

Tableau Server en Linux

Guía para administradores

Versión 2021.4; Última actualización 31/03/2023

Copyright © 2024 Tableau Software®. [Política de privacidad](#)



Contenido

Acerca de la ayuda de Tableau	CCXXXV
Abordar el sesgo implícito en el lenguaje técnico	CCXXXV
Novedades y cambios en Tableau Server	1
Novedades de la versión 2021.4	1
Servicio de Autorización para ejecutar (ATR) del servidor	1
Compatibilidad con RHEL 8.3+	2
Mayor granularidad ziplogs, por tiempo	2
Nuevos servicios en la versión 2021.4	2
Registrar un EAS para habilitar SSO para contenido insertado	3
Complementos	3
Tableau Herramienta de seguimiento de recursos: parte del complemento de administración del servidor	3
Gráfico de rendimiento actualizado para solicitudes de carga de vista lenta	3
Nuevo comando para actualizar la configuración del servicio: rmtadmin-service-setup	4
Actualizaciones de la incidencia de vista lenta	4
Repositorio externo de Tableau: parte del complemento de administración del servidor	4
Compatibilidad con Google Cloud Platform	4
Habilitar o deshabilitar el cifrado entre Tableau Server y el repositorio externo ...	4
Tableau Content Migration Tool: parte de Complemento de administración de servidores	5

Importar mapeos de usuarios desde un archivo CSV	5
Compatibilidad con los tipos de conexión de datos de Amazon Athena, Amazon EMR y Salesforce	5
Conexiones virtuales y directivas de datos: parte del complemento Data Management Add-on	5
Con las conexiones virtuales se obtiene Ayuda rápida	6
Tableau Catalog: parte del complemento Data Management Add-on	6
Aumento de las recomendaciones de memoria para instalaciones de producción de Tableau Server	8
Ya no se admite la búsqueda mediante atributos, operadores y caracteres especiales.	8
El SLO iniciado por un SP es compatible con SAML específico del sitio y de todo el servidor	9
El proceso de activación sin conexión es más sencillo	9
Funcionalidades incluidas en versiones anteriores de Tableau Server	9
Añadido o modificado en versiones anteriores	10
Versión 2021.3	10
Administrador de sitio o servidor	10
Nueva clave de configuración para compartir enlaces de vistas insertadas	10
Establezca nuevos permisos para las métricas	11
Controle el acceso a Explique los datos con la nueva configuración del sitio y el permiso Ejecutar Explique los datos	11
Limite el número de etiquetas por artículo	12
Integre un sitio de Tableau Server con un espacio de trabajo de Slack	12

Gestión de la actualidad de los datos	12
Nueva clave de configuración para cambiar los niveles de registro de la puerta de enlace	13
Configurar OAuth en todo el servidor y en el nivel del sitio para Dremio y Salesforce CDP	13
Complementos	13
Tableau Catalog: parte del complemento Data Management Add-on	13
Herramienta de seguimiento de recursos, parte de Complemento de administración de servidores	14
Mejoras en la seguridad del registro de agentes	14
Límite de tiempo de sesión	14
Actualización del lenguaje inclusivo	14
Content Migration Tool, parte de Complemento de administración de servidores	15
Copie la configuración de propiedad y permisos del proyecto	15
Aplique credenciales guardadas para conexiones de datos	15
Mapeo de grupos y usuarios mejorado	15
El paquete de Python viene instalado con Tableau Server	16
Cambio en el comportamiento de las copias de seguridad	16
Los scripts initialize-tsm y upgrade-tsm ya no aceptan el modificador -p	16
Compatibilidad del SLO iniciado por SP para SAML específico del sitio.	17
Versión 2021.2	17
Administrador de sitio o servidor	17
Tableau Server en un contenedor	17

Varias extensiones de análisis en un sitio	17
Nuevo servicio de Server: colecciones	18
Configurar ajustes para extracciones en la creación web	18
Configuración optimizada del sitio para Pregunte a los datos	18
Lleve las predicciones de Einstein Discovery a sus flujos de Prep en la web	19
Compartir explicaciones de Explique los datos en dashboards publicados	19
Eliminación diaria de activos externos integrados sin conexiones descendentes	20
Nueva clave de configuración de trabajos de suscripción	20
Configurar OAuth personalizado	20
Complementos	21
Tableau Catalog: parte del complemento Data Management Add-on	21
Herramienta de seguimiento de recursos: parte del complemento de administración de servidores	22
Descubrimiento de procesos automatizado	22
Soporte de CLI para la configuración del entorno	22
Nuevos comandos de CLI	22
Selector de nodo	23
Compatibilidad del agente	23
Repositorio externo: parte del complemento de administración de servidores ..	24
Content Migration Tool: parte del complemento de administración de servidores	24
Se requiere un canal de comunicación cifrado con Active Directory	24

Se aplica la configuración segura de SAML	24
Verificación de la configuración segura de SAML de sitio	25
Tableau Prep Flow Service ha cambiado de nombre a Tableau Prep Minerva Service	25
Nueva clave de configuración para establecer el tiempo máximo para un solo trabajo de suscripción	26
Versión 2021.1	26
Administrador de sitio o servidor	26
Integración de Einstein Discovery Predictions	26
Servicio de autorización para ejecutar (ATR) del servidor	27
Licencias sin tiempo de inactividad	27
Especifique los puertos que no se deben utilizar durante la asignación dinámica de puertos	27
Bloquear la ingesta de contenido complejo	28
Usar tokens de acceso personal para la suplantación del administrador	28
Método de cifrado StartTLS compatible con conexiones LDAP a AD	28
Mejoras en el rendimiento de la copia de seguridad	28
Nuevo proceso de servidor: Content Exploration Service	29
El centro de notificaciones rediseñado ahora incluye notificaciones para compartir y comentarios	29
Complementos	29
Azure Key Vault: parte del complemento de administración de servidores	29
Almacén de archivos externo y el Repositorio externo: parte del complemento de administración de servidores	30

Herramienta de seguimiento de recursos: parte del complemento de administración de servidores	30
Tableau Catalog: parte de Tableau Data Management Add-on.	31
Cambio en el comportamiento predeterminado de las copias de seguridad de instantáneas	31
Se aplica el algoritmo hash SHA-256 para aserciones de SAML con IdP	32
Nuevas claves de configuración SAML	32
Los certificados de cliente y CA utilizados para SSL mutuo deben cumplir con los requisitos mínimos de seguridad	33
Mejoras en la escala del tamaño máximo de la pila de JVM para la ingesta de Tableau Catalog y Elastic Server	34
Las notificaciones antiguas no aparecen en el nuevo centro de notificaciones ..	34
Versión 2020.4	34
Administrador de sitio o servidor	35
Habilitar y configurar límites de indexación de Catalog o de la API de metadatos para el contenido	35
Activar y registrar varias claves de producto	35
Configurar Tableau Server para usar mapas sin conexión	35
Desactivar objetos de página web	35
Control mejorado de las cargas de trabajo de consulta de extracciones	36
Configuración automática del tamaño de la caché de consultas	36
Aparece una nota de inicio de sesión personalizada para los errores de inicio de sesión del servidor	37
Nuevos procesos relacionados con los flujos de Tableau Prep	37

Uso de Pregunte a los datos y vista administrativa de adopción	37
Nuevos comandos tsm para programas	37
Mejoras en el punto de control	38
Claves adicionales configurables dinámicamente para registros	38
Crear extracciones en la web	38
Crear flujos e interactuar con ellos en Internet	39
Complementos	39
Actualizaciones de Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau: parte del Complemento de administración de servidores	39
Repositorio externo de Tableau Server: parte del complemento de administración de servidores	40
Actualizaciones de Tableau Catalog: parte del complemento Data Management Add-on.	40
Actualizaciones de Tableau Prep Conductor: parte del complemento Data Management Add-on	41
Certificados SHA1 deshabilitados para la autenticación de SSL mutuo	41
La clave de configuración wgserver.domain.whitelist ha quedado en desuso	43
Actualización de requisitos de CPU	43
Actualización de punto de control para Tableau Server	43
Las actualizaciones a partir de la versión 10.5 deben realizarse por etapas	44
Actualización de PostgreSQL	44
Las conexiones de la base de datos PostgreSQL requieren un controlador actualizado	44
Mejoras visuales en los cuadros de diálogo de usuario, grupo y sitio	45

Cambios en el tamaño predeterminado de la pila de JVM para la ingesta de Tableau Catalog	45
Versión 2020.3	45
Nuevo comando para enumerar claves configurables dinámicamente	46
Establezca la zona horaria del sitio para las extracciones	47
Suspender automáticamente las actualizaciones de extracción para libros de trabajo inactivos	47
Administre licencias para grupos de usuarios con rol de concesión al iniciar sesión	47
Actualizaciones de Tableau Catalog: parte del complemento Data Management Add-on.	48
Utilice las herramientas de administración para obtener el estado de indexación de Catalog y la API de metadatos	49
Actualizaciones de Content Migration Tool de Tableau: parte de la Complemento de administración de servidores	49
Etiquetar contenido obsoleto para archivar	50
Aceleración de datos para libros de trabajo que usan el marco del modelo de objetos	51
Versión 2020.2	51
Novedades y cambios combinados en Tableau Server	52
Se aplica a la etiqueta para complementos de administración de datos y administración de servidores	52
Utilizar relaciones para combinar datos para el análisis de varias tablas	52
Crear métricas para realizar un seguimiento de los datos	54
Nuevas vistas de administrador	54

Cambios en Crear y Modificar programa	55
Aceleración de datos	55
Equilibrio de carga para las consultas de extracciones	55
Configuración dinámica	56
Actualizaciones de Tableau Catalog: parte del complemento Data Management Add-on.	56
Las conexiones de extensiones de análisis (servicio externo) deben volver a configurarse	57
Las conexiones de fuentes de datos de Oracle requieren un controlador actualizado	58
Versión 2020.1	58
Configuración del servidor y sitio Ejecutar ahora	59
Nuevas opciones de configuración para Hyper	59
Soporte para la administración de licencias basada en el inicio de sesión	60
Compatibilidad con la delegación de Kerberos con fuentes de datos Vertica	60
Compatibilidad con la gestión de los límites de los roles en el sitio	60
Actualizaciones del cuadro de diálogo sobre permisos	61
Bloquear proyectos anidados	61
Almacén de archivos externo de Tableau Server (complemento de administración de servidores)	61
Actualizaciones de Tableau Catalog: parte del complemento Data Management Add-on.	62
El script tableau-server-obliterate ahora conserva los archivos de registro y de copia de seguridad	63

Mejoras en el comando tsm topology deploy-coordination-service	64
Las extracciones de archivos estadísticos de gran tamaño consumen recursos del sistema	64
Versión 2019.4	65
Solicitar acceso	65
Configurar las recomendaciones para las vistas	66
Habilitar o deshabilitar Pregunte a los datos (Ask Data) para un sitio	66
Tokens de acceso personal	66
SMTP seguro	67
Probar la configuración por correo electrónico	67
Crear extracciones en la web	67
Nuevos instaladores para Tableau Server y tabcmd	67
Banner de bienvenida personalizado	67
Limitar la visibilidad de la información del usuario	68
Administrar extensiones con Sandbox	68
Nuevo instalador de tabcmd para Windows	69
Actualizaciones en la gestión de trabajos de Tableau Server	69
Actualizaciones del comando de limpieza tsm maintenance cleanup	70
Se modificó el comportamiento de Copiar enlace al compartir una vista.	70
Versión 2019.3	71
Agregar archivos PDF adjuntos a los correos electrónicos de suscripción	71
Características de Tableau Catalog - parte de Complemento de administración	72

de datos	
Tableau Catalog en el servidor—parte de Complemento de administración de datos	72
API de metadatos de Tableau	72
Gestión de trabajos	72
Soporte para credenciales insertadas en archivos de arranque	73
Complemento de administración de servidores	74
Soporte para distribuciones Linux Debian 9	75
Cifrado de extracciones en reposo	75
Soporte de intervalo de fechas para Ziplogs	75
Datos de uso de Tableau Server	76
Agregar una nota a la página de inicio de sesión de Tableau Server	76
Compatibilidad añadida para Italiano	77
El conjunto de herramientas de cifrado predeterminado ya no incluye soporte predeterminado para cifrados antiguos	78
Se ha eliminado el Administrador de servicios de Tableau Server	80
Los datos de uso se envían a Tableau	80
Actualizar sin necesidad de proporcionar una contraseña	81
Algunas opciones del comando tsm ya no se pueden configurar	81
Versión 2019.2	82
Acceso directo con la interfaz de línea de comandos de TSM	83
Mejoras en la directiva de contraseñas de autenticación local	83

Seleccione entre diez idiomas diferentes para Tableau	84
Establezca una página de inicio a nivel de sitio	85
Elastic Server en múltiples nodos	85
Conexión SSL con el servicio externo TabPy	86
Configuración del umbral para suspender las alertas basadas en datos	86
Configuración de los niveles de registro para los procesos de TSM	86
Los requisitos de hardware mínimos han cambiado	87
La actualización requiere al menos un 15 % de espacio libre en el disco duro en cada nodo	87
Agregado el encabezado HTTP "Referrer-Policy"	87
Las direcciones de Internet relacionadas con los mapas han cambiado	88
Versión 2019.1	88
Recuperación automática en la creación web	89
Opción para instalar en una ubicación no predeterminada en distribuciones de tipo RHEL	89
Procesos de contenedor de microservicios	90
Módulos de autenticación conectables (PAM)	90
Autenticación de cliente de TSM	90
Procesos Pregunte a los datos y Elastic Server	90
Proceso de servidor Tableau Prep Conductor	91
Complemento Administración de datos Tableau	91
Procesos Roles de nodo para el procesador en segundo plano	91

Conexión SSL con el servicio externo Rserve	92
Instalar en ubicaciones no predeterminadas (solo en distribuciones de tipo RHEL)	92
Miniaturas en alta resolución	92
Imágenes de la tarjeta del proyecto	93
Versión 2018.3	94
Materializar cálculos en extracciones ya publicadas en Tableau Server	95
Proteger los datos de extracciones en el nivel de fila	95
Exploración de contenido mejorado (versión beta en lanzamiento)	95
Compatibilidad con la Directiva de seguridad del contenido	96
Compatibilidad mejorada con LDAP	96
Las conexiones con los servicios externos admiten SSL	96
SAML ahora admite los archivos de claves PKCS#8	96
Proceso mejorado de la actualización de claves y secretos	96
Copia de seguridad sin compresión (añadida en la versión 2018.3.2)	97
La conexión a dominios secundarios de Active Directory de confianza puede dar lugar a un error	97
Los subtítulos de hoja de trabajo flotantes se vuelven transparentes	98
Cambios en algunas opciones de tsm configuration set del motor de datos	98
Descarga de SSL y SAML	98
Versión 2018.2	99
Incluir a colegas en las conversaciones de datos con @menciones	100

Crear una incidencia de soporte desde la IU o la CLI de TSM	100
Administrar extensiones de dashboard en Tableau Server	100
Configuración automatizada del puerto del demonio	101
Ahora se admite Amazon Linux 2	101
No se permite mover el repositorio en un clúster de dos nodos	102
Actualizaciones en los registros de Apache de Tableau Server	102
El rol en el sitio Solo lectura ha quedado obsoleto	103
El comando tabcmd initialuser solicita una contraseña	103
Nuevos puertos añadidos	103
Asignación automática de puertos	103
Asignación manual de puertos	103
Puertos añadidos en 2018.2	104
Planificar la implementación	105
Información general sobre el administrador del servidor	105
Visión general de la arquitectura	106
Tableau y sus datos	108
Acceso de usuario	109
¿Dónde debo instalar Tableau Server en mi red?	109
Tamaño y escalabilidad	110
Modelo de administración de Tableau Server	111
Funciones administrativas	111
Administrador de Tableau Server	111

Administrador de TSM	112
Administrador del portal de Tableau	112
Herramientas de administración	113
Seguridad	114
Introducción a Tableau Services Manager	115
Funcionalidad	115
Componentes	116
Autenticación TSM	116
Definición del servicio PAM personalizado	117
Grupo de autorización de TSM	117
Conectar clientes de TSM	117
Planificación de la infraestructura	119
Antes de instalar...	119
Recomendaciones de hardware para instalaciones de producción	120
Requisitos del sistema operativo	123
Directorio de instalación	124
Directorio de datos	125
Tableau Prep Conductor	126
Requisitos adicionales	126
Requisitos del paquete	130
Requisitos de espacio en disco	131
Publicación de extracciones en Tableau Server	132

Actualización de extracciones	132
Creación de muchos libros de trabajo	132
Registro	132
Procesos de copia de seguridad y restauración	133
Requisitos para la restauración del espacio en disco	134
Configuraciones básicas recomendadas	135
Recomendaciones de hardware para instalaciones de producción	135
Calcular el espacio en disco	137
Configuraciones básicas	137
Instalaciones de un solo servidor	137
Recomendaciones	137
Configuración del servidor	139
Instalaciones de varios nodos	141
Instalación de dos nodos: especializada para entornos con uso intenso de extracciones	142
Recomendaciones	142
Configuración del servidor	143
Instalación de dos nodos: especializada para entornos con flujos	146
Configuración del servidor	147
Instalaciones de alta disponibilidad (HA)	150
Recomendaciones	150
Configuración del servidor	150

Máquinas virtuales e implementaciones en la nube pública	153
Más allá de las configuraciones básicas	153
Cuestiones sobre la recuperación ante desastres	153
Escalabilidad de Tableau Server	155
Almacén de identidades	156
Almacén de identidades local	156
Almacén de identidades externo	156
Enlace LDAP	157
LDAP con enlace GSSAPI (Kerberos)	158
LDAP sobre SSL	159
Usuarios y grupos del sistema	159
Usuario	159
Grupos	160
Clientes de autenticación	161
Administración de usuarios en implementaciones con almacenes de identidades externos	161
Directorios LDAP arbitrarios	161
Comportamiento de vinculación del usuario al iniciar sesión	162
Active Directory	162
Autenticación de usuarios de Active Directory y Tableau Server	162
Atributos de nombre de usuario de Active Directory y Tableau Server	163
Añadir usuarios desde Active Directory	164

Añadir grupos de usuarios	165
Comportamiento de la sincronización al eliminar usuarios de Active Directory	165
Apodos del dominio	166
Compatibilidad con varios dominios	167
Nombres visibles duplicados	167
Iniciar sesión en Tableau Server con un nombre NetBIOS	168
Requisitos de confianza de dominios para implementaciones de Active Directory	168
Duplicar cuentas de enlace para la confianza de dominios	170
Conectar con datos activos en relaciones de confianza unidireccionales	170
Comunicando con Internet	171
Cómo se comunica Tableau con Internet	171
Configuración de servidores proxy para Tableau Server	175
¿A quién va dirigido este artículo?	175
Configurar un servidor proxy de reenvío	175
Configurar Tableau Server en Linux para que funcione con un proxy de reenvío	176
Informador de bloqueo de servidor	179
Funcionamiento de un proxy inverso con Tableau Server	179
Servidores proxy y SSL	180
Acceso móvil	180
Proxy inverso y autenticación de usuario	181

Configurar Tableau Server para que funcione con un servidor proxy inverso ...	182
Configurar el servidor proxy inverso para que funcione con Tableau Server	186
Validar la configuración del proxy inverso	188
Temas relacionados	189
Implementar	191
Instalar y configurar Tableau Server	191
Otros métodos de instalación	192
Antes de empezar	192
Pasos de instalación	192
Antes de instalar...	193
Recomendaciones de hardware para instalaciones de producción	193
Requisitos del sistema operativo	197
Directorio de instalación	198
Directorio de datos	198
Tableau Prep Conductor	199
Requisitos adicionales	200
Requisitos del paquete	203
Recomendaciones y requisitos de hardware mínimos para Tableau Server	205
Requisitos de hardware mínimos para instalación	206
Recomendaciones mínimas de hardware para producción	207
Instalar e inicializar TSM	211
Requisitos previos	211

Revisar parámetros de inicialización opcionales	211
Instalar Tableau Server	212
Instalar el paquete Tableau Server	213
Inicializar TSM	214
Siguiente paso	218
Activar y registrar Tableau Server	218
Requisito previo	218
Usar la interfaz web de TSM	218
Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM	222
Activar Tableau Server	222
Registrar Tableau Server	222
Siguiente paso	224
Activar Tableau Server mediante el servicio de autorización para ejecutar (ATR)	224
Seleccionar la opción de ATR del servidor	225
Establecer o cambiar la duración de la ATR del servidor	225
Tableau Server en Linux	226
Tableau Server en un contenedor	227
Mover una licencia de Server ATR a otro Tableau Server	228
¿Cómo funcionan los préstamos de ATR?	228
Activar la misma licencia en otro Tableau Server	228
Eliminar claves de producto que se activaron utilizando Server ATR	229

Dejar de usar Server ATR para la activación	229
Activación sin conexión al instalar Tableau Server	230
Resumen de la activación sin conexión y requisitos previos	230
En este artículo	231
Iniciar sesión en Tableau Services Manager	233
Paso 1: Generar un archivo de solicitud de activación sin conexión	234
Paso 2: Cargar la solicitud de activación sin conexión a Tableau	235
Paso 3: Iniciar o activar su licencia	235
Desactivar Tableau Server sin conexión	236
Configurar los ajustes de nodo iniciales	237
Requisito previo	237
Usar la interfaz web de TSM	237
Opciones del almacén de identidades	238
Puerto de la puerta de enlace	242
Datos de uso del producto	242
Instalación de los libros de trabajo de muestra	243
Inicio de la instalación	243
Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM	244
Configurar las opciones del almacén de identidades	244
Configurar las opciones de la puerta de enlace (opcional)	245
Configurar los datos de uso del producto (opcional)	245
Configurar la instalación del libro de trabajo de muestra (opcional)	246

Aplicar los cambios de configuración pendientes	246
Verificar la configuración LDAP (Opcional)	246
Arrancar e iniciar Tableau Server	247
Siguiente paso	248
Ejemplo de archivo de configuración	248
Entidades frente a claves	249
Datos de uso del servidor	250
Dejar de compartir los datos de uso	250
Dejar de compartir los datos de uso en la instalación	250
Dejar de compartir los datos de uso después de la instalación	251
Usar la interfaz web de TSM	251
Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM	251
Datos básicos de producto	252
Deshabilitar el uso compartido de datos básicos de producto en equipos individuales	253
Deshabilitar el uso compartido de datos básicos de producto a nivel empresarial	253
Añadir una cuenta de administrador	254
Requisitos previos	254
Usar la interfaz de usuario web	255
Usar la interfaz de línea de comandos de tabcmd	255
Pasos siguientes	256

Validar la instalación	256
Requisitos previos	257
Instalar el controlador PostgreSQL y validar la instalación	257
Valores predeterminados de instalación de un nodo inicial	257
Instalación inicial	259
Antes de empezar	259
Paso 1: instalar el paquete de Tableau Server e iniciar Tableau Services Manager	260
Paso 2: activar y registrar Tableau Server	261
Paso 3: configurar el almacén de identidades local	262
Paso 4: finalizar la instalación	262
Paso 5: instalar los controladores de PostgreSQL	263
Configurar el firewall local	263
Configuración de un solo nodo	264
Configuración de un clúster de varios nodos	265
Antes de empezar	265
Paso 1: configurar el nodo inicial	265
Paso 2: configurar nodos adicionales	267
Instalación automatizada de Tableau Server	268
Ventajas de usar el instalador automatizado	269
Antes de empezar	269
Cómo utilizar el instalador automatizado	270

Configurar Tableau Server para un proxy de reenvío	272
Realizar una instalación desatendida	273
Paso 1: instalar el instalador automatizado	273
Paso 2: crear archivos para proporcionar información sobre la configuración adicional necesaria para ejecutar la instalación automatizada	274
Paso 3: ejecutar la instalación automatizada	275
Instalar Tableau Server en un entorno desconectado (aislado)	276
Requisitos previos	277
Instalación de Tableau Server en un equipo aislado con Linux	277
Activar Tableau Server en un entorno aislado	280
Paso 1: Iniciar sesión en Tableau Services Manager	280
Paso 2: Transcribir los datos de su sistema aislado en una plantilla de solicitud de activación	281
Paso 3: Inicializar o activar su licencia	283
Visualización de mapas en un entorno aislado	283
Configuración de Tableau Server para que utilice mapas sin conexión (ver- sión 2020.4.0 y posteriores):	283
Soluciones para mostrar mapas en Tableau Server en un entorno sin cone- xión (versiones anteriores a 2020.4.0):	284
Tableau Server en un contenedor	285
Introducción	285
Limitaciones	285
Flujo de trabajo básico para Tableau Server en un contenedor	286

Consideraciones sobre las funciones de Tableau Server	286
Active Directory	286
Establecer el controlador de dominio de AD	286
Importar certificado de AD al almacén de claves de Tableau Server	287
Ejemplos de configuración de la implementación	288
Docker	288
Uso básico de Tableau Server en un contenedor	288
Uso básico de Tableau Server en un contenedor con usuario administrador inicial automatizado	288
Modo solo TSM	288
Uso básico de varios nodos	288
Nodo inicial	288
Nodo adicional	289
Externalizar el uso de datos	289
Uso básico de Init-container	289
Restauración básica a partir de una copia de seguridad de nodo único	290
Docker-compose	290
Herramienta de configuración de Tableau Server en un contenedor	291
Introducción	291
Limitaciones	292
La herramienta de configuración de Tableau Server en un contenedor	292
Distribuciones admitidas para la creación	292

Descargar los archivos necesarios	293
Instalación	293
Completar el formulario de registro	293
Utilizar la herramienta	295
Organización	296
Personalización de la imagen	296
Establecer variables de entorno en el momento de la creación	296
Archivo de entorno	296
Ejemplo de uso:	296
Variables de entorno	297
Controladores, certificados y otros archivos	298
Vistas administrativas de Tableau	299
Definición de una imagen base personalizada	299
Uso de repositorios internos para yum y pip	301
Imágenes base y seguridad	301
Mejora de la seguridad de Tableau Server en un contenedor	302
Ejemplos de configuración de la implementación	302
Docker	302
Uso básico de Tableau Server en un contenedor	302
Uso básico de Tableau Server en un contenedor con usuario administrador inicial automatizado	303
Modo solo TSM	303

Uso básico de varios nodos	303
Nodo inicial	303
Nodo adicional	304
Externalizar el uso de datos	304
Uso básico de Init-container	304
Restauración básica a partir de una copia de seguridad de nodo único	305
Docker-compose	305
Usar una imagen de Tableau Server en un contenedor	305
Introducción	305
Limitaciones	306
Imagen de Tableau Server en un contenedor	306
Requisitos previos	307
Ejecute el script configure-container-host	307
Ejecución de la imagen	308
Resumen de argumentos de ejecución básicos	308
Automatizar al administrador inicial de Tableau Server	309
Licencias	310
Licencias en contenedores	310
Variable de entorno de licencia	310
Archivo de licencia	311
Tiempo de concesión de la licencia solicitada	311
Ejecución de una imagen no inicializada	312

Interactuar con la imagen	312
Interfaz web y CLI remota de TSM	313
Crear un usuario remoto de TSM	313
Establecer la contraseña para el usuario remoto de TSM	313
Archivo de secretos (recomendado)	314
Variable de entorno	314
Rotar la contraseña del usuario remoto de TSM	315
Inicie un nuevo Tableau Server en un contenedor	315
Rotar la contraseña manualmente dentro de un contenedor en ejecución ...	315
Opciones de configuración de iniciales	316
Variables de entorno de tiempo de ejecución	316
Variables de entorno Readonly	325
Variables de entorno en tiempo de creación	326
Modificaciones de la configuración de Tableau Server	328
Comandos de preinicialización y posinicialización	328
Script de preinicialización	328
Secuencia de comandos de posinicialización	328
Instrucciones	329
Configuración del usuario	329
Herramientas y utilidades de Tableau Server en un contenedor	329
Administración de permisos de archivos	329
Administración de contraseñas	330

Ejemplos	330
Ejemplo de uso de un archivo de secretos	331
Ejemplo de contenido de un archivo de secretos	331
Ejemplo	331
Configuración de Tableau Server después de que se esté ejecutando	331
Estado	332
Comprobación de la vitalidad	332
Comprobación de la preparación	332
Datos persistentes	332
Datos de Tableau Server	333
Nombres de host estáticos	333
Ejemplo completo	334
Copia de seguridad y restauración	334
Copia de seguridad en el contenedor de Tableau Server	334
Restaurar dentro del contenedor de Tableau Server	335
Requisitos previos	336
Migración desde Tableau Server a Tableau Server en un contenedor	336
Actualización de versiones de Tableau Server	337
Actualización mediante la imagen de actualización	337
Ejemplo:	337
Actualización mediante el método de copia de seguridad/restauración	340
Tableau Server en un contenedor de varios nodos	340

Uso básico de varios nodos	340
Nodo inicial	340
Nodo adicional	341
Exposición de licencias y puertos de TSM	341
Resolver nombres de host	342
Arranque de nodos adicionales	343
Consideraciones sobre seguridad	343
Caducidad del archivo de arranque	344
Transferencia del archivo de arranque (Bootstrap)	344
Transferir el archivo a través de una red segura	344
Utilice un montaje de archivo de red	344
Otro	344
Inicio de nodos adicionales	345
Configuración de nodos adicionales	345
Consideraciones sobre las funciones de Tableau Server	345
Active Directory	345
Establecer el controlador de dominio de AD	345
Importar certificado de AD al almacén de claves de Tableau Server	346
Ejemplos de configuración de la implementación	347
Docker	347
Uso básico de Tableau Server en un contenedor	347

Uso básico de Tableau Server en un contenedor con usuario administrador inicial automatizado	347
Modo solo TSM	347
Uso básico de varios nodos	348
Nodo inicial	348
Nodo adicional	348
Externalizar el uso de datos	349
Uso básico de Init-container	349
Restauración básica a partir de una copia de seguridad de nodo único	349
Docker-compose	350
Solucionar problemas de Tableau Server en un contenedor	350
Introducción	350
Limitaciones	351
Solución de problemas	351
Errores de instalación e inicialización	352
Depuración de la instalación fallida	352
Soporte de Tableau y Kubernetes	353
Registros	353
Extraer todos los registros	353
Ziplogs	353
Comando manual tar	354
Navegación por registros y sugerencias de depuración	354

Inicio del contenedor (inicial/instalación)	355
Registros de servicio: tiempo de ejecución del servidor	356
Contenedor detenido	359
Error al establecer las propiedades de autenticación	359
Error durante el nuevo inicio (por ejemplo, ¿por qué no se inicia Tableau Server?)	360
Error durante el reinicio o el inicio de un contenedor con datos existentes	360
Server no inicia PostGRES (u otros procesos)	360
Ejemplos de configuración de la implementación	361
Docker	361
Uso básico de Tableau Server en un contenedor	361
Uso básico de Tableau Server en un contenedor con usuario administrador inicial automatizado	361
Modo solo TSM	361
Uso básico de varios nodos	362
Nodo inicial	362
Nodo adicional	362
Externalizar el uso de datos	363
Uso básico de Init-container	363
Restauración básica a partir de una copia de seguridad de nodo único	363
Docker-compose	364
Guía de inicio rápido: Tableau Server en un contenedor	364

Introducción	364
Limitaciones	365
Guía de inicio rápido: Tableau Server en un contenedor	365
Antes de empezar	366
Ejemplos de configuración de la implementación	370
Docker	370
Uso básico de Tableau Server en un contenedor	370
Uso básico de Tableau Server en un contenedor con usuario administrador inicial automatizado	370
Modo solo TSM	370
Uso básico de varios nodos	370
Nodo inicial	370
Nodo adicional	371
Externalizar el uso de datos	371
Uso básico de Init-container	371
Restauración básica a partir de una copia de seguridad de nodo único	372
Docker-compose	372
Instalar Tableau Server en la nube	373
Tareas tras la instalación	374
Lista de comprobación de mejora de la seguridad	374
Instalación de actualizaciones de seguridad	374
1. Actualizar a la versión actual	375

2. Configurar SSL/TLS con un certificado de confianza válido	375
3. Deshabilitar las versiones anteriores de TLS	375
4. Configurar el cifrado SSL para el tráfico interno	376
5. Habilitar la protección del firewall	376
6. Restringir el acceso al equipo servidor y a directorios importantes	377
7. Generar secretos y tokens nuevos	377
8. Deshabilitar los servicios no usados	378
Servicio JMX	378
9. Comprobar la configuración de la duración de la sesión	378
10. Configurar una lista de ubicaciones seguras de servidor para fuentes de datos basadas en archivos	379
11. Habilitar Seguridad de transporte HTTP estricta para clientes de navegador web	380
12. Deshabilitar el acceso de invitado	381
13. Establecer el encabezado HTTP de la directiva de referencia como 'same-origin'	382
14. Configurar TLS para conexiones SMTP	383
15. Configure SSL para LDAP	384
Lista de cambios	385
Configurar la instalación de SMTP	385
SMTP seguro	386
Usar la interfaz web de TSM	386
Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM	387

Referencia de configuración de la interfaz de línea de comandos de SMTP ..	389
Cifrados TLS	393
Archivos y permisos en TSM	395
Establecer permisos para archivos individuales	397
Establecer permisos para directorios	397
Configurar notificaciones de eventos del servidor	398
Usar la interfaz web de TSM	399
Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM	403
Establecer valores de notificación por separado	403
Establecer todos los valores de notificación con un solo archivo JSON	405
Configurar la caché de datos	406
Controladores de bases de datos	407
Instalar controladores en un clúster	407
Informador de bloqueo de servidor	408
Configurar el informador de bloqueo de servidor	409
Usar la interfaz web de TSM	409
Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM	410
Configuración del informador de bloqueo	411
Plantilla de configuración	411
Referencia del archivo de configuración	412
Navegar en las áreas de administración del entorno web de Tableau	413
Acceso basado en el rol en el sitio y el número de sitios	413

Administrador de servidor	414
Administrador de sitio	416
Tareas del administrador de servidor	417
Tareas del administrador de sitio	418
Instalaciones distribuidas y de alta disponibilidad de Tableau Server	418
Requisito previo	420
Licencias	420
Creación de una instalación distribuida de Tableau Server	421
Creación de una instalación de alta disponibilidad (HA) de Tableau Server	422
Si falla un nodo inicial	423
Recuperación a partir de un error de un nodo inicial	424
Configurar un conjunto de Servicio de coordinación en nodos adicionales	424
Agregar el Servicio de archivos de cliente (CFS) a nodos adicionales	424
Verificación de licencias de servicio de Tableau Server	425
Requisitos distribuidos	425
Hardware	426
Pautas de hardware para alta disponibilidad	426
Software	427
Ubicación de la instalación	427
Red y puertos	427
Procedimientos recomendados	428
SSL	428

Recomendaciones sobre la instalación distribuida	429
Recomendaciones para todas las instalaciones	429
Instalar y configurar nodos adicionales	431
Ubicación de la instalación	432
Usar la interfaz web de TSM	432
Generar el archivo de arranque del nodo	432
Instalar e iniciar un nodo adicional	433
Configurar el nodo adicional con el controlador del clúster	436
Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM	439
Generar el archivo de arranque del nodo	439
Instalar e iniciar un nodo adicional	440
Configurar el nodo adicional	443
Instalar los controladores	445
Controladores y vistas administrativas	445
Controladores de bases de datos	445
Instalar controladores en un clúster	446
Ejemplo: instalar y configurar un clúster de alta disponibilidad de tres nodos	446
Un único sistema de servidor	447
Un sistema de tres nodos	449
Pasos para la configuración	450
Antes de empezar	451
Usar la interfaz web de TSM	451

Paso 1: instalar el nodo inicial	451
Paso 2: generar un archivo de arranque para los nodos adicionales	451
Paso 3: instalar e inicializar un nodo adicional	452
Paso 4: instalar e inicializar un segundo nodo adicional	455
Paso 5: configurar el nuevo nodo con una topología mínima	458
Paso 6: implementar un conjunto del Servicio de coordinación	459
Paso 7: configurar los servicios de archivos de cliente (CFS) en nodos adicionales	462
Paso 7: configurar procesos para el segundo nodo	463
Paso 8: configurar los procesos del tercer nodo	464
Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM	465
Paso 1: instalar el nodo inicial	465
Paso 2: generar un archivo de arranque para los nodos adicionales	465
Paso 3: instalar un nodo adicional	467
Paso 4: instalar un segundo nodo adicional	469
Paso 5: añadir un proceso a los nodos adicionales	472
Paso 6: implementar un conjunto del Servicio de coordinación	473
Paso 7: configurar los servicios de archivos de cliente (CFS) en nodos adicionales	475
Paso 7: configurar procesos para el segundo nodo	476
Paso 8: configurar los procesos del tercer nodo	478
Paso 9: configurar las reglas del firewall (opcional)	479

Añadir un equilibrador de carga	479
Añadir un equilibrador de carga	479
Configurar Tableau Server para que funcione con un equilibrador de carga	481
Pares de clave-valor para la configuración del equilibrador de carga	481
Plantilla de configuración de ejemplo	483
Implementar un conjunto de Servicio de coordinación.	484
Requisitos de hardware	484
El cuórum del servicio de coordinación	485
Número de instancias del Servicio de coordinación que se utilizarán	485
Implementar un nuevo conjunto de Servicio de coordinación	487
Configurar el servicio de archivo al cliente	490
Configurar CFS en nodos adicionales	491
Conmutación por error del repositorio	491
Conmutación por error automática del repositorio	492
Conmutación por error manual del repositorio	492
Repositorio activo preferido	493
Recuperación a partir de un error de un nodo inicial	493
Si falla un nodo inicial	494
Requisitos generales	494
Mover el controlador de TSM, el servicio de licencias y el servicio de activación a otro nodo	495
Recuperarse de un fallo en un nodo	501

Requisitos generales	501
Eliminar un nodo con fallos	502
Configurar nodos	505
Usar la interfaz web de TSM	506
Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM	508
Añadir procesos a un nodo	509
Cambiar el número de procesos en un nodo	510
Quitar todas las instancias de un proceso de un nodo	510
Mover todas las instancias de un proceso de un nodo a otro	511
Gestión de la carga de trabajo mediante roles de nodo	512
Roles de nodos del procesador en segundo plano	512
Uso de roles de nodos del procesador en segundo plano	513
Opciones de configuración	513
Requisitos de licencia	514
Consideraciones	515
Roles de nodo del almacén de archivos	516
Instrucciones para optimizar las cargas de trabajo de actualización de la extracción y de copia de seguridad/restauración	517
Ajuste detallado de la administración de la carga de trabajo de consultas de extracción	519
Opciones de configuración	520
Requisitos de licencia	521

Ver los roles de los nodos	521
¿Quién puede hacer esto?	521
Instalar Tableau Server en un clúster de dos nodos	521
Reiniciar equipos con instalación distribuida de Tableau Server	522
Mantenimiento de un entorno distribuido	523
Mover el proceso de repositorio	523
Usar la interfaz web de TSM	524
Añadir una nueva instancia del repositorio.	524
Eliminar una instancia del repositorio.	525
Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM	526
Añadir una nueva instancia del repositorio.	526
Eliminar una instancia del repositorio.	527
Mover el proceso de almacén de archivos	527
Usar la interfaz web de TSM	528
Añadir una segunda instancia del almacén de archivos	528
Retirar y eliminar una instancia del almacén de archivos	529
Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM	530
Añadir una segunda instancia del almacén de archivos	530
Retirar y eliminar una instancia del almacén de archivos	531
Mover el proceso del servicio de mensajería	532
Usar la interfaz web de TSM	532
Trasladar del servicio de mensajería	532

Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM	533
Trasladar del servicio de mensajería	533
Eliminar un nodo	534
Requisitos previos para eliminar un nodo	534
Usar la interfaz web de TSM	535
Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM	536
Configurar Tableau Server para la alta disponibilidad con los nodos de solo servicio de coordinación	537
Requisito previo	538
Implementar un conjunto en nodos solo de Servicio de coordinación	538
Añadir un equilibrador de carga	540
Configurar Tableau Server para que funcione con un equilibrador de carga	542
Pares de clave-valor para la configuración del equilibrador de carga	542
Plantilla de configuración de ejemplo	544
Migración	545
Cambiar el almacén de identidades	545
Advertencia	546
Métodos para restaurar el contenido y los permisos	547
Filtros de usuario	548
Nombres de usuario y el almacén de identidades de Tableau	548
Primer método: usar la exportación e importación de sitios	549
Segundo método: nueva instalación: los usuarios vuelven a publicar con-	550

tenido	
Crear una copia de seguridad, desinstalar y reinstalar	550
Paso 1: realizar una copia de seguridad de Tableau Server	550
Paso 2: desinstalar Tableau Server	551
Paso 3: reinstalar Tableau Server con el nuevo tipo de autenticación	551
Migrar a hardware nuevo	551
Activación de la clave de producto de Tableau Server	553
Migrar Tableau Server de Windows a Linux	554
Paso 1: planificar la migración	555
Paso 2: crear una copia de seguridad	556
Migrar de 2018.1 o anteriores	556
Migrar de 2018.2 o posterior	557
Paso 3: instalar Tableau Server en Linux y restaurar la copia de seguridad de Windows	557
Paso 4: probar Tableau Server en Linux	559
Paso 5: instalar Tableau Server en Linux en su entorno de producción y restaurar la copia de seguridad de Windows	561
Migrar de la interfaz de línea de comandos de tabadmin a la de TSM	561
Comandos de tabadmin con un comando de la CLI de TSM correspondiente	562
Comandos de tabadmin sin comandos de la CLI de TSM correspondientes	567
Migrar Tableau Server de un equipo local a una máquina virtual en la nube	570
Requisitos previos	570

Pasos para migrar Tableau Server a una máquina virtual en la nube	570
Descripción general de la actualización de Tableau Server	574
Elija la ruta de actualización	574
Actualizaciones azul/verde	574
Actualización en contexto	575
Preparar la actualización	575
Navegador de versiones	576
Actualización de Server: Recomendaciones mínimas de hardware	577
Actualización de Server: Revisar los cambios	580
Aumento de las recomendaciones de memoria para instalaciones de producción de Tableau Server	581
Ya no se admite la búsqueda mediante atributos, operadores y caracteres especiales.	582
El SLO iniciado por un SP es compatible con SAML específico del sitio y de todo el servidor	582
El proceso de activación sin conexión es más sencillo	582
El paquete de Python viene instalado con Tableau Server	583
Cambio en el comportamiento de las copias de seguridad	583
Los scripts initialize-tsm y upgrade-tsm ya no aceptan el modificador -p ...	583
Compatibilidad del SLO iniciado por SP para SAML específico del sitio. ...	583
Se requiere un canal de comunicación cifrado con Active Directory	584
Se aplica la configuración segura de SAML	584
Verificación de la configuración segura de SAML de sitio	585

Tableau Prep Flow Service ha cambiado de nombre a Tableau Prep Minerva Service	585
Nueva clave de configuración para establecer el tiempo máximo para un solo trabajo de suscripción	585
Cambio en el comportamiento predeterminado de las copias de seguridad de instantáneas	586
Se aplica el algoritmo hash SHA-256 para aserciones de SAML con IdP ..	586
Nuevas claves de configuración SAML	586
Los certificados de cliente y CA utilizados para SSL mutuo deben cumplir con los requisitos mínimos de seguridad	588
Mejoras en la escala del tamaño máximo de la pila de JVM para la ingesta de Tableau Catalog y Elastic Server	588
Las notificaciones antiguas no aparecen en el nuevo centro de noti- ficaciones	588
Certificados SHA1 deshabilitados para la autenticación de SSL mutuo	589
La clave de configuración wgserver.domain.whitelist ha quedado en desuso	590
Actualización de requisitos de CPU	590
Actualización de punto de control para Tableau Server	591
Las actualizaciones a partir de la versión 10.5 deben realizarse por etapas	591
Actualización de PostgreSQL	591
Las conexiones de la base de datos PostgreSQL requieren un controlador actualizado	592
Mejoras visuales en los cuadros de diálogo de usuario, grupo y sitio	592

Cambios en el tamaño predeterminado de la pila de JVM para la ingesta de Tableau Catalog	592
Aceleración de datos para libros de trabajo que usan el marco del modelo de objetos	593
Las conexiones de extensiones de análisis (servicio externo) deben volver a configurarse	593
Las conexiones de fuentes de datos de Oracle requieren un controlador actualizado	594
El script tableau-server-obliterate ahora conserva los archivos de registro y de copia de seguridad	594
Mejoras en el comando tsm topology deploy-coordination-service	595
Las extracciones de archivos estadísticos de gran tamaño consumen recursos del sistema	595
Nuevo instalador de tabcmd para Windows	596
Actualizaciones en la gestión de trabajos de Tableau Server	597
Actualizaciones del comando de limpieza tsm maintenance cleanup	597
Se modificó el comportamiento de Copiar enlace al compartir una vista. ...	598
El conjunto de herramientas de cifrado predeterminado ya no incluye soporte predeterminado para cifrados antiguos	598
Se ha eliminado el Administrador de servicios de Tableau Server	599
Los datos de uso se envían a Tableau	600
Actualizar sin necesidad de proporcionar una contraseña	601
Algunas opciones del comando tsm ya no se pueden configurar	601
Los requisitos de hardware mínimos han cambiado	602

La actualización requiere al menos un 15 % de espacio libre en el disco duro en cada nodo	602
Agregado el encabezado HTTP "Referrer-Policy"	602
Las direcciones de Internet relacionadas con los mapas han cambiado	603
Instalar en ubicaciones no predeterminadas (solo en distribuciones de tipo RHEL)	603
Miniaturas en alta resolución	603
Imágenes de la tarjeta del proyecto	604
La conexión a dominios secundarios de Active Directory de confianza puede dar lugar a un error	605
Los subtítulos de hoja de trabajo flotantes se vuelven transparentes	605
Cambios en algunas opciones de tsm configuration set del motor de datos	605
Descarga de SSL y SAML	606
No se permite mover el repositorio en un clúster de dos nodos	607
Actualizaciones en los registros de Apache de Tableau Server	607
El rol en el sitio Solo lectura ha quedado obsoleto	608
El comando tabcmd initialuser solicita una contraseña	608
Nuevos puertos añadidos	608
Asignación automática de puertos	608
Asignación manual de puertos	608
Puertos añadidos en 2018.2	609
Opciones de comando tabadmin eliminadas	610
Comandos tsm actualizados	610

Script upgrade-tsm actualizado	610
Actualización de Server: Recopilar detalles de configuración	611
Tomar capturas de pantalla	611
Registrar los recuentos de objetos	611
Registrar la configuración del firewall	612
Comprobar la expiración del certificado del controlador TSM	612
Recopilar los archivos de activos	612
Recopilar información sobre la configuración personalizada	613
SMTP seguro	613
Extensiones de análisis	614
Repositorio externo	614
Personalización de puertos	615
Actualización de Server: Comprobar el estado de la licencia	616
Actualización de Server: Comprobar cuentas	617
Actualización de Server: Copia de seguridad de Tableau Server.	617
Actualización de Server: Descargar configuración	618
Cómo funcionan las actualizaciones de Tableau Server	619
Cambios: qué debe saber antes de actualizar	620
Actualizar desde 2018.1 o versiones posteriores (Linux)	620
Soporte y servicios para ayudar con las actualizaciones de Tableau Server ...	622
Actualización de Server: Deshabilitar las tareas programadas	622
Actualización de un solo servidor: Ejecutar instalación	623

Ejecutar la configuración	623
Actualización de varios nodos: Ejecutar instalación	626
Ejecutar la configuración	626
Actualización de varios nodos: Ejecutar la instalación en cada nodo	628
Ejecutar la configuración	628
Actualización de varios nodos: Ejecutar el script de actualización	628
Ejecutar el script de actualización	629
Comprobar la actualización de Tableau Server	630
Comprobar los procesos de Tableau Service	631
Comprobar la configuración global de TSM	631
Habilitar suscripciones y creación de programas	632
Comprobar el acceso de usuarios	632
Ver libros de trabajo publicados	632
Comprobar la publicación de libros de trabajo y fuentes de datos	632
Comprobar Tableau Prep Builder	633
Comprobar el recuento de objetos de Tableau	633
Comprobar la funcionalidad de la API	633
API de REST	633
Pruebas de compatibilidad	634
Limpieza posterior a la actualización	634
Desinstalar la versión anterior	634
Usar un enfoque azul/verde para actualizar Tableau Server	635

Actualización de Tableau Server en Linux desde la versión 10.5	639
Actualizar a la versión 10.5.x	640
Instalar la versión 2018.x o posterior hasta la 2020.3.x	642
Ejecutar comandos de TSM	643
Migrar la versión 10.5.x a un solo usuario	643
Actualizar a la versión 2018.x o posterior hasta la 2020.3.x	644
Temas relacionados	646
Probar la actualización	646
Preparar un entorno de prueba	646
Actualizar el entorno de prueba	647
Confirmar que todo funciona según lo esperado	648
Probar el rendimiento y la aceptación de los usuarios	649
Probar las nuevas funciones	649
Comunicar la actualización	649
Solución de errores de instalación y actualización de Tableau Server	650
Pasos generales de solución de problemas	650
Problemas habituales de instalación de Tableau Server	651
Ubicación de los registros de instalación	651
No puede iniciar sesión en TSM o Tableau Server (vuelve a aparecer la pantalla de inicio de sesión después de introducir las credenciales)	651
Varios intentos de instalación producen errores	651
Errores de instalación debido a los requisitos de hardware	652

Errores de instalación o actualización debido a los requisitos de CPU	652
Problemas habituales de actualización de Tableau Server	653
Después de la actualización, los mapas no se ven o no se muestran completos	653
Error en el script de actualización: "Error al validar el cambio de versión de Tableau Server".	654
Ubicación de los registros de actualización	654
En la actualización de varios nodos, la inicialización de un modo adicional produce el error "Vuelve a escribir tus credenciales".	654
Errores de actualización debido a la falta de espacio en disco	655
La actualización falla en el trabajo RebuildSearchIndex	655
La actualización falla en la versión 2020.4.0 o posteriores	656
Problemas comunes de importar la configuración	657
La importación del archivo de configuración provoca un error de validación "no presente en ningún nodo" debido a la falta de servicios	657
La importación del archivo de configuración provoca el error "el valor de configuración especificado no coincide"	658
Error "No se pueden modificar directamente las instancias del servicio de coordinación"	659
Si ve este error después de importar un archivo de configuración:	660
Si ve el error al establecer el recuento de procesos para el servicio de coordinación manualmente:	661
Iniciar Tableau Server	662
Tableau Server no puede determinar si se inició completamente	662

Tableau Server no se inicia	662
Reindexar la función Buscar y explorar de Tableau Server	662
Problemas que se pueden resolver volviendo a crear el índice Buscar y explorar	662
Activar Tableau Server	663
Error de activación de licencia de Tableau Server	663
Confirme que puede acceder al servidor de licencias	663
Verificar la fecha y la hora	665
Obligar a la relectura de la clave de producto	665
Enviar el contenido del almacenamiento de confianza al servicio de soporte de Tableau	666
Problemas de instalación de tabcmd	666
Instalación de tabcmd por separado	666
Problemas al instalar tabcmd en Linux	666
Java no está instalado	667
Se ha instalado una versión incorrecta de Java	667
Desinstalar Tableau Server	667
Desinstalar y eliminar Tableau Server completamente	668
Desinstalar un paquete de Tableau Server	668
Reinstalar un paquete de Tableau Server desinstalado accidentalmente	669
Eliminar Tableau Server del equipo	670
Qué hace tableau-server-obliterate	671

Conservar las copias de seguridad y los archivos de registro de Tableau Server	672
Ejecutar el script tableau-server-obliterate	673
Para eliminar Tableau Server completamente sin eliminar las licencias del servidor	673
Para eliminar completamente Tableau Server y las licencias	674
Ayuda para el Script tableau-server-obliterate	675
Resultado	675
Administrar sitios individuales	677
¿Qué es un sitio?	677
Tareas del administrador de sitio	678
Pasos para configurar el sitio	679
Planificación de un sitio	681
Proyectos	681
Usuarios y grupos	682
Roles de sitio y permisos	683
Programas de actualización de extracciones	683
Referencia de configuración del sitio	684
Acceder a la configuración del sitio	684
Sección general	686
Sección de autenticación (Tableau Online)	696
Sección de Bridge (Tableau Online)	697

Sección de extensiones	698
Sección de integraciones	698
Sección de aplicaciones conectadas (Tableau Online)	699
Administrar usuarios y grupos	700
Añadir usuarios a un sitio	700
Acceso de administrador de sitio a la administración de usuarios	701
Añadir usuarios locales a un sitio	701
Añadir usuarios de Active Directory a un sitio	704
Eliminar usuarios locales	705
Información relacionada	705
Establecer los roles de sitio de los usuarios	706
Funcionamiento conjunto de las licencias de usuario, los roles de sitio y los permisos de contenido	706
Cambiar el rol en el sitio de un usuario	707
Capacidades generales permitidas con cada rol en el sitio	709
Temas tratados en este artículo y dónde buscar otros temas	709
Roles en el sitio de Tableau a partir de la versión 2018.1	709
Quién puede publicar contenido	715
Roles de sitio e importación y sincronización de Active Directory	716
Ver, administrar o eliminar usuarios	718
Definir el tipo de autenticación de usuario para SAML	726
Notas	727

Importar usuarios	727
Añadir usuarios desde un archivo CSV	728
Cómo se asignan o se mantienen los roles de sitio de los usuarios	729
Realizar importaciones en el nivel de servidor en entornos con varios sitios	730
Realizar importaciones en un entorno de un solo sitio	731
Importación de múltiples sitios vs. importación de un único sitio	731
Pautas de archivos de importación CSV	732
Requisitos del formato de archivo CSV	732
Columnas requeridas en el archivo CSV	733
Opciones de archivos de importación adicionales	733
Mejorar el rendimiento de archivos CSV de gran tamaño que se pasan mediante tabcmd	735
Notas	735
Configuración de CSV y roles en el sitio	736
Ejemplo de importación CSV para Tableau Server	737
Gestionar la visibilidad del usuario del sitio	738
Limitar la visibilidad de los usuarios	738
Prácticas recomendadas para limitar la visibilidad de los usuarios	741
Restaurar la visibilidad completa del usuario	741
Usuario invitado	741
Permisos de usuario invitado	742
Habilitar o deshabilitar el acceso de invitado	742

Características adicionales de la cuenta de invitado	743
Grupos	744
Añadir usuarios a un grupo	744
Agregar usuarios a un grupo (página Usuarios)	745
Agregar usuarios a un grupo (página Grupos)	746
Crear un grupo local	747
Crear grupos mediante Active Directory	748
Antes de empezar	749
Importar desde AD para agregar un grupo	749
Sincronizar grupos del directorio externo en un sitio	753
Establecer el rol de sitio mínimo para los usuarios de un grupo del directorio externo	754
¿Qué pasa cuando se quitan usuarios en la instancia de origen del directorio externo?	755
¿Qué pasa cuando cambia un nombre de usuario en la instancia de origen del directorio externo?	755
¿Qué pasa cuando se quita un grupo del directorio externo de Tableau Server?	756
Sincronizar grupos del directorio externo en el servidor	756
Antes de empezar	757
Sincronizar grupos del directorio externo siguiendo un programa	757
Sincronizar todos los grupos del directorio externo a petición	758
Ver la actividad de sincronización	759

Establecer el rol de sitio mínimo para los usuarios de un grupo del directorio externo	760
¿Qué pasa cuando se quitan usuarios en la instancia de origen del directorio externo?	761
Mejorar el rendimiento de la sincronización de grupos	761
Inicio rápido: sincronizar todos los grupos de Active Directory siguiendo un programa	762
1 Establecer un rol de sitio mínimo para la sincronización	762
2 Establecer el programa	763
3 Ejecutar la sincronización bajo demanda (opcional)	764
4 Ver el estado de las tareas de sincronización	765
Conceder licencias al iniciar sesión	765
Activar Conceder rol al iniciar sesión	766
Modificar roles de usuario con Conceder roles al iniciar sesión	769
Eliminar usuarios afectados por Conceder roles al iniciar sesión	769
Eliminar grupos	770
Portales personalizados basados en dashboard	771
Crear un boceto de un diseño de portal	771
Recopilar imágenes para logotipos y elementos de navegación	772
Distribuir texto, imágenes y hojas seleccionadas en un dashboard	772
Vincular elementos del dashboard a contenido	773
Publicar, probar y ajustar el portal	774
Administrar el acceso al contenido	775

Establecer el acceso y las funciones de creación web de un sitio	775
Activar o desactivar la creación web en un sitio	776
Notas	776
Ver los sitios que admiten la creación web	777
Configurar opciones de unión entre bases de datos	777
Establecer el acceso a contenido con capacidad para realizar edición web, guardar y descargar	778
Por qué permitir que los usuarios trabajen directamente en el sitio	779
Ventajas e inconvenientes de la creación web	779
Administrar permisos para ayudar a los usuarios a evitar la proliferación de contenido	780
Coordinar las capacidades de edición y guardado con las funciones de sitio para establecer el nivel de acceso adecuado	780
Acceso de función de sitio	781
Configurar proyectos, grupos y permisos para el autoservicio administrado	781
Crear un equipo de proyecto y adoptar una estrategia de permisos	782
Pasos para coordinar los proyectos y los grupos	783
1. Planificar los permisos	783
Utilizar un modelo de permisos cerrado para el contenido administrado	784
2. Eliminar los permisos que provocarán ambigüedades	784
3. Crear grupos	785
4. Asignar permisos a los grupos	786
Crear reglas de permisos	786

Ejemplo	787
5. Crear proyectos y ajustar los permisos	788
Ejemplo de estructura de proyecto	788
Ayudar a los líderes de proyecto a administrar el contenido y a los usuarios a encontrarlo	790
6. Bloquear permisos en cada proyecto	790
Automatizar el trabajo con los grupos y proyectos	791
Pasos siguientes	791
Obtenga información sobre cómo Tableau y algunos de nuestros clientes administran la gobernanza y el autoservicio	792
Utilizar los proyectos para administrar el acceso a contenido	793
Por qué utilizar los proyectos	794
Cuándo crear jerarquías de proyecto (ejemplo)	795
¿Por qué no utilizar sitios?	796
Administración a nivel de proyecto	796
Propiedad del proyecto y acceso de líder de proyecto en las jerarquías del proyecto	797
Acciones que los administradores a nivel de proyecto pueden realizar en los proyectos	797
Cómo funciona el proyecto predeterminado como plantilla de permisos	798
Evitar que los publicadores puedan cambiar los permisos en el contenido de su propiedad	799
Añadir proyectos y mover contenido a proyectos	799
Agregar un proyecto de nivel superior o secundario (anidado)	800

Mover un recurso de contenido a otro proyecto	801
Cómo afecta el movimiento de proyectos a los permisos	802
Eliminar un proyecto	802
Nivel de acceso necesario para mover contenido	803
Rol de sitio necesario	803
Permisos necesarios para el proyecto al que los usuarios mueven contenido	803
Permisos necesarios para el proyecto desde el que los usuarios mueven contenido	803
Añadir una imagen de proyecto	804
Establecer una imagen de proyecto	805
Permita a los usuarios del sitio solicitar el acceso al contenido	807
Configuración predeterminada	808
Configurar los permisos de proyecto	808
Cambiar los permisos de proyecto	809
Cambiar los permisos de contenido	811
Establecer permisos para el contenido	811
Establecer los permisos de una vista	813
Permisos	813
Fundamentos de los permisos	815
Configurar permisos	816
Permisos a nivel de proyecto	816

Permisos a nivel de contenido	819
Establecer permisos para el contenido	820
Establecer los permisos de una vista	822
Configurar permisos para publicar	822
Configuración de permisos para situaciones específicas	824
Guardar, publicar y sobrescribir	824
Edición y creación web	826
Configuración de las capacidades de permiso requeridas	826
Acceso a los datos de las fuentes de datos publicadas en Tableau	827
Mover contenido	829
Métricas	830
Las métricas muestran datos desde la perspectiva de su propietario	831
Mostrar u Ocultar pestañas de hojas	831
Desactivar las vistas con pestañas para admitir permisos de vista inde- pendientes	832
Colecciones	833
Colecciones privadas	834
Explique los datos	834
Capacidades y plantillas de permisos	835
Plantillas	836
Copiar y pegar permisos	836
Capacidades	837

Proyectos	837
Plantilla Ver	837
Plantilla Publicar	837
Libros de trabajo	837
Plantilla Ver	837
Plantilla Explorar	838
Plantilla Publicar	839
Plantilla Administrar	840
Vistas	840
Fuentes de datos	840
Plantilla Ver	840
Plantilla Explorar	841
Plantilla Publicar	841
Plantilla Administrar	841
Lentes de Pregunte a los datos	842
Plantilla Ver	842
Plantilla Publicar	842
Plantilla Administrar	842
Conexiones virtuales	842
Plantilla Ver	842
Plantilla Publicar	843
Plantilla Administrar	843

Otros tipos de contenido	843
Administrar permisos con proyectos	844
Administración de proyectos	845
Establecer un líder de proyecto	846
Bloquear los permisos de contenido	847
Configurar los permisos de contenido (bloquear un proyecto)	849
Cambiar los permisos de contenido	850
Mover proyectos y contenidos	851
Permisos vigentes	852
Evaluar las reglas de permisos	853
Evaluar los permisos establecidos en varios niveles	855
Permisos en vistas	856
Permisos, roles en el sitio y licencias	857
Roles en el sitio y sus máximas capacidades	858
Proyectos	858
Libros de trabajo	859
Fuentes de datos	861
Funciones de datos	861
Flujos	862
Lentes de Pregunte a los datos	863
Métricas	863
Colecciones	864

Conexiones virtuales	864
Inicio rápido: permisos	865
1 Agregar usuarios a grupos	865
2 Abrir la configuración de permisos de un proyecto	866
3 Crear una regla de permisos	867
4 Ver los permisos efectivos de un usuario	868
Roles de sitio	869
Evaluación de los permisos	870
Administrar la propiedad del contenido	871
Cambio o concesión de propiedad por tipo de contenido	871
Consideraciones a la hora de cambiar la propiedad del contenido	874
Cambiar el propietario de un recurso de contenido	875
Administrar permisos para activos externos	876
Tableau Catalog indexa contenido y activos	877
¿Cómo funciona Tableau Catalog?	878
Permisos sobre los metadatos	878
Acceder a los metadatos	879
Permisos sobre el contenido de Tableau	879
Permisos sobre activos externos mediante permisos derivados	879
Establecer permisos sobre activos externos individuales	883
Acceder a la información sobre el linaje	886
¿Quién puede hacer esto?	891

- Administrar datos 899
 - Fuentes de datos de Tableau Server 899
 - Administración de fuentes de datos 900
 - Restricciones 903
- Actualización de la extracción a formato .hyper 904
 - Cambios en las extracciones en la versión 10.5 904
 - Tareas que provocan la actualización de una extracción 905
 - Impacto de la actualización de una extracción 906
 - Realizar tareas en Tableau Server 10.5 906
 - Descargar desde Tableau Server 10.5 907
 - Automatizar tareas de actualización y de anexo 908
 - ¿Por qué se debe mantener una extracción en formato .tde? 910
 - Cómo mantener una extracción en formato .tde 910
 - Qué esperar después de la actualización de una extracción 911
- Establezca la zona horaria del sitio para las extracciones 911
- Crear extracciones en la web 912
 - Crear extracciones en la creación web 912
 - Extraer una fuente de datos insertada en la creación web 912
 - Establecer la configuración de la extracción 914
 - Condiciones para usar la opción Tablas físicas 916
 - Limitaciones 918
 - Crear extracciones en el servidor de contenido 919

Extraer una fuente de datos publicada en el servidor de contenido	919
Extraer una fuente de datos insertada en el servidor de contenido	920
Limitaciones	920
Mantener los datos de flujo extraídos actualizados	921
Supervisar y administrar extracciones	921
Ver atributos de fuentes de datos	922
Ver fuentes de datos por nombre	922
Ver una lista de conexiones	923
Utilizar certificación para permitir a los usuarios encontrar datos de confianza ...	923
Cómo ayuda la certificación a los usuarios a encontrar datos de confianza	924
Crear pautas para seleccionar los datos a certificar	925
Quién puede certificar datos	925
Cómo se certifican los datos	926
Mantener los datos actualizados	927
Administrar tareas de actualización	927
Consulte también	928
Actualizar los datos de un programa	928
Inicio rápido: actualizar extracciones siguiendo un programa	930
1 Configurar un programa en el servidor	931
2 Habilitar las actualizaciones de extractos programadas y los correos elec- trónicos de error	931
3 Publicar un libro de trabajo con un extracto	932

4 Supervisar el rendimiento de las actualizaciones	933
Automatizar las tareas de actualización	934
Administrar alertas de actualización de extracciones	934
Resolver problemas de actualización de extracto	936
Suspender automáticamente las actualizaciones de extracción para libros de trabajo inactivos	937
Configurar la funcionalidad	938
Notificaciones	938
Reanudar actualizaciones de extracción suspendidas	938
Editar conexiones en Tableau Server	939
Tipos de autenticación para Google, Salesforce y los datos del WDC	941
Opciones de autenticación de Google	942
Opciones de autenticación de Salesforce.com	942
Supervisar el progreso	944
Fuentes de datos de cubo	945
Conectores de datos web en Tableau Server	945
Antes de ejecutar conectores en Tableau Server	946
Administrar los conectores en una lista segura	947
Para actualizar las listas seguras de WDC se debe reiniciar el servidor	947
Añadir conectores a la lista segura y a la lista segura secundaria	947
Permitir o denegar WDC o actualizaciones de extracción de WDC	949
Eliminar uno o varios WDC de la lista segura	949

Incluir todos los WDC en la lista segura	950
Actualizar la extracción de un conector	950
Solución de problemas	951
Verificación y pruebas de conectores de datos web	951
Examinar la fuente	951
Probar el conector de datos web en un entorno aislado	952
Monitorizar el tráfico generado por el conector de datos web	952
Comprobar el rendimiento y la utilización de recursos del conector de datos web	953
Habilitar Tableau Catalog	953
Antes de habilitar Catalog	953
Versiones necesarias	954
Qué esperar al habilitar Catalog	954
Ingesta inicial	954
Velocidad de ingesta inicial	954
Espacio en disco para almacenar metadatos	955
Memoria para contenedores de microservicios no interactivos	955
Prácticas recomendadas para habilitar Catalog	956
Resumen de los pasos para habilitar Catalog	957
Habilitar Catalog	957
Paso 1: Determinar la cantidad de contenido en Tableau Server	957
Paso 2: calcular cuánto tiempo llevará la ingesta inicial	958

Paso 3: disminuir el tiempo de ingesta inicial	959
Paso 4: activar Complemento de administración de datos	960
Paso 5 (opcional): Desactivar las funcionalidades de Catalog para cada sitio	960
Paso 6: ejecutar el comando tsm maintenance metadata-services	961
Paso 7: supervisar el progreso de la ingesta inicial y validar su estado	962
Paso 8: configurar la instalación de SMTP.	962
Paso 9 (opcional): activar las funcionalidades de Catalog para cada sitio ..	962
Solución de problemas de Catalog	962
Mensajes de límite de tiempo de espera y de límite de nodos excedido	963
Falta de contenido	964
Rendimiento después de la ingesta inicial	965
Errores de memoria insuficiente	965
Deshabilitar Catalog	965
Desactivar las funcionalidades de Catalog para cada sitio	965
Detener la indexación de metadatos en Tableau Server	966
Obtener el estado de ingesta inicial	966
Paso 1: autenticación usando la API de REST	966
Paso 2: haga una petición GET	967
Valores de estado de la respuesta	967
Ejemplo de respuesta	968
Obtener el estado de los eventos	972

Paso 1: autenticación usando la API de REST	972
Paso 2: haga una petición GET	972
Valores de estado de la respuesta	972
Ejemplo de respuesta	973
Usar el linaje para análisis de impacto	973
Navegar por el linaje	974
El activo insertado aparece en Activos externos	976
Conexiones SQL de linaje y personalizadas	977
Catalog no admite fuentes de datos multidimensionales	978
Desigualdad entre el recuento de linajes y el recuento de pestañas	978
Ejemplo de desajuste en el recuento de libros de trabajo	978
Usar el correo electrónico para ponerse en contacto con los propietarios	979
Establecer una advertencia de calidad de los datos	980
Sobre las advertencias de calidad de datos	980
Quién puede ver las advertencias de calidad de los datos	982
Advertencias de calidad de los datos en las suscripciones	983
Cómo se establece una advertencia de calidad	983
Cómo se establece una advertencia de calidad de supervisión	985
Establezca una visibilidad elevada para una advertencia de calidad de datos ..	986
Eliminar una advertencia de calidad de los datos	989
¿Quién puede hacer esto?	989
Administrar extensiones de dashboard en Tableau Server	990

Antes de ejecutar extensiones en Tableau Server	990
Controlar las extensiones de dashboard y el acceso a los datos	992
Cambiar la configuración global que habilita las extensiones en el servidor ...	992
Cambiar la configuración predeterminada de un sitio	992
Identificar una extensión	993
Añadir extensiones a la lista segura y configurar los mensajes para los usuarios	994
Bloquear extensiones específicas	995
Pruebe las extensiones habilitadas por red por razones de seguridad	996
Examinar los archivos fuente	996
Comprender el acceso a los datos	997
Probar la extensión en un entorno aislado	998
Supervisar el tráfico creado por la extensión de dashboard	998
Configurar las conexiones con las extensiones de análisis	998
SSL del servidor	999
Habilitar extensiones de análisis	1000
Configuración de extensiones de análisis	1000
Editar o eliminar una conexión de extensión de análisis	1002
Necesidad del cliente: Cadena de certificados intermedios para el servicio externo de Rserve	1002
Errores de script	1003
Determinar el uso de extensiones de análisis	1003

Configurar la integración de Einstein Discovery	1003
Extensiones de dashboard de Einstein Discovery	1004
Extensión de análisis de Einstein Discovery	1005
Extensiones de Tableau Prep en Einstein Discovery	1006
Integrar Tableau con un espacio de trabajo de Slack	1006
Conectar un sitio de Tableau Server a un espacio de trabajo de Slack	1007
Paso 1: Crear una aplicación Tableau para Slack	1008
Paso 2: Agregar un cliente OAuth al sitio de Tableau	1009
Paso 3: Finalizar la conexión	1009
Desconectar un sitio de Tableau Server de Slack	1009
Actualizar su aplicación de Tableau para Slack	1010
Creators: conectarse a datos en Internet	1010
Abra la página Conectarse a los datos	1011
Tableau Server	1013
Conectarse a datos en este sitio	1013
Conectarse a archivos	1014
Utilizar conectores	1014
Conectores de Tableau Server	1014
Conectores admitidos de Tableau Catalog	1016
Tableau Online	1016
Conectarse a datos en este sitio	1016
Conectarse a archivos	1017

Utilizar conectores	1017
Conectores de Tableau Online	1017
Conectores admitidos de Tableau Catalog	1018
Usar plantillas de inicio para dashboards	1019
Tableau Public	1019
Conectarse a archivos	1019
Utilizar conectores	1019
Conectores de Tableau Public	1020
Después de conectar	1020
Mantener los datos actualizados en la creación web	1020
Ejecutar SQL inicial	1021
Para usar SQL inicial	1021
Parámetros en una declaración SQL inicial	1023
Ejemplos	1024
Aplazar la ejecución en el servidor	1025
Seguridad y suplantación	1025
Solución de problemas de "crear tabla" para conexiones MySQL y Oracle	1025
Para conexiones MySQL, las tablas no aparecen después de usar un SQL inicial para crear la tabla	1025
Para las conexiones Oracle, el uso de un SQL inicial para crear una tabla hace que Tableau se detenga	1025
Crear flujos e interactuar con ellos en Internet	1026

Activar o desactivar la creación web de flujos en un sitio	1026
Habilitar tareas vinculadas	1027
Habilitar parámetros de flujo	1028
Habilitar Tableau Prep Conductor	1029
Habilitar Ejecutar ahora	1030
Suscripciones al flujo	1030
Habilitar Tableau Prep Conductor	1031
Habilitar extensiones de Tableau Prep	1032
Activar o desactivar el guardado automático	1033
Tableau Prep en la web	1033
Instalación e implementación	1034
Datos de muestra y límites de procesamiento	1034
Funcionalidades disponibles en la web	1035
Guardar automáticamente y trabajar con borradores	1036
Publicar flujos en Internet	1037
Insertar credenciales	1037
Publicar un flujo	1038
¿Quién puede hacer esto?	1039
Crear vistas, interactuar con ellas e insertarlas en Internet	1040
Alertas y suscripciones	1040
Gestionar credenciales guardadas para conexiones de datos	1040
Eliminar credenciales guardadas	1041

Probar conexiones usando credenciales guardadas	1041
Actualizar credenciales guardadas	1042
Borrar todas las credenciales guardadas	1043
Crear y editar contenido privado en el espacio personal	1043
Privacidad en el espacio personal	1044
Tableau Catalog y el espacio personal	1044
Herramientas de colaboración	1044
Actualización de extracción en el espacio personal	1045
Buscar contenido en el espacio personal	1045
Guardar un libro de trabajo en el espacio personal	1046
Mover libros de trabajo al espacio personal	1047
Mover libros de trabajo desde el espacio personal	1048
Usar relaciones para el análisis de datos de varias tablas	1048
El modelo de datos de Tableau	1051
Capas del modelo de datos	1053
Información sobre el modelo de datos	1054
Construir un nuevo modelo	1056
Modelos multitable	1057
Modelos de tabla individual	1058
Modelo de tabla individual que contiene otras tablas	1059
Esquemas de modelos de datos admitidos	1060
Tabla individual	1060

Estrella y copo de nieve	1060
Estrella y copo de nieve con medidas en más de una tabla	1062
Análisis de varios hechos	1063
Modelos no compatibles	1064
Requisitos para las relaciones en un modelo de datos	1064
Factores que limitan las ventajas del uso de tablas relacionadas	1064
Diferencias entre relaciones y uniones	1065
Características de las relaciones y uniones	1066
Relaciones	1067
Uniones	1067
Requisitos para usar relaciones	1068
Factores que limitan las ventajas del uso de tablas relacionadas	1068
¿Qué ha pasado con las uniones?	1068
Optimizar las consultas de relación mediante las opciones de rendimiento ...	1070
Qué significan los ajustes de cardinalidad e integridad referencial	1071
Opciones de cardinalidad	1071
Opciones de integridad referencial	1072
¿Qué ha pasado con las uniones?	1072
Consejos sobre el uso de las opciones de rendimiento	1074
Términos definidos	1075
Crear vistas automáticamente con Pregunte a los datos	1075
Navegar por las lentes de Pregunte a los datos	1076

Pregunte a los datos desde una página de lentes o un objeto de dashboard ...	1078
Reformular su pregunta	1082
Cambiar el tipo de visualización	1082
Cambiar campos, filtros y datos mostrados	1083
Ajustar los filtros de fecha	1086
Comparar las diferencias a lo largo del tiempo	1088
Aplicar cálculos sencillos	1089
Agregar hojas con otras visualizaciones	1090
Comparta visualizaciones de Pregunte a los datos por correo electrónico, Slack o un enlace	1091
Enviar comentarios al propietario de la lente	1091
Sugerencias para consultas adecuadas	1092
Crear lentes que se centren en los datos de solicitud para audiencias espe- cíficas	1092
Crear o configurar una página de lentes en su sitio de Tableau	1093
Cambiar la lista de visualizaciones recomendadas	1096
Agregar o reemplazar una visualización recomendada	1096
Editar los títulos de las secciones y los nombres de las recomendaciones o eliminarlas	1096
Agregar una lente de Pregunte a los datos a un dashboard	1097
Aplicar una lente diferente a un objeto de dashboard de Pregunte a los datos	1099
Cambiar el nombre de una lente, su descripción o la ubicación del proyecto	1099

Ver cómo la gente usa Pregunte a los datos con una lente	1099
Permitir que los usuarios le envíen preguntas sobre una lente por correo electrónico	1100
Permisos para publicar y ver lentes	1101
Habilitar o deshabilitar Pregunte a los datos para un sitio	1102
Optimizar los datos para Pregunte a los datos	1103
Optimizar los datos en Pregunte a los datos	1103
Cambiar la configuración en la fuente de datos o en la lente	1103
Añadir sinónimos para nombres de campo y valores	1105
Excluir los valores de campos específicos de los resultados de búsqueda	1105
Optimizar fuentes de datos	1106
Optimizar la indexación para Pregunte a los datos	1106
Utilizar extracciones de datos para conseguir un rendimiento más rápido	1107
Comprobar que los usuarios puedan acceder a la fuente de datos	1108
Tenga en cuenta las funcionalidades de fuentes de datos no compatibles	1108
Anticiparse a las preguntas de los usuarios	1108
Simplificar los datos	1108
Definir una configuración predeterminada adecuada para los campos ...	1109
Crear jerarquías para campos geográficos y de categoría	1109
Descubra información valiosa más rápido con Explique los datos	1110
Acceder a Explique los datos	1111

Cómo ayuda Explique los datos a aumentar su análisis	1112
Primeros pasos con Explique los datos	1112
Ejecutar Explique los datos en una marca	1113
Sugerencias para usar Explique los datos	1114
Profundizar en las explicaciones	1114
¿Por qué veo un botón de Volver a seleccionar?	1118
Ver campos analizados	1119
Términos y conceptos en las explicaciones	1120
Tipos de explicación en Explique los datos	1123
Explorar los valores de medida	1123
Atributos de marca	1124
Valores extremos	1125
Visualizar la diferencia	1127
Valores NULL	1128
Número de registros	1129
Valor medio de la marca	1130
Valor único relevante	1132
Dimensiones relevantes	1134
Medidas relevantes	1136
¿Qué tiene de especial la marca?	1137
Valor único relevante	1138
Dimensiones relevantes	1139

Campos analizados en Explique los datos	1141
Ver campos analizados por Explique los datos	1142
Para ver los campos utilizados por Explique los datos para el análisis esta- dístico	1142
Cambiar los campos utilizados para el análisis estadístico	1144
Para editar los campos utilizados por Explique los datos para análisis esta- dístico	1144
Campos excluidos de forma predeterminada	1146
Requisitos y consideraciones para Explique los datos	1148
Qué hace que una visualización sea adecuada para Explique los datos	1148
Qué datos funcionan mejor para Explique los datos	1148
Situaciones en las que la opción Explique los datos no está disponible	1149
Controlar el acceso a Explique los datos	1150
Quién puede acceder a Explique los datos	1151
Controlar quién puede usar Explique los datos y lo que puede ver	1152
Modo de edición	1152
Modo de visualización	1152
Abra el cuadro de diálogo Configuración de Explique los datos	1153
Habilite Explique los datos en el modo de visualización en dashboards y libros de trabajo publicados	1155
Incluir o excluir los tipos de explicación mostrados por Explique los datos	1156
Incluir o excluir campos utilizados para análisis estadístico	1157
Funcionamiento de Explique los datos	1159

Qué es Explique los datos (y qué no)	1159
Cómo se analizan y evalúan las explicaciones	1161
¿Qué es un rango esperado?	1161
Modelos utilizados para el análisis	1162
Habilitar o deshabilitar Explique los datos para un sitio	1165
Usar extensiones del dashboard	1165
Añadir una extensión a un dashboard	1166
Configurar una extensión de dashboard	1167
Volver a cargar una extensión de dashboard	1167
Seguridad de datos, extensiones habilitadas para red y con Sandbox	1168
Permitir o denegar el acceso a los datos a una extensión habilitada por red ..	1168
Asegúrese de que JavaScript esté habilitado en Tableau Desktop	1169
Asegúrese de que las extensiones se ejecuten en Tableau Online o en Tableau Server	1169
Navegadores web compatibles para extensiones con Sandbox	1170
Versiones admitidas de Tableau Server para extensiones con Sandbox	1170
Obtener soporte para extensiones de dashboard	1170
Formato de las animaciones	1171
Definición de animaciones simultáneas y secuenciales	1172
Animaciones simultáneas	1172
Animaciones secuenciales	1172
Animar visualizaciones en un libro de trabajo	1173

Restablecer la configuración de la animación de un libro de trabajo	1176
Desactivar completamente todas las animaciones	1176
Dar formato a decimales para animaciones de ejes	1177
Por qué las animaciones no se reproducen	1177
Renderización del servidor	1177
Navegadores y funcionalidades no compatibles	1177
Acciones de URL	1178
Abrir una página web con una acción de URL	1179
Crear un correo electrónico con una acción de URL	1183
Uso de valores de campo y filtro en direcciones URL	1186
Incluir campos agregados	1187
Insertar valores de parámetro	1187
Crear una suscripción a una vista o libro de trabajo	1188
Configurar una suscripción para usted o para otros	1188
Actualizar o cancelar una suscripción	1192
Reanudar o eliminar suscripciones suspendidas	1193
Consulte también	1194
Interactuar con datos en Tableau	1194
Adelante. Es seguro hacer clic	1194
1: ¿Qué es un sitio de Tableau?	1194
2: buscar una visualización	1195
3: interactuar con el contenido	1197

Ver detalles y ordenar datos	1197
Filtrar datos	1198
Deshacer/Revertir	1199
4: mantenerse al día	1199
Seleccionar mapas de fondo	1200
Para seleccionar un nuevo mapa de fondo:	1201
Establecer un mapa de fondo predeterminado en Tableau Desktop	1201
Usar el mapa de fondo sin conexión en Tableau Desktop, Online o Server	1202
Acerca del mapa de fondo de Tableau	1203
Crear y solucionar problemas de métricas	1204
Encontrar métricas en el sitio	1204
Componentes de una métrica	1206
Línea de tiempo	1207
Comparación	1208
Estado	1210
Crear una métrica a partir de una vista	1211
Seleccionar la marca para definir la métrica	1211
Describir y configurar la métrica	1212
Finalizar la métrica	1214
Sobrescribir una métrica	1215
Cuando no se puede crear una métrica	1215
Actualización de las métricas	1217

Corregir actualizaciones erróneas	1217
Si la vista conectada sigue apareciendo en la lista	1218
Si no hay ninguna vista conectada en la lista	1219
Reanudar actualizaciones suspendidas	1219
Las métricas aparecen en Tableau Catalog	1220
Establecer las credenciales para acceder a los datos publicados	1222
Definir el tipo de autenticación	1223
Conexiones de Dropbox y OneDrive	1225
Conexiones del libro de trabajo a las fuentes de datos de Tableau	1225
Consulte también	1225
Establecer una política de actualización de datos	1226
Comprender el rendimiento y la actualización de los datos	1226
Elegir lo que es mejor para su libro de trabajo	1226
Editar una política de actualización de datos de un libro de trabajo	1227
Administrar el servidor	1231
Seguridad	1235
Autenticación	1235
Compatibilidad de la autenticación de complementos	1237
Compatibilidad de autenticación de cliente	1238
Autenticación local	1239
Soluciones de autenticación externa	1240
Kerberos	1240

SAML	1240
OpenID Connect	1240
SSL mutua	1240
Autenticación de confianza	1241
LDAP	1241
Otros escenarios de autenticación	1242
Acceso a los datos y autenticación de las fuentes de datos	1242
Autenticación local	1242
Almacenamiento de contraseñas	1243
Configurar las opciones de contraseña	1243
Usar la interfaz web de TSM	1244
Usar la interfaz de línea de comandos de TSM	1244
Referencia del archivo de configuración	1246
SAML	1249
Requisitos de SAML	1252
Requisitos de certificado y de proveedor de identidades (IdP)	1252
Descarga de SSL	1254
Utilizar archivos de certificado y clave SSL para SAML	1255
Requisitos de administración de usuarios	1255
Requisitos y notas de compatibilidad con SAML	1256
Usar SSO de SAML con las aplicaciones de cliente de Tableau	1261
Volver a redirigir los usuarios autenticados a los clientes de Tableau	1261

Requisitos de datos XML	1262
Configurar SAML en todo el servidor	1265
Antes de empezar	1265
Usar la interfaz web de TSM	1266
Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM	1270
Antes de empezar	1270
Paso 1: Configurar la URL de retorno y el ID de entidad SAML, y especificar los archivos de certificado y clave	1271
Paso 2: Generar los metadatos de Tableau Server y configurar el IdP	1272
Paso 3: Hacer coincidir las afirmaciones	1272
Opcional: deshabilitar tipos de clientes para que no usen SAML	1274
Opcional: Agregar valor AuthNContextClassRef	1275
Probar la configuración	1275
Configurar SAML con el IdP de Salesforce en Tableau Server	1276
Activar Salesforce como proveedor de identidad SAML	1276
Configurar SAML en Tableau Server	1277
Agregar Tableau Server como una aplicación conectada en Salesforce	1277
Habilitar el componente web Lightning	1277
Insertar vistas de Tableau en Salesforce	1278
Configurar SAML para el componente web Viz Lightning de Tableau	1278
Requisitos	1279
Configuración del flujo de trabajo de autenticación	1279

Habilitar la autenticación en el marco en Tableau Server	1280
Historial de revisión de Tableau Server	1280
Habilite la autenticación en el marco con su IdP de SAML	1281
Dominios de listas seguras de Salesforce	1281
IdP de Salesforce	1281
IdP de Okta	1281
IdP de Ping	1281
IdP de OneLogin	1282
IdP de ADFS y Azure AD	1282
Aplicación móvil de Salesforce	1282
Configurar SAML con Azure AD IdP en Tableau Server	1283
Antes de comenzar: requisitos previos	1283
Paso 1: comprobar la conexión SSL a Azure AD	1284
Paso 2: configurar SAML en Tableau Server	1284
Paso 3: configurar reglas de notificación de Azure AD	1284
Paso 4: proporcionar los metadatos de Azure AD a Tableau Server	1285
Proxy de aplicación de Azure AD	1286
Solución de problemas	1287
Configurar SAML con AD FS en Tableau Server	1288
Requisitos previos	1288
Paso 1: comprobar la conexión SSL a AD FS	1288
Paso 2: configurar SAML en Tableau Server	1289

Paso 3: configurar AD FS para aceptar solicitudes de inicio de sesión de Tableau Server	1289
Paso 4: proporcionar los metadatos de AD FS a Tableau Server	1293
Utilizar el SSO SAML con la delegación de base de datos Kerberos	1295
Descripción general del proceso	1295
Configurar Tableau Server para SAML con Kerberos	1296
Configurar SAML específico de un sitio	1296
Requisitos previos para habilitar el SAML específico de un sitio	1297
Opciones de todo el servidor relacionadas con SAML específico de un sitio	1298
Configurar el servidor para que admita el SAML específico de un sitio ...	1298
Información sobre los comandos	1299
Configurar SAML para un sitio	1299
Actualizar certificado SAML	1303
Actualizar certificado para SAML en todo el servidor	1304
Actualizar certificado para SAML específico del sitio	1305
Solución de problemas de SAML	1306
SAML y Habilitar inicio de sesión automático	1306
Error Estado HTTP 500 al configurar SAML	1306
Iniciar sesión desde la Línea de comando	1307
El inicio de sesión falla: no se encuentra el usuario	1307
El inicio de sesión falla: descarga de SSL	1308
Registro de error SAML	1308

. Barra diagonal final	1309
Confirmación de conectividad	1309
Kerberos	1309
Cómo funciona Kerberos	1310
Requisitos de Kerberos	1311
Requisitos generales	1311
Requisitos de Active Directory	1312
Delegación de Kerberos	1312
Información sobre los requisitos de keytab	1313
Autenticación de usuarios (SSO) en Windows Active Directory	1313
Archivo por lotes: establecer SPN y crear el archivo keytab en Active Directory ..	1314
Contenidos del archivo por lotes de SPN y keytab	1315
Sistema operativo	1319
Servicio de directorio	1319
Delegación de la fuente de datos	1321
Configurar Kerberos	1321
Usar la interfaz web de TSM	1322
Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM	1323
Confirmar su configuración de SSO	1324
Compatibilidad de los clientes de Tableau con el SSO de Kerberos	1325
Compatibilidad general de los clientes de navegadores	1325
Tableau Desktop y clientes de navegadores	1325

Clientes de la aplicación Tableau Mobile	1326
Notas específicas de los sistemas operativos y de los navegadores	1326
Nota 1: Internet Explorer o Chrome para equipos de escritorio de Windows	1326
Nota 2: Firefox para equipos de escritorio de Windows o Mac OS X	1328
Nota 3: Chrome para escritorio de Mac OS X	1329
Nota 4: Mobile Safari o Tableau Mobile en iOS	1330
Nota 5: Plataforma Android	1330
Más información	1330
Solución de problemas de Kerberos	1331
Inicio de sesión único en Tableau Server	1331
Solución de errores de inicio de sesión en el equipo cliente	1332
Resolución de errores de inicio de sesión en el servidor	1333
Verificar el script de configuración de Kerberos	1335
SSO de la fuente de datos	1335
Errores de acceso de la fuente de datos delegada	1335
Configuración de la delegación de Kerberos en varios dominios	1336
Delegación restringida de dominio cruzado	1337
Creación web	1338
Configurar la autenticación SSL mutua	1338
Límites de tiempo de la sesión de autenticación de usuario	1338
Uso de certificados	1339
Requisitos de los certificados de clientes	1340

Usar la interfaz web de TSM	1341
Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM	1342
Paso 1: requiere SSL para la comunicación externa con el servidor	1342
Paso 2: configurar y habilitar el SSL mutuo	1343
Otras opciones para la SSL mutua	1344
Autenticación alternativa	1344
Mapeo del nombre de usuario	1345
Lista de revocación de certificados (CRL)	1345
Cómo funciona la autenticación SSL mutua	1345
Mapeo del certificado de un cliente a un usuario durante la autenticación mutua	1347
Opciones de asignación de nombre de usuario	1347
Cambiar la asignación de certificados	1348
Abordar la ambigüedad de la asignación de nombres de usuarios en orga- nizaciones con varios dominios	1349
OpenID Connect	1350
Información general sobre la autenticación	1351
Cómo funciona Tableau Server con OpenID Connect	1353
Requisitos para usar OpenID Connect	1354
Cuenta de un IdP	1354
Almacén de identidades local	1354
Notificaciones del IdP: mapeo de usuarios	1355

Opción predeterminada: uso de la notificación "email" para relacionar usuarios	1355
Ignorar el nombre de dominio	1356
Usar notificaciones personalizadas para relacionar usuarios	1357
Cambiar la notificación sub	1358
Contexto de autenticación	1359
Configurar el proveedor de identidades para OpenID Connect	1359
Configurar el IdP	1359
URL de redireccionamiento	1360
Proceso de IdP de ejemplo	1360
Configurar Tableau Server para OpenID Connect	1361
Usar la interfaz web de TSM	1361
Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM	1363
Configurar OpenID para que funcione con un proxy de reenvío	1364
Configuración del proxy del sistema de Windows	1365
Servidores proxy de reenvío	1365
Iniciar sesión en Tableau Server con OpenID Connect	1366
Iniciar sesión con OpenID Connect	1366
Restringir el inicio de sesión en herramientas de línea de comandos a los administradores de servidor	1367
Parámetros de solicitud de autenticación de OpenID Connect	1368
Configurar el valor scope	1369
Cambiar los IdP en Tableau Server para OpenID Connect	1369

Cambiar los proveedores	1370
Solucionar problemas de OpenID Connect	1370
Habilitación del registro mejorado de OpenID	1371
Iniciar sesión desde la Línea de comando	1371
Inicio de sesión fallido	1371
Error 69: "No se puede iniciar sesión"	1372
Registro de errores de OpenID	1372
Autenticación confiable	1373
Funcionamiento de la autenticación de confianza	1373
¿Cómo se almacena un vale confiable?	1375
Agregar direcciones IP o nombres de host de confianza a Tableau Server ..	1376
Usar la interfaz web de TSM	1376
Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM	1378
Recibir un vale de Tableau Server	1380
Mostrar la vista con el vale	1381
Ejemplos de vistas de Tableau Server	1381
Ejemplos de vistas incrustadas	1382
Opcional: Configurar coincidencia de IP de cliente	1384
Comprobar la autenticación de confianza	1385
Paso 1: añadir un usuario de prueba	1386
Paso 2: crear una página HTML de prueba	1386
Paso 3: recuperar un vale de confianza de Tableau Server	1388

Paso 4: probar el acceso con un vale de confianza	1389
Solución de problemas de la autenticación confiable	1390
Consulte también	1390
Valor -1 del vale indicado por Tableau Server	1391
HTTP 401: no autorizado	1393
HTTP 404: no se encontró el archivo	1393
Usuario no válido (SharePoint o C#)	1393
Intento de canjear el vale desde una dirección IP incorrecta	1394
Error de restricción de cookies	1394
Error de comunicación con el servidor (403)	1395
Tokens de acceso personal	1395
Comprensión de los tokens de acceso personal	1396
Suplantación del administrador de servidor	1397
Habilite Tableau Server para aceptar tokens de acceso personal durante las solicitudes de inicio de sesión de suplantación	1397
Creación de tokens	1398
Caducidad de tokens	1398
Revocación de los tokens de los usuarios	1398
Seguimiento y supervisión del uso	1399
Registrar EAS para habilitar SSO para contenido insertado	1400
Paso 1: Antes de comenzar	1400
Paso 2: Registrar EAS con Tableau Server	1402

Usar la interfaz web de TSM	1402
Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM	1404
Paso 3: Inserción de los siguientes pasos	1404
Problemas conocidos	1404
Solución de problemas	1405
Autenticación de conexiones de datos	1408
Más información	1408
Habilitar la delegación de Kerberos	1409
Fuentes de datos admitidas	1409
Requisitos	1409
Creación web	1410
Proceso de configuración	1410
Consulte también	1413
Habilitar la delegación de Kerberos para conectores JDBC	1413
Fuentes de datos admitidas	1413
Habilitar la autenticación de Ejecutar como de Kerberos para los conec- tores JDBC	1414
Fuentes de datos admitidas	1414
Conexiones OAuth	1415
Descripción general del proceso de OAuth	1415
Conectores de credenciales guardadas predeterminados	1417
Tokens de acceso para conexiones de datos	1419

Tokens de acceso para autenticarse desde clientes aprobados	1419
Conectores de cadena de claves gestionados de forma predeterminada	1420
Límite de tokens y almacenamiento	1420
Eliminar registros de cadenas de clave no utilizados	1420
Limitaciones de casos con cadena de claves gestionadas	1421
Conversión de la cadena de claves gestionada a credenciales guardadas	1422
Configurar OAuth personalizado para un sitio	1422
Cambiar OAuth de Salesforce.com a Credenciales guardadas	1422
Paso 1: Crear una aplicación conectada de Salesforce	1424
Paso 2: Configurar Tableau Server para OAuth de Salesforce.com	1426
Configurar OAuth personalizado para un sitio	1427
Paso 1: Preparar el ID de cliente de OAuth, el secreto del cliente y la URL de redireccionamiento	1427
Paso 2: Registrar el ID de cliente de OAuth y el secreto del cliente	1428
Paso 3: Validar y actualizar las credenciales guardadas	1429
Paso 4: Notificar a los usuarios que actualicen sus credenciales guardadas	1430
Administrar tokens de acceso	1430
Configurar OAuth para Salesforce CDP	1430
Paso 1: Configurar las API de Salesforce CDP	1431
Paso 2: Crear una aplicación conectada de Salesforce	1431
Paso 3: Configurar Tableau Server para OAuth para Salesforce CDP	1434
Configuración de múltiples conectores	1435

Configurar OAuth personalizado para un sitio	1436
Paso 1: Preparar el ID de cliente de OAuth, el secreto del cliente y la URL de redireccionamiento	1437
Paso 2: Registrar el ID de cliente de OAuth y el secreto del cliente	1437
Paso 3: Validar y actualizar las credenciales guardadas	1439
Paso 4: Notificar a los usuarios que actualicen sus credenciales guardadas	1439
Cambiar OAuth de Google a Credenciales guardadas	1439
Obtener un identificador de cliente y habilitar las API de Google	1440
Configuración de Tableau Server para Google OAuth	1442
Configurar OAuth personalizado para un sitio	1443
Paso 1: Preparar el ID de cliente de OAuth, el secreto del cliente y la URL de redireccionamiento	1444
Paso 2: Registrar el ID de cliente de OAuth y el secreto del cliente	1444
Paso 3: Validar y actualizar las credenciales guardadas	1445
Paso 4: Notificar a los usuarios que actualicen sus credenciales guardadas	1446
Crear y editar una fuente de datos de Google	1446
Administrar tokens de acceso	1446
Configurar Azure AD para OAuth y autenticación moderna	1447
Paso 1: Registrar el cliente OAuth para Azure	1447
Paso 2: Configurar Tableau Server para Azure	1447
Configurar el cliente OAuth predeterminado para Azure Data Lake Storage Gen2	1447

Configurar el cliente predeterminado para Azure Synapse, Azure SQL Database o Azure Databricks.	1448
Configuración de múltiples conectores	1449
Configurar OAuth personalizado para un sitio	1450
Paso 1: Preparar el ID de cliente de OAuth, el secreto del cliente y la URL de redireccionamiento	1450
Paso 2: Registrar el ID de cliente de OAuth y el secreto del cliente	1451
Paso 3: Validar y actualizar las credenciales guardadas	1452
Paso 4: Notificar a los usuarios que actualicen sus credenciales guardadas	1453
Cambiar OAuth de Snowflake a vinculos privados con credenciales guardadas	1453
Paso 1: obtener un ID de cliente con Snowflake	1453
Paso 2: Configurar Tableau Server para Snowflake OAuth	1454
Configurar OAuth personalizado para un sitio	1455
Paso 1: Preparar el ID de cliente de OAuth, el secreto del cliente y la URL de redireccionamiento	1456
Paso 2: Registrar el ID de cliente de OAuth y el secreto del cliente	1456
Paso 3: Validar y actualizar las credenciales guardadas	1457
Paso 4: Notificar a los usuarios que actualicen sus credenciales guardadas	1458
Configurar OAuth para Intuit QuickBooks Online	1458
Paso 1: Crear una aplicación de Intuit	1459
Paso 2: Configurar Tableau Server para Intuit QuickBooks Online	1459
Administrar tokens de acceso	1460

Configurar OAuth para Dremio	1460
Paso 1: Registrar el cliente de OAuth en Dremio	1461
Paso 2: Configurar Tableau Server para OAuth con Dremio	1461
Configuración de múltiples conectores	1462
Configurar OAuth personalizado para un sitio	1462
Paso 1: Preparar el ID de cliente de OAuth, el secreto del cliente y la URL de redireccionamiento	1463
Paso 2: Registrar el ID de cliente de OAuth y el secreto del cliente	1463
Paso 3: Validar y actualizar las credenciales guardadas	1465
Paso 4: Notificar a los usuarios que actualicen sus credenciales guardadas	1465
Permitir tokens de acceso guardados	1465
Administrar credenciales de forma centralizada	1467
Consulte también	1467
Solucionar problemas de conexiones de OAuth	1468
Error de conflicto	1468
Configurar SSO de SAP HANA	1469
Antes de empezar	1469
Configurar el SAML de Tableau Server para SAP HANA	1470
Habilitar el acceso de la cuenta de servicio de Kerberos	1471
Acceso a datos con la cuenta de servicio Ejecutar como	1472
Recomendaciones	1472
Requisitos	1473

Proceso de configuración	1473
Habilitar la autenticación de Ejecutar como de Kerberos para los conec- tores JDBC	1475
Fuentes de datos admitidas	1476
Suplantación de SQL Server	1476
Requisitos de suplantación	1476
Cómo funciona la suplantación	1477
Suplantar con una cuenta Ejecutar como servicio	1478
Suplantar con credenciales SQL incrustadas	1480
Configurar un grupo de administración de TSM personalizado	1482
Paso 1: crear el grupo nuevo	1483
Paso 2: configurar Tableau Server	1483
Paso 3: añadir usuarios al grupo nuevo	1484
Autorización	1484
Roles de sitio	1484
Permisos	1485
Acceso a datos y autorización externa	1486
Seguridad de datos	1486
Descripción general de las opciones de seguridad a nivel de fila en Tableau ..	1489
Crear un filtro de usuarios y asignar usuarios a valores manualmente	1490
Crear un filtro de usuario dinámico usando un campo de seguridad en los datos	1490

Usar una directiva de datos	1491
Usar la RLS existente en la base de datos	1491
Comparación de opciones de seguridad a nivel de fila	1492
¿Qué opción de seguridad a nivel de fila debo usar?	1494
Prácticas recomendadas de RLS para fuentes de datos y libros de trabajo	1494
Flujo de trabajo de RLS	1495
Tablas de derechos	1496
Modelos de tablas de derechos	1496
Usuarios y roles	1497
Uniones	1497
Implementación de la seguridad a nivel de fila	1498
Granularidad más profunda	1498
Derechos escasos	1498
Filtros de fuentes de datos	1499
Todos los accesos con la granularidad más profunda	1500
Ejecución y orden de procesamiento de las operaciones	1501
Conexiones en tiempo real	1501
Extractos	1502
Consideraciones sobre las extracciones	1502
Extracciones de tabla individual	1503
Usar la seguridad a nivel de fila (RLS) incorporada en una base de datos ...	1504
Seguridad a nivel de fila en la base de datos	1505

Suplantación (Microsoft SQL Server)	1505
Kerberos y delegación limitada	1506
Cubos OLAP	1506
Delegación SAML y SAP HANA	1507
SQL inicial para forzar una sesión específica de usuario (Oracle VPD)	1507
Matriz de comparación de los métodos de seguridad a nivel de fila (RLS) ..	1508
Administrar secretos del servidor	1510
Información sobre el funcionamiento del almacenamiento de secretos	1511
¿Quién tiene acceso a la clave maestra?	1512
Información de configuración de la importación y la exportación	1512
Proteger los secretos para las operaciones de importación y exportación	1513
Nodos de clúster	1515
Registro de eventos del almacenamiento de secretos	1516
Administración de secretos	1516
Actualización de secretos	1517
Recuperar contraseñas	1517
Extensión de seguridad: práctica recomendada para la implementación	1521
Seguridad para extensiones en Tableau	1521
Extensiones habilitadas por red	1522
Extensiones con Sandbox	1522
Posibles riesgos de seguridad con las extensiones habilitadas por red ...	1523

Mitigación de las amenazas de seguridad con extensiones habilitadas por red	1523
Administrar extensiones usando Tableau	1524
Recomendaciones para Tableau Desktop	1525
Casos de implementación	1525
Recomendaciones para Tableau Server y Tableau Online	1527
Extensiones con Sandbox de confianza y extensiones habilitadas por red de la lista segura	1528
Lista de verificación para la lista segura:	1529
Añadir extensiones a la lista segura:	1529
Bloquear la ejecución en Tableau Server de extensiones específicas	1529
Desactivar extensiones para un sitio	1529
Mostrar u ocultar avisos a los usuarios para la ejecución de extensiones habilitadas por red	1530
Desactivar las extensiones con Sandbox	1530
Sistema de administración de claves de Tableau Server	1531
KMS local de Tableau Server	1531
Solución de problemas de configuración	1532
Error de configuración multinodo	1532
Regenerar RMK y MEK en Tableau Server	1532
Cifrado de extracciones en reposo	1533
Limitaciones	1533
Descripción general del rendimiento	1533

Aumento en la carga del procesador en segundo plano	1533
Aumentar el tiempo de carga de visualización y la carga de los trabajadores	1535
Impacto en Copia de seguridad y restauración	1535
Forzar el cifrado en reposo en un sitio	1535
Habilitar el cifrado en reposo en un sitio	1536
Deshabilitar el cifrado en reposo en un sitio	1536
Ver el modo de cifrado de extracciones para todos los sitios	1537
Cifrar o descifrar extracciones para un libro de trabajo o una fuente de datos publicada	1537
Cifrar o descifrar varios elementos	1538
Ver el estado de cifrado de un solo elemento	1538
Filtrar fuentes de datos por estado de cifrado	1538
Filtrar libros de trabajo por estado de cifrado	1538
Ver el estado de las tareas en segundo plano de cifrado o descifrado de extracciones	1539
La utilidad tabcmd	1539
Especificar el modo de cifrado de extracciones al crear un sitio	1539
Especificar el modo de cifrado de extracciones al editar un sitio	1539
Obtener el modo de cifrado de extracciones cuando enumera sitios	1540
Cifrar extracciones cuando publica un libro de trabajo, una fuente de datos o una extracción en el servidor	1540
Descifrar todas las extracciones en un sitio	1540

Cifrar todas las extracciones en un sitio	1540
Volver a cifrar todas las extracciones en un sitio con nuevas claves de cifrado	1540
API de REST de Tableau Server	1541
Seguridad de red	1541
Cliente para Tableau Server	1541
Acceso de clientes desde Internet	1542
Protección contra ataques clickjack	1542
Tableau Server para su base de datos	1543
Tableau Server a Internet	1543
Tableau Server a un servidor SMTP	1543
Comunicación con el repositorio	1544
Comunicación de componentes de servidor en un clúster	1544
Protección contra ataques clickjack	1544
Efectos de la protección contra ataques clickjack	1545
Deshabilitar la protección contra secuestro de clics	1546
Encabezados de respuesta HTTP	1546
Configuración de encabezados de respuesta	1547
Seguridad de transporte HTTP estricta (HSTS)	1547
Opciones	1547
Referrer-Policy	1548
Opciones	1548

Opciones de tipo X-Content	1549
Opción	1549
Protección X-XSS	1549
Opción	1549
Directiva de seguridad del contenido	1550
Configurar y habilitar CSP	1550
Paso 1: establecer directivas predeterminadas	1550
Paso 2: añadir directivas adicionales (opcional)	1553
Paso 3: especificar directivas solo de informe (opcional)	1553
Paso 4: habilitar CSP en Tableau Server	1554
Paso 5: ejecutar tsm pending-changes apply	1555
Ver el informe de CSP	1555
SSL	1555
Configurar SSL para tráfico HTTP externo a y desde Tableau Server	1556
Requisitos de los certificados SSL	1557
Configurar SSL para un clúster	1558
SSL con varias puertas de enlace	1558
Información adicional sobre configuración para entornos de clúster de Tableau Server	1559
Preparar el entorno	1559
Configurar SSL en Tableau Server	1560
Usar la interfaz web de TSM	1560

Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM	1561
Redireccionamiento de puertos y registro	1561
Añadir el puerto SSL al firewall local	1562
Cambiar o actualizar el certificado SSL	1562
Ejemplo: certificado SSL: generar una clave y una CSR	1563
Pasos para generar una clave y una CSR	1564
Configurar un certificado para varios nombres de dominio	1564
Generar una clave	1564
Crear una solicitud de firma de certificado para enviarla a una autoridad emi- sora de certificados	1565
Enviar la CSR a una autoridad emisora de certificados para obtener un cer- tificado SSL	1566
Utilizar la clave y el certificado para configurar Tableau Server	1566
Para certificados SAN: modificar el archivo de configuración de OpenSSL	1566
Configurar el SSL para la comunicación interna de Postgres	1568
Usar la interfaz web de TSM	1568
Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM	1570
Función del comando	1571
Opción para repository-ssl enable	1571
Entornos de clúster	1572
Configurar la SSL de Postgres para permitir las conexiones directas desde los clientes	1572

Configurar la autenticación SSL mutua	1574
Límites de tiempo de la sesión de autenticación de usuario	1574
Uso de certificados	1574
Requisitos de los certificados de clientes	1575
Usar la interfaz web de TSM	1576
Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM	1578
Paso 1: requiere SSL para la comunicación externa con el servidor	1578
Paso 2: configurar y habilitar el SSL mutuo	1579
Otras opciones para la SSL mutua	1580
Autenticación alternativa	1580
Mapeo del nombre de usuario	1580
Lista de revocación de certificados (CRL)	1581
Mapeo del certificado de un cliente a un usuario durante la autenticación mutua	1581
Opciones de asignación de nombre de usuario	1582
Cambiar la asignación de certificados	1583
Abordar la ambigüedad de la asignación de nombres de usuarios en organizaciones con varios dominios	1584
Configurar un canal cifrado al almacén de identidades externo LDAP	1584
Requisitos del certificado	1585
Importación de certificados en el almacén de claves de Tableau	1586
Métodos de cifrado	1587

Configuración del canal cifrado para un enlace simple	1587
Cuándo se debe configurar	1588
Para instalaciones nuevas de Tableau Server	1588
Para instalaciones nuevas en un entorno de Active Directory	1588
Escenarios de actualización	1590
Deshabilitar el canal LDAP cifrado predeterminado	1590
Deshabilitar nueva instalación	1590
Deshabilitar antes de actualizar	1591
Mensajes de error	1592
En la interfaz de configuración	1592
Usuario del sistema, privilegios sudo y systemd	1593
Separación de privilegios	1593
Privilegios sudo	1593
Servicio de usuario systemd	1594
Ejecución de comandos systemctl	1594
Lista de comprobación de mejora de la seguridad	1595
Instalación de actualizaciones de seguridad	1595
1. Actualizar a la versión actual	1596
2. Configurar SSL/TLS con un certificado de confianza válido	1596
3. Deshabilitar las versiones anteriores de TLS	1596
4. Configurar el cifrado SSL para el tráfico interno	1597
5. Habilitar la protección del firewall	1597

6. Restringir el acceso al equipo servidor y a directorios importantes	1598
7. Generar secretos y tokens nuevos	1598
8. Deshabilitar los servicios no usados	1599
Servicio JMX	1599
9. Comprobar la configuración de la duración de la sesión	1599
10. Configurar una lista de ubicaciones seguras de servidor para fuentes de datos basadas en archivos	1600
11. Habilitar Seguridad de transporte HTTP estricta para clientes de navegador web	1601
12. Deshabilitar el acceso de invitado	1602
13. Establecer el encabezado HTTP de la directiva de referencia como 'same-origin'	1603
14. Configurar TLS para conexiones SMTP	1604
15. Configure SSL para LDAP	1605
Lista de cambios	1606
Administrar licencias	1606
Información general sobre licencias	1607
Activación	1607
Activación en línea	1608
Activación sin conexión	1608
Activación perdida	1608
Desactivar	1609
Licencias de Tableau Server y Máquinas virtuales (VM)	1609

Administración de licencias basada en el inicio de sesión	1610
Añadir usuarios	1610
Conocer los modelos de licencia y las claves de producto	1610
Modelos de duración de licencias	1611
Modelo de licencia basado en roles	1612
Modelo de licencia basado en núcleos	1614
Modelo de licencia perpetua (heredado)	1614
Análisis integrado	1615
Licencias de funcionalidades	1616
Complemento de administración de datos	1616
Complemento de Tableau Server Management (TSM)	1617
Administración de licencias basada en el inicio de sesión	1617
Ver licencias de servidor	1617
Ver licencias desde la interfaz de usuario web de Tableau Server	1618
Usar la interfaz web de TSM	1618
Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM	1619
Actualizar la fecha de expiración de la clave de producto	1621
Antes de empezar	1622
Usar la interfaz web de TSM	1622
Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM	1623
Añadir capacidad a Tableau Server	1623
Usar la interfaz web de TSM	1624

Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM	1627
Activar Tableau Server sin conexión: Añadir una licencia	1628
Resumen de la activación sin conexión y requisitos previos	1628
Iniciar sesión en Tableau Services Manager	1631
Paso 1: Generar un archivo de solicitud de activación sin conexión	1632
Paso 2: Cargar la solicitud de activación sin conexión a Tableau	1632
Paso 3: Iniciar o activar su licencia	1633
Desactivar clave de producto	1633
Antes de empezar	1634
Usar la interfaz web de TSM	1634
Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM	1634
Automatizar las tareas de licencia	1635
Solucionar problemas relacionados con las licencias	1635
Administrar un servidor sin licencia	1635
Servidor basado en roles sin licencia	1636
Servidor basado en núcleos sin licencia	1636
Administrador de servidor sin licencia	1636
Solucionar problemas relacionados con las licencias basadas en roles	1637
Un usuario o un administrador se queda sin licencia porque esta ha cadu- cado	1637
El rol en el sitio Administrador de servidor no se modifica al utilizar una licencia Creator	1639

Las licencias no están disponibles de forma inmediata	1639
Un usuario que tiene una licencia Viewer no puede abrir los libros de trabajo de Tableau Server o Tableau Online desde Tableau Desktop	1639
Migrar de licencias basadas en núcleos a licencias basadas en roles	1640
Preparar la migración a licencias basadas en roles	1640
Migrar a licencias basadas en roles	1641
Utilizar licencias basadas en roles en un servidor que tiene licencias basadas en núcleo	1641
Ejemplo de una migración desde un sistema de licencias basadas en núcleos	1643
Inicio rápido: Utilizar administración de licencias basada en el inicio de sesión con Tableau Server	1643
Paso 1: Instalar Tableau Server	1643
Paso 2: Agregar usuarios autorizados a Tableau Server	1644
Paso 3: Activar Tableau Desktop o Tableau Prep Builder	1644
Administración de licencias basada en el inicio de sesión	1645
Funcionamiento de la administración de licencias basada en el inicio de sesión	1646
Administración de licencias basadas en inicio de sesión con Tableau Online	1647
Administración de licencias basadas en inicio de sesión con Tableau Server	1647
Utilizar administración de licencias basada en el inicio de sesión	1648
Paso 1: instalar Tableau Server	1648

Paso 2: Cambiar la configuración de administración de licencias basada en el inicio de sesión	1649
Configuración de Administración de licencias basadas en inicio de sesión	1653
(Opcional) Paso 3: cambiar duración de la autorización para ejecutar (ATR)	1657
Paso 4: activar Tableau Desktop	1659
Ver el uso de licencias basadas en inicio de sesión	1661
Solución de problemas	1662
Administración de licencias basadas en inicio de sesión No está habilitado en Tableau Server	1662
Administración de licencias basadas en inicio de sesión no está habilitada en Tableau Desktop	1663
La fecha de vencimiento de la clave de producto no cambia después de comprar una suscripción anual	1663
No tiene una licencia de Creator	1664
Ha activado el número máximo de equipos	1664
Acortar la duración del token ATR para una activación máxima	1664
Para devolver el equipo a un estado sin licencia	1666
Sus credenciales de Tableau no son válidas	1666
El reloj de su equipo no está sincronizado con la hora actual	1667
No es posible activar con sus credenciales	1667
Cero licencias de tiempo de inactividad	1667
¿Cuándo debe reiniciar Tableau Server?	1668

Añadir usuarios a Tableau Server	1668
Antes de empezar	1669
Adición de usuarios en el nivel de servidor o en el nivel de sitio	1669
Añadir un usuario al servidor	1671
Iniciar sesión en el área de administración de Tableau Server	1673
Restablecer la cuenta y la contraseña del administrador del servidor	1675
Navegar en las áreas de administración del entorno web de Tableau	1676
Acceso basado en el rol en el sitio y el número de sitios	1676
Administrador de servidor	1677
Administrador de sitio	1679
Tareas del administrador de servidor	1679
Tareas del administrador de sitio	1680
Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager	1681
Requisitos	1682
Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de TSM	1683
Personalizar el servidor	1684
Idioma y configuración regional de Tableau Server	1686
Idiomas admitidos	1686
Configuración predeterminada	1686
Determinar el idioma y la configuración regional	1686
Usar fuentes personalizadas en Tableau Server	1688
Administrar sitios de un servidor	1688

Descripción general de los sitios	1689
¿Qué es un sitio?	1689
Credenciales de autenticación y de inicio de sesión	1689
El sitio predeterminado	1690
Motivos por los que (no) añadir sitios	1690
Acceso de nivel de administrador a los sitios	1692
Licencias y límites de usuario	1693
Exportar o importar un sitio	1694
Opciones de migración del sitio	1694
Limitaciones de migración del sitio	1694
Qué información se conserva en una exportación de sitio	1694
Qué información no se conserva en una exportación de sitio	1695
Preparar los sitios de origen y de destino	1695
Eliminar contenido obsoleto	1695
Quitar los usuarios obsoletos	1695
Crear o identificar el sitio de destino	1696
Localizar los identificadores del sitio	1696
Comprobar el almacén de identidades	1697
Crear usuarios en el servidor de destino si lo precisa	1697
Configurar el servidor de destino para entregar suscripciones	1697
Consultar los programas	1697
Consejos para importar a un sitio objetivo con menos usuarios o programas	1698

Migración de un sitio	1699
Paso 1: exportar un sitio	1699
Paso 2: generar los archivos de mapeo de la importación	1699
Paso 3: confirmar que la configuración del sitio está correctamente asignada	1700
Para comprobar los archivos de mapeo	1701
Paso 4: importar los archivos correctamente asignados al sitio de destino ..	1702
Referencia de contenido de archivo de mapeo	1702
Nombre de archivo CSV: mappingsDomainMapperForGroups	1702
Nombre de archivo CSV: mappingsScheduleMapper	1703
Nombre de archivo CSV: mappingsSiteMapper	1704
Nombre de archivo CSV: mappingsSystemUserNameMapper	1705
Nombre de archivo CSV: MappingsScheduleRecurrenceMapperWithAutoCreation	1706
Añadir o eliminar sitios	1706
Añadir un sitio	1706
Eliminar sitios	1707
Disponibilidad de sitio	1708
Para activar o suspender un sitio	1708
Administrar los límites del rol en el sitio	1709
Crear límites de roles en un sitio	1710
Cuando se cumplen los límites de rol en el sitio	1711

Permitir que los usuarios guarden el historial de revisión	1711
Notas	1711
Permisos que necesitan los usuarios para trabajar con el historial de revisión	1712
Habilitar el historial de revisión y configurar el número de revisiones per- mitidas	1712
Borrar todas las revisiones	1713
Seguridad para restaurar libros de trabajo y obtener una vista previa	1713
Consulte también	1713
Programas de actualización de extracción	1714
Antes de actualizar los extractos	1714
Configuración de programas de actualización	1714
Actualización manual de extractos	1715
Actualizar extractos desde Tableau Desktop	1715
Habilitar la programación de la actualización de extracciones y la notificación de errores	1716
Administrar programas desde el servidor	1718
Cómo funcionan los correos electrónicos de errores de actualización	1718
Cómo se determina la última fecha de actualización correcta	1719
Crear o modificar un programa	1719
Para crear un nuevo programa	1719
Para modificar un programa existente	1721
Reglas para crear o modificar programas	1722

Consulte también	1722
Habilitar los programas de suscripción personalizados	1723
Habilitar los programas personalizados	1723
Cómo se priorizan los trabajos programados del servidor	1724
Trabajos y tareas	1724
Reglas de prioridad para los trabajos	1725
Configurar el rendimiento de los libros de trabajo después de una actualización programada	1727
Determinar el impacto en el rendimiento	1727
Desactivar el almacenamiento en caché de libro de trabajo para el servidor ...	1728
Desactivar el almacenamiento en caché del libro de trabajo para un sitio	1728
Configurar el umbral de almacenamiento en caché del libro de trabajo	1729
Garantizar el acceso a las suscripciones y a las alertas basadas en datos	1729
Configurar un sitio para suscripciones	1730
Requisito previo: Configurar el servidor para enviar correos electrónicos de suscripción	1731
Habilitar suscripciones	1731
Probar las suscripciones de un sitio	1733
Administrar todas las suscripciones de usuarios	1734
Suscripciones suspendidas	1734
Reanudar suscripciones suspendidas	1735
Consulte también	1735

Configurar alertas controladas por datos	1736
Configurar correo electrónico para alertas basadas en datos	1736
Administrar todas las alertas controladas por datos de un sitio	1737
Deshabilitar las alertas controladas por datos de un sitio	1737
Suspender alertas basadas en datos	1737
Reanudar alertas suspendidas	1738
Controlar la frecuencia con la que el servidor verifica las alertas controladas por datos	1738
Efectuar un seguimiento del proceso de verificación de alertas del servidor ..	1739
Identificar y corregir alertas erróneas	1739
Configuración para métricas	1742
Asegúrese de que los usuarios pueden crear métricas	1742
Deshabilitar métricas en un sitio	1743
Configurar la frecuencia con la que se actualizan las métricas	1743
Configurar notificaciones de errores para actualizaciones de métricas	1744
Configurar cuándo se suspenden las actualizaciones de métricas	1744
Administrar métricas	1744
Solución de los errores y suspensión de actualizaciones de métricas	1745
Reanudar actualizaciones suspendidas	1745
Supervisar la actividad de la métrica con vistas administrativas	1746
Administrar trabajos en segundo plano en Tableau Server	1747
Descripción general	1748

Tipos de tareas	1749
Filtros	1750
Cancelación de trabajos	1750
Estado	1751
Trabajos de Tableau Services Manager	1754
Cancelación de trabajos de tsm	1756
Cancelar trabajos de TSM	1756
Cancelación de trabajos que están en curso	1757
Vistas administrativas	1758
Navegar a vistas administrativas	1759
Vistas administrativas predefinidas	1760
Rendimiento de las vistas	1761
Rendimiento de ejecuciones de flujo	1762
Tráfico a vistas	1763
Tráfico a fuentes de datos	1765
Acciones de todos los usuarios	1766
Acciones de un usuario concreto	1768
Acciones de usuarios recientes	1769
Tareas de fondo para extractos	1770
Entender esta vista	1771
Estado	1771
Consultar la información detallada de una tarea	1772

Tareas de fondo para no extractos	1772
Trabajo Actualización de miniaturas	1774
Solución de problemas	1775
Retraso de tarea de fondo	1776
Estadísticas de tiempos de carga	1777
Estadísticas de uso del espacio	1778
Espacio en el disco del servidor	1780
Uso de licencias basadas en inicio de sesión	1782
Filtros	1784
¿Qué espacios de Creator se han utilizado en los últimos <nn> días?	1785
Qué espacios de Creator no se han usado en los últimos <nn> días	1785
Uso de licencias de escritorio	1785
¿Quién ha usado Tableau en los últimos <nn> días?	1787
Qué licencias no se han usado en los últimos <nn> días	1788
Expiración de licencias de escritorio	1788
Dashboard del procesador en segundo plano	1790
Resumen y filtros	1791
Detalles	1793
Contenido obsoleto	1797
Resumen y filtros	1798
Detalles	1800
Archivar o eliminar contenido obsoleto	1802

Uso de Pregunte a los datos	1804
Explorar el dashboard	1805
Historial de advertencias de calidad de los datos	1807
Ver detalles de advertencia	1808
Filtrar el historial de advertencias	1808
Filtrar por intervalo de tiempo	1809
Filtrar por tipo de contenido	1809
Acceder a los datos del historial de advertencias de calidad de datos	1810
¿Quién puede hacer esto?	1810
Creación de vistas administrativas personalizadas	1810
Rendimiento	1812
Descripción general del rendimiento de Tableau Server	1812
Pautas generales de rendimiento	1813
Hardware y software	1813
Configuración	1813
Administrador de recursos del servidor (SRM)	1815
Información general de supervisión del rendimiento	1815
Recopilar datos con el repositorio de Tableau Server	1816
Habilitar acceso al repositorio de Tableau Server	1817
Conectarse al repositorio de Tableau Server	1818
Versión de PostgreSQL	1820
Acerca del Diccionario de datos de Tableau Server	1820

Ajuste del rendimiento	1821
Optimizar para el tráfico de usuarios	1822
Cuándo optimizar para el tráfico de usuarios	1822
Tiempos de carga lentos para las vistas	1822
Uso elevado de recursos que se corresponde con tráfico de usuarios	1823
Formas de optimizar para el tráfico de usuarios	1826
Ajustar el número de procesos de VizQL Server	1826
Ajustar el número de otros procesos	1827
Ajustar el límite de tiempo de espera de sesión de VizQL	1827
Actualizar la caché con menos frecuencia	1827
Evaluar la capacidad de respuesta de las vistas	1828
Configurar la renderización del lado del cliente	1828
Navegadores compatibles	1829
Configurar el umbral de complejidad de los equipos y los dispositivos móviles	1829
Deshabilitar la renderización del lado del cliente	1830
Pruebas con el parámetro de URL	1830
Optimización de extracciones	1831
Cuándo optimizar para extractos	1831
Un uso elevado de CPU se corresponde con programas de extractos	1831
Los extractos producen errores o se ejecutan con lentitud	1833
Formas de optimizar para extractos	1834

Ajustar el programa de actualización de extractos	1834
Reducir el tiempo de carga de extractos específicos	1835
Configurar el modo de ejecución para actualizaciones de extractos	1835
Aumentar el número de procesos del componente de segundo plano	1836
Aislar los procesos	1836
Optimizar para entornos con gran volumen de consultas de extracción	1837
Cuándo usar esta configuración	1837
Beneficios de usar esta configuración	1838
Cuándo no usar esta configuración	1839
Configuración	1839
Consejos de hardware	1841
Otras optimizaciones y ajustes de rendimiento:	1842
Cuándo añadir nodos y reconfigurar	1846
Registro del rendimiento	1847
Crear un registro del rendimiento	1848
Iniciar un registro del rendimiento para una vista	1850
Ver un registro del rendimiento	1851
Interpretar un registro del rendimiento	1851
Resumen de rendimiento	1851
Línea de tiempo	1851
Eventos	1852
Consulta	1854

Línea de tiempo detallada	1855
Vistas detalladas	1855
Profundidad	1855
CPU y Tiempo transcurrido	1856
Herramientas de supervisión del rendimiento	1857
Configurar la renderización del lado del cliente	1859
Navegadores compatibles	1859
Configurar el umbral de complejidad de los equipos y los dispositivos móviles	1860
Deshabilitar la renderización del lado del cliente	1861
Pruebas con el parámetro de URL	1861
Aceleración de datos	1862
Compatibilidades de esta versión	1862
Incompatibilidades de esta versión	1863
Habilitar libros de trabajo para la aceleración de datos	1863
Programación de aceleración de datos	1863
Contexto de usuario para el precálculo	1864
Coste de la aceleración de datos	1864
Equilibrio de carga para las consultas de extracciones	1865
Supervisión de Tableau Server	1866
Configurar la instalación de SMTP	1866
SMTP seguro	1867
Usar la interfaz web de TSM	1867

Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM	1868
Referencia de configuración de la interfaz de línea de comandos de SMTP	1870
Cifrados TLS	1874
Configurar notificaciones de eventos del servidor	1876
Usar la interfaz web de TSM	1877
Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM	1881
Establecer valores de notificación por separado	1881
Establecer todos los valores de notificación con un solo archivo JSON	1883
Mantenimiento	1884
Copia de seguridad y restauración	1884
Compatibilidad de plataforma	1885
Uso del espacio en disco para la copia de seguridad y la restauración	1886
Requisitos para la restauración del espacio en disco	1887
Prácticas recomendadas para realizar copias de seguridad de Tableau Server	1888
Proteger el archivo de copia de seguridad	1888
Maximizar la eficiencia de la copia de seguridad	1888
Realizar una copia de seguridad y restauración completa de Tableau Server	1890
Tipos de datos de respaldo	1890
Copia de seguridad de los recursos que requieren un proceso manual	1892
Respaldo de Tableau Server para la recuperación	1893
Restauración de la funcionalidad básica de Tableau Server	1895

Restauración de otras funcionalidades	1899
Volver a cifrar las extracciones una vez finalizada la restauración	1900
Hacer una copia de seguridad de los datos de Tableau Server	1900
Uso de espacio en disco para copias de seguridad	1901
Optimización de la copia de seguridad de Tableau Server	1903
Crear una copia de seguridad con la interfaz de línea de comandos (CLI) de TSM	1905
Crear una copia de seguridad previa a la actualización	1905
Copias de seguridad durante las actualizaciones	1906
Programación y administración de copias de seguridad	1906
Para programar una copia de seguridad:	1906
Para ver una copia de seguridad programada:	1907
Para actualizar una copia de seguridad programada:	1907
Para suspender o reanudar un programa de copia de seguridad:	1908
Crear un script para el proceso de copia de seguridad	1908
Eliminar los archivos de registro y borrar las carpetas temporales	1908
Ejecutar la copia de seguridad	1909
Copiar el archivo de copia de seguridad en otro equipo	1910
Restaurar a partir de un respaldo	1910
Limitaciones al restaurar Tableau Server	1910
Restaurar Tableau Server a partir de un archivo de respaldo	1911
Mantenimiento del servidor	1912

Ver el estado de los procesos de servidor	1913
Visualizar el estado del proceso con la interfaz de línea de comandos de TSM	1913
Visualizar el estado del proceso en la interfaz de usuario web	1913
Página de estado de Tableau Services Manager (TSM)	1914
Página de estado de Tableau Server	1916
Nodo externo	1917
Acceder al estado de forma remota	1919
Obtener estado de proceso como XML	1921
Valores de estado en el XML	1922
Solución de problemas de los procesos del servidor	1923
Controlador de clúster	1924
Almacén de archivos	1924
Repositorio	1927
VizQL Server	1928
Borrar las contraseñas de conexión de datos guardadas	1928
Para borrar las contraseñas guardadas de conexión de datos de todos los usuarios del servidor:	1929
Sincronizar grupos del directorio externo en el servidor	1930
Antes de empezar	1931
Sincronizar grupos del directorio externo siguiendo un programa	1931
Sincronizar todos los grupos del directorio externo a petición	1931

Ver la actividad de sincronización	1932
Establecer el rol de sitio mínimo para los usuarios de un grupo del directorio externo	1933
¿Qué pasa cuando se quitan usuarios en la instancia de origen del directorio externo?	1934
Mejorar el rendimiento de la sincronización de grupos	1934
Configurar la página de inicio predeterminada para todos los usuarios	1935
Para configurar la página de inicio predeterminada para todos los usuarios	1935
Páginas de inicio y jerarquía configuradas por el usuario	1936
Deshabilitar la autenticación automática de cliente	1936
Eliminar archivos innecesarios	1937
Supervisar el uso de espacio en disco	1938
Reducir el uso de espacio en disco	1938
Configuración de Server (general y de personalización)	1939
General	1939
Personalización	1953
Detener o reiniciar el equipo de Tableau Server	1954
Referencia de la línea de comandos de tsm	1955
Usar la interfaz de línea de comandos de TSM	1955
Autenticación con la interfaz de línea de comandos de tsm	1956
Inicio de sesión en la interfaz de línea de comandos de tsm localmente	1956
Inicio de sesión en la interfaz de línea de comandos de tsm de forma remota	1956

Ver y agregar cuentas al grupo TSM-authorized	1957
Scripting y automatización con la interfaz de línea de comandos de tsm	1957
Ver contenido de ayuda en el shell	1958
Sinopsis	1958
Comandos	1958
Categorías	1958
tsm authentication	1958
tsm authentication kerberos <comandos>	1960
Sinopsis	1960
Opciones para la configuración de Kerberos	1960
tsm authentication list	1960
Sinopsis	1960
Opciones	1960
tsm authentication mutual-ssl <comandos>	1961
Sinopsis	1961
Opciones	1961
tsm authentication openid <comandos>	1962
Sinopsis	1962
Opciones para la configuración de openid	1963
Opciones de openid map-claims	1965
tsm authentication pat-impersonation <comandos>	1966
Sinopsis	1966

tsm authentication saml <comandos>	1966
Comandos disponibles	1966
tsm authentication saml configure	1967
Sinopsis	1967
Opciones	1967
Ejemplo	1970
tsm authentication saml enable y saml disable	1970
Sinopsis	1970
tsm authentication saml export-metadata	1970
Sinopsis	1970
Opciones	1970
tsm authentication saml map-assertions	1971
Sinopsis	1971
Opciones	1971
Ejemplo de saml map-assertions	1972
tsm authentication sitesaml enable y sitesaml disable	1972
Sinopsis	1972
tsm authentication sspi <comandos>	1972
Sinopsis	1973
tsm authentication trusted <comandos>	1973
Sinopsis	1973
Opciones	1973

Opciones globales	1974
tsm configuration	1975
Respuestas "clave desconocida"	1975
Respuestas con valores NULL	1976
tsm configuration get	1976
Sinopsis	1976
Opción	1976
tsm configuration list-dynamic-keys	1977
Sinopsis	1977
tsm configuration set	1977
Sinopsis	1977
Opciones	1977
Opciones globales	1978
Opciones de tsm configuration set	1979
Uso básico de las claves de configuración de TSM (tsm configuration keys) ...	1980
Establecer una clave de configuración	1980
Restablecer una clave de configuración a su valor predeterminado	1980
Consultar el valor actual de la clave de configuración	1980
Claves de configuración	1981
adminviews.disabled	1981
api.server.enabled	1981
auditing.enabled	1981

backgrounder.default_run_now_priority	1981
backgrounder.enable_parallel_adsync	1981
backgrounder.externalquerycachewarmup.enabled	1982
backgrounder.externalquerycachewarmup.view_threshold	1982
backgrounder.extra_timeout_in_seconds	1982
backgrounder.default_timeout.run_flow	1982
backgrounder.failure_threshold_for_run_prevention	1983
backgrounder.log.level	1983
backgrounder.querylimit	1983
backgrounder.restrict_serial_collections_to_site_level	1983
backgrounder.notifications_enabled	1984
backgrounder.sort_jobs_by_type_schedule_boundary_heuristics_milliSeconds	1985
backgrounder.subscription_failure_threshold_for_run_prevention	1985
backgrounder.subscription_image_caching	1985
backgrounder.timeout_tasks	1986
backgrounder.timeout.single_subscription_notify	1986
backup.zstd.thread_count	1986
basefilepath.backupprestore	1987
basefilepath.log_archive	1987
basefilepath.site_export.exports	1987
basefilepath.site_import.exports	1987

clustercontroller.log.level	1987
clustercontroller.zk_session_timeout_ms	1988
dataAlerts.checkIntervalInMinutes	1988
dataAlerts.retryFailedAlertsAfterCheckInterval	1988
dataAlerts.SuspendFailureThreshold	1989
databaseservice.max_database_deletes_per_run	1989
dataserver.log.level	1989
elasticsearch.vmopts	1989
excel.shadow_copy_all_remote.enabled	1990
features.ActiveMQ	1990
features.DeleteOrphanedEmbeddedDatabaseAsset	1991
features.DesktopReporting	1991
features.MessageBusEnabled	1991
features.PasswordlessBootstrapInit	1992
features.PasswordReset	1992
filestore.empty_folders_reaper.enabled	1992
filestore_empty_folders_reap.frequency	1992
filestore.log.level	1993
filestore.reapemptyfoldersholdoffms	1993
floweditor.max_datafile_upload_size_in_kb	1993
gateway.http.cachecontrol.updated	1993
gateway.http.hsts	1994

gateway.http.hsts_options	1994
gateway.httpd.loglevel	1994
gateway.httpd.shmcb.size	1994
gateway.httpd.socache	1995
gateway.http.request_size_limit	1995
gateway.http.x_content_type_nosniff	1995
gateway.http.x_xss_protection	1996
gateway.log.level	1996
gateway.public.host	1996
gateway.public.port	1997
gateway.slow_post_protection.enabled	1997
gateway.slow_post_protection.request_read_timeout	1997
gateway.timeout	1997
gateway.trusted	1998
gateway.trusted_hosts	1998
hyper.file_partition_size_limit	1998
hyper.global_file_partition_size_limit	1998
hyper.log_queries	1999
hyper.log_query_cpu	1999
hyper.log_timing	1999
hyper.log_troublesome_query_plans	2000
hyper.memory_limit	2000

hyper.memtracker_hard_reclaim_threshold	2000
hyper.memtracker_soft_reclaim_threshold	2001
hyper.network_threads	2001
hyper.objectstore_validate_checksums	2002
hyper.query_total_time_limit	2002
hyper.session_memory_limit	2003
hyper_standalone.consistent_hashing.enabled	2003
hyper_standalone.health.enabled	2004
hyper.temp_disk_space_limit	2004
hyper.hard_concurrent_query_thread_limit	2004
hyper.soft_concurrent_query_thread_limit	2005
hyper.use_spooling_fallback	2006
licensing.login_based_license_management.default_requested_duration_ seconds	2006
licensing.login_based_license_management.enabled	2007
licensing.login_based_license_management.max_requested_duration_ seconds	2007
maestro.app_settings.sampling_max_row_limit	2007
maestro.input.allowed_paths	2008
maestro.output.allowed_paths	2009
maestro.sessionmanagement.maxConcurrentSessionPerUser	2010
metadata.ingestor.blocklist	2010

metadata.ingestor.pipeline.throttleEventsEnable	2011
metadata.ingestor.pipeline.throttleLimit	2012
metadata.ingestor.pipeline.throttlePeriodLength	2012
metadata.query.limits.time	2013
metadata.query.limits.count	2013
metricsservices.checkIntervalInMinutes	2014
metricsservices.failureCountToWarnUser	2014
metricsservices.maxFailedRefreshAttempts	2014
mobile.deep_linking.on_prem.enabled	2014
monitoring.dataengine.connection_timeout	2015
native_api.connection.limit.<connection class>	2015
native_api.connection.globallimit	2015
native_api.ExplainDataEnabled	2015
native_api.force_alternative_federation_engine	2015
native_api.ProtocolTransitionLegacyFormat	2016
native_api.unc_mountpoints	2016
native_api.InitializeQueryCacheSizeBasedOnWeights	2017
native_api.QueryCacheMaxAllowedMB	2017
native_api.LogicalQueryCacheMaxAllowedWeight	2018
native_api.MetadataQueryCachMaxAllowedWeight	2018
native_api.NativeQueryCacheMaxAllowedWeight	2018
native_api.QueryCacheEntryMaxAllowedInPercent	2018

nlp.concepts_shards_count	2019
nlp.values_shards_count	2019
nlp.defaultNewSiteAskDataMode	2020
noninteractivecontainer.vmopts	2020
pgsql.port	2021
pgsql.preferred_host	2021
pgsql.ssl.ciphersuite	2022
pgsql.verify_restore.port	2022
ports.blocklist	2022
recommendations.enabled	2022
recommendations.vizrecs.enabled	2023
redis.max_memory_in_mb	2023
refresh_token.absolute_expiry_in_seconds	2023
refresh_token.idle_expiry_in_seconds	2023
refresh_token.max_count_per_user	2024
rsync.timeout	2024
schedules.display_schedule_description_as_name	2024
schedules.display_schedules_in_client_timezone	2024
schedules.ignore_extract_task_priority	2025
searchserver.connection_timeout_milliseconds	2025
searchserver.javamemopts	2025
searchserver.startup.zookeeper_healthcheck_timeout_ms	2026

searchserver.zookeeper_session_timeout_milliseconds	2026
ServerExportCSVMaxRowsByCols	2026
service.jmx_enabled	2027
service.max_procs	2027
service.port_remapping.enabled	2027
session.ipsticky	2027
sheet_image.enabled	2028
ssl.ciphersuite	2028
ssl.client_certificate_login.blocklisted_signature_algorithms	2028
ssl.client_certificate_login.min_allowed.elliptic_curve_size	2029
ssl.client_certificate_login.min_allowed.rsa_key_size	2029
ssl.protocols	2030
storage.monitoring.email_enabled	2030
storage.monitoring.warning_percent	2030
storage.monitoring.critical_percent	2030
storage.monitoring.email_interval_min	2031
storage.monitoring.record_history_enabled	2031
subscriptions.enabled	2031
subscriptions.timeout	2031
svcmonitor.notification.smtp.enabled	2031
svcmonitor.notification.smtp.mime_use_multipart_mixed	2032
tabadmincontroller.auth.expiration.minutes	2032

tdsservice.log.level	2032
tomcat.http.maxrequestsize	2033
tomcat.http.proxyHost	2033
tomcat.http.ProxyPort	2033
tomcat.https.proxyHost	2033
tomcat.https.ProxyPort	2034
tomcat.https.port	2034
tomcat.server.port	2034
tomcat.useSystemProxies	2034
tomcatcontainer.log.level	2034
tsm.log.level	2034
tsm.controlapp.log.level	2035
usernotifications.reap_after_days	2035
vizportal.adsync.update_system_user	2035
vizportal.alwaysUseEmbeddedShareLinks	2035
vizportal.commenting.delete_enabled	2036
vizportal.csv_user_mgmt.index_site_users	2036
vizportal.log.level	2036
vizportal.oauth.connected_apps.max_expiration_period_in_minutes	2037
vizportal.oauth.external_authorization.enabled	2037
vizportal.oauth.external_authorization_server.blocklisted_jws_algorithms ..	2038
vizportal.oauth.external_authorization_server.issuer	2038

vizportal.oauth.external_authorization_server.jwks	2039
vizportal.oauth.external_authorization_server.max_expiration_period_in_minutes	2039
vizportal.openid.client_authentication	2039
vizportal.openid.essential_acr_values	2040
vizportal.openid.full_server_request_logging_enabled	2040
vizportal.openid.voluntary_acr_values	2041
vizportal.rest_api.cors.allow_origin	2041
vizportal.rest_api.cors.enabled	2042
vizqlserver.allow_insecure_scripts	2042
vizqlserver.browser.render	2042
vizqlserver.browser.render_threshold	2043
vizqlserver.browser.render_threshold_mobile	2043
vizqlserver.clear_session_on_unload	2043
vizqlserver.force_maps_to_offline	2043
vizqlserver.geosearch_cache_size	2044
vizqlserver.initialsql.disabled	2044
vizqlserver.log.level	2044
vizqlserver.NumberOfWorkbookChangesBetweenAutoSaves	2045
vizqlserver_<n>.port	2045
vizqlserver.protect_sessions	2045
vizqlserver.querylimit	2045

vizqlserver.RecoveryAttemptLimitPerSession	2046
vizqlserver.session.expiry.minimum	2046
vizqlserver.session.expiry.timeout	2046
vizqlserver.sheet_image_api.max_age_floor	2046
vizqlserver.showdownload	2046
vizqlserver.showshare	2047
vizqlserver.url_scheme_whitelist	2047
vizqlserver.web_page_objects_enabled	2047
vizqlserver.WorkbookTooLargeToCheckpointSizeKiB	2048
webdataconnector.refresh.enabled	2048
webdataconnector.whitelist.fixed	2048
webdataconnector.enabled	2049
webdataconnector.whitelist.mode	2049
wgserver.audit_history_expiration_days	2049
wgserver.change_owner.enabled	2050
wgserver.clickjack_defense.enabled	2050
wgserver.domain.accept_list	2050
wgserver.domain.ldap.domain_custom_ports	2051
wgserver.domain.whitelist	2052
wgserver.extended_trusted_ip_checking	2052
wgserver.restrict_options_method	2052
wgserver.saml.blocklisted_digest_algorithms	2053

wgserver.saml.forceauthn	2053
wgserver.saml.idpattribute.username	2054
wgserver.saml.iframe_idp.enabled	2054
wgserver.saml.maxassertiontime	2054
wgserver.saml.min_allowed.elliptic_curve_size	2055
wgserver.saml.min_allowed.rsa_key_size	2055
wgserver.saml.responseskew	2056
wgserver.saml.sha256	2056
wgserver.session.apply_lifetime_limit	2056
wgserver.session.idle_limit	2056
wgserver.session.lifetime_limit	2057
wgserver.unrestricted_ticket	2057
workerX.gateway.port	2057
workerX.vizqlserver.procs	2057
zookeeper.config.snapCount	2058
tsm customize	2058
Sinopsis	2060
Opciones	2060
Opciones globales	2061
tsm data-access	2062
tsm data-access caching list	2063
Sinopsis	2063

tsm data-access caching set	2063
Sinopsis	2064
Opciones	2064
tsm data-access repository-access disable	2064
Sinopsis	2064
Opciones	2064
tsm data-access repository-access enable	2065
Sinopsis	2065
Opciones	2065
tsm data-access repository-access list	2066
Sinopsis	2066
tsm data-access set-saml-delegation configure	2066
Sinopsis	2066
Opciones	2066
tsm data-access set-saml-delegation disable	2067
Sinopsis	2067
tsm data-access set-saml-delegation enable	2067
Sinopsis	2068
tsm data-access web-data-connectors add	2068
Sinopsis	2068
Opciones	2068
tsm data-access web-data-connectors allow	2069

Sinopsis	2069
Opciones	2069
tsm data-access web-data-connectors delete	2070
Sinopsis	2070
Opciones	2070
tsm data-access web-data-connectors list	2070
Sinopsis	2070
Opciones	2071
Opciones globales	2071
tsm email	2072
tsm email test-smtp-connection	2072
Sinopsis	2072
Opciones globales	2072
tsm initialize	2074
Sinopsis	2074
Opciones	2074
Opciones globales	2074
tsm jobs	2075
tsm jobs cancel	2076
Sinopsis	2076
Opciones	2076
tsm jobs list	2076

Sinopsis	2076
Opciones	2076
tsm jobs reconnect	2077
Sinopsis	2077
Opciones	2077
Opciones globales	2077
tsm licenses	2078
tsm licenses activate	2079
Sinopsis	2079
Opciones	2079
tsm licenses atr-configuration get	2079
Sinopsis	2080
Opciones	2080
tsm licenses atr-configuration set	2080
Sinopsis	2080
Opciones	2080
tsm licenses deactivate	2080
Sinopsis	2080
Opciones	2081
tsm licenses get-offline-activation-file	2081
Sinopsis	2081
Opciones	2081

tsm licenses get-offline-deactivation-file	2082
Sinopsis	2082
Opciones	2082
tsm licenses list	2082
Sinopsis	2084
tsm licenses refresh	2084
Sinopsis	2084
Opciones globales	2084
tsm login	2086
Sinopsis	2086
Opciones globales	2086
tsm logout	2087
Sinopsis	2087
Opciones globales	2087
tsm maintenance	2089
tsm maintenance backup	2089
Sinopsis	2090
Opciones	2091
Ejemplos	2094
tsm maintenance cleanup	2094
Sinopsis	2095
Opciones	2095

Ejemplos	2097
tsm maintenance metadata-services disable	2097
Sinopsis	2098
Opción	2098
tsm maintenance metadata-services enable	2098
Sinopsis	2099
Opción	2099
tsm maintenance metadata-services get-status	2099
Sinopsis	2099
tsm maintenance reindex-search	2100
Sinopsis	2100
Opción	2100
tsm maintenance reset-searchserver	2100
Sinopsis	2100
Opción	2100
tsm maintenance restore	2100
Sinopsis	2101
Opciones	2101
tsm maintenance send-logs	2102
Sinopsis	2103
Opciones	2103
tsm maintenance snapshot-backup complete	2103

Sinopsis	2104
Opciones	2104
tsm maintenance snapshot-backup prepare	2104
Sinopsis	2105
Opciones	2105
tsm maintenance snapshot-backup restore	2105
Sinopsis	2105
Opciones	2106
tsm maintenance validate-resources	2106
Sinopsis	2106
Opciones	2106
tsm maintenance ziplogs	2107
Sinopsis	2107
Opciones	2107
Opciones globales	2110
tsm pending-changes	2111
tsm pending-changes apply	2111
Sinopsis	2112
Opciones	2112
tsm pending-changes discard	2112
Sinopsis	2113
Opciones	2113

tsm pending-changes list	2113
Sinopsis	2113
Opciones	2113
Opciones globales	2114
tsm register	2115
Sinopsis	2115
Opciones	2115
Opciones globales	2116
tsm reset	2117
Sinopsis	2117
Opción	2117
Opciones globales	2118
tsm restart	2119
Sinopsis	2119
Opción	2119
Opciones globales	2119
tsm schedules	2120
tsm schedules delete	2121
Sinopsis	2121
Opciones	2121
tsm schedules list	2121
Sinopsis	2122

Opciones	2122
tsm schedules resume	2122
Sinopsis	2122
Opciones	2122
tsm schedules suspend	2123
Sinopsis	2123
Opciones	2123
tsm schedules update	2123
Sinopsis	2124
Opciones	2124
Opciones globales	2125
tsm security	2126
Requisitos previos	2127
tsm security custom-cert add	2127
Sinopsis	2128
Opciones	2128
tsm security custom-cert delete	2128
Sinopsis	2128
tsm security custom-cert list	2128
Sinopsis	2129
tsm security external-ssl disable	2129
Sinopsis	2129

tsm security external-ssl enable	2129
Sinopsis	2129
Opciones	2129
tsm security external-ssl list	2131
Sinopsis	2131
tsm security kms set-mode aws	2131
Sinopsis	2131
Opciones	2132
Ejemplo	2132
tsm security kms set-mode azure	2132
Sinopsis	2133
Opciones	2133
Ejemplo	2133
tsm security kms set-mode local	2133
Sinopsis	2133
tsm security kms status	2133
Sinopsis	2134
tsm security maestro-rserve-ssl disable	2135
tsm security maestro-rserve-ssl enable	2135
Sinopsis	2135
Opciones	2135
tsm security maestro-tabpy-ssl disable	2136

tsm security maestro-tabpy-ssl enable	2136
Sinopsis	2136
Opciones	2136
tsm security regenerate-internal-tokens	2137
Sinopsis	2138
Opciones	2138
tsm security repository-ssl disable	2139
Sinopsis	2139
tsm security repository-ssl enable	2139
Sinopsis	2139
Opciones	2139
tsm security repository-ssl get-certificate-file	2140
Sinopsis	2141
Opciones	2141
tsm security repository-ssl list	2141
Sinopsis	2141
Opciones globales	2141
tsm settings	2142
tsm settings export	2143
Sinopsis	2143
Opciones	2144
tsm settings import	2144

Sinopsis	2144
Opciones	2144
Opciones globales	2145
tsm sites	2146
tsm sites export	2146
Sinopsis	2147
Opciones	2147
tsm sites import	2148
Sinopsis	2149
Opciones	2149
tsm sites import-verified	2150
Sinopsis	2150
Opciones	2150
tsm sites unlock	2151
Opciones	2151
Opciones globales	2152
tsm start	2153
Sinopsis	2153
Opción	2153
Opciones globales	2153
tsm status	2155
Sinopsis	2155

Opciones	2155
Opciones globales	2156
tsm stop	2157
Sinopsis	2157
Opciones	2158
Opciones globales	2158
tsm topology	2159
tsm topology cleanup-coordination-service	2160
Sinopsis	2161
Opción	2161
tsm topology deploy-coordination-service	2161
Sinopsis	2162
Opciones	2162
tsm topology external-services storage disable	2162
Sinopsis	2163
Opciones	2163
tsm topology external-services storage enable	2163
Sinopsis	2163
Opciones	2163
tsm topology external-services storage switch-share	2164
Sinopsis	2164
Opción	2164

tsm topology external-services list	2164
Sinopsis	2164
Opción	2164
tsm topology external-services repository disable -n nodeN	2165
Sinopsis	2165
Opción	2165
tsm topology external-services repository enable	2165
Sinopsis	2165
Opciones	2166
tsm topology external-services repository replace-host	2166
Sinopsis	2167
Opciones	2167
tsm topology failover-repository	2168
Sinopsis	2169
Opciones	2169
tsm topology filestore decommission	2169
Sinopsis	2170
Opciones	2170
tsm topology filestore recommission	2171
Sinopsis	2171
Opciones	2171
tsm topology list-nodes	2171

Sinopsis	2171
Opciones	2171
tsm topology list-ports	2172
Sinopsis	2172
Opciones	2172
tsm topology nodes get-bootstrap-file	2172
Sinopsis	2173
Opciones	2173
tsm topology remove-nodes	2174
Sinopsis	2174
Opciones	2175
tsm topology set-node-role	2175
Sinopsis	2175
Opciones	2175
tsm topology set-ports	2177
Sinopsis	2177
Opciones	2177
tsm topology set-process	2178
Sinopsis	2179
Opciones	2179
tsm topology toggle-coordination-service	2180
Sinopsis	2180

Opción	2180
Opciones globales	2180
tsm user-identity-store	2181
tsm user-identity-store get-group-mappings [options]	2182
Sinopsis	2182
tsm user-identity-store get-user-mappings [options]	2182
Sinopsis	2182
tsm user-identity-store list [options]	2183
Sinopsis	2183
Opciones	2183
tsm user-identity-store set-connection [options]	2183
Sinopsis	2183
Opciones	2183
tsm user-identity-store set-group-mappings [options]	2185
Sinopsis	2185
Opciones	2185
tsm user-identity-store set-user-mappings [options]	2186
Sinopsis	2186
Opciones	2187
tsm user-identity-store verify-group-mappings [options]	2188
Sinopsis	2188
Opciones	2188

tsm user-identity-store verify-user-mappings [options]	2189
Sinopsis	2189
Opciones	2189
Opciones globales	2189
tsm version	2190
Sinopsis	2190
Opciones globales	2190
tsm File Paths	2192
Ubicaciones predeterminadas de los archivos	2192
Obtener la ubicación del archivo actual	2193
Cambiar la ubicación del archivo actual	2194
Migrar de la interfaz de línea de comandos de tabadmin a la de TSM	2196
Comandos de tabadmin con un comando de la CLI de TSM correspondiente	2197
Comandos de tabadmin sin comandos de la CLI de TSM correspondientes	2202
Definiciones y plantillas de entidad	2205
Ejemplo de archivo de configuración	2205
Entidades frente a claves	2206
Entidad gatewaySettings	2207
Configuración de puerta de enlace	2207
Plantilla de configuración	2208
Referencia del archivo de configuración	2208
Entidad identityStore	2210

Antes de empezar	2210
Plantillas de configuración	2211
Local	2212
Importante	2213
LDAP - Active Directory	2213
OpenLDAP - Enlace GSSAPI	2215
OpenLDAP - Enlace simple	2216
Referencia de la plantilla de configuración	2217
Opciones de almacén de identidades compartido	2217
Opciones de enlace GSSAPI de LDAP	2218
Opciones de enlace simple de LDAP	2219
Opciones de LDAP compartidas	2220
Opciones de identityStoreSchemaType	2221
Importación del archivo JSON	2223
Entidad kerberosSettings	2224
Plantilla de configuración	2224
Referencia del archivo de configuración	2225
Entidad mutualSSLSettings	2226
Plantilla de configuración	2226
Referencia del archivo de configuración	2227
Entidad openIDSettings	2230
Plantilla de configuración	2231

Referencia del archivo de configuración	2232
Entidad samlSettings	2235
Categorías y definiciones de plantilla	2236
Plantilla de configuración samlSettings	2236
Referencia de entidad de configuración de SAML	2237
Pasar el archivo de configuración a Tableau Server	2243
Consulte también	2243
Entidad sapHanaSettings	2243
Configuración SAML de SAP HANA	2244
Plantilla de configuración	2244
Referencia del archivo de configuración	2244
Entidad shareProductUsageDataSettings	2245
Plantilla de configuración	2246
Referencia del archivo de configuración	2246
Entidad trustedAuthenticationSettings	2247
Plantilla de configuración	2247
Referencia del archivo de configuración	2248
Entidad web-data-connector-settings	2250
Opciones de los conectores de datos web	2251
Plantilla de configuración	2251
Conector de datos web único	2251
Múltiples conectores de datos web únicos	2252

Referencia del archivo de configuración	2253
tabcmd	2254
Instalar tabcmd	2255
Cómo usar tabcmd	2259
Ejemplos	2260
Mensajes de estado y registros	2261
Comandos de tabcmd	2261
addusers group-name	2263
Opciones	2263
Opciones globales	2263
createextracts	2266
Opciones	2266
Opciones globales	2267
creategroup group-name	2270
Opciones globales	2270
createproject project-name	2273
Opciones	2273
Opciones globales	2273
createsite nombre-sitio	2276
Opciones	2277
Opciones globales	2278
createsiteusers filename.csv	2280

Autenticación local	2281
Autenticación con Active Directory	2282
Opciones	2282
Opciones globales	2284
createusers filename.csv	2286
Autenticación local	2287
Autenticación con Active Directory	2287
Opciones	2288
Opciones globales	2289
decryptextracts	2292
Opciones globales	2292
delete workbook-name o datasource-name	2295
Opciones	2295
Opciones globales	2296
deleteextracts	2298
Opciones	2298
Opciones globales	2299
deletegroup group-name	2302
Opciones globales	2302
deleteproject project-name	2305
Opción	2305
Opciones globales	2306

deletesite nombre-sitio	2308
Opciones globales	2309
deletesiteusers filename.csv	2311
Opciones globales	2312
deleteusers filename.csv	2315
Opciones	2315
Opciones globales	2315
editdomain	2318
Opciones	2319
Opciones globales	2319
editsite site-name	2322
Opciones	2322
Opciones globales	2323
encryptextracts	2326
Opciones globales	2327
export	2329
Opciones	2333
Opciones globales	2334
get url	2337
Opciones globales	2339
initialuser	2342
Opciones	2343

Opciones globales	2343
listdomains	2345
Opciones globales	2346
listsites	2348
Opciones	2349
Opciones globales	2349
login	2351
Opciones	2353
Opciones globales	2355
logout	2358
publish nombreDeArchivo.twb(x), nombreDeArchivo.tds(x) o nombreDeArchivo.hyper	2358
Opciones	2359
Opciones globales	2362
publishsamples	2365
Descripción	2365
Sintaxis	2365
Opciones	2365
Opciones globales	2365
reencryptextracts	2368
Opciones globales	2369
refreshextracts workbook-name or datasource-name	2371

Opciones	2372
Opciones globales	2374
reset_openid_sub	2377
Opciones	2377
Opciones globales	2377
removeusers group-name	2380
Opciones	2380
Opciones globales	2380
runschedule schedule-name	2383
Opciones globales	2384
set valor	2386
Opciones globales	2387
syncgroup group-name	2389
Opciones	2390
Opciones globales	2391
upgradethumbnails	2394
Opciones	2394
Opciones globales	2394
validateidpmetadata	2397
Opciones	2397
Opciones globales	2398
version	2401

Opciones globales	2401
Instalar conmutadores y propiedades para tabcmd (Windows)	2403
Solución de problemas	2407
Solucionar problemas de Tableau Server en Linux	2407
Pasos generales de solución de problemas	2408
Instalación desde cero	2408
Espacio en disco	2408
Eliminar archivos de registro antiguos	2408
Recopilar registros de forma manual	2410
Reiniciar el servidor	2410
Editar los archivos de instalación y configuración usando Linux	2410
Comprobar registros de systemd	2411
Instalación de Tableau Server	2411
Errores de instalación debido a los requisitos de hardware	2411
Errores de instalación debido a tiempos de espera agotados	2411
Error de instalación por no poder inicializar la instancia de la base de datos temporal	2411
Se produce un error de instalación en una máquina virtual en Parallels	2412
Tableau Server no se inicia	2412
No se puede iniciar Tableau Server después de efectuar la instalación	2412
No se puede crear la cuenta de administrador inicial con varios dominios de Active Directory (AD)	2414

Fuentes	2414
Compatibilidad para conjuntos de caracteres asiáticos	2415
Inicializar Tableau Server	2415
Se produce un error de inicialización de TSM porque la cuenta de usuario tableau , a pesar de que existe, no es miembro del grupo tableau	2415
Error al inicializar Tableau Server en una configuración regional de sistema no admitida	2416
Error al inicializar Tableau Server si en_US.utf8 no aparece en la lista de configuraciones regionales	2416
Error de estado 10: inicializar Tableau Server cuando el directorio de datos incluye un punto	2416
Error al inicializar Tableau Server después de efectuar una reinstalación ...	2417
Activar Tableau Server	2417
Error de activación de licencia de Tableau Server	2417
Reindexar la función Buscar y explorar de Tableau Server	2418
Problemas que se pueden resolver volviendo a indexar Buscar y examinar	2418
Reiniciar Tableau Server	2418
Se produce un error al reiniciar Tableau Server o al aplicar cambios	2418
Error al reiniciar Tableau Server después de añadir o configurar un nodo ...	2419
Copia de seguridad/Restauración	2419
Ubicación de archivos	2420
La modificación de basefilepath no cambia la ubicación de un archivo existente	2420
Comandos de TSM	2421

La línea de comandos de TSM no muestra el progreso de las tareas de larga ejecución	2421
Abrir puertos del firewall	2421
Abrir manualmente los puertos del firewall en Ubuntu y Debian	2421
Se produce un error en OpenID en el primer intento de inicio de sesión	2422
Las vistas administrativas no aparecen	2422
Cambiar la configuración regional en una vista	2422
Trabajar con archivos de registro	2423
Contenido de los registros de Tableau Server	2423
Investigación de problemas de Tableau Server	2424
Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro	2427
Archivos de registro de Tableau Server en un clúster activo	2428
Ubicaciones de registro principales en una instalación de Tableau Server en funcionamiento	2428
Ubicaciones de archivos de configuración en una instalación de Tableau Server en funcionamiento	2429
Registros que no están escritos en la ubicación principal	2429
Archivos de registros de Server en un archivo comprimido	2429
Instantáneas de archivos de registro (Archivar registros)	2430
Usar la interfaz web de TSM	2430
Cargar instantáneas de registro para el servicio de asistencia de Tableau	2432
Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM	2433

Enviar archivos de registro al Soporte de Tableau	2435
Cambiar niveles de registro	2435
Niveles de registro	2436
Cambiar niveles de registro	2436
Configuración dinámica en el nivel de registro	2436
Claves de configuración para cambiar los niveles de registro	2437
Restablecer los niveles de registro	2441
Solución de errores de instalación y actualización de Tableau Server	2441
Pasos generales de solución de problemas	2441
Problemas habituales de instalación de Tableau Server	2442
Ubicación de los registros de instalación	2442
No puede iniciar sesión en TSM o Tableau Server (vuelve a aparecer la pantalla de inicio de sesión después de introducir las credenciales)	2442
Varios intentos de instalación producen errores	2443
Errores de instalación debido a los requisitos de hardware	2444
Errores de instalación o actualización debido a los requisitos de CPU	2444
Problemas habituales de actualización de Tableau Server	2445
Después de la actualización, los mapas no se ven o no se muestran com- pletos	2445
Error en el script de actualización: "Error al validar el cambio de versión de Tableau Server".	2445
Ubicación de los registros de actualización	2445

En la actualización de varios nodos, la inicialización de un modo adicional produce el error “Vuelve a escribir tus credenciales”	2446
Errores de actualización debido a la falta de espacio en disco	2446
La actualización falla en el trabajo RebuildSearchIndex	2447
La actualización falla en la versión 2020.4.0 o posteriores	2447
Problemas comunes de importar la configuración	2449
La importación del archivo de configuración provoca un error de validación "no presente en ningún nodo" debido a la falta de servicios	2449
La importación del archivo de configuración provoca el error "el valor de configuración especificado no coincide"	2450
Error "No se pueden modificar directamente las instancias del servicio de coordinación"	2451
Si ve este error después de importar un archivo de configuración:	2451
Si ve el error al establecer el recuento de procesos para el servicio de coordinación manualmente:	2453
Iniciar Tableau Server	2453
Tableau Server no puede determinar si se inició completamente	2453
Tableau Server no se inicia	2454
Reindexar la función Buscar y explorar de Tableau Server	2454
Problemas que se pueden resolver volviendo a crear el índice Buscar y explorar	2454
Activar Tableau Server	2454
Error de activación de licencia de Tableau Server	2454
Confirme que puede acceder al servidor de licencias	2455

Verificar la fecha y la hora	2456
Obligar a la relectura de la clave de producto	2457
Enviar el contenido del almacenamiento de confianza al servicio de soporte de Tableau	2457
Problemas de instalación de tabcmd	2458
Instalación de tabcmd por separado	2458
Problemas al instalar tabcmd en Linux	2458
Java no está instalado	2458
Se ha instalado una versión incorrecta de Java	2458
Errores del servicio de usuario systemd	2459
Antecedentes	2459
Actualizar Tableau Server en Linux desde la versión 10.5	2459
Solución de problemas de errores de instalación nueva	2460
Ejemplo	2461
Solucionar problemas de inicio de sesión del servidor	2461
Situaciones de solución de problemas	2462
No puede iniciar sesión en TSM o Tableau Server (vuelve a aparecer la pantalla de inicio de sesión después de introducir las credenciales)	2462
Solucionar problemas relacionados con las licencias	2463
Administrar un servidor sin licencia	2463
Servidor basado en roles sin licencia	2463
Servidor basado en núcleos sin licencia	2464

Administrador de servidor sin licencia	2464
Solucionar problemas relacionados con las licencias basadas en roles	2465
Un usuario o un administrador se queda sin licencia porque esta ha cadu- cado	2465
El rol en el sitio Administrador de servidor no se modifica al utilizar una licencia Creator	2467
Las licencias no están disponibles de forma inmediata	2467
Un usuario que tiene una licencia Viewer no puede abrir los libros de tra- bajo de Tableau Server o Tableau Online desde Tableau Desktop	2467
Administrar un proceso de servidor sin licencia	2468
Tiempo de espera de los comandos de Tableau Services Manager (TSM)	2469
Solución de problemas de copia de seguridad Tableau Services Manager (TSM)	2470
La copia de seguridad no se inicia porque los servicios no se inician	2470
Error de restricción de cookies	2470
Solucionar problemas relacionados con las suscripciones	2471
"La instantánea de vista en este correo electrónico no se pudo renderizar correctamente."	2471
No se pueden ver las imágenes en los correos electrónicos	2472
No es posible suscribirse	2472
Sin icono de suscripción	2472
Recepción de suscripciones no válidas o que no funcionan suscripciones	2473
Falta del archivo PDF adjunto	2473
Suscripciones suspendidas	2473

Reanudar suscripciones suspendidas	2474
No se puede establecer la frecuencia de suscripción en "Cuando se actualizan los datos"	2474
Las suscripciones no llegan ("Error al enviar correo electrónico. No es posible enviar el comando al host SMTP.")	2474
Advertencias de calidad de los datos perdidas	2475
Problemas de funcionamiento de scripts personalizados tras actualizar a la versión 8.1	2475
Problemas de funcionamiento de scripts personalizados tras actualizar a la versión 9.0	2476
Referencia para los administradores del servidor	2476
Procesos de Tableau Server	2476
Procesos con licencia	2477
Flujo de trabajo de proceso	2507
Agente de administración de Tableau Server	2508
Controlador de administración de Tableau Server	2509
¿Qué sucede cuando el proceso del controlador de administración falla? ...	2510
Mover el controlador de administración	2510
Reiniciar el controlador de administración	2510
Servidor de aplicaciones de Tableau Server	2511
Proceso del procesador en segundo plano de Tableau Server	2512
Gestión de recursos del procesador en segundo plano	2512
Contenidos relacionados	2514

Servidor de caché de Tableau Server	2514
Servicio de archivo de cliente de Tableau Server	2515
Servicio de colecciones de Tableau Server	2517
Configuración del servidor	2517
Configuración multinodo	2517
Impacto si el servicio de colecciones no funciona correctamente	2517
Una sola instancia del servicio de colecciones	2518
Varias instancias del servicio de colecciones	2518
Archivos de registro	2518
Tableau Server Content Exploration Service	2518
Configuración del servidor	2518
Configuración multinodo	2519
Ajuste del rendimiento	2519
Archivos de registro	2520
Precisión de búsqueda	2520
Reindexar	2521
Servicio de coordinación de Tableau Server	2521
Una conexión rápida entre nodos favorece la sincronización.	2522
El cuórum del servicio de coordinación	2522
Número de instancias del Servicio de coordinación que se utilizarán	2522
Si reduce el número de nodos	2524
Ver el estado del servicio de coordinación	2525

Motor de datos de Tableau Server	2526
Uso de memoria y CPU	2526
Uso de CPU	2526
Uso de memoria	2527
Configuración del servidor, escalabilidad y rendimiento	2528
Escalabilidad:	2529
Rendimiento:	2529
Ventajas de rendimiento	2529
Servidor de datos de Tableau Server	2531
Servicio de propiedades de fuente de datos de Tableau Server	2532
Archivos de registro para el servicio de propiedades de fuente de datos	2532
Servicio de propiedades de fuente de datos en un clúster de varios nodos ..	2533
Almacén de archivos de Tableau Server	2533
El comando decommission	2534
Desmantelamiento del Almacén de archivos cuando se coloca junto con el Controlador administrativo	2534
Proceso de puerta de enlace de Tableau Server	2534
Asignación de puertos	2535
Archivos de registro para el proceso de puerta de enlace	2536
Procesos de puerta de enlace en un clúster	2536
Información adicional	2537
Servicio de propiedades de fuente de datos interna de Tableau Server	2537

Archivos de registro para el servicio de propiedades de fuente de datos interna	2538
Servicio de propiedades de fuente de datos interna en un clúster de varios nodos	2538
Servicio de mensajería de Tableau Server	2538
Impacto si el servicio de mensajería no funciona correctamente	2539
Varias instancias del Servicio de mensajería (multinodo, versión 2020.1 y posteriores)	2539
Una sola instancia del Servicio de mensajería	2539
Desactivación de una instancia del Servicio de mensajería fallida	2540
Servicio de mensajería en un clúster multinodo	2540
Servicio de métricas de Tableau Server	2541
Impacto si el servicio de métricas falla	2541
Servicio de métricas en un clúster multinodo	2541
Archivos de registro para el servicio de métricas	2542
Contenedores de microservicios de Tableau Server	2542
Ver el estado de los contenedores de microservicios	2543
Estado de los contenedores de microservicios	2543
Usar la interfaz web de TSM	2543
Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM	2544
Repositorio de Tableau Server	2546
Repositorio activo preferido	2546
El comando failoverrepository	2547

Servicio de SAML de Tableau Server	2548
Buscar y explorar con Tableau Server	2548
Ajustar el proceso de Buscar y explorar	2549
Memoria máxima de Buscar y explorar	2549
Asignaciones de memoria máxima predeterminadas	2550
Tiempos de espera de sesión de clientes	2551
Tiempo de espera de comprobación de estado de conexión de Zookeeper durante el arranque	2552
Servicios de mantenimiento de TSM de Tableau Server	2552
VizQL Server de Tableau Server	2553
Tableau Prep Conductor	2554
Recomendaciones de rendimiento y escala	2555
Topología y configuración	2556
Creación de flujos de Tableau Prep	2556
Recomendaciones de rendimiento y escala	2557
Aislar la creación de flujos en un nodo independiente	2557
Añadir recursos	2558
Complementos con licencia	2559
Topología y configuración	2559
Cambios de topología dinámica de Tableau Server	2564
Escenarios de ejemplo	2565
Realización de cambios de topología dinámica	2566

Impacto de los cambios de topología dinámica	2566
Procedimientos recomendados	2567
Automatización de cambios de topología dinámica	2567
Información adicional	2567
Límites de los procesos de servidor	2568
Puertos de Tableau Services Manager	2568
Requisitos de firewall	2569
Asignación de puertos	2570
Asignación dinámica de puertos	2570
Cambiar el rango de puertos	2571
Bloqueo de puertos específicos dentro del intervalo	2572
Deshabilitar la asignación dinámica de puertos	2572
Asignación manual de puertos	2573
Configurar puertos durante la instalación	2573
Configurar puertos después de la instalación	2575
Puertos que no se asignan dinámicamente	2576
Controlar la reasignación de puertos con initialize-tsm	2577
Puertos asignados dinámicamente	2578
Habilitar los puertos JMX	2585
Cómo se determinan los puertos JMX	2587
Referencia de la línea de comandos de ATRDiag.exe	2587
Sinopsis	2587

Opciones	2588
Opciones globales	2591
Resultado de ayuda para el script initialize-tsm	2591
Resultado	2591
Temas relacionados	2595
Resultado de ayuda para el script upgrade-tsm	2595
Resultado	2595
Ver la versión del servidor	2597
Ver la versión del servidor desde la interfaz de usuario web de Tableau Server	2597
Ver la versión del servidor y de TSM desde la línea de comandos de TSM	2598
Número de versión corto, largo y version_code	2599
Buscar el número de versión largo	2599
Configurar la integración de Einstein Discovery	2600
Extensiones de dashboard de Einstein Discovery	2601
Extensión de análisis de Einstein Discovery	2601
Extensiones de Tableau Prep en Einstein Discovery	2602
Configurar CORS en Salesforce.com para la integración de Einstein Discovery en Tableau Server	2603
Configure CORS para Einstein Discovery.	2603
Configurar las conexiones con las extensiones de análisis	2605
SSL del servidor	2606

Habilitar extensiones de análisis	2606
Configuración de extensiones de análisis	2607
Editar o eliminar una conexión de extensión de análisis	2609
Necesidad del cliente: Cadena de certificados intermedios para el servicio externo de Rserve	2609
Errores de script	2610
Determinar el uso de extensiones de análisis	2610
Cambiar el almacén de identidades	2610
Advertencia	2612
Métodos para restaurar el contenido y los permisos	2612
Filtros de usuario	2613
Nombres de usuario y el almacén de identidades de Tableau	2614
Primer método: usar la exportación e importación de sitios	2615
Segundo método: nueva instalación: los usuarios vuelven a publicar con- tenido	2615
Crear una copia de seguridad, desinstalar y reinstalar	2615
Paso 1: realizar una copia de seguridad de Tableau Server	2616
Paso 2: desinstalar Tableau Server	2616
Paso 3: reinstalar Tableau Server con el nuevo tipo de autenticación	2616
Referencia de configuración del almacén de identidades externo	2616
Métodos de configuración	2617
Configurar Active Directory	2619

Tabla de referencia de configuración	2620
configKeys calculadas	2637
configKeys no admitidas	2638
Datos básicos de producto	2638
Deshabilitar el uso compartido de datos básicos de producto en equipos individuales	2639
Deshabilitar el uso compartido de datos básicos de producto a nivel empresarial	2640
Contenido archivado	2640
Linux: guía de instalación para todos	2641
Este es contenido archivado	2641
Introducción	2641
No se salte esta parte	2642
Así que quiere instalar Tableau Server...	2642
¿Conoce a algún profesional de TI? ¡Deje que le ayude!	2642
¿Quién debe leer esta guía?	2643
¿Quiere instalar Tableau Server localmente? ¿O es mejor usar Tableau Online?	2643
¿Cómo puede usarse Tableau Server en la nube?	2645
Use esta guía si...	2645
Esta guía puede que no le resulte útil:	2646
¿Y ahora qué?	2647
Tareas	2647

Planificación de la implementación	2647
Este es contenido archivado	2647
Introducción	2648
Preguntas que es necesario que sepa responder	2648
Modelos de licencia de Tableau Server	2648
Métrica basada en usuarios	2649
Métrica basada en núcleos	2649
Elegir una licencia	2650
Almacén de identidades: ¿usar un almacén de identidades local o externo? ...	2651
¿Qué es la autenticación?	2652
Almacén de identidades local	2652
Inicio de sesión único: autenticación con OpenID, SAML y Kerberos	2653
Acceso a datos	2653
¿Dónde están sus datos?	2654
Datos "actualizados" y rendimiento	2654
Entender la diferencia entre extracciones y conexiones en tiempo real	2654
Cuándo usar las extracciones	2656
Cuándo usar conexiones en tiempo real	2657
Requisitos del sistema operativo	2657
Requisitos de hardware	2659
Actualizaciones del hardware	2662
Procesamiento de libros de trabajo pesados	2662

Actualizaciones de extracciones frecuentes	2662
Recursos adicionales	2663
Ejecutar la configuración	2664
Este es contenido archivado	2664
Introducción	2664
En este capítulo	2665
Revisión	2665
Antes de instalar	2666
Comprobar que se dispone de la versión correcta del software de Tableau Server	2666
Obtener claves de producto y comprobar que se está registrado	2666
Comprobar que se dispone de la distribución de Linux correcta	2667
Comprobar que se tienen permisos de raíz	2668
Comprobar que la instalación se hace en un equipo "limpio"	2668
Paso 1: instalar el paquete de Tableau Server e iniciar Tableau Services Manager	2670
Paso 2: activar y registrar Tableau Server	2673
¿Qué sucede si no puedo iniciar sesión?	2673
Paso 3: configurar las opciones generales del servidor	2676
Comprobar que se dispone del tipo de almacén de identidades correcto	2676
Opción 1: almacén de identidades local	2677
Opción 2: Active Directory	2678

Opción 3: OpenLDAP u otro directorio de LDAP	2681
Puerto de la puerta de enlace	2681
Instalación de los libros de trabajo de muestra	2682
Paso 4: crear la cuenta de administrador de Tableau Server	2683
Paso 5: configurar el firewall local (opcional)	2686
Paso 6: validar la instalación	2687
Se ha instalado el servidor.	2687
Copias de seguridad de Tableau Server	2688
Este es contenido archivado	2688
Introducción	2688
Hacer una copia de seguridad de los datos de Tableau	2689
Crear archivos de copia de seguridad	2689
Protección del tráfico entre los clientes y el servidor	2691
Este es contenido archivado	2691
Introducción	2692
Vienen curvas	2692
Un resumen de la comunicación HTTP y entre cliente y servidor	2693
Sus objetivos de seguridad: privacidad y confianza	2693
Usar SSL para cifrar la comunicación en Tableau Server	2693
SSL y VPN	2694
Certificados SSL	2694
Autenticación SSL mutua (bidireccional)	2695

Certificados autofirmados	2696
SSL para el tráfico entre cliente y servidor dentro de la organización	2697
Usar la entidad de certificación interna y el certificado raíz autofirmado que ya hay en la organización	2697
Crear un certificado autofirmado para su servidor y configurar los clientes para que lo admitan	2698
Cómo decidir qué opción se debe usar	2698
Obtener e instalar un certificado público para Tableau Server	2699
Habilitar SSL	2700
Ver el certificado	2701
Persona previsoras vale por dos	2702
Recursos adicionales	2702
Configurar la comunicación con Internet	2703
Este es contenido archivado	2703
Introducción	2703
Hora de llamar al amigo informático	2704
Cómo se comunica Tableau con Internet	2704
Tableau Server y los servidores proxy	2707
Servidores proxy de reenvío	2708
Servidor proxy inverso	2708
Ilustración de cómo funciona con Tableau Server un proxy inverso	2709
Servidores proxy y SSL	2710

Configurar Tableau Server para que funcione con un servidor proxy inverso	2710
Configurar el servidor proxy inverso para que funcione con Tableau Server	2713
Solución de problemas y notas relacionados con los servidores proxy inversos	2714
Configuración de encabezados	2714
Autenticación	2715
Recurso adicional	2715
Creación de usuarios	2715
Este es contenido archivado	2715
Introducción	2716
Sobre usuarios, grupos e iniciar sesión	2716
Límite de usuarios y su licencia	2717
Sitios	2717
Usuarios y roles de sitio	2718
Grupos	2719
Iniciar sesión en Tableau Server	2719
Crear usuarios: Active Directory	2722
Importar usuarios manualmente	2722
Importar un grupo de usuarios de Active Directory	2723
¿Se deben eliminar los contenedores de grupo una vez importados los usuarios de Active Directory?	2724

Crear usuarios: Almacén de identidades local	2725
Importar usuarios con un archivo CSV	2725
Realizar una copia de seguridad de su servidor	2726
Estructuración de proyectos de contenido, grupos y permisos	2726
Este es contenido archivado	2726
Introducción	2727
Grupos, proyectos y permisos: en el núcleo de la administración de contenido	2727
Utilizar grupos para poder administrar los permisos	2728
Utilizar proyectos para separar las categorías de contenido	2728
Permisos de proyecto en grupos funcionales (ejemplo)	2729
Descripción detallada de un enfoque habitual de administración de contenido	2731
1. Establecer valores predeterminados de permisos en el proyecto Predeterminado	2731
Por qué eliminar algunos permisos predeterminados simplifica su trabajo	2733
2. Crear un proyecto para un departamento de marketing hipotético	2733
Planificar los grupos y permisos	2734
3. Crear grupos a partir de las necesidades de contenido de los usuarios	2734
4. Crear los usuarios temporales para este ejercicio	2736
¿Qué ocurre si usa un directorio LDAP?	2736
5. Añadir los usuarios a los grupos	2738
6. Asignar permisos a los grupos a nivel de proyecto	2738

7. Bloquear los permisos de proyecto	2743
¿Cómo afecta el bloqueo o desbloqueo de proyectos a los permisos?	2745
Ver y probar su trabajo	2745
Probar los permisos publicando e interactuando	2746
Administración de contenido de nivel avanzado	2747
Conexión a fuentes de datos	2747
Este es contenido archivado	2747
Introducción	2748
Pensar en los datos en términos de Tableau Server	2748
Pensar en optimizar la seguridad y el acceso a los datos	2749
Antes de empezar	2750
¿Qué tiene que hacer?	2751
Proporcionar acceso a fuentes de datos	2751
Permitir (o no) que los usuarios incrusten credenciales	2752
Establecer permisos de fuentes de datos	2753
Compartir archivos CSV, de Excel o de Access por una conexión en tiempo real	2755
Crear una cuenta de servicio	2755
Configurar la ubicación de red compartida	2756
Configuración de Tableau Server	2757
Añadir el archivo de Excel a la ubicación compartida	2757
Crear un libro de trabajo que se conecte al archivo de Excel compartido	2757

Mantener actualizados los datos	2759
Establecer programas de actualización con opciones para los usuarios	2760
Determinar la frecuencia de las actualizaciones programadas	2762
Configurar el guardado en caché de la conexión de datos	2762
Entender las diferencias entre usar una conexión en tiempo real y una extracción	2763
Principio a seguir: si el rendimiento es más importante que la actualización de los datos, use una extracción	2764
Principio a seguir: si es necesario usar datos en tiempo real para tomar decisiones empresariales, use una conexión en tiempo real	2765
Principio a seguir: si un libro de trabajo contiene datos confidenciales, use una conexión en tiempo real	2765
Comparar el rendimiento de las extracciones y de las conexiones en tiempo real	2766
Notificaciones, supervisión y ajuste	2767
Este es contenido archivado	2767
Introducción	2767
Alertas: recibir notificaciones para eventos del servidor	2768
Información de SMTP que necesitará	2768
Paso 1: configurar la información de SMTP para Tableau Server	2769
Paso 2: configurar notificaciones	2770
Suscripciones a las vistas	2771
Eventos de componentes de servidor	2771
Poco espacio en disco	2771

Vistas administrativas	2772
Tráfico a vistas	2773
Tareas en segundo plano de extracciones	2774
Estadísticas de tiempos de carga	2775
Ajuste: ajuste del servidor para obtener mejor rendimiento	2776
Hacer optimizaciones para el tráfico de los usuarios	2777
Actualizar la caché con menos frecuencia	2777
Aumente el número de procesos de VizQL Server	2777
Hacer optimizaciones para las actualizaciones de extracciones	2778
Ajuste el programa de actualización de extracciones	2778
Configurar actualizaciones de extracciones para que se ejecuten en paralelo	2779
Aumentar el número de procesos del componente de segundo plano	2779
Recursos adicionales	2779
Preparados, listos...	2780
Este es contenido archivado	2780
Introducción	2780
Implantar Tableau Server para sus usuarios	2781
Proporcionar contenido de muestra	2782
De menos a más	2782
Información necesaria para sus usuarios	2782
Recursos útiles para sus usuarios (y para usted)	2783
Acerca de Tableau Complemento de administración de servidores	2784

Requisitos de licencia de Complemento de administración de servidores	2784
Activación de la licencia de Complemento de administración de servidores	2788
¿Quién puede hacer esto?	2790
Acerca de Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau	2790
¿Qué es Herramienta de seguimiento de recursos?	2790
	2791
Introducción a Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau	2791
Antes de la instalación	2792
Compatibilidad de productos con Tableau Server	2792
Compatibilidad del agente y el servidor de Herramienta de seguimiento de recursos (servidor de RMT)	2792
Conceptos y términos	2793
Arquitectura de instalación	2793
Requisitos de hardware mínimos y recomendaciones para Herramienta de seguimiento de recursos	2794
Lista de comprobación previa a la instalación para Herramienta de segui- miento de recursos	2795
Solución de problemas	2795
Conceptos	2795
Agente	2795
Servidor de Herramienta de seguimiento de recursos (servidor de RMT)	2795
Entorno	2796
Estado del entorno	2796

OK	2796
Advertencia	2796
Crítico	2797
Servidor	2797
Lista de comprobación previa a la instalación - Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau	2797
Requisitos de máquinas, redes y cuentas	2797
¿Quién puede hacer esto?	2801
Requisitos de hardware mínimos y recomendaciones para Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau	2801
Agente de Herramienta de seguimiento de recursos: Utilización de recursos	2802
Instalación en un entorno de nube	2803
¿Quién puede hacer esto?	2803
Instalar Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau	2803
Antes de instalar Herramienta de seguimiento de recursos	2804
Arquitectura de instalación	2805
Descripción general de la instalación	2807
Instalación en Linux	2808
HTTPS	2808
Requisitos y modo de certificado SSL	2809
Ubicaciones predeterminadas de archivos y directorios:	2810
Servidor de RMT:	2810

Agente:	2810
¿Quién puede hacer esto?	2810
Paso siguiente	2810
Instalar el servidor de RMT usando la interfaz web	2810
¿Quién puede hacer esto?	2815
Paso siguiente	2816
Instalar el agente usando la interfaz web	2816
Antes de instalar	2816
Pasos para descargar el archivo de arranque del agente	2816
Pasos para instalar el agente	2817
Instalación del agente en una versión distribuida de Tableau Server	2821
Instalación en una ubicación no predeterminada	2821
¿Quién puede hacer esto?	2822
Sigüientes pasos	2822
Instalar el servidor de RMT mediante la línea de comandos.	2822
Instalación en Linux	2823
Instalación en Windows	2834
Propiedades y conmutadores de instalación de Windows	2845
¿Quién puede hacer esto?	2848
Paso siguiente	2849
Instalar el agente usando la línea de comandos	2849
Antes de instalar	2850

Instalación en Linux	2850
Instalación en Windows	2853
Propiedades y conmutadores de instalación de Windows	2856
Instalación del agente en una versión de Tableau Server de varios nodos	2858
¿Quién puede hacer esto?	2858
Paso siguiente	2858
Requisitos previos de Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau: licencias	2859
Actualización de Herramienta de seguimiento de recursos	2859
Notas de actualización	2860
Cómo actualizar Herramienta de seguimiento de recursos	2861
¿Quién puede hacer esto?	2864
Desinstalación de Herramienta de seguimiento de recursos	2864
¿Quién puede hacer esto?	2866
Configure Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau	2866
Configuración del servidor Herramienta de seguimiento de recursos	2866
Configuraciones posteriores a la instalación	2866
Notificaciones	2868
Umbral de incidencia	2869
Seguridad	2869
Datos	2869
Avanzado	2870

¿Quién puede hacer esto?	2870
Archivo de configuración del servidor de RMT	2870
Retención de datos	2871
Configuración SMTP	2871
Configuración de notificaciones	2873
Configuración del histograma	2874
Configuración de incidencias	2877
Registro del servidor de RMT	2877
Agente	2877
Detección de Tableau Server	2878
Registro de agentes	2879
Común	2879
Mensajería cifrada	2880
¿Quién puede hacer esto?	2881
Utilidad de línea de comandos rmtadmin	2881
rmtadmin agents	2883
Sinopsis	2883
Opciones	2883
rmtadmin bootstrap-file	2884
Sinopsis	2884
Opciones	2884
rmtadmin cleanup	2885

Sinopsis	2885
Opción	2885
rmtadmin create-env	2885
Sinopsis	2886
Opciones	2886
rmtadmin delete-env	2890
Sinopsis	2890
Parámetro de posición	2891
Opciones	2891
rmtadmin delete-env-data	2891
Sinopsis	2892
Parámetro de posición	2892
Opción	2892
rmtadmin delete-server	2892
Sinopsis	2892
Opciones	2893
rmtadmin delete-server-data	2893
Sinopsis	2894
Opciones	2894
rmtadmin deregister-agent	2895
Sinopsis	2895
Opciones	2895

rmtadmin environments	2896
Sinopsis	2896
rmtadmin get	2897
Sinopsis	2897
Parámetro de posición	2897
Claves de configuración admitidas	2897
rmtadmin help	2899
Sinopsis	2900
rmtadmin master-setup	2900
Sinopsis	2900
rmtadmin passwd	2909
Sinopsis	2909
Parámetro de posición	2909
rmtadmin query	2909
Sinopsis	2909
Parámetro de posición	2909
Opciones	2910
rmtadmin register	2910
Sinopsis	2911
Parámetro de posición	2911
Opciones	2911
rmtadmin restart	2912

Sinopsis	2912
Opciones	2912
rmtadmin servers	2913
Sinopsis	2913
Parámetro de posición	2913
rmtadmin service-setup	2914
Sinopsis	2914
Parámetro de posición	2914
Opciones	2915
rmtadmin set	2916
Sinopsis	2916
Parámetros de posición	2916
Claves de configuración admitidas	2917
Opciones	2917
rmtadmin start	2918
Sinopsis	2918
Opciones	2918
rmtadmin status	2919
Sinopsis	2919
rmtadmin stop	2920
Sinopsis	2920
Opciones	2920

rmtadmin test-env	2921
Sinopsis	2921
Parámetro de posición	2921
rmtadmin update-env	2921
Sinopsis	2922
Opciones	2922
rmtadmin users	2925
Sinopsis	2925
rmtadmin version	2925
Sinopsis	2926
rmtadmin ziplogs	2926
Sinopsis	2926
Parámetro de posición	2926
Opción	2926
Opción global	2927
Puertos de comunicación de Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau	2927
Servidor de RMT	2927
Comunicación con el servidor de RMT	2927
RabbitMQ	2928
Base de datos PostgreSQL	2928
Agente	2929

Roles de servidor en Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau	2929
Crear un nuevo usuario	2930
Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau: incidencias	2930
Incidencias	2930
Nivel de gravedad de las incidencias	2932
Incidentes de Entorno caído	2933
¿Quién puede hacer esto?	2934
Incidentes con agentes	2935
Agentes sin licencia	2935
Versión de agente incompatible	2936
Actualizar agentes:	2937
Actualizar el servidor de RMT	2938
Error de rotación de credenciales de la cola de mensajes del agente	2940
Agente caído	2941
Horas de creación de incidentes y sondeo de agentes	2941
¿Quién puede hacer esto?	2942
Incidencias de fallo de extracción	2942
¿Quién puede hacer esto?	2942
Incidencias de hardware	2942
Usar la interfaz web del servidor de RMT	2943
Use el archivo de configuración (config.json)	2945
¿Quién puede hacer esto?	2948

Incidencias de consulta lenta	2948
Usar la interfaz web del servidor de RMT	2949
Use el archivo de configuración (config.json)	2949
¿Quién puede hacer esto?	2951
Incidencias de vista lenta	2951
Configurar umbrales de incidencias de vista lenta	2951
Obtención de datos cifrados	2953
Configuración de RabbitMQ	2953
Configuración de Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau ..	2953
Configuración de Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau ..	2953
Configuración SSL del repositorio de Tableau	2954
¿Quién puede hacer esto?	2955
Cambios de hardware en el servidor de RMT: ajustar la base de datos PostgreSQL	2955
Cambios de topología de Tableau Server	2956
Añadir un nodo	2956
Eliminar un nodo	2956
Volver a registrar un agente	2958
¿Quién puede hacer esto?	2958
Archivos de registro de Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau	2959
Archivos de registro	2959

Componentes	2959
Configuración en el nivel de registro	2961
Enviar Archivos de registro al Servicio de atención al cliente de Tableau	2963
¿Quién puede hacer esto?	2963
Archivos de registro de Tableau	2964
Actualización de Tableau	2964
Asegurarse de que Herramienta de seguimiento de recursos soporta la nueva versión de Tableau	2964
Detener los agentes	2965
Actualizar Tableau	2965
Actualizar la versión de Tableau en Herramienta de seguimiento de recursos	2965
Reiniciar los agentes	2965
¿Quién puede hacer esto?	2966
Supervisar el rendimiento de Tableau Server	2966
Supervisar el rendimiento de Tableau Server con la herramienta de segui- miento de recursos de Tableau	2966
Gráficos prediseñados	2967
Gráficos personalizados	2969
¿Quién puede hacer esto?	2969
Gráficos de rendimiento de la herramienta de seguimiento de recursos de Tableau	2970
Pestaña Entorno	2970

Gráfico de rendimiento	2971
Gráficos de procesos de Tableau	2971
Gráfico de tareas en segundo plano	2972
Gráfico de usuarios simultáneos	2972
Gráfico de solicitudes de carga de vista lenta	2972
Gráfico de solicitudes de carga de vista total	2973
Pestaña Servidores	2974
Pestaña Perspectivas	2974
Vistas más lentas	2974
Actualizaciones de extracción más largas	2974
Pestaña de estado	2974
¿Quién puede hacer esto?	2974
Temas relacionados	2975
Páginas de actividad de la herramienta de seguimiento de recursos de Tableau	2975
Sesiones VizQL	2976
Tareas en segundo plano	2976
Consultas de datos	2977
Cargas de vistas	2977
Vistas lentas	2978
¿Quién puede hacer esto?	2978
Temas relacionados	2978

Páginas de contenido de la herramienta de seguimiento de recursos de Tableau	2978
Sitios	2979
Proyectos	2980
Libros de trabajo	2980
Vistas	2980
¿Quién puede hacer esto?	2980
Temas relacionados	2980
Investigación de solicitudes de carga de vista lenta	2981
¿Quién puede hacer esto?	2984
Herramientas utilizadas en la recopilación de datos	2984
Explorar la supervisión de datos utilizando archivos de origen de datos de Tableau	2985
Requisitos	2986
Descarga de archivos TDS desde un equipo remoto	2986
¿Quién puede hacer esto?	2988
Informes de devoluciones de cargo	2988
Seguridad	2989
Generación de datos	2989
¿Quién puede hacer esto?	2990
Solucionar problemas de Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau	2990
Solución de problemas de falta de datos de rendimiento de hardware	2991

Paso 1: Comprobar el estado de la conexión con el agente	2991
Paso 2: Asegúrese de que el Agente se está ejecutando	2991
Paso 3: Asegúrese de que el Agente está configurado correctamente	2992
Paso 4: Reiniciar el Agente	2992
Paso 5: Póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica	2993
¿Quién puede hacer esto?	2993
Solución de problemas del estado desconocido de los procesos de Tableau Server	2993
Paso 1: Compruebe la configuración del entorno de Tableau Server	2993
Paso 2: Actualizar los equipos y procesos de Tableau Server	2994
Paso 3: Actualizar el nombre del equipo	2994
Paso 4: Póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica	2995
La página de detalles de la sesión de VizQL dice que el proceso de VizQL es desconocido	2995
¿Quién puede hacer esto?	2995
Solucionar problemas de tiempos de espera de la interfaz web	2996
¿Quién puede hacer esto?	2997
Actualización de Power Tools para Server a Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau	2997
Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau Activación de claves de licencia heredadas	2999
Acerca de Content Migration Tool de Tableau	3000
¿Qué es Content Migration Tool?	3000

Ayuda y soporte	3000
Introducción a Content Migration Tool de Tableau	3000
Antes de la instalación	3000
Requisitos de instalación	3000
Compatibilidad con Tableau Server	3001
Compatibilidad con Tableau Online	3001
Compatibilidad con contenido de Tableau	3002
Después de la instalación	3003
Limitaciones al migrar contenido	3003
Crear un plan de migración	3003
Actualización de Content Migration Tool	3003
Instalar Content Migration Tool de Tableau	3003
Requisitos de instalación	3003
Instalación de Content Migration Tool	3004
¿Quién puede hacer esto?	3005
Actualizar Content Migration Tool de Tableau	3005
Antes de actualizar	3005
Actualización de Content Migration Tool	3005
¿Quién puede hacer esto?	3006
Uso de Content Migration Tool de Tableau	3006
Content Migration Tool de Tableau Casos de uso	3006
Promoción de contenido	3007

Adaptación del contenido para los clientes	3009
Migración de contenido	3010
Uso compartido de contenido externo	3012
Validación de migraciones de bases de datos	3013
Migración de contenido geográfico	3014
Tareas de mantenimiento	3015
Etiquetar contenido obsoleto	3015
Restauración de contenido	3015
Copia de seguridad parcial	3016
Descripción general del plan de migración	3017
Limitaciones al migrar contenido	3018
Claves de cifrado	3018
Proceso de migración	3018
Paso 1: inicio	3018
Paso 2: planificación	3019
Paso 3: migración	3020
Libros de trabajo publicados	3021
Fuentes de datos publicadas	3022
Resultado	3022
Errores y advertencias	3023
Opcional: reversión	3023
¿Quién puede hacer esto?	3023

Limitaciones de la migración	3024
Configuraciones del servidor	3024
Libros de trabajo con configuraciones de usuario	3024
Compatibilidad con contenido de Tableau	3024
Migraciones de Tableau Online	3024
Credenciales insertadas	3025
Métricas de contenido	3025
Descripciones de libros de trabajo y fuentes de datos	3025
Miniaturas de libros de trabajo y vistas	3025
Flujos de Tableau Prep	3026
Planes de migración: servidores	3026
Permisos y licencias necesarios	3027
Paso 1: origen	3027
Iniciar sesión en el servidor de origen	3027
Paso 2: destino	3029
Conexiones guardadas	3029
Agregar o editar conexiones guardadas	3030
Agregar conexiones guardadas con tokens de acceso personal	3031
Paso 3: Continuar hasta el paso siguiente	3032
¿Quién puede hacer esto?	3032
Planes de migración: proyectos de origen	3033
Paso 1: Seleccionar el proyecto de origen	3033

Paso 2: Seleccionar las opciones del proyecto	3034
Paso 3: Continuar hasta el paso siguiente	3035
¿Quién puede hacer esto?	3035
Planes de migración: libros de trabajo	3036
Paso 1: selección de libros de trabajo	3036
Selección de libros de trabajo específicos	3037
Seleccionar todo	3038
Mostrar:	3038
Miniaturas	3038
Lista	3038
Selección basada en reglas	3038
Workbooks in projects	3039
Workbooks tagged with	3039
Workbooks published by	3039
Selección de todos los libros de trabajo	3039
Paso 2: asignación de libros de trabajo	3040
Renombrar libros de trabajo	3041
Cambiar proyecto	3041
Agregar proyecto	3042
Cambiar prefijo	3043
Cambiar sufijo	3043
Paso 3: transformaciones de libros de trabajo	3043

Acción Reemplazo de URL	3046
Ejemplo:	3047
Establecer valor de parámetro	3047
Eliminar imágenes	3047
Eliminar comandos de descripción emergente	3047
Reemplazar imágenes	3048
Ejemplo:	3048
Visibilidad del control de zoom	3048
Reemplazo de URL de página web	3048
Ejemplo:	3049
Paso 3: transformaciones de fuentes de datos	3049
Establecer fórmula de cálculo	3053
Establecer información de conexión	3053
Establecer SQL personalizado	3054
Eliminar extracción	3054
Aplicar credenciales guardadas	3054
Paso 5: opciones de publicación	3055
Restablecer las selecciones del dashboard	3055
Sobrescribir los libros de trabajo más recientes	3055
Copiar permisos de libros de trabajo	3056
Copiar programas de actualización de extracción	3056
Copiar propietarios de libros de trabajo	3056

Aplicar mapeo de usuarios	3056
Agregar opción	3056
Añadir etiquetas	3058
Eliminar etiquetas	3059
Aplicar programas de actualización de extracción	3060
Configurar permisos	3061
Establecer Generar miniatura como	3062
Paso 6: continuar hasta el paso siguiente	3063
¿Quién puede hacer esto?	3063
Planes de migración: fuentes de datos publicadas	3064
Paso 1: selección	3064
Paso 2: asignación	3065
Eliminar	3065
Nombre	3065
Proyecto	3066
Nombre de destino	3066
Proyecto de destino	3066
Paso 3: transformaciones de fuentes de datos	3067
Reemplazar nombre de tabla/esquema	3068
Establecer fórmula de cálculo	3068
Establecer información de conexión	3069
Establecer SQL personalizado	3069

Eliminar extracción	3069
Usar Tableau Bridge	3070
Aplicar credenciales guardadas	3070
Paso 4: opciones de publicación	3070
Eliminar etiquetas	3073
Añadir etiquetas	3073
Aplicar programas de actualización de extracción	3074
Configurar permisos	3075
Paso 5: continuar hasta el paso siguiente	3076
¿Quién puede hacer esto?	3076
Planes de migración: Asignación de permisos de usuario	3076
Limitaciones de mapeo	3077
Paso 1: Añadir el mapeo	3077
Mapeo de dominios	3078
Mapeo de usuarios	3078
Mapeo de grupos	3078
Importar mapeos a partir de un archivo CSV	3079
Requisitos del formato de archivo CSV	3079
Ejemplo de importación CSV	3080
Paso 2: Cambiar el orden del mapeo	3081
Paso 3: Continuar hasta el paso siguiente	3082
¿Quién puede hacer esto?	3082

Planes de migración: scripts de migración	3082
Paso 1: antes de la migración	3082
Working Directory	3083
Run	3083
Command Executable	3083
Command Parameters	3083
Script	3084
Paso 2: después de la migración	3084
Working Directory	3084
Run	3084
Command Executable	3085
Parámetros del comando	3085
Script	3085
Paso 3: continuar hasta el paso siguiente	3085
¿Quién puede hacer esto?	3085
Planes de migración: opciones del plan	3085
Paso 1: opciones	3086
Excluir actualizaciones de extracción	3087
Paso 2: control de versiones	3088
Paso 3: guardar el plan	3089
Paso 4: continuar hasta el paso siguiente	3089
¿Quién puede hacer esto?	3090

Migración de libros de trabajo y fuentes de datos que utilizan extractos	3090
Modificación de conexiones de datos que utilizan extracciones	3091
Opción 1: Utilizar fuentes de datos publicadas	3092
Opción 2: Eliminar la extracción durante la migración	3092
Opción 3: Actualizar la extracción después de la migración	3092
¿Quién puede hacer esto?	3094
Consolidar sitios	3094
Consolidación de sitios mediante Content Migration Tool	3094
¿Quién puede hacer esto?	3097
Reversión de la migración	3097
Paso 1: servidor	3097
Paso 2: migración	3099
Paso 3: libros de trabajo	3099
Paso 4: fuentes de datos publicadas	3100
Paso 5: ejecutar la reversión	3101
¿Quién puede hacer esto?	3103
Uso del lanzador de la consola de Content Migration Tool de Tableau	3103
Ejecutar plan	3104
Opciones disponibles:	3105
Códigos de salida:	3105
Mostrar resumen del plan	3105
help	3105

- version 3105
- cifrado 3106
- improvement 3106
 - Ejemplos 3106
- license 3106
 - Ejemplos 3107
 - ¿Quién puede hacer esto? 3107
 - Ejemplo: Planes de migración de scripts 3107
 - ¿Quién puede hacer esto? 3109
- Uso de la interfaz de línea de comandos de Content Migration Tool de Tableau 3110
 - migrate 3110
 - help 3110
 - Ejemplos 3111
 - license 3111
 - Ejemplos 3111
 - update 3111
 - Ejemplos 3111
 - version 3112
 - ¿Quién puede hacer esto? 3112
- Configuración de Content Migration Tool de Tableau 3112
 - ¿Quién puede hacer esto? 3114

Archivos de registro de Content Migration Tool de Tableau	3114
Ubicación del archivo de registro de Content Migration Tool	3114
¿Quién puede hacer esto?	3115
Sistema de administración de claves de Tableau Server	3115
KMS local de Tableau Server	3116
Solución de problemas de configuración	3117
Error de configuración multinodo	3117
Regenerar RMK y MEK en Tableau Server	3117
Sistema de administración de claves de AWS	3118
AWS KMS para cifrado en reposo	3118
Configurar AWS KMS para extracciones cifradas de Tableau Server	3119
Paso 1: crear CMK y establecer la directiva de claves para Tableau Server en AWS	3120
Paso 2: recopilar los parámetros de configuración de AWS	3120
Paso 3: configurar Tableau Server para AWS KMS	3121
Paso 4: habilitar el cifrado en reposo	3121
Paso 5: validar la instalación	3121
Solución de problemas de configuración	3123
Error de configuración multinodo	3123
Actualizar AWS CMK	3123
Regenerar RMK y MEK en Tableau Server	3124
Copia de seguridad y restauración con AWS KMS	3124

Azure Key Vault	3124
Azure Key Vault para cifrado en reposo	3125
Configurar Azure Key Vault para extracciones cifradas de Tableau Server ..	3126
Paso 1: cree un almacén de claves y una clave para Tableau Server en Azure	3126
Paso 2: recopilar los parámetros de configuración de Azure	3127
Paso 3: configurar Tableau Server para Azure Key Vault	3127
Paso 4: habilitar el cifrado en reposo	3127
Paso 5: validar la instalación	3128
Solución de problemas de configuración	3129
Error de configuración multinodo	3129
Actualizar clave de Azure	3129
Copia de seguridad y restauración con Azure Key Vault	3129
Almacén de archivos externo de Tableau Server	3130
¿Por qué utilizar un Almacén de archivos externo?	3130
Administrar el almacenamiento de archivos externo	3131
Administración de licencias	3131
Escenarios de migración admitidos	3131
Copia de seguridad y restauración	3132
Consideraciones sobre la alta disponibilidad	3132
Topología	3132
	3134

Siguiente	3134
Instalar Tableau Server con el Almacén de archivos externo	3134
Requisitos previos	3135
Instalar Tableau Server con el Almacén de archivos externo	3136
Paso 1: Configurar un recurso compartido de la red	3136
Paso 2: Descargar e instalar TSM	3137
Paso 3: Iniciar TSM	3138
Paso 4: Activar y registrar Tableau Server	3139
Paso 5. Habilitar el almacenamiento de archivos externo	3139
Paso 6: Configurar los ajustes iniciales del nodo	3140
Paso 7: Completar la instalación	3140
Paso 8: tareas tras la instalación	3140
¿Quién puede hacer esto?	3140
Siguiente	3141
Reconfigurar el Almacén de archivos	3141
Reconfigurar Tableau Server con el Almacén de archivos externo	3141
Requisitos previos	3141
Paso 1: Actualizar Tableau Server	3142
Paso 2: Activar la licencia de Complemento de administración de servidores	3143
Paso 3: Configurar el Almacén de archivo para que utilice un almacenamiento externo	3143

Volver a configurar Tableau Server para usar el Almacén de archivos local	3144
Configure Tableau Server para usar un almacenamiento diferente externo	3145
¿Quién puede hacer esto?	3146
Copia de seguridad y restauración con un Almacén de archivos externo	3146
Estrategias de copia de seguridad:	3147
Tableau Server con el Almacén de archivos externo	3148
Creación de una copia de seguridad de la instantánea	3148
Restaurar una copia de seguridad a partir de una instantánea	3150
Tableau Server con el Almacén de archivos externo y el Repositorio externo	3150
Opción 1: incluir el repositorio en la copia de seguridad	3151
Crear una copia de seguridad de la instantánea	3152
Restaurar una copia de seguridad de la instantánea	3153
Opción 2: repositorio de copia de seguridad por separado	3154
Crear copias de seguridad de la instantánea	3154
Restaurar una copia de seguridad de la instantánea	3156
¿Quién puede hacer esto?	3158
Consideraciones de rendimiento para el Almacén de archivos externo	3158
¿Quién puede hacer esto?	3159
Repositorio externo de Tableau Server	3159
Consideraciones sobre el repositorio externo	3160
Consideraciones sobre plataformas en la nube	3160

Requisitos	3161
Topología	3162
Gestión del repositorio externo	3163
Administración de licencias	3163
Escenarios de migración admitidos	3164
Copia de seguridad y restauración	3164
Conexiones SSL	3165
Actualización del certificado SSL	3166
Consideraciones sobre la alta disponibilidad	3166
Supervisión del estado del repositorio	3167
Obtención de registros	3168
Siguientes pasos	3169
Crear una instancia de base de datos PostgreSQL en AWS Relational Data- base Service (RDS)	3169
Requisitos y recomendaciones	3169
Crear una instancia de base de datos PostgreSQL en Amazon RDS	3170
Paso 1: crear un grupo de parámetros	3170
Paso 2: crear una instancia de base de datos PostgreSQL en Amazon RDS	3171
Paso 3: obtener el extremo de la instancia de PostgreSQL DB	3173
Paso 4: descargar el archivo del certificado SSL (archivo .pem)	3173
Configuración de alta disponibilidad para su base de datos PostgreSQL ...	3174

Recuperación ante desastres para su base de datos PostgreSQL	3174
¿Quién puede hacer esto?	3175
Sigüientes pasos	3175
Crear una instancia de PostgreSQL de Azure Database en Azure.	3175
Requisitos y recomendaciones	3175
Crear una instancia de PostgreSQL de base de datos en Azure	3176
Paso 1: crear una subred delegada para la instancia de Azure Database for PostgreSQL	3176
Paso 2: crear una instancia de Azure Database for PostgreSQL	3177
Paso 3: configurar una regla de firewall de nivel de servidor	3178
Paso 4: configurar la instancia de Azure Database for PostgreSQL	3178
Paso 5: obtener el extremo de la instancia de PostgreSQL DB	3178
Paso 6: descargar el archivo del certificado SSL	3179
Configuración de alta disponibilidad para su base de datos PostgreSQL	3179
Recuperación ante desastres para su base de datos PostgreSQL	3179
¿Quién puede hacer esto?	3180
Sigüientes pasos	3180
Crear una instancia de PostgreSQL en Google Cloud	3180
Requisitos y recomendaciones	3181
Crear una instancia de base de datos PostgreSQL en Google Cloud	3181
Paso 1: Crear una nueva instancia de PostgreSQL	3181
Paso 2: Configurar los indicadores de la base de datos para la instancia	3181

de PostgreSQL	
Paso 3: Obtener el extremo de la instancia de la base de datos PostgreSQL	3182
Paso 4: Descargar el archivo del certificado SSL	3182
Configuración de alta disponibilidad para su base de datos PostgreSQL ...	3182
Recuperación ante desastres para su base de datos PostgreSQL	3182
¿Quién puede hacer esto?	3183
Siguientes pasos	3183
Crear una base de datos de PostgreSQL como instalación independiente ...	3184
Requisitos y recomendaciones	3184
Crear una instancia de base de datos de PostgreSQL independiente	3185
Paso 1: instalar e inicializar PostgreSQL	3185
Paso 1: configure la instancia de PostgreSQL	3185
Configuración de superusuario	3186
Red y seguridad	3186
Opciones de la base de datos	3186
Actualizar parámetros	3186
Configurar conexiones remotas	3187
Configurar SSL	3187
Alta disponibilidad y recuperación ante desastres	3188
¿Quién puede hacer esto?	3189
Instalar Tableau Server con el repositorio externo PostgreSQL	3189

Antes de instalar	3189
Instalar y configurar Tableau Server	3191
Paso 1: crear un archivo de configuración	3191
Paso 2: instalar Tableau Server y configurar el repositorio externo	3192
Paso 3: completar la inicialización de tsm	3193
Paso 4: completar la instalación	3194
¿Quién puede hacer esto?	3194
Reconfigurar el repositorio de Tableau Server	3194
Mover el repositorio local a un repositorio externo	3194
Mover un repositorio externo a local	3196
¿Quién puede hacer esto?	3197
Actualizar Tableau Server con repositorio externo para utilizar una nueva versión principal de PostgreSQL	3197
Antes de efectuar la actualización	3198
Actualización de Tableau Server	3200
Compatibilidad de productos	3200
¿Quién puede hacer esto?	3203
Actualizar su Instancia RDS	3203
¿Quién puede hacer esto?	3204
Gestión de la carga de trabajo mediante roles de nodo	3204
Roles de nodos del procesador en segundo plano	3204
Uso de roles de nodos del procesador en segundo plano	3205

Opciones de configuración	3206
Requisitos de licencia	3207
Consideraciones	3208
Roles de nodo del almacén de archivos	3209
Instrucciones para optimizar las cargas de trabajo de actualización de la extracción y de copia de seguridad/restauración	3210
Ajuste detallado de la administración de la carga de trabajo de consultas de extracción	3211
Opciones de configuración	3213
Requisitos de licencia	3213
Ver los roles de los nodos	3213
¿Quién puede hacer esto?	3214
Sobre el Complemento de administración de datos	3214
Funcionalidades del complemento de administración de datos	3215
Tableau Catalog	3215
Tableau Prep Conductor	3217
Conexiones virtuales y directivas de datos	3218
Licenciar el complemento Administración de datos	3218
Tableau Prep Conductor	3219
Tableau Catalog	3219
Conexiones virtuales y directivas de datos	3220
Cómo funciona la licencia del complemento Administración de datos	3220

Basada en usuarios	3220
Basada en núcleos	3221
Tableau Prep Conductor	3225
Habilitar Tableau Prep Conductor en Tableau Server	3227
Acerca del espacio de trabajo del flujo	3227
Página Descripción general del flujo	3228
Página Descripción general del flujo sin Complemento de administración de datos	3230
Página Conexiones del flujo	3230
Página Tareas programadas del flujo (se requiere Complemento de admi- nistración de datos)	3231
Página Programas	3232
Historial de ejecución de flujo (se requiere Complemento de administración de datos)	3233
Historial de revisiones de flujo	3234
¿Quién puede hacer esto?	3234
Habilitar y configurar Tableau Prep Conductor en Tableau Server	3235
Topología del servidor	3235
Siguiente paso:	3237
¿Quién puede hacer esto?	3237
Paso 1 (nueva instalación): instalar Tableau Server con Tableau Prep Con- ductor	3238
Antes de instalar	3238

Instalar Tableau Server y habilitar Tableau Prep Conductor	3238
Configurar puertas de enlace públicas	3239
Habilitar Tableau Prep Conductor	3239
Comprobar que Tableau Prep Conductor esté habilitado y ejecutándose	3240
Dedicar un nodo para Tableau Prep Conductor	3243
Instalaciones distribuidas	3244
Paso siguiente	3244
¿Quién puede hacer esto?	3244
Paso 1 (instalación existente): habilitar Tableau Prep Conductor	3245
Antes de efectuar la actualización	3245
Preparar la actualización:	3245
Configurar puertas de enlace públicas	3245
Instalaciones de Tableau Server que usen licencias basadas en usuarios	3246
Instalaciones de nodo único de Tableau Server	3246
Instalaciones de varios nodos de Tableau Server	3249
Instalaciones de Tableau Server se usan licencias basadas en núcleos ..	3252
Instalaciones de nodo único de Tableau Server	3253
Instalaciones de varios nodos de Tableau Server	3256
Paso siguiente	3260
¿Quién puede hacer esto?	3260
Paso 2: Configurar las opciones de flujo de Tableau Server	3260

Opciones de publicación, programas y credenciales	3260
Implicación de deshabilitar Tableau Prep Conductor	3262
Configurar notificaciones para errores de flujo	3263
Para habilitar la notificación por correo electrónico de todo el servidor	3263
Establecer los valores de notificación	3264
Para configurar la notificación por correo electrónico de un sitio:	3265
Paso siguiente	3266
¿Quién puede hacer esto?	3266
Paso 3: Crear programas para tareas de flujo	3266
Crear un nuevo programa:	3266
Paso siguiente	3268
¿Quién puede hacer esto?	3268
Paso 4: Lista de ubicaciones seguras de entrada y salida	3268
Cómo agregar las ubicaciones de entrada y salida a la lista de ubi- caciones seguras	3268
Paso siguiente	3271
¿Quién puede hacer esto?	3272
Paso 5: Configuraciones opcionales del servidor	3272
Establecer el tiempo de espera para flujos	3272
Configurar el umbral para tareas de flujo suspendidas	3272
¿Quién puede hacer esto?	3273
Programar tareas de flujo	3273

Programar una tarea de flujo	3274
Programar tareas vinculadas	3278
¿Quién puede hacer esto?	3285
Notifique a los usuarios sobre ejecuciones de flujo exitosas	3285
Configurar los ajustes del sitio para las suscripciones de flujo	3286
Publicar el flujo	3286
Agregar una suscripción al flujo	3287
Cancelar una suscripción al flujo	3289
Ver suscripciones	3289
Reanudar suscripciones al flujo suspendidas	3290
Acceder a los datos de flujo desde un correo electrónico de notificación ...	3291
¿Quién puede hacer esto?	3291
Administrar un flujo	3292
Administrar los flujos	3292
¿Quién puede hacer esto?	3294
Supervisar el estado y el rendimiento de flujos	3303
Detectar problemas en cuanto se producen y resolverlos	3304
Obtener notificaciones por correo electrónico cuando se produzca un error en un flujo:	3304
Ver y resolver errores	3304
Página Descripción general del flujo	3306
Página Conexiones	3306

Página Tareas programadas	3307
Página Historial de ejecución	3308
Alertas	3309
Estado del proceso de servidor de Tableau Prep Conductor	3310
¿Quién puede hacer esto?	3311
Vistas administrativas para flujos	3311
¿Quién puede hacer esto?	3312
Acciones de todos los usuarios	3312
Acciones de un usuario concreto	3313
Acciones de usuarios recientes	3313
Retrasos de tarea en segundo plano	3314
Tareas de fondo para no extracciones	3315
Rendimiento de ejecuciones de flujo	3316
Estadísticas de uso del espacio	3317
¿Quién puede hacer esto?	3318
Recursos de desarrollador: API de REST	3319
Acerca de Tableau Catalog	3319
Cómo funciona Tableau Catalog	3320
Términos clave de Tableau Catalog	3321
Licencia de Tableau Catalog	3321
Habilitar Tableau Catalog	3321
Características y funcionalidad	3322

Descubrimiento de datos	3322
Conservación y confianza	3322
Análisis de dependencia e impacto	3323
Recursos para desarrolladores	3323
Acerca de las conexiones virtuales y las directivas de datos	3323
Términos clave	3324
Licencia de conexiones virtuales y directivas de datos	3325
Habilitar las conexiones virtuales y las directivas de datos	3325
Permisos	3325
Características y funcionalidad	3325
Flujo de trabajo del editor de conexión virtual	3326
Siguiendo el siguiente paso	3327
Crear una conexión virtual	3328
Conectarse a los datos	3328
Seleccionar tablas para incluirlas en la conexión	3328
Seleccione el modo de tabla: En tiempo real o Extracción	3329
Establecer el estado de visibilidad de la tabla	3329
Consultar los detalles de la tabla	3330
¿Quién puede hacer esto?	3331
Pasos siguientes	3332
Crear una directiva de datos para la seguridad a nivel de fila	3332
Acerca de las directivas de datos	3332

Filtrar con una columna de directiva de una tabla de directivas	3333
Un ejemplo que usa una columna de directiva de una tabla de directivas ..	3336
Filtrar con una columna de directiva de una tabla de derechos	3336
Un ejemplo que usa una columna de directiva de una tabla de derechos ..	3338
Escribir una condición de la directiva	3339
Ejemplos de condiciones de la directiva	3339
Funciones de Tableau admitidas en condiciones de la directiva	3340
¿Quién puede hacer esto?	3340
Pasos siguientes	3340
Recursos	3341
Probar la seguridad a nivel de fila con Previsualizar como usuario	3341
¿Quién puede hacer esto?	3341
Siguiendo el paso	3342
Publicar una conexión virtual y configurar permisos	3342
Guardar un borrador	3342
Borrador en curso	3342
Publicar la conexión	3343
Configurar permisos en una conexión virtual	3343
¿Quién puede hacer esto?	3344
Siguiendo el paso	3344
Actualizaciones de extracción programadas para una conexión virtual	3344
Extraer tablas	3345

Actualizaciones de extracción programadas en Tableau Server o Tableau Online	3345
¿Quién puede hacer esto?	3347
Siguiente paso	3348
Usar una conexión virtual	3348
Conéctese a una conexión virtual	3348
Editar una conexión virtual o una directiva de datos	3349
Migre el contenido existente para usar una conexión virtual	3349
¿Quién puede hacer esto?	3350
Ayuda y soporte de Tableau	3351
Novedades destacadas	3351
Descripción general de Ayuda rápida	3352
Tareas relacionadas	3354
Ayuda rápida	3354
Conectarse a los datos	3354
Tareas relacionadas	3355
Acerca del editor de conexiones virtuales	3355
Tareas relacionadas	3356
Agregar tablas a la conexión	3357
Guarde un borrador o publique una conexión	3360
Establezca permisos para que otros puedan usar la conexión	3360
Tareas relacionadas	3361

Acerca de las directivas de datos	3361
Tareas relacionadas	3362
Crear y probar directivas de datos	3362
Asignar a columna de directiva	3363
Asignar a una tabla de derechos	3364
Guarde un borrador o publique una conexión	3367
Establezca permisos para que otros puedan usar la conexión	3367
Tareas relacionadas	3368

Acerca de la ayuda de Tableau

Abordar el sesgo implícito en el lenguaje técnico

En un esfuerzo por alinearnos con uno de los valores centrales de nuestra compañía, la igualdad, hemos cambiado la terminología para ser más inclusivos siempre que sea posible. Debido a que el cambio de términos en ciertos lugares puede causar un cambio radical, mantenemos la terminología existente en los siguientes lugares:

- API de Tableau: métodos, parámetros y variables
- CLI de Tableau: comandos y opciones
- Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau instaladores, directorios de instalación y términos en archivos de configuración
- Documentación de sistemas de terceros

Para obtener más información sobre nuestro esfuerzo continuo para abordar el sesgo implícito, consulte [Salesforce actualiza el lenguaje técnico en el esfuerzo continuo para abordar el sesgo implícito](#) en el sitio web de Salesforce.

Novedades y cambios en Tableau Server

¿Busca Tableau Server en Windows? Consulte [Novedades en Tableau Server](#).

[Notas de la versión de Tableau Server](#) | [Problemas conocidos](#)

En este tema se enumeran todas las nuevas funcionalidades y cambios del producto en la versión más reciente.

Novedades de la versión 2021.4

Usuario

Las nuevas funcionalidades y mejoras relacionadas con la creación web y la interacción con las vistas en la web se recogen en [Novedades en Tableau Desktop y creación web](#). Para ver temas relacionados con la creación web y la interacción con vistas, consulte [Usar Tableau en la Web](#).

Administrador de sitio o servidor

Servicio de Autorización para ejecutar (ATR) del servidor

A partir de la versión 2021.4 de Tableau Server, la autorización para ejecutar (ATR) del servidor es ahora la forma predeterminada para activar Tableau Server en cualquier entorno local, virtual, en la nube o contenedores. Cuando se ve afectado por cambios de hardware subyacentes (entornos sin contenedores), la ATR del servidor reduce la aparición de errores de activación máxima. Para obtener más información, consulte [Activar Tableau Server mediante el servicio de autorización para ejecutar \(ATR\)](#).

Compatibilidad con RHEL 8.3+

A partir de Tableau Server en Linux versión 2021.4, ahora admitimos RHEL 8.3+ (8.1 y 8.2 no son compatibles).

Nota: Tableau Server en un contenedor no admite imágenes base de RHEL 8.

Para obtener más información acerca de las distribuciones admitidas, consulte Requisitos del sistema operativo.

Mayor granularidad ziplogs, por tiempo

A partir de la versión 2021.4 de Tableau Server, el comando `tsm maintenance ziplogs` ahora incluye opciones de tiempo `H:mm` para especificar la hora de inicio y finalización cuando se utilizan las opciones `--startdate` y `--enddate`. Esto proporciona un control adicional para los administradores que desean recopilar registros de una fecha y un segmento de tiempo específicos. Estas opciones pueden resultar en una creación más rápida de archivos ziplog más pequeños.

Para saber más, consulte `tsm maintenance ziplogs`.

Nuevos servicios en la versión 2021.4

Tableau Server versión 2021.4 incluye los siguientes servicios nuevos, que se utilizan con conexiones virtuales:

- Servicio de perfilado de datos
- Servicio de extracción
- Servicio Minerva
- Servicio de conexiones publicadas
- Microservicio de puerta de enlace de consultas
- Servicio de directiva de consultas

Para obtener más información, consulte Procesos de Tableau Server. Para obtener más detalles sobre las conexiones virtuales, consulte Acerca de las conexiones virtuales y las directivas de datos.

Registrar un EAS para habilitar SSO para contenido insertado

A partir de la versión 2021.4, puede registrar un servidor de autorización externo (EAS) para establecer una relación de confianza entre Tableau Server y el servidor de autorización externo. Al establecer una relación de confianza, puede brindarles a sus usuarios una experiencia de inicio de sesión único (SSO) para el contenido de Tableau insertado en sus aplicaciones personalizadas a través del proveedor de identidades (IdP). Para obtener más información, consulte Registrar EAS para habilitar SSO para contenido insertado.

Esta función incluye los siguientes comandos tsm nuevos:

- vizportal.oauth.connected_apps.max_expiration_period_in_minutes
- vizportal.oauth.external_authorization.enabled
- vizportal.oauth.external_authorization_server.blocklisted_jws_algorithms
- vizportal.oauth.external_authorization_server.issuer
- vizportal.oauth.external_authorization_server.jwks
- vizportal.oauth.external_authorization_server.max_expiration_period_in_minutes

Complementos

Tableau Herramienta de seguimiento de recursos: parte del complemento de administración del servidor

Gráfico de rendimiento actualizado para solicitudes de carga de vista lenta

El gráfico de solicitudes de carga de vista lenta muestra cuándo las vistas se representan más lentamente de lo normal en Tableau Server, lo que facilita la identificación rápida de

problemas de rendimiento relacionados con la representación de vistas. Para obtener más información, consulte [Investigación de solicitudes de carga de vista lenta](#).

Nuevo comando para actualizar la configuración del servicio: `rmtadmin-service-setup`

A partir de la versión 2021.4, se agregó un nuevo comando para permitirle actualizar la información de configuración para los servicios de la herramienta de seguimiento de recursos, incluidos el servidor RMT, el agente, Rabbit MQ y la base de datos PostgreSQL. Para obtener más información, consulte [rmtadmin-service-setup](#).

Actualizaciones de la incidencia de vista lenta

A partir de la versión 2021.4, puede especificar umbrales para incluir todas las vistas o solo algunas determinadas. Anteriormente, solo podía especificar la duración y los usuarios, pero ahora puede seleccionar a qué vistas desea que se apliquen los umbrales. Para obtener más información, consulte [Incidencias de vista lenta](#).

Repositorio externo de Tableau: parte del complemento de administración del servidor

Compatibilidad con Google Cloud Platform

A partir de la versión 2021.4, puede usar Google Cloud para configurar el repositorio externo de Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Crear una instancia de PostgreSQL en Google Cloud](#).

Habilitar o deshabilitar el cifrado entre Tableau Server y el repositorio externo

A partir de la versión 2021.4, el comando `tsm security repository-ssl enable` se actualizó para incluir una nueva opción con la que pueda habilitar la comunicación cifrada entre Tableau Server y el repositorio externo. Para obtener más información, consulte `tsm security repository-ssl enable`.

A partir de la versión 2021.4, puede usar el comando `tsm security repository-ssl disable` para detener el cifrado del tráfico entre Tableau Server y el repositorio externo. Para obtener más información, consulte `tsm security repository-ssl disable`.

Este cambio ahora le permite actualizar la seguridad de la conexión para el repositorio externo en una instalación existente.

Tableau Content Migration Tool: parte de Complemento de administración de servidores

Importar mapeos de usuarios desde un archivo CSV

A partir de la versión 2021.4, puede importar un archivo CSV con mapeos de dominios, usuarios y grupos para preparar rápidamente los datos antes de la migración. Importar desde un archivo CSV puede reducir los pasos manuales requeridos al permitirle crear y editar sus asignaciones de forma masiva fuera de Content Migration Tool. Para obtener más información, consulte Planes de migración: Asignación de permisos de usuario.

Compatibilidad con los tipos de conexión de datos de Amazon Athena, Amazon EMR y Salesforce

Content Migration Tool ahora es compatible con los tipos de conexión de datos de Amazon Athena, Amazon EMR y Salesforce. Estas conexiones se pueden modificar durante la migración al aplicar Transformaciones de fuentes de datos en libros de trabajo y fuentes de datos que se han publicado. Para obtener una lista de los tipos de conexión de datos admitidos, consulte Introducción a Content Migration Tool de Tableau.

Conexiones virtuales y directivas de datos: parte del complemento Data Management Add-on

Las conexiones virtuales y las directivas de datos se incluyen en el complemento Data Management Add-on con licencia independiente para Tableau Server y Tableau Online. Estas nuevas funciones de administración de datos le permiten proporcionar una conexión única y

centralizada a una base de datos para sus usuarios, así como definir la seguridad a nivel de fila en las tablas de la conexión mediante una directiva de datos. Para obtener más información, consulte Acerca de las conexiones virtuales y las directivas de datos.

Con las conexiones virtuales se obtiene Ayuda rápida

Mientras crea y prueba su nueva conexión virtual, la ayuda está a solo un clic de distancia. Incluida en el producto, la Ayuda rápida muestra contenido de ayuda relevante según dónde se encuentre o lo que esté haciendo en el editor de conexiones virtuales. Simplemente haga clic en el icono ? de la parte superior derecha de la pantalla para abrir la ventana de ayuda móvil.

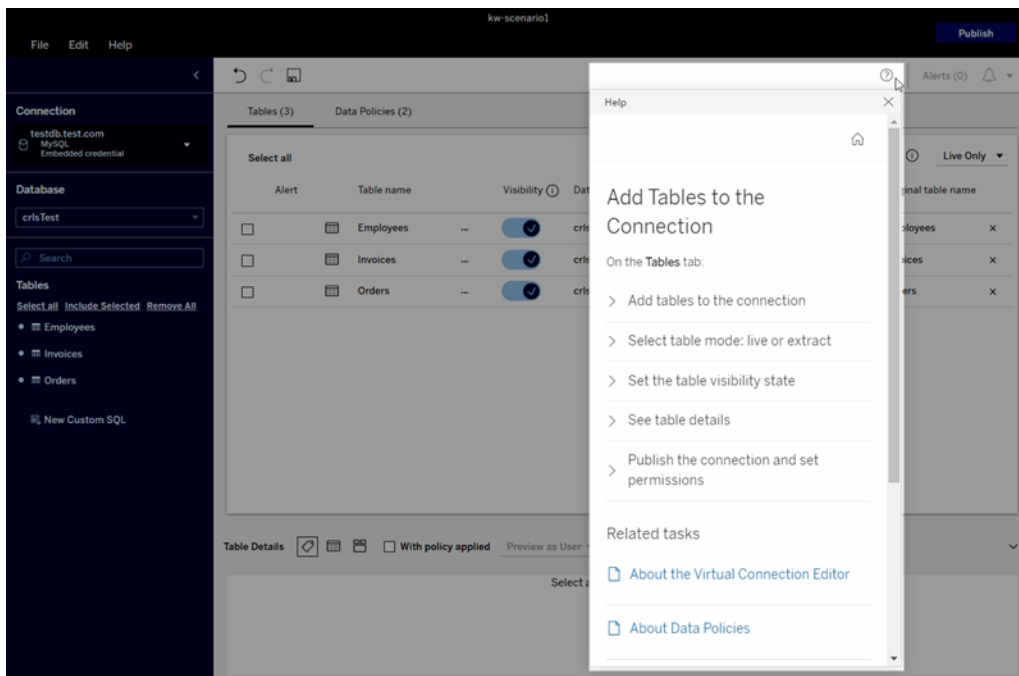


Tableau Catalog: parte del complemento Data Management Add-on

Información SQL personalizada en páginas de dependencia de contenido: las páginas de dependencia de Catalog muestran información que ayuda a los usuarios a comprender más sobre SQL personalizado en su contenido.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Un banner en las páginas de dependencia identifica el contenido que usa SQL personalizado.
- Puede revisar la consulta SQL personalizada.
- Se muestra una advertencia para consultas SQL personalizadas que podrían resultar en una dependencia incompleta.

Para obtener más información, consulte [Dependencia compatible](#) en la ayuda de creación web y de Tableau Desktop.

Tableau Catalog admite el dialecto T-SQL en consultas SQL personalizadas: la compatibilidad con el dialecto T-SQL significa que Tableau Catalog puede proporcionar una dependencia más completa cuando se utiliza SQL personalizado. Para obtener más información, consulte [Dependencia compatible](#) en la ayuda de creación web y de Tableau Desktop.

Los enlaces de advertencias de calidad de datos en el correo electrónico abren automáticamente el panel Detalles de los datos: cuando hace clic en una advertencia de calidad de datos en un correo electrónico de suscripción, la vista se abre y se muestra el panel **Detalles de los datos**. Además, un nuevo parámetro de inserción, showDataDetails, está disponible para abrir la vista con el panel **Detalles de los datos** que se muestra. Para obtener más información, consulte [Parámetros del código para insertar](#) en la ayuda de creación web y de Tableau Desktop.

Las descripciones heredadas aparecen en la lista de campos en páginas de dependencias: cuando existe una descripción de un campo en sentido ascendente desde el campo, ahora aparece en la lista de campos en páginas de dependencias con información acerca de dónde se hereda la descripción. Para obtener más información, consulte [Descripciones de campo y la forma de heredarlas](#) en la ayuda de creación web y de Tableau Desktop.

Crear fácilmente flujos de Prep basados en activos externos: ahora puede usar bases de datos y tablas como puntos de partida para nuevos flujos en la creación web de Prep. Para obtener más información, consulte [Iniciar un nuevo flujo](#) en la ayuda de Tableau Prep.

Modificado en la versión 2021.4

La versión 2021.4 incluye los siguientes cambios que debe conocer antes de realizar la actualización.

Aumento de las recomendaciones de memoria para instalaciones de producción de Tableau Server

A partir de Tableau Server 2021.4, la cantidad mínima de memoria para una instalación de producción de Tableau Server aumenta de 32 GB a 64 GB. Este aumento ayuda a garantizar una experiencia satisfactoria con Tableau Server y tiene en cuenta el aumento de las necesidades de memoria de las funciones más nuevas.

Para los clientes que deseen realizar pruebas de concepto, recomendamos utilizar una cuenta de Tableau Online, que les garantizará un sistema que se ejecuta en el hardware adecuado. Tableau Online también es una buena opción para organizaciones que, de otro modo, ejecutarían Tableau Server en un solo nodo (una instalación en un solo equipo).

Para obtener más información sobre los requisitos del sistema de Tableau Server, consulte [Antes de instalar...](#)

Ya no se admite la búsqueda mediante atributos, operadores y caracteres especiales.

A partir de Tableau Server 2021.4, los atributos de búsqueda, los operadores y los caracteres especiales no se pueden usar para limitar la búsqueda en Tableau Server y Tableau Online. Puede limitar los resultados de la búsqueda mediante filtros. Para obtener más información sobre cómo buscar en Tableau, consulte [Búsqueda en el sitio de Tableau](#).

El SLO iniciado por un SP es compatible con SAML específico del sitio y de todo el servidor

Además de admitir el cierre de sesión único (SLO) iniciado por el proveedor de servicios (SP) para SAML en todo el servidor y en el SAML específico del sitio, Tableau Server admite el proveedor de identidad (IdP) SLO iniciado a partir de Tableau Server 2021.4 Para obtener más información sobre la configuración y los requisitos de SAML, consulte [Requisitos de SAML](#).

El proceso de activación sin conexión es más sencillo

A partir de la versión 2021.4 de Tableau Server, la activación sin conexión se ha simplificado y se requieren menos pasos para activar Tableau Server. Además, el archivo de solicitud de activación sin conexión (offline.tlq) ahora se llama TableauOfflineActivationRequest.tlq. El archivo de solicitud de desactivación sin conexión (deactivate.tlq) ahora se llama TableauOfflineDeactivationRequest.tlq. Para obtener más información sobre la activación sin conexión, consulte [Activación sin conexión al instalar Tableau Server](#). Para obtener más información sobre la desactivación sin conexión, consulte [Desactivar Tableau Server sin conexión](#).

Funcionalidades incluidas en versiones anteriores de Tableau Server

¿Busca Tableau Server en Windows? Consulte [Novedades en Tableau Server](#).

[Todas las notas de la versión de Tableau Server](#) | [Todos los problemas conocidos](#)

Añadido o modificado en versiones anteriores

Versión 2021.3

Agregado en la versión 2021.3

Usuario

Las nuevas funcionalidades y mejoras relacionadas con la creación web y la interacción con las vistas en la web se recogen en [Novedades en Tableau Desktop y creación web](#). Para ver temas relacionados con la creación web y la interacción con vistas, consulte [Usar Tableau en la Web](#).

Administrador de sitio o servidor

Nueva clave de configuración para compartir enlaces de vistas insertadas

A partir de la versión 2021.3, agregamos una clave de configuración del servidor que cambia el comportamiento de la opción **Copiar enlace** al compartir una vista para insertada en una página web.

En la versión 2019.4, el comportamiento de esta opción cambió y ya no incluía el parámetro "embed=y" de forma predeterminada y tenía que agregarlo manualmente si deseaba insertar la vista en una página web. Esta nueva clave de configuración le permite configurar Tableau Server para que se comporte como lo hacían las versiones anteriores a la 2019.4, de manera que sí incluya automáticamente el parámetro "embed=y". Para saber más, consulte `vizportal.alwaysUseEmbeddedShareLinks`.

Para obtener más información sobre cómo compartir vistas insertándolas en páginas web, consulte [Insertar vistas en páginas web](#) en la ayuda de creación web y de Tableau Desktop.

Establezca nuevos permisos para las métricas

Se ha agregado el permiso para crear/actualizar métricas de los libros de trabajo. Para obtener más información, consulte Capacidades y plantillas de permisos en el tema Permisos.

Antes de la versión 2021.3, el permiso para crear/actualizar métricas estaba controlado por la capacidad de descargar datos completos. En los libros de trabajo creados antes de la versión 2021.3, los usuarios que tenían la capacidad de descargar datos completos podrán crear/actualizar métricas.

Esta nueva capacidad proporciona un control más detallado sobre sus datos, lo que le permite que los usuarios puedan crear métricas mientras se les niega la capacidad de ver o descargar los datos completos para la vista.

Controle el acceso a Explique los datos con la nueva configuración del sitio y el permiso Ejecutar Explique los datos

Los administradores del servidor ahora pueden controlar la disponibilidad de Explique los datos en la configuración del sitio. Antes de la versión 2021.3, la capacidad de habilitar o deshabilitar Explique los datos se controlaba a nivel del servidor solo mediante la opción de configuración de conjunto `tsm ExplainDataEnabled`.

Los autores ahora pueden controlar la disponibilidad de Explique los datos en cada libro de trabajo mediante el permiso Ejecutar Explique los datos. Para obtener más información, consulte Explique los datos en el tema Permisos.

Nota: Para que Explique los datos esté disponible en el modo de visualización, el autor de un libro de trabajo también debe seleccionar la opción **Permitir que se use Explique los datos en este libro cuando se visualiza en línea** en el cuadro de diálogo de configuración de Explique los datos. Para obtener más información, consulte Controlar el acceso a Explique los datos.

Limite el número de etiquetas por artículo

Una nueva configuración le permite limitar la cantidad de etiquetas que los usuarios pueden agregar al contenido de Tableau, como libros de trabajo y métricas, y activos externos, como bases de datos y tablas. Esta configuración garantiza que las etiquetas no planteen problemas de consumo de recursos. Cuando reduce el límite de etiquetas, evita que se agreguen nuevas etiquetas por encima del límite, pero no elimina las etiquetas existentes en los elementos que superan el límite. Para obtener información, consulte Referencia de configuración del sitio.

Integre un sitio de Tableau Server con un espacio de trabajo de Slack

La integración de Tableau para Slack permite que los administradores de Tableau Server puedan conectar un sitio de Tableau con un espacio de trabajo de Slack. Una vez conectados, los usuarios de Tableau pueden ver notificaciones en Slack cuando se les menciona en un comentario, cuando alguien comparta contenido con ellos o cuando los datos alcanzan un umbral determinado en una alerta basadas en datos. Para obtener más información, consulte Integrar Tableau con un espacio de trabajo de Slack.

Gestión de la actualidad de los datos

Los datos almacenados en caché son excelentes para el rendimiento de los libros de trabajo con conexión en tiempo real, pero ver datos almacenados en caché obsoletos en una visualización puede causar confusión y frustración a los usuarios de libros de trabajo. Ahora, con las políticas de actualización de datos, puede lograr un equilibrio entre el rendimiento y la actualización de datos. Los administradores del servidor pueden **establecer una directiva de almacenamiento en caché predeterminada para todos los sitios del servidor**, y los propietarios de libros de trabajo pueden anular la directiva de almacenamiento en caché predeterminada estableciendo directivas de actualización de datos para libros de trabajo específicos. Para obtener más información, consulte Establecer una política de actualización de datos.

Nueva clave de configuración para cambiar los niveles de registro de la puerta de enlace

A partir de la versión 2021.3, agregamos una clave de configuración del servidor, `gateway.httpd.loglevel`, que le permite cambiar el nivel de registro para el proceso de puerta de enlace (Apache HTTPD) sin necesidad de editar manualmente el archivo `httpd.conf.temp`. Para obtener más información acerca de la nueva clave, consulte `gateway.httpd.loglevel`. Para obtener más información sobre cómo cambiar los niveles de registro, consulte [Cambiar niveles de registro](#). Al cambiar los niveles de registro, tenga en cuenta el posible impacto en el uso y el rendimiento del espacio en disco. Cuando haya recopilado la información que necesita con un nivel de registro no predeterminado, vuelva a cambiar el registro al nivel predeterminado para minimizar el impacto en Tableau Server.

Configurar OAuth en todo el servidor y en el nivel del sitio para Dremio y Salesforce CDP

A partir de la versión 2021.3, puede configurar OAuth en todo el servidor o en el sitio para Dremio; y en la versión 2021.3.3, puede configurar OAuth en todo el servidor o en el nivel del sitio para Salesforce CDP. Para obtener más información, consulte los siguientes artículos:

- [Configurar OAuth para Dremio](#)
- [Configurar OAuth para Salesforce CDP](#)

Complementos

Tableau Catalog: parte del complemento Data Management Add-on

Las descripciones heredadas aparecen en la Creación web: cuando existe una descripción de un campo en sentido ascendente desde el campo, ahora aparece en la Creación web con información acerca de dónde se hereda la descripción. Para obtener más información, consulte [Describir campos en una fuente de datos publicada](#) en la ayuda de Tableau Desktop y Creación web.

Los activos de los espacios personales están indexados: Tableau Catalog indexa los activos de los espacios personales, pero los usuarios que navegan por la herramienta de

linaje ven **los permisos necesarios** en lugar de la información sobre los libros de trabajo en los espacios personales.

Las advertencias de calidad de los datos aparecen en los correos electrónicos de suscripción: los correos electrónicos de suscripción pueden incluir advertencias de calidad de los datos para libros de trabajo o vistas si sus activos ascendentes tienen advertencias. Para obtener más información, consulte Advertencias de calidad de los datos en las suscripciones.

Herramienta de seguimiento de recursos, parte de Complemento de administración de servidores

Mejoras en la seguridad del registro de agentes

Las mejoras incluyen proporcionar un nombre de usuario y contraseña durante el registro del agente y requerir un archivo de arranque que no tenga más de 24 horas. El registro también requiere que los puertos 443 y 5672 estén abiertos durante el registro del agente. Para obtener más información, consulte Instalar el agente usando la interfaz web o Instalar el agente usando la línea de comandos.

Límite de tiempo de sesión

Se ha agregado una nueva opción a la configuración de Herramienta de seguimiento de recursos Server para permitir configurar el tiempo de caducidad de la sesión. Esto se puede hacer durante la instalación inicial de Herramienta de seguimiento de recursos Server en la interfaz web o mediante la línea de comandos. También puede modificar este límite como una tarea posterior a la instalación. Para obtener más información, consulte Utilidad de línea de comandos rmtadmin.

Actualización del lenguaje inclusivo

En un esfuerzo por alinearnos con los valores de igualdad de nuestra empresa, hemos cambiado la terminología no inclusiva siempre que sea posible, como en el caso de "servidor maestro", que ahora se llama "servidor de RMT". Sin embargo, puede seguir viendo los tér-

minos en los comandos y opciones de la CLI y en otras instancias. Para obtener más información, consulte Acerca de la ayuda de Tableau.

Content Migration Tool, parte de Complemento de administración de servidores

Copie la configuración de propiedad y permisos del proyecto

Content Migration Tool ahora incluye opciones para copiar permisos y configuraciones de propiedad de contenido en la ubicación de destino. El proceso de migración también copiará las descripciones del proyecto y la configuración de permisos de contenido de forma pre-determinada. Para obtener más información, consulte Planes de migración: proyectos de origen.

Aplique credenciales guardadas para conexiones de datos

La transformación de la fuente de datos **Aplicar credenciales guardadas** permite aplicar las credenciales guardadas desde la página Configuración de la cuenta para las conexiones de datos, lo que facilita la conexión después de la migración. Para obtener más información, consulte Planes de migración: libros de trabajo y Planes de migración: fuentes de datos publicadas.

Mapeo de grupos y usuarios mejorado

El "Mapeo de grupos y usuarios" se ha separado en transformaciones de Mapeo de usuarios individuales y Mapeo de grupos. Los mapeos ahora rellenan automáticamente una lista de dominios, usuarios y grupos desde la ubicación de origen y destino para facilitar la búsqueda de usuarios.

A partir de la versión 2021.3, puede aplicar el mapeo de usuarios a los permisos de contenido, además de la propiedad del contenido de proyectos, libros de trabajo y fuentes de datos. Para obtener más información, consulte Planes de migración: Asignación de permisos de usuario.

Modificado en la versión 2021.3

La versión 2021.3 incluye los siguientes cambios que debe conocer antes de realizar la actualización.

El paquete de Python viene instalado con Tableau Server

A partir de Tableau Server 2021.3, el instalador de Tableau Server incluye un paquete de Python. En futuras funcionalidades de análisis avanzado, se utilizará Python. Si no puede Python con Tableau Server o elige no hacerlo, no tendrá acceso a ninguna futura función que requiera Python. Si no desea que Python se instale con Tableau Server, puede desinstalarlo después de que se complete la instalación de Tableau Server.

Cambio en el comportamiento de las copias de seguridad

A partir de Tableau Server 2021.3, cuando ejecuta una copia de seguridad de Tableau, la tarea de copia de seguridad omite cualquier archivo que sea más reciente que la hora de inicio de la tarea de copia de seguridad. Este cambio afecta a las actualizaciones de extracciones que se ejecutan después de que ha comenzado la copia de seguridad. Estas se omitirán durante la copia de seguridad actual. Los clientes no deberían verse afectados de otra manera, salvo por una reducción del tamaño de algunos archivos de copia de seguridad.

Los scripts `initialize-tsm` y `upgrade-tsm` ya no aceptan el modificador `-p`

A partir de Tableau Server 2021.3, no puede indicar una contraseña en la línea de comando al ejecutar los scripts `initialize-tsm` o `upgrade-tsm`. Este cambio se realizó para aumentar la seguridad del usuario. `initialize-tsm` solo necesita credenciales al agregar un nodo a un clúster y estas se incluyen de forma predeterminada en el archivo de arranque. `upgrade-tsm` requiere credenciales, pero normalmente se ejecuta desde el nodo del controlador, por lo que puede utilizar el acceso directo de TSM. Si debe proporcionar credenciales, puede crear un archivo con la contraseña y utilizar la opción `--password-file` al ejecutar cualquier script. Utilice permisos para restringir el acceso al archivo y elimine el archivo después de usarlo.

Compatibilidad del SLO iniciado por SP para SAML específico del sitio.

Además de admitir el cierre de sesión único (SLO) iniciado por el proveedor de servicios (SP) para SAML en todo el servidor, Tableau Server admite el SLO iniciado por el SP para SAML específico del sitio a partir de Tableau Server 2021.3. Para obtener más información sobre la configuración y los requisitos de SAML, consulte [Requisitos de SAML](#).

Versión 2021.2

Añadido en la versión 2021.2

Usuario

Las nuevas funcionalidades y mejoras relacionadas con la creación web y la interacción con las vistas en la web se recogen en [Novedades en Tableau Desktop y creación web](#). Para ver temas relacionados con la creación web y la interacción con vistas, consulte [Usar Tableau en la Web](#).

Administrador de sitio o servidor

Tableau Server en un contenedor

A partir de la versión 2021.2, presentamos Tableau Server en un contenedor. Tableau Server en un contenedor es una instancia de Tableau Server todo en uno que se ejecuta dentro de un contenedor de Docker de Linux.

Para obtener más información, consulte [Tableau Server en un contenedor](#).

Varias extensiones de análisis en un sitio

A partir de la versión 2021.2, puede crear varias conexiones de extensiones de análisis en un sitio. Esto significa que las organizaciones con diferentes idiomas o requisitos de conexión pueden usar extensiones de análisis en el mismo sitio de Tableau Server, con diferentes libros de trabajo que usan diferentes conexiones. Para obtener más información

sobre las extensiones de análisis, consulte [Configurar las conexiones con las extensiones de análisis](#). **Nota:** A partir de la versión 2021.2, las extensiones de análisis de Einstein Discovery todavía están limitadas a una por sitio.

Nuevo servicio de Server: colecciones

A partir de la versión 2021.2, se ha agregado un nuevo servicio para admitir la función Colecciones. El nuevo proceso se denomina servicio de colecciones. Para obtener más información sobre lo que hace este servicio y las instrucciones sobre cómo configurar este proceso para instalaciones distribuidas, consulte [Servicio de colecciones de Tableau Server](#).

Las colecciones son como listas de reproducción que permiten a los usuarios organizar el contenido de una manera significativa para ellos. Para obtener más información sobre cómo crear y administrar colecciones, consulte [Organizar elementos en una colección](#) en la ayuda de creación web y de Tableau Desktop.

Configurar ajustes para extracciones en la creación web

A partir de la versión 2021.2, puede configurar los ajustes para las extracciones que cree en Creación web. De manera opcional, configure opciones para indicar a Tableau cómo almacenar datos, definir filtros para datos y limitar la cantidad de datos de una extracción. Para obtener más información, consulte [Crear extracciones en la web](#).

Configuración optimizada del sitio para Pregunte a los datos

La configuración optimizada del sitio para Pregunte a los datos ahora deshabilita o habilita la función en todo el sitio para todas las fuentes de datos. Si está habilitado en todo el sitio, la frecuencia de indexación sigue siendo personalizable para cada fuente de datos. Para obtener más información, consulte [Habilitar o deshabilitar Pregunte a los datos para un sitio](#)

Lleve las predicciones de Einstein Discovery a sus flujos de Prep en la web

A partir de la versión 2021.2, puede incorporar modelos de predicción integrados en Einstein Discovery directamente en sus flujos de Prep en la web.

Nota: Debe tener una licencia de Salesforce y una cuenta de usuario configurada para acceder a Einstein Discovery para usar esta función.

Con el poder del aprendizaje automático y la inteligencia artificial, puede calificar de forma masiva sus datos de flujo y generar nuevos campos para los resultados previstos a nivel de fila, así como agregar predictores principales y campos de mejora recomendados para incluir datos sobre qué campos contribuyeron al resultado previsto. Agregue un paso de predicción a su flujo, inicie sesión en Einstein Discovery, elija entre los modelos implementados y aplíquelos a sus datos de flujo. Luego, genere su salida de flujo y use la nueva fuente de datos para analizar los resultados previstos en Tableau. Esta funcionalidad se presentó por primera vez en la versión 2021.1.3 de Tableau Prep Builder. Para obtener más información, consulte [Añadir predicciones de Einstein Discovery a los flujos](#) en la ayuda de Tableau Prep y Crear flujos e interactuar con ellos en Internet.

Compartir explicaciones de Explique los datos en dashboards publicados

Explique los datos tiene una interfaz de usuario renovada y optimizada para una audiencia más amplia de usuarios comerciales. Los autores (usuarios Creator o Explorer con permisos de edición) ahora pueden habilitar Explique los datos para usuarios Viewer de dashboards y hojas en libros de trabajo publicados. Los usuarios Viewer pueden seleccionar una marca de interés en la vista y ejecutar Explique los datos para explorar sus datos con mayor profundidad que antes.

El acceso a Explique los datos en el modo de visualización no está habilitado de forma pre-determinada, por lo que los autores deberán habilitar esta opción. Para obtener más

información sobre cómo habilitar Explique los datos en el modo de visualización, consulte [Habilite Explique los datos en el modo de visualización en dashboards y libros de trabajo publicados](#).

Para obtener más información sobre Explique los datos, consulte [Descubra información valiosa más rápido con Explique los datos](#), [Primeros pasos con Explique los datos](#) y [Controlar quién puede usar Explique los datos y lo que puede ver](#).

Eliminación diaria de activos externos integrados sin conexiones descendentes

A partir de la versión 2021.2, un trabajo en segundo plano para Tableau Catalog (o la API de metadatos de Tableau) se ejecuta diariamente de forma predeterminada para eliminar los activos externos incrustados sin conexiones posteriores al contenido de Tableau. Para obtener más información, consulte `features.DeleteOrphanedEmbeddedDatabaseAsset` y `databaseservice.max_database_deletes_per_run`.

Nueva clave de configuración de trabajos de suscripción

A partir de la versión 2021.2, una nueva clave de configuración, `backgrounder.timeout.single_subscription_notify`, cambia la forma en que configura el tiempo máximo para completar los trabajos de suscripción única. Para obtener más información, consulte "Nueva clave de configuración para establecer el tiempo máximo para un solo trabajo de suscripción" en [Cambios en la versión 2021.2](#).

Configurar OAuth personalizado

Ahora puede configurar clientes de OAuth personalizados en un sitio para 1) anular la configuración del cliente de OAuth en todo el servidor si está configurada para el servidor o 2) habilitar la compatibilidad para conectarse de forma segura a datos que requieren clientes de OAuth únicos. Para obtener más información, consulte [Configurar OAuth personalizado para un sitio](#).

Complementos

Tableau Catalog: parte del complemento Data Management Add-on

Agregar descripciones de campos: puede agregar descripciones de campos en una fuente de datos publicada que luego se muestran en la columna Descripción, en la pestaña Linaje de la página de la fuente de datos. También puede ver la descripción en la pestaña Datos cuando crea una visualización. Para obtener más información, consulte [Describir campos en una fuente de datos publicada](#) en la ayuda de Tableau Desktop y Creación web.

Actualizaciones de advertencias de calidad de los datos

- **Soporte de texto formateado para mensajes de advertencia:** cuando crea o edita un mensaje de advertencia sobre la calidad de los datos, puede formatear el texto con negrita, subrayado y cursiva, e incluir un enlace o una imagen. Para obtener más información, consulte Establecer una advertencia de calidad de los datos.
- **Mensaje requerido para advertencias:** cuando crea una advertencia de calidad de datos, ahora debe ingresar un mensaje para mostrárselo a los usuarios. (Esto no se aplica a las advertencias generadas cuando configura Tableau para supervisar la actualización de extractos o errores de flujo). Para obtener más información, consulte Establecer una advertencia de calidad de los datos.

Las descripciones heredadas aparecen en Tableau Desktop: cuando existe una descripción de un campo en sentido ascendente desde el campo, ahora aparece en Tableau Desktop con información acerca de dónde se hereda la descripción. Para obtener más información, consulte [Describir campos en una fuente de datos publicada](#) en la ayuda de Tableau Desktop y Creación web.

Aparece el nombre completo de la tabla: el nombre completo de la tabla se ha añadido a la página de la tabla.

Filtrar por etiquetas: ahora puede filtrar bases de datos, archivos y tablas por etiquetas en el cuadro de diálogo Conectarse a.

Filtrar por incrustado o no incrustado: en la página Activos externos, puede filtrar bases de datos, archivos y tablas por categoría de activo: incrustado o no incrustado.

Herramienta de seguimiento de recursos: parte del complemento de administración de servidores

Descubrimiento de procesos automatizado

La herramienta de seguimiento de recursos ahora admite cambios de topología en caliente en Tableau Server y actualiza automáticamente la información de los procesos. Ya no es necesario configurar la información del proceso manualmente.

Soporte de CLI para la configuración del entorno

Hay nuevos comandos de CLI disponibles para permitirle configurar un nuevo entorno durante la instalación o actualización de un entorno existente. Anteriormente, tenía que usar la interfaz web para configurar el entorno. Estos son los nuevos comandos relacionados con la configuración del entorno:

- `rmtadmin create-env`: crea un nuevo entorno.
- `rmtadmin update-env`: actualiza un entorno existente.
- `rmtadmin bootstrap-file`: descarga el archivo de arranque para registrar agentes.

Para obtener más información, consulte Instalar el servidor de RMT mediante la línea de comandos, y la Utilidad de línea de comandos `rmtadmin`.

Nuevos comandos de CLI

Se han agregado varios comandos de CLI nuevos para admitir la configuración y administración del entorno. Aquí hay una lista de todos los nuevos comandos agregados en esta versión:

- `rmtadmin agents`: enumera todos los agentes registrados en los nodos de Tableau Server para todos los entornos.
- `rmtadmin create-env`: crea un nuevo entorno.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- `rmtadmin bootstrap-file`: descarga el archivo de arranque para registrar agentes.
- `rmtadmin cleanup`: elimina los archivos de registro que tienen más de un cierto número de días.
- `rmtadmin delete-env`: elimina un entorno específico y todos los datos que se han recopilado para ese entorno.
- `rmtadmin delete-server`: elimina la información de configuración del nodo de Tableau Server del entorno, cancela el registro del agente en ese nodo y elimina todos los datos de supervisión recopilados específicamente para ese nodo.
- `rmtadmin delete-server-data`: elimina los datos recopilados de uno o más nodos de Tableau Server.
- `rmtadmin deregister-agent`: da de baja al agente del entorno.
- `rmtadmin environments`: enumera todos los entornos.
- `rmtadmin servers` : enumera todos los nodos de Tableau Server en todos los entornos o en un entorno específico.
- `rmtadmin test-env`: prueba los distintos puntos de conexión entre y Tableau Server.
- `rmtadmin update-env`: actualiza la configuración del entorno.

Para obtener más información, consulte Utilidad de línea de comandos `rmtadmin`.

Selector de nodo

Si tiene más de 5 nodos de Tableau Server, ahora podrá navegar y filtrar por nodos. Anteriormente, en el gráfico de procesos de Tableau solo se mostraba información para 5 nodos.

Compatibilidad del agente

El agente de la herramienta de supervisión de recursos debe tener la misma versión que el servidor maestro o una versión compatible. Si tiene uno o más agentes en una versión no compatible, se registrará y notificará un incidente. Para obtener más información, consulte Incidentes con agentes.

Repositorio externo: parte del complemento de administración de servidores

Ahora puede configurar una instancia de base de datos de PostgreSQL independiente como el repositorio externo para Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Crear una base de datos de PostgreSQL como instalación independiente](#)

Content Migration Tool: parte del complemento de administración de servidores

Content Migration Tool ahora admite tokens de acceso personal como método de autenticación para sus servidores de origen y destino. Para obtener más información, consulte [Planes de migración: servidores](#).

Modificado en 2021.2

La versión 2021.2 incluye los siguientes cambios que debe conocer antes de realizar la actualización.

Se requiere un canal de comunicación cifrado con Active Directory

A partir de la versión 2021.2, Tableau Server en Linux requiere un canal LDAP cifrado cuando usa Active Directory como un almacén de identidades. Debe instalar un certificado SSL/TSL válido antes de actualizar a 2021.2. Aunque no se recomienda, también puede deshabilitar el canal LDAP cifrado predeterminado. Para obtener más información sobre cómo instalar el certificado y habilitar o deshabilitar el cifrado para la comunicación de Active Directory, consulte [Configurar un canal cifrado al almacén de identidades externo LDAP](#).

Se aplica la configuración segura de SAML

A partir de la versión 2021.2, Tableau Server aplica una configuración SAML segura para el SAML de sitio y de todo el servidor.

Algoritmo de firma El certificado que configure para SAML debe utilizar un algoritmo de firma seguro, por ejemplo, SHA-256. Si intenta actualizar Tableau Server con un certificado SAML que use el hash de firma SHA-1, la actualización fallará.

Recomendamos que cargue un nuevo certificado con SHA-256. Consulte Actualizar certificado SAML.

Alternativamente, puede configurar Tableau Server para que acepte el hash SHA-1, menos seguro, configurando la clave de configuración `tsm wgserver.saml.blocklisted_digest_algorithms`.

Tamaños de clave RSA y curva ECDSA El certificado utilizado para SAML debe tener una fuerza de clave RSA de 2048 o un tamaño de curva ECDSA de 256. Si intenta actualizar Tableau Server con un certificado SAML que usa claves menos seguras o menores tamaños de curva, la actualización fallará.

Le recomendamos que cargue un nuevo certificado con una clave más segura o un tamaño de curva mayor. Consulte Actualizar certificado SAML.

Alternativamente, puede configurar Tableau Server para que acepte los tamaños menos seguros configurando las claves de configuración respectivas, `wgserver.saml.min_allowed.rsa_key_size` y `wgserver.saml.min_allowed.elliptic_curve_size`.

Verificación de la configuración segura de SAML de sitio

Esta versión incluye una utilidad `tabcmd` actualizada con el comando `validateidpmetadata`. El comando `validateidpmetadata` escanea sus sitios SAML existentes e identifica los algoritmos de firma y los tamaños de clave que están configurados para cada sitio. Consulte `validateidpmetadata`.

Tableau Prep Flow Service ha cambiado de nombre a Tableau Prep Minerva Service

A partir de la versión 2021.2, Tableau Prep Flow Service (`flowqueryservice`) ha cambiado de nombre a Tableau Prep Minerva Service (`flowminerva`). Este proceso aparece

en la página de estado de TSM y en el resultado del comando de TSM `tsm status -v`. Para obtener más información, consulte [Procesos de Tableau Server](#).

Nueva clave de configuración para establecer el tiempo máximo para un solo trabajo de suscripción

A partir de la versión 2021.2, ahora puede establecer el tiempo máximo para completar un solo trabajo de suscripción utilizando la nueva clave de configuración `backgrounder.timeout.single_subscription_notify`. Esta clave reemplaza el uso de la clave `backgrounder.timeout_tasks` para configurar tiempos de espera en trabajos de suscripción única. A partir de la versión 2021.2, la clave `backgrounder.timeout_tasks` ya no usará la opción `single_subscription_notify`. Para saber más, consulte `backgrounder.timeout.single_subscription_notify`.

Versión 2021.1

Añadido en la versión 2021.1

Usuario

Las nuevas funcionalidades y mejoras relacionadas con la creación web y la interacción con las vistas en la web se recogen en [Novedades en Tableau Desktop y creación web](#). Para ver temas relacionados con la creación web y la interacción con vistas, consulte [Usar Tableau en la Web](#).

Administrador de sitio o servidor

Integración de Einstein Discovery Predictions

A partir de la versión 2021.1, puede integrar predicciones directamente en las vistas y los dashboards de Tableau mediante modelos implementados por Einstein Discovery en Salesforce. Para obtener una introducción a Einstein Discovery en Tableau, consulte [Integrar predicciones de Einstein Discovery en Tableau](#) en Novedades de Tableau Desktop y la

ayuda de creación web. Consulte también la página [Einstein Discovery en Tableau](#) y la [demostración](#) en [tableau.com](#).

Para utilizar predicciones de Einstein Discovery en Tableau Server se requiere cierta configuración del servidor. Para obtener más detalles, consulte [Configurar la integración de Einstein Discovery](#). Para obtener información sobre las licencias, el acceso y los permisos necesarios en Salesforce y Tableau, consulte [Requisitos de acceso](#).

Para obtener más información sobre cómo utilizar las predicciones de Einstein Discovery en libros de trabajo y dashboards, consulte [Integrar Einstein Discovery Predictions en Tableau](#), en Ayuda de Tableau Desktop y de la creación web.

Servicio de autorización para ejecutar (ATR) del servidor

La autorización para ejecutar (ATR) del servidor le permite activar Tableau Server en cualquier nube, contenedor o entorno virtual sin verse afectado por los cambios de hardware subyacentes que conducen a errores de activación máxima. Para obtener más información, consulte [Activar Tableau Server mediante el servicio de autorización para ejecutar \(ATR\)](#).

Licencias sin tiempo de inactividad

Con las licencias sin tiempo de inactividad, puede aplicar la mayoría de los cambios de licencias a Tableau Server sin necesidad de reiniciar cuando cambien las fechas de finalización de las licencias, la capacidad o las funcionalidades instaladas. Para obtener más información, consulte [Licencias sin tiempo de inactividad](#).

Especifique los puertos que no se deben utilizar durante la asignación dinámica de puertos

Utilice la nueva clave de configuración `ports.blocklist` para especificar los puertos en el intervalo asignado dinámicamente que Tableau no debe usar. Si se establece esta clave con puertos específicos, Tableau Server no utilizará los puertos al asignarlos dinámicamente cuando se inicie. Para obtener más información, consulte [Bloqueo de puertos específicos dentro del intervalo](#).

Bloquear la ingesta de contenido complejo

Utilice la opción `metadata.ingestor.blocklist` del comando `tsm configuration set` para solucionar problemas de ingesta de contenido con la API de metadatos o Catalog. Para obtener más información, consulte `metadata.ingestor.blocklist`.

Usar tokens de acceso personal para la suplantación del administrador

A partir de la versión 2021.1, puede habilitar la suplantación del token de acceso personal de Tableau Server. En este caso, los tokens de acceso creados por los administradores del servidor se pueden usar para la suplantación de usuarios al utilizar la API de REST de Tableau Server. Consulte Suplantación del administrador de servidor.

Método de cifrado StartTLS compatible con conexiones LDAP a AD

A partir de Tableau Server 2021.1 en Linux, StartTLS es el método por defecto para conexiones LDAP de enlace simple a Active Directory. El método StartTLS funciona estableciendo una conexión no segura con el servidor de Active Directory. Después de una negociación cliente-servidor, la conexión se actualiza a una conexión cifrada TLS. Este escenario necesita un certificado TLS válido en Tableau Server. Consulte Configurar un canal cifrado al almacén de identidades externo LDAP.

Mejoras en el rendimiento de la copia de seguridad

A partir de la versión 2021.1, puede aumentar el número de subprocesos que utiliza el comando `tsm maintenance backup`. Esto puede mejorar significativamente el rendimiento si su hardware lo soporta. Nuestras pruebas sugieren que la opción predeterminada proporciona los mejores resultados; sin embargo, si elige ir más allá de la opción predeterminada de subprocesos múltiples, debe limitar la cantidad de subprocesos a la cantidad de procesadores virtuales en el equipo, hasta un máximo recomendado de cuatro. Para aumentar el número de subprocesos, establezca la clave de configuración `backup.zstd.thread_count` y utilice la opción `--multithreaded` con el comando `tsm maintenance backup`. Para obtener más información sobre realizar copias de segu-

ridad en Tableau Server, consulte [Hacer una copia de seguridad de los datos de Tableau Server](#).

Nuevo proceso de servidor: Content Exploration Service

A partir de la versión 2021.1, se ha agregado un nuevo proceso de servidor para mejorar las capacidades de búsqueda y navegación en Tableau Server. El nuevo proceso se denomina Content Exploration Service. Para obtener más información sobre lo que hace este servicio y las instrucciones sobre cómo configurar este proceso para instalaciones distribuidas, consulte [Tableau Server Content Exploration Service](#).

El centro de notificaciones rediseñado ahora incluye notificaciones para compartir y comentarios

Los usuarios ahora pueden ver notificaciones de nuevos comentarios y elementos compartidos seleccionando el icono de la campana en la esquina superior derecha de su sitio de Tableau. El centro de notificaciones rediseñado también muestra actualizaciones para flujos y trabajos de extracción. Los usuarios también pueden controlar dónde reciben notificaciones en la configuración de su cuenta, directamente en Tableau, por correo electrónico o ambos. Para configurar las notificaciones para todos los usuarios del sitio, active las notificaciones en Configuración y luego en Administrar notificaciones. Para obtener información sobre la configuración, consulte [Referencia de configuración del sitio](#). Para obtener más información sobre este cambio, consulte [Cambiado en 2021.1](#).

Complementos

Azure Key Vault: parte del complemento de administración de servidores

Tableau Server puede usar Azure Key Vault como sistema de administración de claves (KMS) a partir de la versión 2021.1. Para esto se requiere el complemento de administración de servidores, que tiene licencia independiente, para Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Azure Key Vault](#).

Almacén de archivos externo y el Repositorio externo: parte del complemento de administración de servidores

Copia de seguridad de instantáneas mejorada: si tiene configurado el Almacén de archivos externo y el Repositorio externo para Tableau Server, ahora cuenta con opciones adicionales para administrar la copia de seguridad y la restauración de sus datos de Tableau Server. Para obtener más información, consulte Copia de seguridad y restauración con un Almacén de archivos externo.

Nota: A partir de Tableau Server 2021.1, si tiene habilitado el Almacén de archivos externo y el Repositorio externo, el proceso de copia de seguridad de Tableau Server ya no incluye la creación de un archivo de copia de seguridad del repositorio de forma predeterminada. Si va a actualizar desde una versión anterior a la 2021.1 y tiene scripts para ejecutar o programar sus copias de seguridad y desea seguir incluyendo la copia de seguridad del repositorio, consulte Opción 1: incluir el repositorio en la copia de seguridad.

Herramienta de seguimiento de recursos: parte del complemento de administración de servidores

1. **Mejoras en el rendimiento:** Herramienta de seguimiento de recursos ahora puede proporcionar informes de rendimiento en tiempo real para una implementación de Tableau Server que sirve hasta **5 500** vistas por hora.
2. **Filtros:** hay nuevas opciones de filtro disponibles en la interfaz web para mejorar la navegación y ayudar a explorar la supervisión de eventos.
3. **Configuración SSL para el repositorio de Tableau Server:** ahora puede configurar comunicaciones cifradas seguras entre Herramienta de seguimiento de recursos y la base de datos del repositorio de Tableau Server. Para obtener más información, consulte Obtención de datos cifrados.

Tableau Catalog: parte de Tableau Data Management Add-on.

Advertencia automatizada de calidad de los datos: puede configurar Tableau para que supervise los errores de actualización de extracción y los errores de ejecución de flujo.

Cuando se produce un error, Tableau genera una advertencia de calidad de los datos que se muestra a los usuarios. Para obtener más información, consulte Establecer una advertencia de calidad de los datos.

Resultados de búsqueda rápida ampliados: los resultados de búsqueda rápida ahora incluyen etiquetas en activos externos.

Cambiado en la versión 2021.1

La versión 2021.1 incluye los siguientes cambios que debe conocer antes de realizar la actualización.

Cambio en el comportamiento predeterminado de las copias de seguridad de instantáneas

Nota: Si tiene habilitado el Almacén de archivos externo y el Repositorio externo y utiliza scripts para realizar copias de seguridad, puede que no tenga una copia de seguridad del repositorio.

A partir de Tableau Sever 2021.1, si tiene habilitado el Almacén de archivos externo y el Repositorio externo, el proceso de copia de seguridad de Tableau Server ya no incluye la creación de un archivo de copia de seguridad del repositorio de forma predeterminada. Si va a actualizar desde una versión anterior a 2021.1 y tiene scripts para ejecutar o programar las copias de seguridad y desea seguir incluyendo la copia de seguridad del repositorio, consulte Opción 1: incluir el repositorio en la copia de seguridad.

Se aplica el algoritmo hash SHA-256 para aserciones de SAML con IdP

A partir de Tableau Server 2021.1, Tableau Server aplicará un hash a las firmas de mensajes y resúmenes con SHA-256 en aserciones de SAML al IdP. Para cambiar este comportamiento, consulte `wgserver.saml.sha256`.

Nuevas claves de configuración SAML

A partir de Tableau Sever 2021.1, Tableau Server incluye tres nuevas claves de configuración SAML:

- `wgserver.saml.blocklisted_digest_algorithms`: especifica los algoritmos de resumen que no se permiten como parte de los certificados utilizados en la configuración SAML o para firmar aserciones SAML. Cuando se establece, se producirá un error en las aserciones firmadas con un algoritmo de la lista de bloqueados y se producirá un error en los certificados que contengan un algoritmo de resumen de la lista de bloqueados. Recomendamos bloquear el algoritmo SHA-1 (`SHA1`). Antes de bloquear SHA-1, confirme que los algoritmos de resumen de certificados SAML no son SHA-1 y que su IDP SAML no firma mensajes con SHA-1.
- `wgserver.saml.min.allowed.elliptic_curve_size`: especifica el tamaño mínimo de curva elíptica necesario para los certificados ECDSA cargados y configurados para Tableau Server. Si Tableau Server está configurado con un certificado ECDSA que no satisface este tamaño mínimo de curva, Tableau Server puede entrar en un estado degradado. Si intenta cargar un certificado que no cumpla el tamaño mínimo de curva, Tableau Server rechazará el certificado. Recomendamos un tamaño de curva mínimo de 256.
- `wgserver.saml.min.allowed.rsa_key_size`: especifica el tamaño de clave mínimo necesario para los certificados RSA que se cargan y configuran para Tableau Server. Si Tableau Server está configurado con un certificado RSA que no satisface este tamaño mínimo de clave, Tableau Server puede entrar en un estado degradado. Si intenta cargar un certificado que no cumpla el tamaño mínimo de

clave, Tableau Server rechazará el certificado. . Recomendamos un tamaño mínimo de clave de 2048.

En futuras versiones de Tableau Server, estas claves se configurarán con valores pre-determinados mínimos seguros, como se especifica en las recomendaciones anteriores. En futuras versiones, si la configuración SAML no se establece con los requisitos mínimos, puede producirse un error en la funcionalidad SAML o la actualización. Mientras tanto, se recomienda actualizar la configuración de SAML para cumplir con las recomendaciones anteriores.

Los certificados de cliente y CA utilizados para SSL mutuo deben cumplir con los requisitos mínimos de seguridad

A partir de Tableau Server 2021.1, Tableau Server configurado para la autenticación SSL mutua aplicará requisitos de certificado seguros.

Los certificados de entidad de cliente y de certificación (CA) utilizados para SSL mutuo deben tener una intensidad de clave RSA de 2048 o un tamaño de curva ECDSA de 256.

Tableau Server producirá un error en las solicitudes de autenticación mutua de los certificados de cliente que no cumplan estos requisitos.

Además, se producirá un error en la actualización de Tableau Server si el certificado de entidad de certificación (CA) configurado para SSL mutuo no cumple estos requisitos.

- Para actualizar el archivo de certificado de CA para SSL mutuo de Tableau Server, cargue el certificado como se describe en [Configurar la autenticación SSL mutua](#).
- Para deshabilitar la aplicación de la seguridad del certificado, consulte el tema de Tableau KB, [Tableau Server con autenticación de SSL mutuo no se inicia o rechaza el inicio de sesión después de actualizar a Tableau Server 2021.1 porque los certificados usan un atributo de clave no seguro](#).

Mejoras en la escala del tamaño máximo de la pila de JVM para la ingesta de Tableau Catalog y Elastic Server

A partir de Tableau Server 2021.1, el tamaño máximo de la pila de JVM se escala automáticamente para la ingesta de Catalog y Elastic Server. Para obtener más información, consulte `noninteractivecontainer.vmopts` y `elasticsearch.vmopts`.

Las notificaciones antiguas no aparecen en el nuevo centro de notificaciones

Cuando actualice a Tableau Server 2021.1, las notificaciones antiguas no aparecerán en el nuevo centro de notificaciones. Sí seguirán estando todas las notificaciones por correo electrónico ya existentes. Para seguir realizando un seguimiento de notificaciones anteriores, asegúrese de que la opción del servidor para Notificaciones para trabajos de extracción y ejecuciones de flujo está habilitada antes de actualizar. Para obtener más información, consulte [Novedades y cambios en Tableau Server](#).

Versión 2020.4

Añadido en 2020.4

Usuario

Las nuevas funciones y mejoras relacionadas con la creación web y la interacción con las vistas en Internet se recogen en [Novedades para los usuarios de Tableau](#) y en [Comparación de características de creación web y Tableau Desktop](#). Para ver temas relacionados con la creación web y la interacción con vistas, consulte [Usar Tableau en la Web](#).

Administrador de sitio o servidor

Habilitar y configurar límites de indexación de Catalog o de la API de metadatos para el contenido

Utilice las siguientes opciones del comando `tsm configuration set` para habilitar y configurar los límites de indexación de Catalog o de la API de metadatos, también denominados limitación de eventos, para contenido nuevo y actualizado en todos los sitios:

- `metadata.ingestor.pipeline.throttleEventsEnable`
- `metadata.ingestor.pipeline.throttleLimit`
- `metadata.ingestor.pipeline.throttlePeriodLength`

Activar y registrar varias claves de producto

A partir de la versión 2020.4.0, puede activar y registrar varias claves de producto durante la instalación. Tableau Services Manager comprueba los niveles de licencia (núcleos frente a claves de producto) y los tipos de licencia (Creator, Explorer o Viewer) para garantizar que la instalación se puede completar de acuerdo con las licencias. Si es necesario, puede aplicar claves de producto adicionales a Tableau Server para lograr el número de espacios, núcleos y funcionalidades de Creator, Explorer y Viewer para adaptarse al espacio del usuario. Para obtener más información, consulte [Activar y registrar Tableau Server](#).

Configurar Tableau Server para usar mapas sin conexión

A partir de la versión 2020.4.0, puede configurar Tableau Server para que utilice mapas sin conexión que se instalan con Tableau. Para ello, establezca la clave de configuración `viz-qlserver.force_maps_to_offline` como `true` y aplique los cambios pendientes. Para obtener más información, consulte [Visualización de mapas en un entorno aislado](#).

Desactivar objetos de página web

Para evitar que los objetos de página web de los paneles muestren direcciones URL de destino, realice una de las siguientes acciones:

- Para un sitio específico, anule la selección de **Habilitar objetos de página web** en la [configuración del sitio](#).
- Para un servidor completo, establezca la [clave de configuración](#) `viz-qlserver.web_page_objects_enabled` en `false`.

Control mejorado de las cargas de trabajo de consulta de extracciones

Ahora puede ajustar con precisión la administración de cargas de trabajo de consultas de extracción en una implementación de varios nodos mediante el nuevo rol de nodo `extract-queries-interactive`. Para obtener más información, consulte [Gestión de la carga de trabajo mediante roles de nodo](#). Para utilizar esta función, debe tener una licencia del complemento de administración de servidores válida activada en Tableau Server.

Configuración automática del tamaño de la caché de consultas

El tamaño de la memoria caché de consultas ahora se establece automáticamente en función de la cantidad de memoria del sistema disponible. Esto mejora el número de resultados de la consulta que caben en la memoria caché de forma predeterminada. Para obtener más información, consulte [Pautas generales de rendimiento](#).

La configuración predeterminada de la caché de consultas es adecuada para la mayoría de las situaciones, pero es posible configurarlas manualmente mediante la interfaz de línea de comandos de TSM. La configuración de TSM es: `native_api.InitializeQueryCacheSizeBasedOnWeights,native_api.QueryCacheMaxAllowedMB,native_api.LogicalQueryCacheMaxAllowedWeight,native_api.MetadataQueryCachMaxAllowedWeight,native_api.NativeQueryCacheMaxAllowedWeight` y `native_api.QueryCacheEntryMaxAllowedInPercent`. Para obtener más información, consulte `native_api.InitializeQueryCacheSizeBasedOnWeights`.

Aparece una nota de inicio de sesión personalizada para los errores de inicio de sesión del servidor

En 2020.4, las notas de página de inicio de sesión agregadas a la configuración de Personalización de inicio de sesión también aparecerán cuando un usuario reciba un error de inicio de sesión, como cuando un usuario intenta iniciar sesión con SSO (SAML, SAML del sitio y Open ID). Los administradores de servidor pueden usar esta nota para ayudar a los usuarios a comprender cómo obtener una licencia o por qué no pueden acceder a un sitio. Para obtener más información, consulte [Personalizar Server](#). Para obtener más información, consulte [Personalizar el servidor](#).

Nuevos procesos relacionados con los flujos de Tableau Prep

En la versión 2020.4, se añaden ciertos procesos nuevos a Tableau Server. Los procesos de Tableau Prep Flow Authoring (`floweditor`) y Tableau Prep Flow Service (`flowqueryservice`) aparecen ahora en la página Estado de TSM y en la salida del comando `TSM tsm status -v`. Para obtener más información, consulte [Procesos de Tableau Server](#).

Uso de Pregunte a los datos y vista administrativa de adopción

Ahora puede ver cómo interactúan los usuarios con Pregunte a los datos en un sitio mediante la nueva vista administrativa Uso de Pregunte a los datos. El panel resalta los principales usuarios de Pregunte a los datos, las fuentes de datos y propietarios de fuentes de datos, junto con métricas de valor de título. Para obtener más información, consulte [Uso de Pregunte a los datos](#).

Nuevos comandos tsm para programas

La versión 2020.4.0 incluye nuevos comandos para administrar trabajos programados. Para esta primera versión, se limita a utilizar los comandos `tsm schedules` con trabajos de copia de seguridad, pero nuestra intención es ampliar el alcance de estos comandos en futuras versiones de Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Programación y administración de copias de seguridad, tsm schedules y tsm maintenance backup](#).

Mejoras en el punto de control

Las mejoras en el script `upgrade-tsm` amplían las opciones de los administradores del servidor a la hora de enfrentarse a una actualización fallida. Para obtener más información, consulte "Cambios en la versión 2020.4".

Claves adicionales configurables dinámicamente para registros

La configuración dinámica se introdujo en la versión 2020.2, y la versión 2020.3 agregó opciones de registro dinámicamente configurables adicionales a las de la versión 2020.2.0. La versión 2020.4 continúa añadiendo opciones con dos nuevas claves. Cuando realiza cambios de configuración con estas claves o cambios de configuración con estas claves en combinación con Cambios de topología dinámica de Tableau Server, no tiene que reiniciar Tableau Server.

Las nuevas claves configurables dinámicamente de la versión 2020.4 son las siguientes:

- `tomcatcontainer.log.level`
- `vizportal.log.level`

Para saber cómo ver las claves configurables dinámicamente, consulte `tsm configuration list-dynamic-keys`. Para obtener más información acerca de la introducción de la configuración dinámica en la versión 2020.2, consulte Configuración dinámica. Para obtener más información sobre cómo cambiar los niveles de registro, consulte Cambiar niveles de registro.

Crear extracciones en la web

Ahora puede crear extracciones en la creación web, sin usar Tableau Desktop. Para obtener más información, consulte Crear extracciones en la web. Puede extraer nuevos libros de trabajo además de los libros de trabajo existentes. Opcionalmente, la creación de extracciones se puede ejecutar en segundo plano y se le puede notificar cuando se complete. Esto le permitirá cerrar la sesión de creación mientras se crea la extracción, lo que puede ser útil con extracciones grandes que puedan tardar mucho tiempo en crearse.

Crear flujos e interactuar con ellos en Internet

Ahora puede crear flujos para limpiar y preparar sus datos con Tableau Prep Builder, Tableau Server o Tableau Online. Conéctese a sus datos, cree un nuevo flujo o edite un flujo existente y su trabajo se guardará automáticamente cada pocos segundos a medida que avance. Cree flujos de borrador que solo estén disponibles para usted o publique el flujo para que esté disponible para otros usuarios. Ejecute sus flujos individuales directamente desde la web o ejecute los flujos automáticamente según un programa con Tableau Prep Conductor si tiene el complemento Data Management Add-on. Para obtener más información, consulte Crear flujos e interactuar con ellos en Internet.

Complementos

Actualizaciones de Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau: parte del Complemento de administración de servidores

Herramienta de seguimiento de recursos está incluido en el complemento de administración de servidores, que tiene licencia independiente, para Tableau Server. Para obtener más información, consulte Introducción a Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau.

En esta versión, se incluyen las siguientes funcionalidades:

Soporte de Linux: el servidor principal y los agentes de Herramienta de seguimiento de recursos ahora se pueden instalar en Linux. Para obtener más información, consulte Instalar Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau.

Certificados SSL: ahora puede utilizar certificados SSL importados localmente.

- Windows: Instalar Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau.
- Linux: Requisitos y modo de certificado SSL.
- La instalación de la línea de comandos es compatible con instalaciones de Linux y Windows.
 - Servidor principal: Instalar el servidor de RMT mediante la línea de comandos.
 - Agente: Instalar el agente usando la línea de comandos

Detección del sistema operativo del agente: el servidor principal puede detectar el sistema operativo en el que está instalado cada agente y lo indicará en la interfaz web. Para obtener más información, consulte [Instalar Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau](#).

Repositorio externo de Tableau Server: parte del complemento de administración de servidores

El repositorio externo de Tableau está incluido en el complemento de administración de servidores, que tiene licencia independiente, para Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Repositorio externo de Tableau Server](#).

Compatibilidad con Azure: ahora puede configurar el repositorio externo de Tableau Server en Azure Database. Para obtener más información, consulte [Crear una instancia de PostgreSQL de Azure Database en Azure](#).

Actualización: si tiene configurado el repositorio externo, antes de actualizar Tableau Server a la versión 2020.4, debe asegurarse de que está utilizando PostgreSQL 12 o posterior. Para obtener más información, consulte [Actualizar Tableau Server con repositorio externo para utilizar una nueva versión principal de PostgreSQL](#).

Actualizaciones de Tableau Catalog: parte del complemento Data Management Add-on.

Tableau Catalog está incluido en el complemento Administración de datos, que tiene licencia independiente, para Tableau Server y Tableau Online. Para obtener más información, consulte [Acerca de Tableau Catalog](#).

En esta versión, se incluyen las siguientes funcionalidades:

Vista administrativa del historial de advertencias de calidad de los datos: los administradores del sitio pueden ver cómo se usan las advertencias de calidad de datos en el sitio mediante la vista administrativa del historial de advertencias de calidad de los datos

(predeterminada). Para obtener más información, consulte Historial de advertencias de calidad de los datos.

Consultar los detalles de las advertencias de calidad en Tableau Desktop: los usuarios de Tableau Desktop pueden pasar el cursor sobre el icono de advertencia de la pestaña Datos para ver detalles sobre las advertencias de calidad de datos que afectan a los datos de su libro de trabajo. Para obtener más información, consulte Establecer una advertencia de calidad de los datos.

Las métricas aparecen en el linaje y muestran advertencias de calidad de los datos: las advertencias de calidad de los datos ahora aparecen en las métricas afectadas por una advertencia. Las métricas también aparecen en la herramienta Linaje, lo que le permite ver cómo una métrica puede verse afectada por los cambios de datos al realizar análisis de impacto. Para obtener más información, consulte Crear y solucionar problemas de métricas.

Actualizaciones de Tableau Prep Conductor: parte del complemento Data Management Add-on

Ahora, el complemento Data Management Add-on solo es necesario para programar y supervisar flujos con Tableau Prep Conductor. Otras tareas relacionadas con el flujo ya no requieren que se conceda la licencia al complemento. Para obtener más información, consulte Tableau Prep Conductor.

Cambiado en 2020.4

La versión 2020.4 incluye los siguientes cambios que debe conocer antes de realizar la actualización.

Certificados SHA1 deshabilitados para la autenticación de SSL mutuo

A partir de Tableau Server 2020.4, Tableau Server configurado para la autenticación de SSL mutuo bloqueará la autenticación de usuarios con certificados de cliente que utilicen el

algoritmo de firma SHA-1.

Los usuarios que intenten iniciar sesión con certificados de cliente SHA-1 recibirán un error "No se puede iniciar sesión" y el siguiente error aparecerá en los registros de VizPortal:

```
Unsupported client certificate signature detected: [certificate  
Signature Algorithm name]
```

Si los clientes de su organización se conectan a Tableau Server mediante la autenticación de SSL mutuo y los clientes utilizan certificados con el algoritmo de firma SHA-1, debe realizar una de las siguientes acciones antes de actualizar:

- Actualice los certificados utilizados por sus clientes. Los certificados deben utilizar el algoritmo de firma SHA-256 (o más fuerte), o
- Deshabilite la lista de bloqueo SHA-1 antes de actualizar a Tableau Server 2020.4. Para deshabilitar la funcionalidad de bloqueo, ejecute los siguientes comandos de TSM antes de actualizar:

```
tsm configuration set -k "ssl.client_certificate_logi-  
n.blocklisted_signature_algorithms" -v ""
```

Tenga en cuenta que el valor (-v) incluye un conjunto vacío de comillas para especificar un valor nulo.

Para obtener más información acerca de cómo restablecer este valor después de actualizar los certificados de cliente, consulte el artículo de la Base de conocimientos, [La autenticación de SSL mutuo no se completa después de actualizar si se usan certificados firmados con SHA-1.](#)

Para obtener más información acerca de por qué se ha implementado este cambio, consulte la publicación de la Comunidad de Tableau: [Retirar la compatibilidad predeterminada con certificados firmados con SHA-1 usados durante la autenticación de SSL mutuo en Tableau Server 2020.4 administrado por el cliente](#); y la declaración de políticas del Instituto Nacional de Estándares y Tecnología: [Política de NIST sobre funciones hash.](#)

La clave de configuración `wgserver.domain.whitelist` ha quedado en desuso

A partir de la versión 2020.4, la clave de configuración `wgserver.domain.whitelist` está obsoleta. Utilice la nueva clave `wgserver.domain.accept_list` para especificar dominios admitidos.

Todas las funciones de la clave anterior se han transferido a la nueva clave. A partir de la versión 2020.4.0, las instalaciones existentes configuradas con la clave anterior no se verán afectadas y la clave todavía se podrá utilizar, pero debe incluir la opción `--force-keys` al establecer la clave y esta se eliminará permanentemente en una versión futura. Para todas las configuraciones nuevas, se debe usar `wgserver.domain.accept_list`. Para obtener más información acerca de la nueva clave de configuración, consulte `wgserver.domain.accept_list`.

Actualización de requisitos de CPU

A partir de la versión 2020.4, Tableau Server requiere que todos los nodos tengan CPU compatibles con los conjuntos de instrucciones SSE4.2 y POPCNT. Estas CPU llevan utilizándose habitualmente más de 10 años y están instaladas en la mayoría de los equipos más recientes. Si intenta instalar o actualizar Tableau en un equipo que no admite estos conjuntos de instrucciones, el instalador no le permitirá continuar.

Actualización de punto de control para Tableau Server

La versión 2020.4 de Tableau Server incluye actualizaciones del script `upgrade-tsm`, que permite volver a ejecutar el script cuando se produce un error en una actualización. El script realiza un seguimiento del progreso correcto y, cuando se vuelve a ejecutar el script después de un error de actualización, se reinicia en el último "punto de control" correcto. Esto ahorra tiempo porque no es necesario repetir los pasos correctos al volver a ejecutar el script. Como primer paso para solucionar el problema, vuelva a ejecutar el script `upgrade-tsm`. Hacer esto puede dar lugar a una actualización satisfactoria si un problema momentáneo del entorno o un problema de sincronización causaron el error inicial.

Las actualizaciones de punto de control también permiten a los expertos de TI solucionar el error y realizar correcciones (por ejemplo, si hay un problema con el espacio en disco o un problema de permisos en un archivo o directorio determinado) antes de volver a ejecutar el script de actualización. Para obtener información sobre la solución de problemas, consulte [La actualización falla en la versión 2020.4.0 o posteriores](#).

Las actualizaciones a partir de la versión 10.5 deben realizarse por etapas

A partir de la versión 2020.4, la versión 10.5 de Tableau Server en Linux ya no es compatible oficialmente. Esto significa que no puede actualizar directamente de 10.5.x a la versión 2020.4.0 o posterior. Para actualizar desde la versión 10.5.x primero debe actualizar a una versión entre 2018.1 y 2020.3 y, a continuación, actualizar a la versión más reciente. Para ver las instrucciones para realizar la actualización desde la versión 10.5, consulte [Actualización de Tableau Server en Linux desde la versión 10.5](#).

Actualización de PostgreSQL

La versión 2020.4 de Tableau Server incluye una actualización de la versión principal de la base de datos PostgreSQL utilizada para el repositorio de Tableau. Durante la actualización, se crea una copia de seguridad temporal pgsq-ly-only y esto aumenta el tiempo que tarda en completarse la actualización, así como la cantidad de espacio en disco temporal utilizado.

Si tiene configurado el repositorio externo, antes de actualizar Tableau Server a la versión 2020.4, debe asegurarse de que está utilizando PostgreSQL 12 o posterior. Para obtener más información, consulte [Actualizar Tableau Server con repositorio externo para utilizar una nueva versión principal de PostgreSQL](#).

Las conexiones de la base de datos PostgreSQL requieren un controlador actualizado

A partir de la versión 2020.4, las conexiones de PostgreSQL utilizan un nuevo controlador JDBC. Debe descargar e instalar este controlador en Tableau Server en Linux para

permitir que el contenido existente que depende de las conexiones de Postgres se muestre correctamente. Esto incluye las vistas administrativas personalizadas. Siga las instrucciones de la página de [descarga de controladores](#) para obtener e instalar el nuevo controlador.

Mejoras visuales en los cuadros de diálogo de usuario, grupo y sitio

La versión 2020.4 agrega actualizaciones visuales a los menús y cuadros de diálogo del administrador para que la administración de usuarios, grupos y sitios sea más fácil en Tableau Server.

Cambios en el tamaño predeterminado de la pila de JVM para la ingesta de Tableau Catalog

A partir de Tableau Server 2020.4, el tamaño de almacenamiento dinámico de JVM predeterminado para la ingesta de Catalog viene predeterminada y se adapta en función de la memoria del sistema. Para revisar los valores predeterminados de la ingesta de Catalog, consulte `noninteractivecontainer.vmopts`.

Versión 2020.3

Añadido en la versión 2020.3

Usuario

Las nuevas funciones y mejoras relacionadas con la creación web y la interacción con las vistas en Internet se recogen en [Novedades para los usuarios de Tableau](#) y en [Comparación de características de creación web y Tableau Desktop](#). Para ver temas relacionados con la creación web y la interacción con vistas, consulte [Usar Tableau en la Web](#).

Administrador de sitio o servidor

- Nuevo comando para enumerar claves configurables dinámicamente
- Establezca la zona horaria del sitio para las extracciones
- Suspender automáticamente las actualizaciones de extracción para libros de trabajo inactivos

- Administre licencias para grupos de usuarios con rol de concesión al iniciar sesión
- Utilice las herramientas de administración para obtener el estado de indexación de Catalog y la API de metadatos
- [Etiquetar contenido obsoleto para archivar](#)

Complementos

- Actualizaciones de Tableau Catalog: parte del complemento Data Management Add-on.
- Actualizaciones de Content Migration Tool de Tableau: parte de la Complemento de administración de servidores

Nuevo comando para enumerar claves configurables dinámicamente

La versión 2020.3 introduce un nuevo comando TSM para ver todas las claves configurables dinámicamente. El comando (`tsm configuration list-dynamic-keys`) muestra una lista de todas las opciones de configuración que puede cambiar sin necesidad de reiniciar Tableau Server. Este comando le ayuda a distinguir las claves configurables dinámicamente de las que requieren un reinicio del servidor, lo que le permite decidir cuándo establecer cada una.

La configuración dinámica se introdujo en la versión 2020.2, y la versión 2020.3 agrega opciones de registro dinámicamente configurables adicionales a las de 2020.2.0. Cuando realiza cambios de configuración con estas claves o cambios de configuración con estas claves en combinación con Cambios de topología dinámica de Tableau Server, no tiene que reiniciar Tableau Server.

Las nuevas claves configurables dinámicamente incluyen:

- `backgrounder.log.level`
- `clustercontroller.log.level`
- `dataserver.log.level`
- `filestore.log.level`
- `gateway.log.level`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- `tdsservice.log.level`
- `vizqlserver.log.level`

Para obtener más información sobre el nuevo comando, consulte `tsm configuration list-dynamic-keys`. Para obtener más información acerca de la introducción de la configuración dinámica en la versión 2020.2, consulte [Configuración dinámica](#). Para obtener más información sobre cómo cambiar los niveles de registro, consulte [Cambiar niveles de registro](#).

Establezca la zona horaria del sitio para las extracciones

La zona horaria predeterminada para las fuentes de datos basadas en extracciones en un sitio es la hora universal coordinada (UTC). Los administradores del sitio ahora pueden establecer una zona horaria diferente.

Para obtener más información, consulte [Establezca la zona horaria del sitio para las extracciones](#).

Suspender automáticamente las actualizaciones de extracción para libros de trabajo inactivos

Para ahorrar recursos, Tableau puede suspender automáticamente las tareas de actualización de extracción para libros de trabajo inactivos. Esta función solo se aplica a las actualizaciones de extracción completas, no a las actualizaciones de extracción incrementales. Esta función solo se aplica a los programas de actualización que se ejecutan semanalmente o con más frecuencia.

Para obtener más información, vea [Suspender automáticamente las actualizaciones de extracción para libros de trabajo inactivos](#).

Administre licencias para grupos de usuarios con rol de concesión al iniciar sesión

Los administradores pueden establecer un rol de sitio mínimo para los grupos de usuarios y elegir **Conceder rol al iniciar sesión** al crear o modificar ese grupo de usuarios. Habilitar Conceder rol al iniciar sesión reduce el trabajo manual para administrar licencias, ya que los

administradores pueden designar las capacidades de rol de sitio por grupo y aprovisionar licencias cuando un usuario realmente lo necesita. Al esperar a conceder licencias hasta que los usuarios inicien sesión, los administradores pueden optimizar el aprovisionamiento de licencias, y no conceder licencias a los usuarios inactivos. Para obtener más información, consulte [Conceder licencias al iniciar sesión](#).

Actualizaciones de Tableau Catalog: parte del complemento Data Management Add-on.

Tableau Catalog está incluido en el complemento Administración de datos, que tiene licencia independiente, para Tableau Server y Tableau Online. Para obtener más información sobre Tableau Catalog, consulte [Acerca de Tableau Catalog](#).

En esta versión, se incluyen las siguientes funcionalidades:

Consulte las advertencias sobre la calidad de los datos en Tableau Desktop: al abrir un libro de trabajo en Tableau Desktop que tiene una advertencia de calidad de datos, el icono de advertencia (un círculo azul o un triángulo amarillo con un signo de exclamación) aparece en la pestaña Datos de la página de la hoja del libro de trabajo. Para obtener más información, consulte [Establecer una advertencia de calidad de los datos](#).

Se ha agregado el tipo de advertencia "Datos confidenciales": puede usar este nuevo tipo de advertencia para establecer una advertencia de calidad de datos para los datos confidenciales de su organización. Para obtener más información, consulte [Establecer una advertencia de calidad de los datos](#).

Los activos incrustados se enumeran en Activos externos: ahora puede ver los activos incrustados enumerados en la página Activos externos. Para obtener más información, consulte [Usar el linaje para análisis de impacto](#).

Etiquetar activos externos: agregue etiquetas a bases de datos, tablas y columnas, lo que le permite, entre otras cosas, etiquetar tablas y columnas con información de identificación personal (PII). Para obtener más información, consulte [Etiquetar elementos](#) en la Ayuda de Tableau Desktop y de la creación web.

Utilice las herramientas de administración para obtener el estado de indexación de Catalog y la API de metadatos

Tableau Server 2020.3 incluye dos herramientas de administración para facilitar el estado de indexación de Tableau Catalog y la API de metadatos de Tableau:

- supervisar el progreso de la ingesta inicial y validar su estado con la API de relleno. Para obtener más información, consulte [Obtener el estado de ingesta inicial](#).
- Después de la ingesta inicial, asegúrese de que la indexación sigue funcionando según lo esperado mediante la API de eventos. Para obtener más información, consulte [Obtener el estado de los eventos](#).

Actualizaciones de Content Migration Tool de Tableau: parte de la Complemento de administración de servidores

Content Migration Tool de Tableau se incluye en la licencia por separado de Complemento de administración de servidores para Tableau Server. Para obtener más información sobre Complemento de administración de servidores, consulte [Acerca de Tableau Complemento de administración de servidores](#).

En esta versión, se incluyen las siguientes funcionalidades:

- **Compatibilidad con Tableau Online:** Content Migration Tool ahora incluye opciones de inicio de sesión de Tableau Online y de Tableau Server al conectarse a servidores de origen y de destino. Para obtener más información sobre la nueva experiencia de inicio de sesión, consulte [Planes de migración: servidores](#).
- **SAML y el inicio de sesión único:** a partir de la versión 2020.3, puede autenticarse mediante SAML y los tipos de autenticación de inicio de sesión único para planes de migración sin scripts.
- **Fuentes de datos de Tableau Bridge:** las fuentes de datos publicadas que se encuentran dentro de una red privada (inaccesibles para el Internet público) se pueden migrar y permitir que se actualicen con Tableau Bridge. Para obtener más

información, consulte Planes de migración: fuentes de datos publicadas.

- **Tableau Prep Builder y Tableau Prep Conductor:** el contenido que produce Tableau Prep Builder o Tableau Prep Conductor (versión 2020.2.x y posteriores) ahora se puede incluir en sus planes de migración.
- **Publicación asincrónica:** ahora, Content Migration Tool admite la publicación asincrónica de orígenes de datos.
- **Optimización de recursos:** puede especificar cuántos objetos se procesarán en la memoria en paralelo con la nueva configuración de **simultaneidad de procesamiento máximo**. La configuración le permite optimizar el uso de recursos de CPU y memoria al realizar operaciones de migración, lo que en última instancia reduce la huella de memoria. Para obtener más información, consulte Configuración de Content Migration Tool de Tableau.
- **Migrar más contenido:** el editor y el ejecutor de consola de Content Migration Tool ahora pueden usar hasta 4 GB de RAM (antes, 2 GB), lo que le permite migrar libros de trabajo y fuentes de datos más grandes.

Etiquetar contenido obsoleto para archivar

La vista Administrador de contenido obsoleto que se introdujo en 2020.2, ahora tiene una funcionalidad añadida que le permite etiquetar el contenido como obsoleto. A continuación, puede elegir archivar el contenido etiquetado. Para obtener más información, consulte Contenido obsoleto.

Cambiado en la versión 2020.3

La versión 2020.3 incluye los siguientes cambios que debe conocer antes de realizar la actualización.

Aceleración de datos para libros de trabajo que usan el marco del modelo de objetos

Los administradores ahora también pueden habilitar la aceleración de datos para los libros que usan el marco del modelo de objetos. Consulte [Aceleración de datos](#).

Versión 2020.2

Añadido en la versión 2020.2

Diseño de la ayuda

- Novedades y cambios combinados en Tableau Server
- Se aplica a la etiqueta para complementos de administración de datos y administración de servidores

Usuario

- Utilizar relaciones para combinar datos para el análisis de varias tablas
- Crear métricas para realizar un seguimiento de los datos

Otras nuevas funcionalidades y mejoras relacionadas con la creación web y la interacción con las vistas en Internet se recogen en [Novedades para los usuarios de Tableau](#) y en [Comparación de características de creación web y Tableau Desktop](#). Para ver temas relacionados con la creación web y la interacción con vistas, consulte [Usar Tableau en la Web](#).

Administrador de sitio o servidor

- Nuevas vistas de administrador
- Cambios en Crear y Modificar programa
- Aceleración de datos
- Equilibrio de carga para las consultas de extracciones
- Configuración dinámica

Complementos

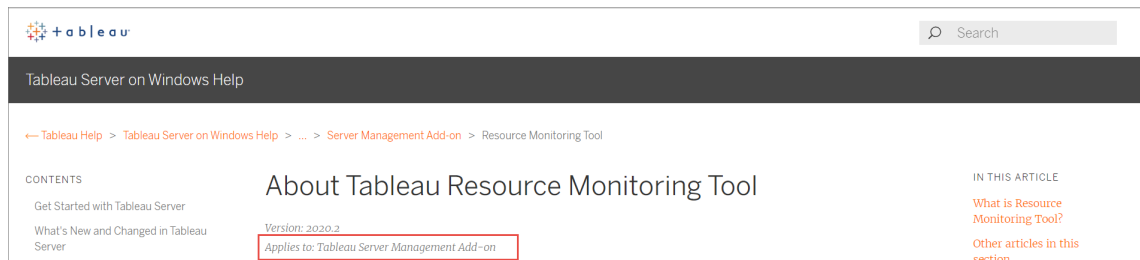
- Actualizaciones de Tableau Catalog: parte del complemento Data Management Add-on.

Novedades y cambios combinados en Tableau Server

A partir de la versión 2020.2, los temas de ayuda "Novedades" y "Cambios" se combinan en un solo tema "Novedades y cambios en Tableau Server" (este tema). El tema se ha reubicado en la tabla de contenido y el antiguo tema "Novedades" ahora tiene un vínculo al archivo combinado.

Se aplica a la etiqueta para complementos de administración de datos y administración de servidores

Los temas sobre las funcionalidades del complemento enumeran el nombre del complemento en la sección "Se aplica a" del tema. Por ejemplo:



Utilizar relaciones para combinar datos para el análisis de varias tablas

Las relaciones son una nueva forma flexible de combinar datos para realizar análisis de varias tablas en Tableau. Las fuentes de datos ahora admiten modelos de datos de varias tablas en una nueva capa lógica. Tableau reconoce las tablas independientes de la fuente de datos y realiza agregaciones en el nivel de detalle nativo de cada tabla.

Los creadores pueden combinar tablas mediante relaciones. El uso de relaciones entre tablas lógicas facilita la exploración y el análisis de datos de varias tablas en el nivel de detalle adecuado, sin tener que escribir cálculos especializados para controlar agregaciones como promedios y totales.

No es necesario especificar los tipos de unión para las relaciones. Durante el análisis, Tableau selecciona las uniones adecuadas automáticamente según los campos y el contexto de análisis de una hoja de trabajo.

Nota: Su libro de trabajo debe utilizar una fuente de datos insertada para poder editar relaciones en la página de fuente de datos de la creación web en Tableau Server o Tableau Online. No puede editar el modelo de datos de una fuente de datos publicada.

Para poder analizar correctamente varias tablas, se han cambiado algunas partes de la interfaz de Tableau. La página de fuente de datos (lienzo, cuadrícula de datos), la ventana Ver datos y el panel Datos de la hoja de trabajo se han actualizado para admitir una experiencia de análisis de varias tablas. Para obtener más información, consulte [Cambios en diferentes partes de la interfaz](#).

Nota: En Tableau 2020.2 y versiones posteriores, ha cambiado el orden de las columnas de Ver datos. Este cambio es necesario para admitir relaciones y tablas lógicas. Para obtener más información, consulte [Cambia el orden de las columnas de Ver datos en Tableau 2020.2 y versiones posteriores](#).

Para obtener más información acerca de las relaciones y los cambios en las fuentes de datos, consulte estos temas:

- [Cambios en las fuentes de datos y análisis en la versión 2020.2](#)
- [Preguntas sobre las relaciones, el modelo de datos y las fuentes de datos en la versión 2020.2](#)
- [El modelo de datos de Tableau](#)
- [Relacione sus datos y Optimice las relaciones con las opciones de rendimiento](#)
- [Cómo funciona el análisis para fuentes de datos de varias tablas que usan relaciones](#)
- [Solución de problemas de análisis de varias tablas](#)
- [Tutorial: Que no le asusten las relaciones](#)

Eche un vistazo a esta publicación del blog de Tableau: [Relaciones, parte 1: Introducción al nuevo modelado de datos en Tableau](#)

Crear métricas para realizar un seguimiento de los datos

Las métricas ayudan a los usuarios a hacer un seguimiento de los cambios de sus datos. Los usuarios pueden crear métricas desde una vista y usarlas para supervisar números clave como las ventas diarias. Para obtener información sobre cómo un usuario puede crear métricas, consulte [Crear y solucionar problemas de métricas](#).

Como administrador de Tableau Server, tiene la capacidad de controlar la frecuencia con la que se actualizan las métricas y cómo se gestionan las actualizaciones con errores. También puede asegurarse de que los usuarios pueden crear métricas o deshabilitar métricas para sitios concretos. Para obtener más información, consulte [Configuración para métricas](#).

Nuevas vistas de administrador

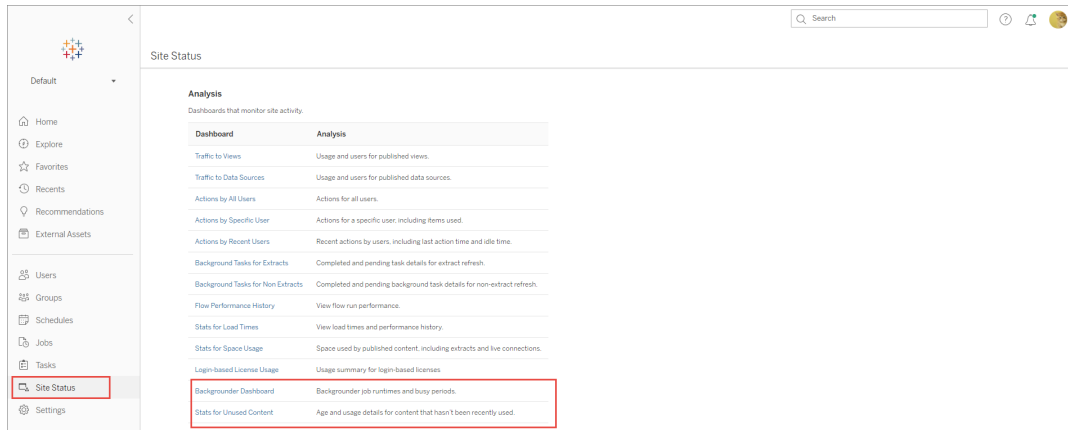
En esta versión puede encontrar dos nuevas vistas administrativas predefinidas:

1. **Dashboard del procesador en segundo plano:** use esta vista para comprender los detalles del trabajo del procesador en segundo plano, como el número de trabajos que se han completado correctamente, fallidos o cancelados. También puede saber en qué momento el procesador en segundo plano está ocupado o sobrecargado. Para obtener más información, consulte [Dashboard del procesador en segundo plano](#).
2. **Contenido obsoleto o estadísticas para contenido no utilizado:** identifique el contenido al que no se ha accedido o que no se ha abierto en un tiempo y cuánto espacio ocupa en el disco. Para obtener más información, consulte [Contenido obsoleto](#).

En versiones anteriores de Tableau Server, todas las vistas de administración se mostraban en el mismo libro de trabajo, en pestañas separadas. Sin embargo, las dos nuevas vistas de administrador se muestran como libros de trabajo

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

independientes y no forman parte del libro de la vista de administrador existente. Puede navegar a las nuevas vistas de administrador desde la página del Servidor o del Estado del sitio:



Cambios en Crear y Modificar programa

La interfaz web utilizada para crear y modificar el programa ha cambiado. Ahora puede seleccionar más de un día al crear o modificar programaciones mensuales. Para obtener más información y capturas de pantalla actualizadas de la nueva interfaz web, consulte [Crear o modificar un programa](#).

Aceleración de datos

Los administradores ahora pueden habilitar la aceleración de datos para libros de trabajo específicos. El libro de trabajo se carga más rápido porque Tableau Server calcula previamente los datos del libro en segundo plano. Para obtener más información, consulte [Aceleración de datos](#).

Equilibrio de carga para las consultas de extracciones

Las mejoras en el equilibrio de carga para consultas basadas en extracciones ya están disponibles en Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Equilibrio de carga para las consultas de extracciones](#).

Configuración dinámica

La versión 2020.2 introduce la configuración dinámica para ciertas opciones de configuración o claves. Cuando realiza cambios de configuración con estas claves o cambios de configuración con estas claves en combinación con Cambios de topología dinámica de Tableau Server, no tiene que reiniciar Tableau Server. Este paso hacia una administración de servidores más flexible incluye claves de configuración dinámicas para cambiar los niveles de registro de algunos procesos de Tableau Server y cambiar algunas rutas de archivo base de TSM.

Las claves configurables dinámicamente incluyen:

- `tsm.log.level`
- `tsm.controlapp.log.level`
- `tabadmincontroller.auth.expiration.minutes`
- `basefilepath.site_import.exports`
- `basefilepath.site_export.exports`
- `basefilepath.backuprestore`

Para obtener más información, consulte [Cambiar niveles de registro y tsm File Paths](#).

Actualizaciones de Tableau Catalog: parte del complemento Data Management Add-on.

Tableau Catalog está incluido en el complemento Administración de datos, que tiene licencia independiente, para Tableau Server y Tableau Online. Para obtener más información sobre Tableau Catalog, consulte [Acerca de Tableau Catalog](#).

En esta versión, se incluyen las siguientes funcionalidades:

Mayor visibilidad de las advertencias importantes: puede establecer una advertencia de calidad de datos para que sea muy visible, de modo que los usuarios de una visualización que esté afectada por una advertencia vean una notificación y la advertencia se muestre en un color amarillo más prominente en otras partes de Tableau. Para obtener más información, consulte [Establecer una advertencia de calidad de los datos](#) y "Utilizar los

detalles de los datos para ver la información de visualización" en [Explorar y analizar datos en una vista](#) en las páginas de ayuda de Tableau Desktop y de la creación web.

Los dashboards aparecen en el panel Linaje: al seleccionar el elemento Dashboards en el linaje, puede ver una lista de dashboards de nivel inferior. Para obtener más información, consulte Usar el linaje para análisis de impacto.

Filtrar activos externos en advertencias certificadas y de calidad de datos: además de usar la búsqueda para limitar las opciones en Activos externos, ahora puede filtrar bases de datos, archivos y tablas por advertencia certificadas y de calidad de los datos.

Más filtros al conectarse: al conectarse a datos, puede filtrar bases de datos y tablas en el tipo de conexión.

Cambiado en la versión 2020.2

La versión 2020.2 incluye los siguientes cambios que debe conocer antes de efectuar la actualización.

Las conexiones de extensiones de análisis (servicio externo) deben volver a configurarse

Tableau admite un conjunto de funciones que sus usuarios pueden utilizar para pasar expresiones a extensiones de análisis de cara a la integración con R y Python. Anteriormente, esta característica se conocía como "servicios externos"

En versiones anteriores de Tableau Server, la configuración de extensiones de análisis se aplicaba a la configuración global de Tableau Server y se administraba con TSM.

A partir de la versión 2020.2, puede configurar una conexión de extensiones de análisis diferente para cada sitio. La administración de la conexión de extensiones de análisis ya no se realiza desde TSM sino que corresponde al administrador de Tableau Server. Además, la configuración de una conexión de extensiones de análisis ya no requiere un reinicio de Tableau Server.

Sin embargo, si ha configurado Tableau Server con una conexión de extensiones de análisis, debe volver a configurar la conexión después de actualizar Tableau Server a la versión 2020.2.

Antes de actualizar, guarde la configuración de extensiones de análisis existente. En versiones anteriores (2019.1-2020.1) puede ejecutar el comando `tsm security vizql-extsvc-ssl list` para enumerar los detalles de conexión existentes. Para recuperar la contraseña almacenada para la conexión de extensiones de análisis (si existe), ejecute el siguiente comando `tsm`:

```
tsm configuration get -k vizqlserver.rserve.password
```

Después de actualizar, configure la conexión de extensión de análisis. Consulte [Configurar las conexiones con las extensiones de análisis](#).

Las conexiones de fuentes de datos de Oracle requieren un controlador actualizado

A partir de la versión 2020.2, las fuentes de datos de Oracle utilizan un nuevo controlador JDBC. Debe descargar e instalar este controlador en Tableau Server para permitir que el contenido existente que depende de las conexiones de Oracle se muestre correctamente. Hasta que este controlador se descargue e instale en Tableau Server, el contenido existente no se mostrará ni se actualizará. Siga las instrucciones de la página de [descarga de controladores](#) para obtener e instalar el nuevo controlador. Para obtener detalles sobre los cambios y cómo afectan a los autores de Tableau, consulte [Oracle](#) en la Ayuda de creación web y de Tableau Desktop.

Versión 2020.1

Añadido en la versión 2020.1

Usuario

Las nuevas funciones y mejoras relacionadas con la creación web y la interacción con las vistas en Internet se recogen en [Novedades para los usuarios de Tableau](#) y en [Comparación de características de creación web y Tableau Desktop](#). Para ver temas relacionados con la creación web y la interacción con vistas, consulte [Usar Tableau en la Web](#).

Administrador de sitio o servidor

- Configuración del servidor y sitio **Ejecutar ahora**
- Nuevas opciones de configuración para Hyper
- Soporte para la administración de licencias basada en el inicio de sesión
- Compatibilidad con la delegación de Kerberos con fuentes de datos Vertica
- Compatibilidad con la gestión de los límites de los roles en el sitio
- Actualizaciones del cuadro de diálogo sobre permisos
- Bloquear proyectos anidados

Complementos

- Actualizaciones de Tableau Catalog: parte del complemento Data Management Add-on.
- Almacén de archivos externo de Tableau Server (complemento de administración de servidores)

Configuración del servidor y sitio **Ejecutar ahora**

Esta nueva configuración permite a los administradores de Server decidir si permiten o no que los usuarios realicen manualmente actualizaciones de extracción, ejecuciones de flujos y suscripciones. Esto puede configurarse a nivel de servidor para que se aplique a todos los sitios en Tableau Server o a nivel de sitio para que se aplique solo a determinados sitios. Para obtener más información, consulte Configuración de Server (general y de personalización).

Nuevas opciones de configuración para Hyper

Puede utilizar estas nuevas opciones de tsm configuration set para que Hyper controle el consumo de recursos y, de este modo, mejorar la estabilidad:

- `hyper.memory_limit`
- `hyper.network_threads`
- `hyper.objectstore_validate_checksums`
- `hyper.query_total_time_limit`
- `hyper.session_memory_limit`
- `hyper.temp_disk_space_limit`

Para obtener más información, consulte [Opciones de tsm configuration set](#).

Soporte para la administración de licencias basada en el inicio de sesión

Administración de licencias basadas en inicio de sesión le ayuda a administrar las licencias de usuarios con roles de Creator en Tableau Server y Tableau Online. Los usuarios con funciones de Explorer o Viewer no pueden utilizar esta funcionalidad. Si usa Suscripciones basadas en roles con Tableau Server o Tableau Online, puede simplificar la administración de licencias mediante Administración de licencias basadas en inicio de sesión para eliminar las claves de producto independientes de Tableau Desktop y Tableau Prep Builder. Solo tendrá que gestionar una o varias claves de producto para Tableau Server en instalaciones físicas. En el caso de Tableau Online, no necesitará gestionar ninguna clave de producto.

Compatibilidad con la delegación de Kerberos con fuentes de datos Vertica

Ahora puede autenticarse en las fuentes de datos de Vertica con la delegación de Kerberos. Para configurar la delegación de Kerberos en Tableau Server, consulte [Habilitar la delegación de Kerberos](#). Para habilitar Kerberos para Vertica en Active Directory, consulte [Habilitar la delegación de Kerberos para Vertica](#).

Compatibilidad con la gestión de los límites de los roles en el sitio

Los administradores de servidores ahora pueden establecer un número máximo de licencias de Creator, Explorer y Viewer disponibles para un sitio. Los administradores de los sitios pueden utilizar esas cuotas para asignar licencias a los usuarios de su sitio. En el caso de un sitio que tiene licencias basadas en usuarios sin límites de licencia establecidos por el

administrador del servidor, los máximos para cada rol se determinan en función del número de licencias disponibles. Para obtener más información, consulte [Administrar los límites del rol](#) en el sitio. Los administradores de los servidores también pueden configurar las cuotas de roles en el sitio a través de la [API de REST](#).

Actualizaciones del cuadro de diálogo sobre permisos

Establezca los permisos más rápido con el nuevo cuadro de diálogo de permisos. Las nuevas [plantillas](#) de permisos y agrupaciones de capacidades coinciden con los casos de uso más habituales de los usuarios. Las reglas de permiso de edición son más sencillas que nunca gracias a la edición directa: haga doble clic para entrar en el modo de edición. Busque grupos y usuarios simultáneamente sin preseleccionar su elección. [Copie](#) una regla de permiso personalizada y péguela para otro grupo o usuario. Entregue la gestión del proyecto a los [Líderes de proyecto](#) de forma más intuitiva gracias a la nueva configuración. Para obtener más información sobre los permisos, consulte [Permisos](#).

Bloquear proyectos anidados

Ahora, la regulación de los permisos es más flexible. Los permisos de los proyectos se pueden bloquear de forma independiente respecto a sus proyectos anidados. Los proyectos principales pueden actuar como contenedores organizativos para proyectos con diferentes modelos de permisos. Los usuarios que no sean administradores podrán crear nuevos proyectos bloqueados. Para obtener más información consulte [Bloquear los permisos de contenido](#).

Almacén de archivos externo de Tableau Server (complemento de administración de servidores)

Ahora puede configurar Tableau Server para que utilice una solución SAN o NAS para almacenar los datos del Almacén de archivos. El uso de un almacenamiento conectado a la red para los datos de su Almacén de archivos tiene varias ventajas, como la reducción de los tiempos de copia de seguridad mediante el uso de las tecnologías de copia de seguridad instantánea. Para obtener más información, consulte [Almacén de archivos externo de Tableau Server](#).

Actualizaciones de Tableau Catalog: parte del complemento Data Management Add-on.

Tableau Catalog está incluido en el complemento Administración de datos, que tiene licencia independiente, para Tableau Server y Tableau Online. Para obtener más información sobre Tableau Catalog, consulte [Acerca de Tableau Catalog](#).

En esta versión, se incluyen las siguientes funcionalidades:

Conectores añadidos: conéctese con más datos de activos externos. Ahora se admiten los siguientes conectores: Google Big Query, Google Drive, Google Sheets, Box, Dropbox y OneDrive.

Crear libros de trabajo: cree un libro de trabajo desde la página de Activos externos o desde una base de datos o página de tabla para las conexiones compatibles con Catalog. Para obtener más información, consulte "Los usuarios de Tableau Catalog crean libros de trabajo a partir de activos externos" en [Creator: introducción a la creación web](#) en las páginas de ayuda de Tableau Desktop y de la creación web.

Filtrar las advertencias certificadas y de calidad de datos: filtre fuentes de datos, bases de datos, archivos y tablas por certificadas, filtre las fuentes de datos por conexiones y las bases de datos y tablas por las advertencias de calidad de datos. Para obtener más información, consulte "Abrir la página de conexión a los datos" en [Creator: conectarse a los datos en la web](#), o "Conectarse desde Tableau Desktop" en [Conectarse a los datos usando Tableau Server o Tableau Online](#) en las páginas de ayuda de Tableau Desktop y de la creación web.

Panel de detalles de datos mejorado:

- Ahora, puede ver una línea que destaca el número de veces que se ha visto una hoja o un dashboard en las últimas 12 semanas.
- Es fácil ver que hay advertencias en una vista.
- Expanda un campo para ver sus metadatos, como una descripción o un cálculo.
- Cuando un campo de un libro de trabajo hereda su descripción, puede consultar su origen.

Para obtener más información, consulte "Utilizar los detalles de los datos para ver la información de visualización" en [Explorar y analizar datos en una vista](#) en las páginas de ayuda de Tableau Desktop y de la creación web.

Cambiado en la versión 2020.1

La versión 2020.1 incluye los siguientes cambios que debe conocer antes de efectuar la actualización.

- Funcionalidades incluidas en versiones anteriores de Tableau Server
- El script `tableau-server-obliterate` ahora conserva los archivos de registro y de copia de seguridad
- Mejoras en el comando `tsm topology deploy-coordination-service`
- Las extracciones de archivos estadísticos de gran tamaño consumen recursos del sistema

El script `tableau-server-obliterate` ahora conserva los archivos de registro y de copia de seguridad

En versiones anteriores de Tableau Server, al ejecutar el script `tableau-server-obliterate` se eliminaba todo el contenido del directorio `Data`. A partir de la versión 2020.1, el comportamiento predeterminado del script `tableau-server-obliterate` ha cambiado: el script copia y guarda los archivos de registro y copia de seguridad de Tableau Server en el directorio `logs-temp`. La ubicación predeterminada del directorio `logs-temp` es `/var/opt/tableau/logs-temp`. Puede establecer opciones en el script para desactivar esta nueva funcionalidad.

Consulte [Eliminar Tableau Server del equipo](#).

Mejoras en el comando `tsm topology deploy-coordination-service`

A partir de la versión 2020.1, el comando para implementar un nuevo conjunto de servicios de coordinación espera a que el conjunto se implemente adecuadamente y se elimine el conjunto antiguo antes de devolver el control a la línea de comandos. Esto simplifica el proceso de implementación de un nuevo conjunto de servicios de coordinación y elimina las posibilidades de continuar con otros comandos o acciones antes de que Tableau Server esté configurado adecuadamente para el nuevo conjunto. Ya no es necesario ejecutar el comando `tsm topology cleanup-coordination-service` después de implementar un nuevo conjunto en la versión 2020.1.0 y posteriores.

Nota: con este cambio, todos los comandos `coordination` de conjunto de servicio requieren la entrada para un mensaje "y/n" que confirme que se reiniciará el servidor. Para ejecutar estos comandos sin entrada, incluya la opción `--ignore-prompt`.

Para obtener más información sobre cómo implementar un conjunto del Servicio de coordinación, consulte [Implementar un conjunto de Servicio de coordinación..](#)

Las extracciones de archivos estadísticos de gran tamaño consumen recursos del sistema

A partir de Tableau Server 2020.1, un cambio en la biblioteca de archivos estadísticos (SAS) puede provocar que fallen las actualizaciones de extracciones grandes basados en SAS. El siguiente error de conexión será visible en los registros en segundo plano, junto con picos en el consumo de memoria del sistema.

"superó el umbral de memoria por proceso"

Para solucionar el problema, ejecute los siguientes comandos de TSM después de actualizar Tableau Server:

```
tsm configuration set -k features.ReadStat -v false
: actualiza la configuración del entorno.
```

```
tsm pending-changes apply
: actualiza la configuración del entorno.
```

Para obtener más información y conocer los pasos para solucionar el problema en Tableau Desktop, consulte el artículo de la base de conocimientos [Error en la actualización del extracto de archivo Sas grande y gran consumo de memoria después de actualizar Tableau Server a 2020.3.1](#).

Versión 2019.4

Añadido en la versión 2019.4

Usuario

- Solicitar acceso

Las nuevas funciones y mejoras relacionadas con la creación web y la interacción con las vistas en Internet se recogen en [Novedades para los usuarios de Tableau](#) y en [Comparación de características de creación web y Tableau Desktop](#). Para ver temas relacionados con la creación web y la interacción con vistas, consulte [Usar Tableau en la Web](#).

Administrador de sitio o servidor

- Configurar las recomendaciones para las vistas
- Habilitar o deshabilitar Pregunte a los datos (Ask Data) para un sitio
- Tokens de acceso personal
- SMTP seguro
- Probar la configuración por correo electrónico
- Crear extracciones en la web
- Nuevos instaladores para Tableau Server y tabcmd
- Banner de bienvenida personalizado
- Limitar la visibilidad de la información del usuario
- Administrar extensiones con Sandbox

Solicitar acceso

Los usuarios ahora pueden solicitar acceso para ver un proyecto, un libro de trabajo o una vista cuando no tienen permiso de visualización. Cuando alguien solicita acceso al

contenido, Tableau envía un correo electrónico a la persona que controla los permisos para ese contenido con información sobre la solicitud e instrucciones para realizar cambios en el acceso. Para obtener información relacionada con la administración de permisos, consulte [Permisos](#).

Configurar las recomendaciones para las vistas

Tableau Server ahora recomienda vistas para ayudar a los usuarios a descubrir contenido relevante. Las recomendaciones para las vistas son una expansión del sistema que proporciona recomendaciones para fuentes de datos y tablas.

- Para controlar si la funcionalidad de recomendaciones está habilitada en su servidor, use las opciones de `tsm configuration set recommendations.enabled` y `recommendations.vizrecs.enabled`. Para obtener más información, consulte [Opciones de tsm configuration set](#).
- Para programar el momento en que el instructor de recomendaciones se ejecuta en su servidor, ajuste la configuración del servidor en **Programa del Instructor de recomendaciones**. Para obtener más información, consulte [Configuración de servidores \(general\)](#).
- Para ocultar todas las recomendaciones en un sitio en particular, o para evitar que los nombres de usuario aparezcan en las sugerencias de las herramientas de recomendación para un sitio en particular, ajuste la configuración del sitio en **Recomendaciones para las vistas**.

Habilitar o deshabilitar Pregunte a los datos (Ask Data) para un sitio

Como administrador del sitio, puede controlar la disponibilidad de Pregunte a los datos (Ask Data) en el área **General** de la configuración del sitio. Para obtener más información, consulte [Habilitar o deshabilitar Pregunte a los datos para un sitio](#).

Tokens de acceso personal

Los tokens de acceso personal proporcionan a los usuarios de Tableau Server la capacidad de crear tokens de autenticación de larga duración. Los tokens permiten a los usuarios ejecutar la automatización con las API REST de Tableau sin necesidad de disponer de

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

credenciales de codificación rígida o de un inicio de sesión interactivo. Para obtener más información sobre el uso de tokens de acceso personal con las API REST de Tableau, visite la sección [Iniciar y cerrar sesión \(autenticación\)](#).

Como administrador, puede revocar y realizar un seguimiento del uso de los tokens. Consulte Tokens de acceso personal.

SMTP seguro

Ahora puede configurar Tableau Server para que se conecte con su servidor de correo electrónico a través de una conexión segura. Puede encriptar y autenticar (opcional) con un certificado que decida cargar y configurar en Tableau Server. Consulte SMTP seguro.

Probar la configuración por correo electrónico

Después de configurar una conexión SMTP, utilice el nuevo comando `tsm email` para validarla.

Crear extracciones en la web

Ahora puede crear extracciones en el navegador, sin usar Tableau Desktop. Para obtener más información, consulte [Crear extracciones en la web](#). También puede usar los nuevos comandos `createextracts` y `deleteextracts` en `tabcmd` para crear o eliminar extracciones de libros de trabajo o fuentes de datos publicados. Para obtener más información, consulte [Comandos de tabcmd](#).

Nuevos instaladores para Tableau Server y tabcmd

Tableau Server 2019.4 introduce programas de configuración completamente reescritos tanto para Tableau Server como para `tabcmd`. Para obtener más información, consulte [Cambios: qué debe saber antes de actualizar](#).

Banner de bienvenida personalizado

Puede agregar un mensaje personalizado al banner de bienvenida en la página de inicio para que todos los usuarios del servidor lo vean. Añada hasta 240 caracteres de texto e

hipervínculos para proporcionar información de soporte o recursos importantes que ayuden a los usuarios del servidor a empezar. También puede desactivar el banner de inicio predeterminado de Tableau para todos los usuarios del servidor. Para obtener más información, consulte [Personalizar el servidor](#).

Limitar la visibilidad de la información del usuario

La configuración de Visibilidad del usuario del sitio permite a los administradores gestionar si los usuarios con roles de Viewer y Explorer ven a otros usuarios y grupos en el sitio, lo que puede ser importante para los sitios utilizados por varios clientes. Cuando la Visibilidad del usuario se establece en **Limitada**, los Explorer y los Viewer no pueden ver información sobre otros usuarios, incluido el alias, la propiedad del proyecto, comentarios, etc. Los Creator y administradores (incluidos los Explorer del administrador de sitio) todavía pueden ver la información del usuario. De forma predeterminada, la Visibilidad del usuario se establece como Completa. Para obtener más información, consulte [Gestionar la visibilidad del usuario del sitio](#).

Administrar extensiones con Sandbox

Tableau ahora admite extensiones con Sandbox, que son un nuevo tipo de extensión de dashboard que se ejecutan en un entorno protegido alojado por Tableau. De igual forma que las extensiones habilitadas por red, las extensiones con Sandbox son aplicaciones web que se ejecutan en zonas de dashboard personalizadas y pueden interactuar con el resto del dashboard usando la [API de extensiones de Tableau](#). Mientras que las extensiones habilitadas por red tienen acceso completo a la web, las extensiones con Sandbox no pueden compartir datos ni hacer llamadas de red fuera del Tableau Server huésped. Las extensiones con Sandbox proporcionan un nuevo nivel de seguridad para los usuarios y administradores de Tableau.

Para obtener más información sobre cómo controlar las extensiones, consulte [Administrar extensiones de dashboard en Tableau Server](#). Para obtener más información sobre la seguridad de las extensiones y las estrategias de implementación, consulte [Extensión de seguridad: práctica recomendada para la implementación](#).

Cambiado en la versión 2019.4

La versión 2019.4 incluye los siguientes cambios que debe conocer antes de efectuar la actualización.

- Funcionalidades incluidas en versiones anteriores de Tableau Server
- Nuevo instalador de tabcmd para Windows
- Actualizaciones en la gestión de trabajos de Tableau Server
- Actualizaciones del comando de limpieza tsm maintenance cleanup
- Se modificó el comportamiento de Copiar enlace al compartir una vista.

Nuevo instalador de tabcmd para Windows

La versión 2019.4 de Tableau Server incluye un programa de instalación reescrito recientemente para instalar tabcmd en Windows.

Esta actualización cambia algunas de las opciones de la línea de comandos. Si tiene una instalación automatizada de tabcmd, consulte las opciones actuales de la línea de comandos para el programa de configuración de tabcmd. Para obtener más información, consulte tabcmd e Instalar conmutadores y propiedades para tabcmd (Windows)

Actualizaciones en la gestión de trabajos de Tableau Server

La página Gestión de trabajos tiene varias actualizaciones y nuevas opciones, incluyendo las siguientes:

- La página **Trabajos** ahora incluye información sobre el tiempo de **ejecución promedio** y el tiempo de **espera promedio** para cada trabajo.
- Mejor experiencia de cancelación de trabajos. Los administradores del servidor y del sitio ahora pueden introducir notas personalizadas, así como elegir los destinatarios del correo electrónico al cancelar un trabajo.

- Se proporciona más información en la ventana de diálogo de detalle del trabajo, como por ejemplo: la última vez que se ejecutó el trabajo con éxito y el nombre del creador del trabajo.
- La cancelación de trabajos de ejecución de flujos ahora es compatible. Anteriormente, en la versión 2019.3 de Tableau Server, solo se admitían actualizaciones de extracciones y suscripciones.
- Se ha añadido un nuevo **tipo de tarea**: Trabajos de cifrado.
- Los trabajos fallidos ahora incluyen trabajos suspendidos. Los trabajos suspendidos son un subestado de los trabajos fallidos y tienen su propio icono para distinguirlos de otros trabajos fallidos.

Para obtener más información, consulte Administrar trabajos en segundo plano en Tableau Server.

Actualizaciones del comando de limpieza `tsm maintenance cleanup`

El comando `tsm maintenance cleanup` ahora incluye una opción para borrar la caché de imágenes.

Además, la opción `--verbose` se ha eliminado del comando. Ejecutar el comando con la opción `--verbose` dará como resultado un error. Si su organización tiene una tarea automatizada que usa el comando `tsm maintenance cleanup` con la opción `--verbose`, actualice los script de automatización.

Se modificó el comportamiento de Copiar enlace al compartir una vista.

A partir de la versión 2019.4, el comportamiento de la opción **Copiar enlace** del botón **Compartir** en una vista ya no incluye el parámetro "embed = y" de forma predeterminada. Para incluir este parámetro, debe editar la URL copiada antes de agregarla al código de su página web. Para obtener más información sobre cómo compartir vistas incrustándolas en páginas web, consulte [Incrustar vistas en páginas web](#) en la ayuda de creación web y de Tableau Desktop. Para obtener detalles sobre el parámetro, consulte [Parámetros de URL para etiquetas iframe](#) en la ayuda de creación web y de Tableau Desktop.

Versión 2019.3

Añadido en la versión 2019.3

La versión 2019.3 incluye las siguientes funcionalidades nuevas.

Usuario

- Agregar archivos PDF adjuntos a los correos electrónicos de suscripción
- Características de Tableau Catalog - parte de Complemento de administración de datos

Las nuevas funciones y mejoras relacionadas con la creación web y la interacción con las vistas en Internet se recogen en [Novedades para los usuarios de Tableau](#) y en [Comparación de características de creación web y Tableau Desktop](#). Para ver temas relacionados con la creación web y la interacción con vistas, consulte [Usar Tableau en la Web](#).

Administrador de sitio o servidor

- Soporte para credenciales insertadas en archivos de arranque
- Tableau Catalog en el servidor—parte de Complemento de administración de datos
- API de metadatos de Tableau
- Complemento de administración de servidores
- Soporte para distribuciones Linux Debian 9
- Cifrado de extracciones en reposo
- Soporte de intervalo de fechas para Ziplogs
- Datos de uso de Tableau Server
- Agregar una nota a la página de inicio de sesión de Tableau Server
- Compatibilidad añadida para Italiano
- Gestión de trabajos

Agregar archivos PDF adjuntos a los correos electrónicos de suscripción

Puede dar a los usuarios la opción de adjuntar representaciones en PDF para los correos electrónicos de suscripción a vistas y libros de trabajo. Debe habilitar la funcionalidad de

archivos adjuntos en el servidor. Consulte Configurar notificaciones de eventos del servidor.

Características de Tableau Catalog - parte de Complemento de administración de datos

Tableau Catalog se incluye en el complemento Administración de datos (con licencia independiente) para Tableau Server y Tableau Online, lo que pone a su disposición diversas funciones en el espacio de administración de datos. Puede utilizar Tableau Catalog para descubrir datos, conservar activos de datos, comunicar la calidad de los datos, realizar análisis de impacto y rastrear el linaje de los datos utilizados en el contenido de Tableau. Para obtener más información, consulte Acerca de Tableau Catalog.

Tableau Catalog en el servidor—parte de Complemento de administración de datos

Tableau Catalog está incluido en Complemento de administración de datos, que tienen licencias independientes. Para obtener más información, consulte Licenciar el complemento Administración de datos.

Puede dar a sus usuarios acceso a metadatos y funciones como búsqueda ampliada, detalles de datos y linaje cuando Habilitar Tableau Catalog. Para obtener más información acerca de cómo funcionan los permisos y metadatos de Tableau Catalog, consulte Administrar permisos para activos externos.

API de metadatos de Tableau

Si es un desarrollador y está interesado en acceder a metadatos indexados con Tableau Catalog, consulte la [Ayuda de la API de metadatos de Tableau](#).

Gestión de trabajos

Ahora puede ver, supervisar y administrar trabajos en segundo plano en Tableau Server. Para obtener más información, consulte Administrar trabajos en segundo plano en Tableau Server.

Soporte para credenciales insertadas en archivos de arranque

Ahora puede incluir credenciales insertadas al generar un archivo de arranque. Esto le permite agregar un nuevo nodo a la instalación de Tableau Server desde la línea de comandos sin necesidad de proporcionar credenciales administrativas de TSM al instalar el nodo, y puede ser especialmente útil si automatiza la instalación de Tableau. Esta característica está habilitada de manera predeterminada y las credenciales insertadas son válidas por un tiempo predeterminado (consulte `tabadmincontroller.auth.expiration.minutes`), además de servir como cookie de sesión.

Las credenciales insertadas están diseñadas para proporcionarle flexibilidad, de modo que puede elegir cómo utilizar esta función. Puede elegir no incluir credenciales insertadas cada vez que genere un archivo de arranque. También puede deshabilitar la función por completo utilizando la opción `features.PasswordlessBootstrapInit` con el comando `tsm configuration set`. Cuando no se incluyen credenciales, al agregar un nodo se le solicitará el nombre y la contraseña de un usuario con permisos administrativos en el equipo en el que está instalado Tableau Services Manager.

Importante: el archivo de arranque contiene una copia del archivo de almacén de claves maestro empleado para cifrar los secretos de configuración. El archivo también puede insertar credenciales que son válidas durante un tiempo predeterminado (consulte `tabadmincontroller.auth.expiration.minutes`) y sirven como cookie de sesión. Le recomendamos que tome medidas adicionales para proteger el archivo de arranque.

El siguiente conjunto de comandos proporciona un método de ejemplo para cifrar la salida del archivo de arranque. Este método es similar al proceso de cifrado descrito con más detalle en Proteger los secretos para las operaciones de importación y exportación

Tenga en cuenta, sin embargo, que este método debe pasarse como argumentos independientes con operadores finales `&& \`, de la siguiente manera:

```
mkfifo -m 600 /tmp/secure1 && \  
  
tsm topology nodes get-bootstrap-file --file /tmp/secure1 && \
```

```
gpg --symmetric --batch --yes --passphrase-file ~/.-  
secrets/pgppassphrase.txt --cipher-algo AES256 --output encr-  
ypted.enc < /tmp/secure1 && \  
  
rm /tmp/secure1
```

Para obtener más información, consulte `tsm topology nodes get-bootstrap-file`.

Complemento de administración de servidores

Complemento de administración de servidores es un complemento con licencia independiente que proporciona capacidades mejoradas de seguridad, administración y escalabilidad para Tableau Server.

- **Escalabilidad mejorada:**

- Para implementaciones de Tableau Server alojadas en AWS, ahora puede alojar su repositorio de metadatos externamente con Amazon RDS Postgres. Amazon RDS ofrece escalabilidad, fiabilidad, alta disponibilidad y seguridad integrada para PostgreSQL. Al integrarse con AWS, podrá aprovechar estas ventajas adicionales de la implementación de la nube. Para obtener más información, consulte Repositorio externo de Tableau Server.
- También puede optimizar los procesos de Tableau Server personalizando los nodos que procesan las consultas del motor de datos y los trabajos en segundo plano. Para obtener más información, consulte Gestión de la carga de trabajo mediante roles de nodo.

- **Mayor eficiencia operativa:**

- Complemento de administración de servidores incluye un nuevo Content Migration Tool adquirido a InterWorks.

Content Migration Tool ayuda a agilizar los flujos de trabajo de contenido de libros de trabajo y fuentes de datos. Puede gestionar el movimiento de con-

tenido entre desarrollo y producción, o entre otros entornos. Para obtener más información, consulte [Acerca de Content Migration Tool de Tableau](#)

- **Seguridad mejorada:**

Si su organización va a habilitar el cifrado de extracciones en reposo, también puede integrar Tableau Server con AWS Key Management Service para proporcionar un mayor nivel de integración y seguridad. Para obtener más información, consulte [Sistema de administración de claves de Tableau Server](#).

Soporte para distribuciones Linux Debian 9

Desde Tableau Server 2019.3 se admiten las distribuciones de Linux Debian 9 (o posterior). Consulte [Antes de instalar...](#)

Cifrado de extracciones en reposo

El cifrado de extracciones en reposo es una función de seguridad de datos que le permite cifrar extracciones `.hyper` mientras están almacenados en Tableau Server.

Los administradores de Tableau Server pueden imponer el cifrado de todas las extracciones en su sitio o permitir a los usuarios especificar que se cifren todas las extracciones asociadas con determinados libros de trabajo o fuentes de datos publicados. Consulte [Cifrado de extracciones en reposo](#).

Soporte de intervalo de fechas para Ziplogs

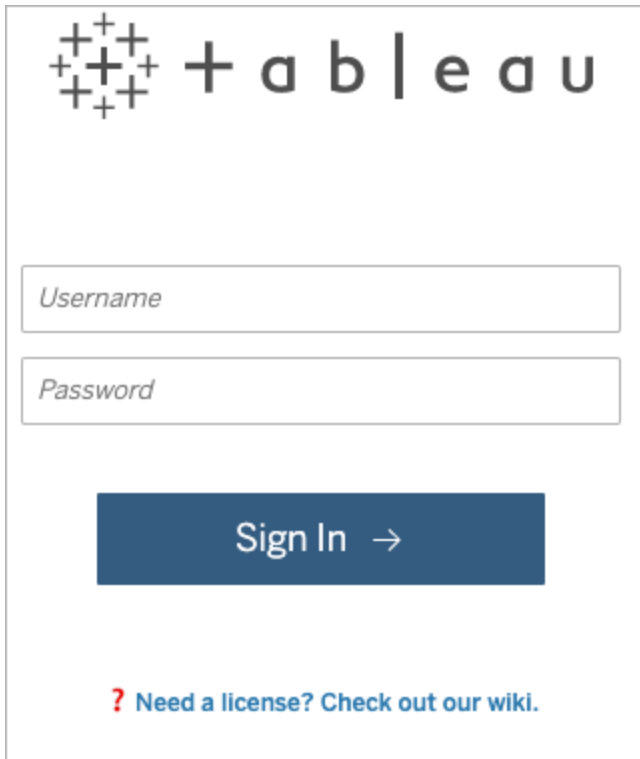
Dos nuevas opciones de fecha para el comando `tsm maintenance ziplogs, --startdate` y `--enddate`, le permiten especificar un intervalo de fechas para los registros que se recopilan. Estas opciones deben utilizarse conjuntamente y no pueden utilizarse con la opción `--minimumdate`. Para obtener más información, consulte `tsm maintenance ziplogs`.

Datos de uso de Tableau Server

A partir de Tableau Server 2019.3, los datos de uso del servidor se envían a Tableau de forma predeterminada. Este es el caso de las nuevas instalaciones y actualizaciones, y se puede desactivar. Es posible desactivar este envío durante la instalación o actualización, o en cualquier momento una vez ya instalado Tableau Server. Para obtener más información sobre los datos de uso, consulte Cambios: qué debe saber antes de actualizar, en el artículo Cambios, y la descripción general Datos de uso del servidor.

Agregar una nota a la página de inicio de sesión de Tableau Server

Puede agregar una nota y una URL opcionales a la página de inicio de sesión de su servidor para ayudar a los nuevos usuarios a obtener acceso al servidor o para anuncios a nivel de servidor. El ajuste también es compatible con emojis. Para establecer una nota personalizada, inicie sesión en un sitio en Tableau Server. En el panel de navegación izquierdo, seleccione **Administrar todos los sitios** de la lista desplegable de sitios. Seleccione **Configuración** y agregue un mensaje para **personalizar el inicio de sesión**. Para obtener más información sobre personalizar Tableau Server, consulte Personalizar el servidor.

The image shows the Tableau login interface. At the top left is the Tableau logo, which consists of a cluster of plus signs followed by the word 'tableau' in a lowercase, sans-serif font. Below the logo are two input fields: the first is labeled 'Username' and the second is labeled 'Password'. Below these fields is a dark blue button with the text 'Sign In →' in white. At the bottom of the interface, there is a red question mark icon followed by the text 'Need a license? Check out our wiki.' in blue.

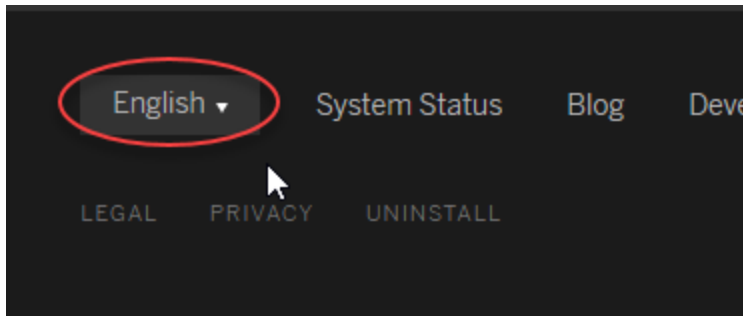
Compatibilidad añadida para Italiano

Tableau ha añadido compatibilidad para el italiano. Ahora puede configurar Tableau para que muestre la interfaz de usuario en uno de los once idiomas compatibles:

- Chino (simplificado)
- Chino (tradicional)
- Inglés (Reino Unido)
- Inglés (Estados Unidos)
- Francés
- Alemán
- Italiano
- Japonés
- Coreano
- Portugués
- Español

Para obtener más información, consulte Idioma y configuración regional de Tableau Server.

Además de incluir italiano en todos los productos Tableau, la ayuda también está disponible en estos idiomas. Para leer la ayuda en su idioma preferido, vaya hasta la parte inferior de la página principal de [Ayuda de Tableau](#) y seleccione el idioma en el pie de página.



Cambiado en la versión 2019.3

La versión 2019.3 incluye los siguientes cambios que debe conocer antes de efectuar la actualización.

- El conjunto de herramientas de cifrado predeterminado ya no incluye soporte predeterminado para cifrados antiguos
- Se ha eliminado el Administrador de servicios de Tableau Server
- Datos de uso de Tableau Server
- Actualizar sin necesidad de proporcionar una contraseña
- Algunas opciones del comando tsm ya no se pueden configurar

El conjunto de herramientas de cifrado predeterminado ya no incluye soporte predeterminado para cifrados antiguos

La versión 2019.3 de Tableau Server ya no incluye soporte predeterminado para los cifrados Triple-DES, IDEA y CAMELIA en conexiones SSL. Estos cifrados ya no se consideran lo bastante seguros. En las versiones anteriores de la Lista de comprobación de mejora de

la seguridad, incluimos la recomendación para desactivar el cifrado Triple-DES, que estaba habilitado de manera predeterminada.

Dependiendo de su entorno, es posible que deba realizar configuraciones adicionales antes o después de la actualización:

- Si desactivó el cifrado Triple-DES tal como se indicaba en la Lista de comprobación, se recomienda que ejecute los siguientes comandos antes de realizar la actualización a 2019.3:

```
tsm configuration set -k ssl.ciphersuite -d  
  
tsm pending-changes apply
```

Este comando revierte Tableau Server a la configuración predeterminada del paquete de cifrado 2019.2 (o anterior). Después de actualizar a 2019.3, Triple-DES, IDEA y CAMELIA ya no estarán entre los cifrados soportados de manera predeterminada.

No ejecute el comando si ha realizado otros cambios en la clave `ssl_ciphersuite`.

- Si no ha cambiado la clave `ssl_ciphersuite`, el programa de instalación actualizará el valor de la clave al nuevo valor predeterminado como parte del proceso de actualización. El nuevo valor predeterminado de la clave `ssl_ciphersuite` es `HIGH:MEDIUM:!aNULL:!MD5:!RC4:!3DES:!CAMELLIA:!IDEA:!SEED`.
- Si sus usuarios siguen necesitando soporte para Triple-DES, recomendamos actualizar a navegadores más modernos que soporten cifrados más seguros. Si no es posible, puede ejecutar los siguientes comandos después de haber realizado la actualización. El primer comando establece la clave `ssl_ciphersuite` en la configuración anterior a 2019.3, que soporta Triple-DES:

```
tsm configuration set -k ssl.ciphersuite -v
```

```
"HIGH:MEDIUM:!aNULL:!MD5:!RC4"
```

```
tsm pending-changes apply
```

Se ha eliminado el Administrador de servicios de Tableau Server

Se ha eliminado el Administrador de servicios de Tableau Server (tabsvc). systemd gestiona ahora los procesos de negocio de Tableau de los que antes se ocupaba tabsvc:

- Puerta de enlace
- Controlador de clúster y repositorio
- Almacén de archivos
- Servicio de aplicaciones
- Servicio SAML
- Procesador en segundo plano
- Servidor de datos
- VizQL Server
- Motor de datos
- Servidor de caché
- Buscar y explorar

Puede utilizar los siguientes scripts para iniciar y detener los servicios empresariales que tabsvc gestionaba en versiones anteriores:

```
start-administrative-services
```

```
stop-administrative-services
```

Los scripts se encuentran en `/opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version>/`.

Los datos de uso se envían a Tableau

A partir de Tableau Server 2019.3, los datos de uso del servidor se envían a Tableau de forma predeterminada. Este es el caso de las nuevas instalaciones y actualizaciones.

Usted tiene la posibilidad de desactivar este envío durante la instalación o actualización, o

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

en cualquier momento una vez ya instalado Tableau Server. Para obtener más información sobre los datos de uso, consulte Datos de uso del servidor.

Para desactivar el envío de datos de uso del servidor:

- Si es la primera vez que instala Tableau Server, puede desactivar esta función durante la configuración de los ajustes iniciales del nodo. Para obtener información detallada, consulte Configurar los ajustes de nodo iniciales.
- Si está actualizando Tableau Server, el script `upgrade-tsm` le informará sobre la opción y cómo desactivarla.
- Si desea instalar o actualizar Tableau Server y desea desactivar el envío de datos de uso del servidor, puede hacerlo desde la página de mantenimiento de TSM o desde la línea de comandos. Para obtener información detallada, consulte Datos de uso del servidor.

Actualizar sin necesidad de proporcionar una contraseña

A partir de Tableau Server 2019.3, cuando se actualiza desde la versión 2019.2 o posterior, el script `upgrade-tsm` ya no requiere que especifique un usuario y una contraseña. La versión 2019.3 y las posteriores aprovechan la función de Novedades y cambios en Tableau Server y utilizan la cuenta en la que ha iniciado sesión para autenticar la actualización. Puede anular este comportamiento con la opción `--user` y así especificar un usuario administrativo. Al hacerlo, también puede proporcionar una contraseña utilizando la opción `--password`, o introducir una contraseña cuando se le solicite. Las actualizaciones de versiones anteriores a la 2019.2.0 seguirán solicitando una contraseña.

Algunas opciones del comando `tsm` ya no se pueden configurar

A partir de Tableau Server 2019.3, las siguientes opciones están habilitadas en la instalación y ya no se pueden configurar:

- `backgrounder.enable_sort_jobs_by_job_rank`
- `backgrounder.enable_task_run_time_and_job_rank`

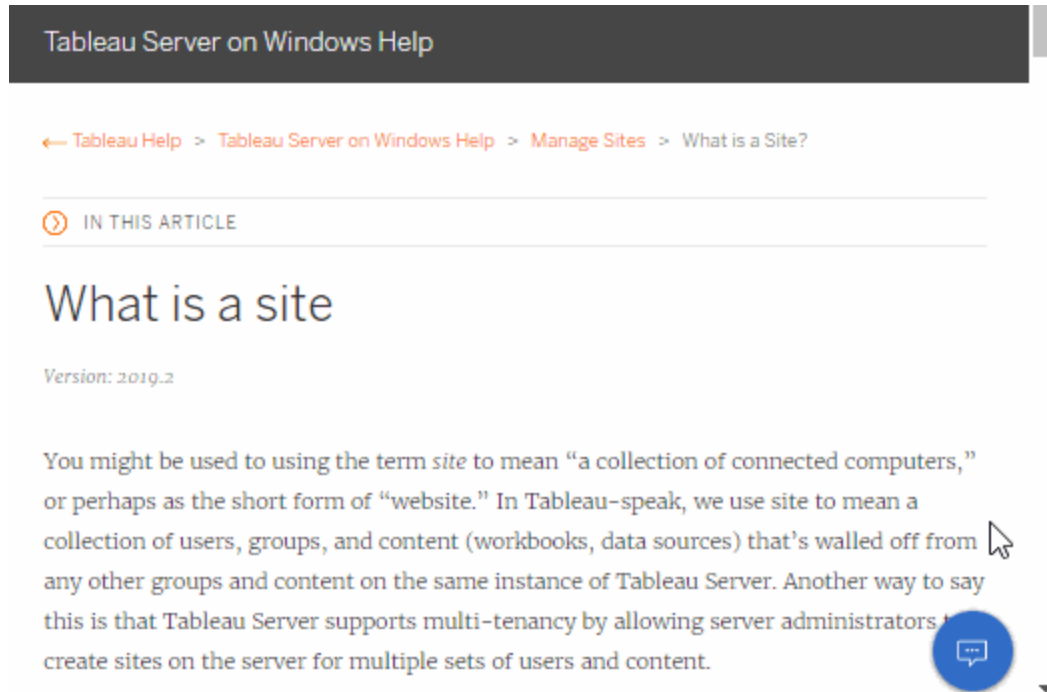
Versión 2019.2

Añadido en la versión 2019.2

La versión 2019.2 incluye las siguientes funcionalidades nuevas.

Diseño de la ayuda

En la esquina inferior derecha de cada página de ayuda hay un icono azul de **Enviar comentarios** para facilitar el envío de comentarios sobre el contenido de un tema. Haga clic en el icono para hacernos saber si un tema le es útil y también para comentar cualquier posible mejora.



Usuario

- Las nuevas funciones y mejoras relacionadas con la creación web y la interacción con las vistas en Internet se recogen en [Novedades para los usuarios de Tableau](#) y

en [Comparación de características de creación web y Tableau Desktop](#). Para ver temas relacionados con la creación web y la interacción con vistas, consulte [Usar Tableau en la Web](#).

Administrador de sitio o servidor

- Acceso directo con la interfaz de línea de comandos de TSM
- Mejoras en la directiva de contraseñas de autenticación local
- Seleccione entre diez idiomas diferentes para Tableau
- Establezca una página de inicio a nivel de sitio
- Elastic Server en múltiples nodos
- Conexión SSL con el servicio externo TabPy
- Configuración del umbral para suspender las alertas basadas en datos
- Configuración de los niveles de registro para los procesos de TSM

Acceso directo con la interfaz de línea de comandos de TSM

A partir de la versión 2019.2 de Tableau Server, los comandos `tsm` no requieren que escriba una contraseña si se cumplen las siguientes condiciones:

- La cuenta con la que ejecuta comandos es miembro del grupo `TSM-authorized`. De forma predeterminada, el grupo `tsmadmin` El usuario sin privilegios de Tableau (de forma predeterminada, el usuario `tableau`) y la cuenta raíz también pueden ejecutar comandos TSM.
- Se ejecutan comandos localmente en Tableau Server que ejecuta el servicio del controlador de administración de Tableau Server. De forma predeterminada, el servicio del controlador de administración de Tableau Server se instala y configura en el nodo inicial de una implementación distribuida.

Consulte [Autenticación con la interfaz de línea de comandos de tsm](#).

Mejoras en la directiva de contraseñas de autenticación local

Ahora, a partir de la versión 2019.2 de Tableau Server, puede establecer directivas de contraseña para Tableau Server configurado para la autenticación local. Por ejemplo, puede especificar la longitud, caducidad y complejidad de la contraseña. Además, puede

establecer que las cuentas se bloqueen después de demasiados intentos de inicio de sesión fallidos. También puede permitir que los usuarios restablezcan sus propias contraseñas. Consulte Autenticación local.

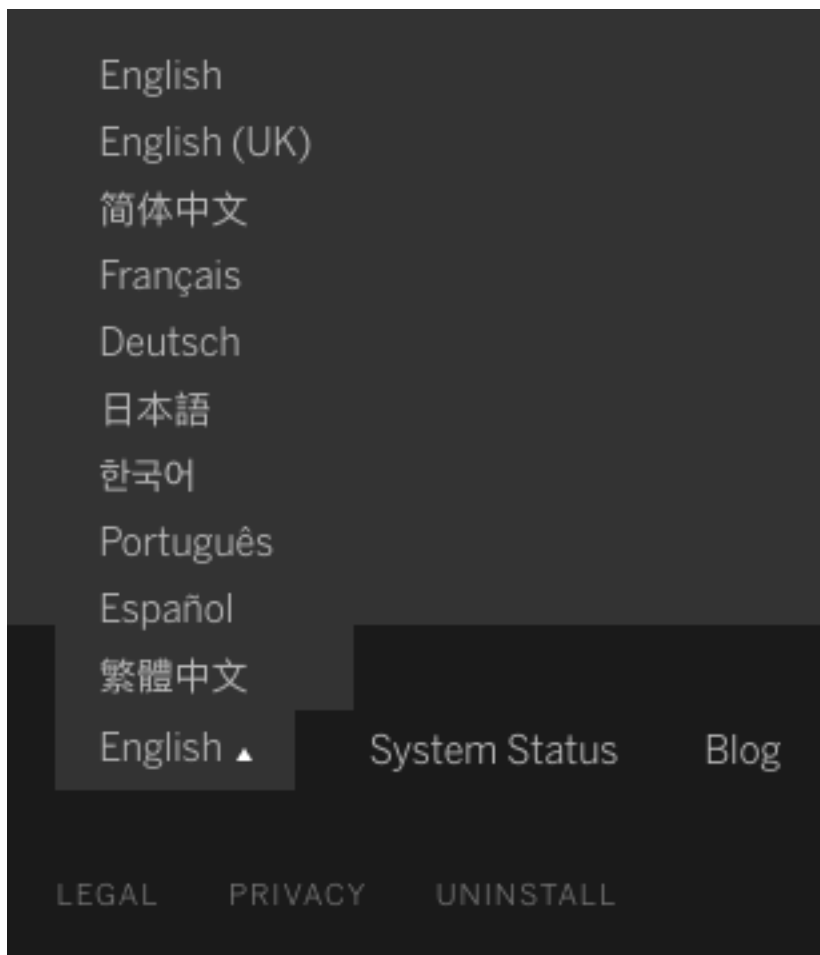
Seleccione entre diez idiomas diferentes para Tableau

Tableau ha añadido soporte para dos nuevos idiomas, chino (tradicional) e inglés (Reino Unido). Ahora puede configurar Tableau para que muestre la interfaz de usuario en uno de los diez idiomas compatibles:

- Chino (simplificado)
- Chino (tradicional)
- Inglés (Reino Unido)
- Inglés (Estados Unidos)
- Francés
- Alemán
- Japonés
- Coreano
- Portugués
- Español

Para obtener más información, consulte Idioma y configuración regional de Tableau Server.

Además de incluirse dos nuevos idiomas en todos los productos Tableau, la ayuda también está disponible en estos idiomas. Para leer la ayuda en su idioma preferido, vaya hasta la parte inferior de la página principal de [Ayuda de Tableau](#) y seleccione el idioma en el pie de página.



Establezca una página de inicio a nivel de sitio

A partir de la versión 2019.2 de Tableau Server, puede establecer una página de inicio para todos los usuarios del sitio, de modo que lleguen a una página en particular cuando inicien sesión en Tableau Server. Anteriormente, los administradores de servidor solo podían establecer una página de inicio en el nivel de servidor. Consulte [Configurar la página de inicio predeterminada para todos los usuarios](#).

Elastic Server en múltiples nodos

Pregunte a los datos (Ask Data) utiliza Elastic Server para indexar datos. Ahora puede ejecutar procesos de Elastic Server en más de un nodo de un clúster. Se recomienda tener un

número impar de procesos Elastic Server en ejecución. Para obtener más información, consulte Procesos de Tableau Server.

Conexión SSL con el servicio externo TabPy

En las versiones anteriores no se admitían las conexiones SSL con TabPy. En Tableau Server 2019.2 puede configurar conexiones SSL. La configuración de los servicios externos se realiza con comandos tsm en tsm security.

Configuración del umbral para suspender las alertas basadas en datos

De forma predeterminada, las alertas se suspenden tras 350 errores de alerta consecutivos. Los administradores de servidor pueden configurar el número de umbral de errores de alerta permitidos antes de que se suspenda la alerta. Para obtener más información, consulte Configurar alertas controladas por datos.

Configuración de los niveles de registro para los procesos de TSM

Ahora puede cambiar fácilmente los niveles de registro de los procesos de Tableau Services Manager (TSM). Esto le permite aumentar los niveles de registro para solucionar problemas (por ejemplo, si está trabajando con el soporte de Tableau). Para obtener más información, consulte Cambiar niveles de registro.

Cambiado en la versión 2019.2

La versión 2019.2 incluye los siguientes cambios que debe conocer antes de efectuar la actualización.

- Los requisitos de hardware mínimos han cambiado
- La actualización requiere al menos un 15 % de espacio libre en el disco duro en cada nodo
- Agregado el encabezado HTTP "Referrer-Policy"
- Las direcciones de Internet relacionadas con los mapas han cambiado

Los requisitos de hardware mínimos han cambiado

A partir de la versión 2019.2, Tableau Server requiere un mínimo de 4 núcleos y 16 GB de RAM para poder instalarse. El programa de instalación comprobará que el equipo en el que está instalando cumple estos requisitos antes de poder continuar con dicha instalación. Si el equipo no cumple estos requisitos de hardware, no se podrá instalar Tableau. Para más detalles, consulte Recomendaciones y requisitos de hardware mínimos para Tableau Server. Para obtener más información acerca de este cambio, vea esta entrada del blog de Tableau: [Requisitos del equipo actualizados para versiones de prueba de Tableau Server](#).

La actualización requiere al menos un 15 % de espacio libre en el disco duro en cada nodo

La actualización a la versión 2019.2 incluye una actualización de versión a la base de datos PostGRES que Tableau utiliza internamente. Esta actualización significa que se realiza una copia de seguridad de la base de datos antes de la actualización, lo que requiere un mínimo de un 15 % de espacio libre en cada nodo.

Agregado el encabezado HTTP "Referrer-Policy"

A partir de 2019.2, Tableau Server incluye la capacidad de configurar el comportamiento de los encabezados HTTP Referrer-Policy. Esta política está habilitada con un comportamiento predeterminado que incluye la URL de origen para todas las conexiones "seguras como" (política no-referrer-when-downgrade). En versiones anteriores, el encabezado Referrer-Policy no se incluía en las respuestas enviadas por Tableau Server. Es poco probable que este cambio afecte a los escenarios de usuario de la mayoría de los navegadores. Sin embargo, recomendamos probar escenarios de usuario basados en el navegador después de actualizar a 2019.2. En caso de que se efectúe un escenario de usuario, puede desactivar o modificar este comportamiento de encabezado. Consulte Encabezados de respuesta HTTP.

Las direcciones de Internet relacionadas con los mapas han cambiado

A partir de 2019.2, Tableau Server necesita acceder mediante el puerto 443 a dos nuevas ubicaciones de mapas:

- mapsconfig.tableau.com
- api.mapbox.com

Estas ubicaciones reemplazan la dirección utilizada por las versiones anteriores: maps.tableau.com. Para obtener más información sobre la configuración de Tableau Server para un acceso adecuado a Internet, consulte [Configuración de servidores proxy para Tableau Server](#).

Versión 2019.1

Añadido en la versión 2019.1

La versión 2019.1 incluye las siguientes funcionalidades nuevas.

Cambios en la ayuda de Tableau

Se han realizado actualizaciones para ayudarle a explorar nuestro contenido; por ejemplo, se ha añadido un nuevo menú a la derecha para explorar los diferentes temas de una página y seleccionar el deseado rápidamente. También hemos creado contenido dentro de las pestañas para mostrar fácilmente cómo completar tareas para la interfaz de línea de comandos o web.

Usuario

- Las nuevas funciones y mejoras relacionadas con la creación web y la interacción con las vistas en Internet se recogen en [Novedades para los usuarios de Tableau](#) y en [Comparación de características de creación web y Tableau Desktop](#). Para ver temas relacionados con la creación web y la interacción con vistas, consulte [Usar Tableau en la Web](#).
- Recuperación automática en la creación web

Administrador de sitio o servidor

- Opción para instalar en una ubicación no predeterminada en distribuciones de tipo RHEL
- Procesos de contenedor de microservicios
- Módulos de autenticación conectables (PAM)
- Autenticación de cliente de TSM
- Procesos Pregunte a los datos y Elastic Server
- Proceso de servidor Tableau Prep Conductor
- Procesos Roles de nodo para el procesador en segundo plano
- Complemento Administración de datos Tableau
- Conexión SSL con el servicio externo Rserve

Recuperación automática en la creación web

Con Tableau Server 2019.1, el trabajo de edición y creación de contenido en el servidor se recupera automáticamente si se produce un error en un proceso. A medida que modifique el contenido, Tableau Server guardará los cambios de forma intermitente y silenciosa. En versiones anteriores, un error en un proceso provocaba la pérdida de los cambios si no los había guardado antes de que esto sucediera. En Tableau Server 2019.1, los cambios que realice antes de un error se mantendrán cuando vuelva a conectarse con el contenido.

De forma predeterminada, Tableau Server guarda el contenido cada cinco cambios. El administrador del servidor puede ajustar el intervalo con la opción `viz-qlserver.NumberOfWorkbookChangesBetweenAutoSaves`, usando Opciones de tsm configuration set. También se puede configurar el límite del tamaño de archivo (`viz-qlserver.WorkbookTooLargeToCheckpointSizeKiB`) y los intentos de recuperación por sesión (`vizqlserver.RecoveryAttemptLimitPerSession`).

Opción para instalar en una ubicación no predeterminada en distribuciones de tipo RHEL

A partir de la versión 2019.1, si instala Tableau Server en una distribución de tipo RHEL de Linux, podrá elegir una instalación en una ubicación no predeterminada. La ubicación

predeterminada es /opt. Si desea instalar Tableau en otra ubicación, ahora puede hacerlo incluso al actualizar. La instalación en una ubicación no predeterminada no se admite en Ubuntu debido a limitaciones en el paquete deb. Para obtener más información sobre cómo instalar Tableau Server, consulte Instalar e inicializar TSM. Para obtener más información sobre la actualización, consulte Actualizar desde 2018.1 o versiones posteriores (Linux).

Procesos de contenedor de microservicios

En la versión 2019.1, se añaden ciertos procesos nuevos a Tableau Server. Dos procesos de contenedor, Contenedor de microservicios interactivos y Contenedor de microservicios no interactivos, aparecen ahora en la página Estado de TSM y en la salida del comando de TSM `tsm status -v`. Estos procesos contienen microservicios y los administradores no pueden configurarlos de forma independiente. Para obtener más información, consulte Contenedores de microservicios de Tableau Server.

Módulos de autenticación conectables (PAM)

En la versión 2019.1, el proceso de autenticación de TSM usa PAM directamente y, después, vuelve a un esquema de autenticación mediante *substitute user* (`su`) si PAM produce errores o no está configurado con un servicio de directorio. Esta mejora proporciona mayor integración con los servicios de directorio LDAP. Consulte Autenticación TSM.

Autenticación de cliente de TSM

En la versión 2019.1, la confianza y la administración de certificados para clientes de TSM (interfaz web y de línea de comandos) se han actualizado para simplificar la administración de las conexiones cifradas con Tableau Server. Consulte Conectar clientes de TSM.

Procesos Pregunte a los datos y Elastic Server

Con Tableau Server 2019.1, se han agregado los procesos Pregunte a los datos y Elastic Server a Tableau Server para admitir la nueva funcionalidad Pregunte a los datos. Para obtener más información, consulte Procesos de Tableau Server.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

El proceso de Pregunte a los datos se instala y configura automáticamente. No se puede configurar de forma manual. Los registros se almacenan en el directorio `nlp`. Para obtener más información, consulte Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro.

El proceso de Elastic Server se instala y configura automáticamente. El tamaño de pila de Elastic Server se puede configurar mediante la opción de configuración `TSMelasticserver.vmopts`. Para obtener más información, consulte Opciones de `tsm configuration set`. Solo se puede ejecutar un proceso de Elastic Server y, opcionalmente, se puede mover a cualquier nodo del clúster.

Proceso de servidor Tableau Prep Conductor

Tableau Prep Conductor es un nuevo proceso de servidor que se ha agregado a Tableau Server para admitir la automatización de la ejecución y la gestión de flujos. Tableau Prep Conductor usa la funcionalidad de creación de programas y seguimiento de Tableau Server para permitirle automatizar la ejecución de los flujos, de modo que se actualice el resultado del flujo sin tener que iniciar sesión en Tableau Prep para ejecutar manualmente flujos individuales cuando cambian los datos. Para obtener más información, consulte Tableau Prep Conductor.

La licencia de Tableau Prep Conductor se incluye con el complemento de Tableau Administración de datos. Para obtener más información, consulte [Licencias de Tableau Prep Conductor](#).

Complemento Administración de datos Tableau

El complemento Administración de datos es una nueva licencia que incluye Tableau Prep Conductor. Para obtener más información, consulte [Licencias de Tableau Prep Conductor](#).

Procesos Roles de nodo para el procesador en segundo plano

Se ha agregado un nuevo comando `tsm topology` que le permite especificar el tipo de tareas que se pueden realizar en segundo plano. En 2019.1, mediante el nuevo comando, puede aislar ciertos nodos para ejecutar solo tareas de flujo o ejecutar todas las tareas que no sean flujos. Esto resulta útil si planea usar Tableau Prep Conductor para publicar,

ejecutar y programar flujos. Para obtener más información, consulte Gestión de la carga de trabajo mediante roles de nodo y Tableau Prep Conductor.

Conexión SSL con el servicio externo Rserve

En las versiones anteriores no se admitían las conexiones SSL con Rserve y TabPy, pero en Tableau Server 2018.3 puede configurar conexiones SSL. Además, la conexión con servicios externos y la habilitación, deshabilitación y configuración ahora se llevan a cabo con comandos de tsm nativos en tsm security.

Cambiado en la versión 2019.1

La versión 2019.1 incluye los siguientes cambios que debe conocer antes de efectuar la actualización.

- Instalar en ubicaciones no predeterminadas (solo en distribuciones de tipo RHEL)
- Miniaturas en alta resolución
- Imágenes de la tarjeta del proyecto

Instalar en ubicaciones no predeterminadas (solo en distribuciones de tipo RHEL)

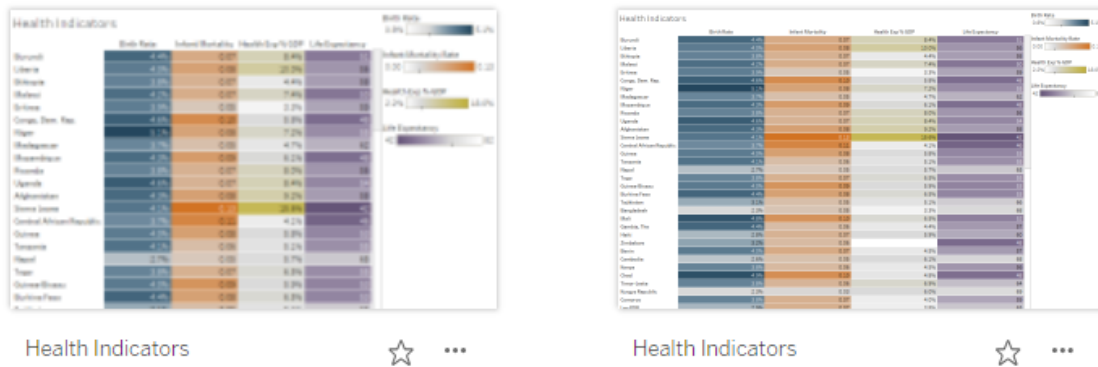
A partir de la versión 2019.1, en distribuciones de tipo RHEL puede instalarse Tableau Server en una ubicación distinta a la predeterminada /opt. Esta posibilidad no está disponible en Ubuntu debido a limitaciones del paquete deb. Para obtener más información, consulte las instrucciones de instalación en Instalar e inicializar TSM o las instrucciones de actualización en Actualizar desde 2018.1 o versiones posteriores (Linux).

Miniaturas en alta resolución

En la versión 2019.1 y posteriores, los libros de trabajo y vistas usan miniaturas en mayor resolución. Al actualizar a Tableau Server versión 2019.1 o posteriores, el procesador en segundo plano ejecuta los trabajos Actualización de miniaturas en cola y Actualización de

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

miniaturas, que actualizan las miniaturas de cualquier vista que no se haya editado o publicado desde la versión 2018.2 de Tableau y las transforma de miniaturas de baja resolución (192 × 192 píxeles) a miniaturas de alta resolución (300 × 300 píxeles), como se muestra en la ilustración siguiente.



Cuando el trabajo Actualización de miniaturas actualiza las miniaturas, la fecha de modificación de la vista cambia para coincidir con la fecha de actualización de la miniatura. Sin embargo, el trabajo Actualización de miniaturas no cambia la fecha de modificación de los libros de trabajo cuando actualiza las miniaturas de las vistas que este contiene.

Las miniaturas pueden aparecer borrosas hasta que se complete el trabajo Actualización de miniaturas. En función del número de libros de trabajo que tenga, esto puede tardar en completarse entre unos minutos y varias horas. También es posible que las miniaturas aparezcan en baja resolución durante hasta una semana tras la actualización a Tableau Server 2019.1. Para obtener más información, consulte [Trabajo Actualización de miniaturas](#).

Imágenes de la tarjeta del proyecto

En la versión 2019.1 y posteriores, las imágenes de la tarjeta del proyecto no aparecerán en esta tarjeta a menos que se agreguen como el último elemento de la descripción del proyecto y se rodeen de ! (signos de exclamación). Para obtener más información, consulte [Añadir una imagen de proyecto](#).

Versión 2018.3

Añadido en la versión 2018.3

La versión 2018.3 incluye las siguientes funcionalidades nuevas.

Cambios en la ayuda de Tableau

Los resultados de búsqueda en la ayuda del producto se expandieron para incluir resultados de todos los artículos de ayuda y los productos de Tableau. La navegación y la disposición de la ayuda, como la colocación de la tabla de contenido y las rutas de navegación, se actualizaron para crear una experiencia de ayuda de varios productos más coherente.

Usuario

- Las nuevas funciones y mejoras relacionadas con la creación web y la interacción con las vistas en Internet se recogen en [Novedades para los usuarios de Tableau](#) y en [Comparación de características de creación web y Tableau Desktop](#). Para ver temas relacionados con la creación web y la interacción con vistas, consulte [Usar Tableau en la Web](#).
- Proteger los datos de extracciones en el nivel de fila

Administrador de sitio o servidor

- Materializar cálculos en extracciones ya publicadas en Tableau Server
- Exploración de contenido mejorado (versión beta en lanzamiento)
- Compatibilidad con la Directiva de seguridad del contenido
- Compatibilidad mejorada con LDAP
- Conexión SSL con el servicio externo Rserve
- SAML ahora admite los archivos de claves PKCS#8
- Proceso mejorado de la actualización de claves y secretos
- Copia de seguridad sin compresión (añadida en la versión 2018.3.2)

Materializar cálculos en extracciones ya publicadas en Tableau Server

Si necesita materializar retroactivamente los cálculos en extracciones ya publicadas en Tableau Server, puede usar `tabcmd` para actualizar la extracción publicada con la opción `--addcalculations`. Para obtener más información sobre cómo materializar cálculos en extracciones, consulte [Materializar cálculos en extracciones](#) en la Ayuda del usuario de Tableau. Para obtener más información sobre la opción de comando `tabcmd`, consulte `refreshextracts workbook-name or datasource-name`.

Proteger los datos de extracciones en el nivel de fila

Proteja sus datos de extracciones en el nivel de fila aplicando enfoques existentes para implementar una seguridad de nivel de fila en Tableau. Para obtener más información, consulte [Restringir el acceso en el nivel de fila de datos](#) en la ayuda del usuario de Tableau.

Exploración de contenido mejorado (versión beta en lanzamiento)

Con Tableau Online y Tableau Server 2018.3, tanto usted como sus usuarios web pueden obtener una vista previa anticipada de la nueva experiencia de exploración de contenido reorganizado. La nueva experiencia le permite ver varios tipos de contenido (vistas, libros de trabajo, fuentes de datos, flujos y proyectos) en una cuadrícula o lista. Por ejemplo, ahora puede ver todo el contenido dentro de un proyecto específico y de sus subproyectos.

Esta nueva experiencia permite que el descubrimiento de contenido sea más intuitivo; este es el primer cambio de un conjunto de cambios previstos con el objetivo de mejorar el auto-servicio y la gobernanza de su contenido de Tableau.

Para probar la nueva experiencia de exploración, debe habilitar la configuración de nivel de sitio que hemos proporcionado. Para obtener más información, consulte [Vista previa de la experiencia de exploración de contenido actualizado](#).

Una vez habilitada la nueva experiencia, anime a los usuarios a que inicien sesión en nuestro sitio [Early Feedback](#), que compartan con nosotros su opinión y que consulten nuestras actualizaciones de desarrollo periódicas.

Compatibilidad con la Directiva de seguridad del contenido

Tableau Server admite el estándar CSP (directiva de seguridad del contenido). CSP está diseñado como una capa adicional de seguridad frente a los scripts de sitios y otros ataques web malintencionados. El estándar CSP se implementa como encabezado de respuesta HTTP con el que puede especificar la ubicación desde la que se pueden cargar con seguridad los recursos externos, como los scripts y las imágenes.

Consulte [Directiva de seguridad del contenido](#).

Compatibilidad mejorada con LDAP

Tableau Server 2018.3 incluye una compatibilidad mejorada con LDAP; por ejemplo, las agrupaciones de conexiones, una configuración raíz más flexible y el uso de comas en los nombres de las clases de objeto. Consulte el tema nuevo [Referencia de configuración del almacén de identidades externo](#).

Las conexiones con los servicios externos admiten SSL

En las versiones anteriores no se admitían las conexiones SSL con Rserve y TabPy, pero en Tableau Server 2018.3 puede configurar conexiones SSL. Además, la conexión con servicios externos y la habilitación, deshabilitación y configuración ahora se llevan a cabo con comandos de tsm nativos en `tsm security`.

SAML ahora admite los archivos de claves PKCS#8

Ahora con SAML puede utilizar archivos de claves protegidos con contraseña. Consulte [Configurar SAML en todo el servidor](#). La frase de contraseña se cifra en reposo con otros secretos del servidor. Consulte [Administrar secretos del servidor](#).

Proceso mejorado de la actualización de claves y secretos

En las versiones anteriores de Tableau Server, para actualizar secretos, claves y tokens del servidor, era necesario que los administradores copiaran manualmente el almacén de claves en cada nodo de las implementaciones distribuidas.

En Tableau Server 2018.3, el almacén de claves se distribuye a todos los nodos al ejecutar el comando `tsm security regenerate-internal-tokens`.

Copia de seguridad sin compresión (añadida en la versión 2018.3.2)

La versión 2018.3.2 de Tableau Server incluye una nueva opción para el comando “`tsm maintenance backup`” que le permite deshabilitar la compresión durante la copia de seguridad. Este procedimiento puede ser beneficioso para los clientes que realizan copias de seguridad que requieren mucho tiempo. Esta opción acorta el tiempo necesario para completar la copia de seguridad, aunque el archivo resultante tiene un tamaño mayor. Si usa esta opción de comando en una instalación distribuida, es muy recomendable configurar una instancia del almacén de archivos en el nodo inicial para evitar tener que crear la copia de seguridad de todos los nodos. Para obtener más información sobre la copia de seguridad en TSM, consulte `tsm maintenance backup`.

Cambiado en la versión 2018.3

La versión 2018.3 incluye algunos cambios que debe conocer antes de actualizar.

- La conexión a dominios secundarios de Active Directory de confianza puede dar lugar a un error
- Los subtítulos de hoja de trabajo flotantes se vuelven transparentes
- Cambios en algunas opciones de `tsm configuration set` del motor de datos
- Descarga de SSL y SAML

La conexión a dominios secundarios de Active Directory de confianza puede dar lugar a un error

Un dominio secundario es aquel al que Tableau Server se conecta para la sincronización de usuarios, pero es un dominio donde Tableau Server no está instalado. Tableau Server intentará conectarse a dominios secundarios para la sincronización de usuarios y grupos. Sin

embargo, en algunos casos, Tableau Server no podrá conectarse al dominio secundario, lo que dará lugar al error "Dominio no incluido en la lista de admitidos (errorCode-101015)".

La configuración de la opción `wgserver.domain.whitelist` en TSM es necesaria para solucionar posibles vulnerabilidades de seguridad, **[Importante] ADV-2020-003: Autenticación forzada de Tableau Server**. Desde febrero de 2020, la corrección de esta vulnerabilidad se incluye en todas las versiones más recientes y en las versiones de mantenimiento de Tableau Server. Consulte `wgserver.domain.whitelist`.

Los subtítulos de hoja de trabajo flotantes se vuelven transparentes

Para que un subtítulo flotante vuelva a aparecer, los autores del contenido deberán cambiar el fondo del subtítulo a un color.

Cambios en algunas opciones de tsm configuration set del motor de datos

Se han agregado dos nuevas opciones de `tsm configuration set`: `hyper.hard_concurrent_query_thread_limit` y `hyper.soft_concurrent_query_thread_limit`

Las nuevas opciones reemplazan a las opciones `hyper.num_job_worker_threads` y `hyper.num_task_worker_threads` disponibles en las versiones 2018.3 y anteriores de Tableau Server. Las opciones `hyper.num_job_worker_threads` y `hyper.num_task_worker_threads` han quedado en desuso y ya no funcionan en 2019.1 y posteriores.

Descarga de SSL y SAML

A partir de la versión 2018.3, Tableau Server valida el mensaje de respuesta SAML devuelto por el IdP. Si su organización finaliza las conexiones SSL desde el IdP en un servidor proxy antes de enviar la solicitud de autenticación a Tableau Server, es posible que los usuarios no puedan iniciar sesión con SAML después de la actualización de 2018.2.

En esta situación, SSL se "descarga" en el servidor proxy, lo que significa que finaliza la solicitud https en el servidor proxy y luego se reenvía a Tableau Server mediante http. Dado que SSL se descarga en el proxy, Tableau Server validará con el protocolo que recibe (http), pero la respuesta IdP se formatea con https, por lo que la validación fallará a menos que su servidor proxy tenga el encabezado X-Forwarded-Proto configurado en https. Consulte [Configurar Tableau Server para que funcione con un servidor proxy inverso](#).

Versión 2018.2

Añadido en la versión 2018.2

La versión 2018.2 incluye las siguientes funcionalidades nuevas.

Usuario

- Incluir a colegas en las conversaciones de datos con @menciones

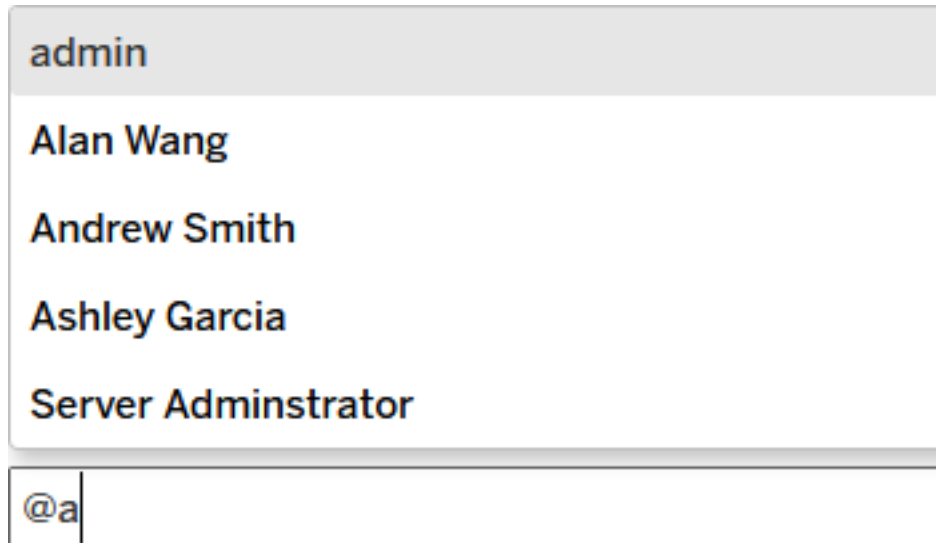
Las nuevas funciones y mejoras relacionadas con la creación web y la interacción con las vistas en Internet se recogen en [Novedades para los usuarios de Tableau](#) y en [Comparación de características de creación web y Tableau Desktop](#). Para ver temas relacionados con la creación web y la interacción con vistas, consulte [Usar Tableau en la Web](#).

Administrador de sitio o servidor

- Crear una incidencia de soporte desde la IU o la CLI de TSM
- Administrar extensiones de dashboard en Tableau Server
- Configuración automatizada del puerto del demonio
- Ahora se admite Amazon Linux 2

Incluir a colegas en las conversaciones de datos con @menciones

Para hacer que alguien se una a una conversación sobre datos interesantes que ha descubierto en una vista, utilice la @mención para mencionarle en los comentarios. A medida que comienza a escribir un nombre, aparece una lista de personas que corresponden con cuentas de Tableau en su organización de la cual puede seleccionarlas. Para obtener más información, consulte [Comentar en vistas](#) en la ayuda del usuario de Tableau.



Los administradores de sitio pueden deshabilitar las @menciones en la sección General de la configuración del sitio.

Crear una incidencia de soporte desde la IU o la CLI de TSM

Puede tomar una instantánea de un archivo de registro y enviarla al soporte de Tableau directamente desde la IU o la CLI de Tableau Services Manager. Para saber cómo, consulte Instantáneas de archivos de registro (Archivar registros).

Administrar extensiones de dashboard en Tableau Server

Las extensiones de dashboard son aplicaciones web que ofrecen a los usuarios nuevas formas de interactuar con los datos de otras aplicaciones directamente en Tableau. Puede controlar las extensiones de dashboard que permite que se ejecuten en Tableau. Puede

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

administrar el acceso de una extensión a los datos e impedir que se ejecuten ciertas extensiones. Para obtener más información sobre cómo controlar las extensiones, consulte Administrar extensiones de dashboard en Tableau Server.

Configuración automatizada del puerto del demonio

En las versiones anteriores de Tableau Server en Linux, la configuración del puerto del demonio de las licencias era un paso manual obligatorio para las implementaciones de varios nodos, pero en la versión 2018.2 este proceso es automático. Tableau Server en Linux detectará y configurará de forma automática los puertos adecuados para el demonio de las licencias.

Ahora se admite Amazon Linux 2

A partir de la versión 2018.2, Tableau Server en Linux admite la distribución Amazon Linux 2 (AL2). Para obtener información sobre las distribuciones admitidas, consulte Antes de instalar...

Cambiado en la versión 2018.2

La versión 2018.2 incluye algunos cambios importantes que debe conocer antes de llevar a cabo la actualización. En las siguientes secciones se resumen los cambios significativos efectuados en la versión Tableau Server 2018.2 y se proporcionan enlaces a información adicional.

- Actualizaciones en los registros de Apache de Tableau Server
- El rol en el sitio Solo lectura ha quedado obsoleto
- El comando `tabcmd initialuser` solicita una contraseña
- Nuevos puertos añadidos

No se permite mover el repositorio en un clúster de dos nodos

Actualizaciones en los registros de Apache de Tableau Server

Los archivos de registro de Apache almacenados en `/logs/httpd` ahora contienen registros con varias mejoras de formato, como las siguientes:

- Los nombres de los servidores aparecen de acuerdo con la opción `UseCanonicalName`, que facilita la distinción de los nodos en una implementación de servidor de varios nodos.
- La fecha y la hora ahora quedan registradas en una única cadena de fecha y hora que pueden reconocer fácilmente como un valor único una serie de herramientas de análisis de datos, como Tableau Desktop.
- Las zonas horarias ahora son más fáciles de analizar.
 - En Linux se proporciona la compensación numérica de UTC.
 - En Windows, el nombre de la zona horaria se especifica entre comillas.

Los cambios de formato efectuados en la fecha, la hora y la zona horaria se muestran en un registro de ejemplo de la versión 2018.1 y de versiones anteriores de Tableau Server:

```
::1 - - 2018-05-09 08:51:48.872 GMT Daylight Time 80 "POST /vizql/w/Regional/v/Obesity/sessions/A971A92AF77A4F4A9813065BDCEB24D6-0:0/commands/tabsrv/render-tooltip-server HTTP/1.1" "-" 200 445 "593" 135021 WvKolPH4UcM5KrzUblI8EwAAA@E
```

A efectos de establecer una comparación, a continuación se muestra una entrada de registro de la versión 2018.2 de Tableau Server:

```
10.210.24.3 127.0.0.1 - 2018-05-09T16:07:58.120 "GMT Daylight Time" 80 "POST /vizql/w/Su-pers-tore/v/O-
```

```
ver-  
view/bootstrapSession/sessions/185CCDC854A44765BB0298E93B403879-  
0:3 HTTP/1.1" "-" 200 136026 "784" 2370951  
WvMOzgKIhfzh9kFWO@ow2gAAA1Y
```

El rol en el sitio Solo lectura ha quedado obsoleto

El rol en el sitio **Solo lectura** que se introdujo en la versión 2018.1 de Tableau Server ha quedado obsoleto. A todos los usuarios que tuvieran asignado el rol en el sitio **Solo lectura** en la versión 2018.1 se les reasignará el rol en el sitio **Viewer** al actualizar a la versión 2018.2. Para obtener más información sobre los roles en el sitio, consulte Establecer los roles de sitio de los usuarios.

El comando `tabcmd initialuser` solicita una contraseña

En versiones anteriores, el comando `tabcmd initialuser` requería un parámetro `--password` para establecer la contraseña de administrador inicial. En el `tabcmd` incluido en esta versión de Tableau Server, puede dejar el parámetro `--password` fuera del comando para que se le requiera en el shell en su lugar. Consulte `initialuser`.

Nuevos puertos añadidos

Hemos añadido nuevos puertos de servicio en 2018.2.

Asignación automática de puertos

Para instalaciones con la asignación automática de puertos habilitada (es la opción recomendada y predeterminada), la actualización no debe suponer un impacto. Los nuevos puertos se seleccionarán automáticamente en la actualización.

Asignación manual de puertos

Si ha deshabilitado la asignación automática de puertos, *deberá especificar manualmente los nuevos puertos en la configuración antes de actualizar*. Para obtener más información sobre la asignación manual de puertos, consulte Asignación manual de puertos.

Puertos añadidos en 2018.2

Nombres de los puertos	Descripción
	Debe definir cada uno de estos en todos los nodos si deshabilita el mapeo dinámico de puertos.
hyper.port	Puerto primario del motor de datos.
hyper.connection.port	Puerto de conexión del motor de datos.
licenseservice.vendor_daemon.port	Puerto del demonio del proveedor del servicio de licencias.
samlservice.port	Puerto del servicio SAML.
tabadminagent.columbo.port	Puerto de detección del servicio del agente de administración
tabadminagent.filetransfer.port	Puerto de transferencia de archivos del agente de TSM.
vizportal_0.microservice.extensions.port	Puerto de extensiones del servidor de aplicaciones.
vizportal_0.monolith_grpc.port	Puerto GRPC del servidor de aplicaciones.

Planificar la implementación

En los artículos de esta sección se proporciona información sobre la planificación de una implementación de Tableau Server.

Además de leer los artículos de esta sección, le recomendamos que consulte el [Tableau Blueprint](#) como primer paso de su flujo de trabajo de planificación. Tableau Blueprint es una guía por pasos para convertirse en una organización basada en datos.

Información general sobre el administrador del servidor	105
Introducción a Tableau Services Manager	115
Planificación de la infraestructura	119

Información general sobre el administrador del servidor

Tableau Server en Linux se integra con varios componentes de la infraestructura de TI para proporcionar unas capacidades exclusivas de análisis de datos de autoservicio para sus usuarios. Es importante que, como administrador del servidor, comprenda cómo se ajusta Tableau Server a su infraestructura de TI.

En los temas de esta sección, se ofrece información sobre cómo planificar, implementar, ajustar y administrar Tableau Server.

Si no está familiarizado con Tableau Server y desea implementarlo en su organización, le recomendamos que primero implemente Tableau Server como un servidor único en un entorno de prueba. La forma más sencilla de realizar una instalación de un solo servidor y comprender los requisitos esenciales consiste en seguir los pasos indicados en la [Guía de instalación para todos](#).

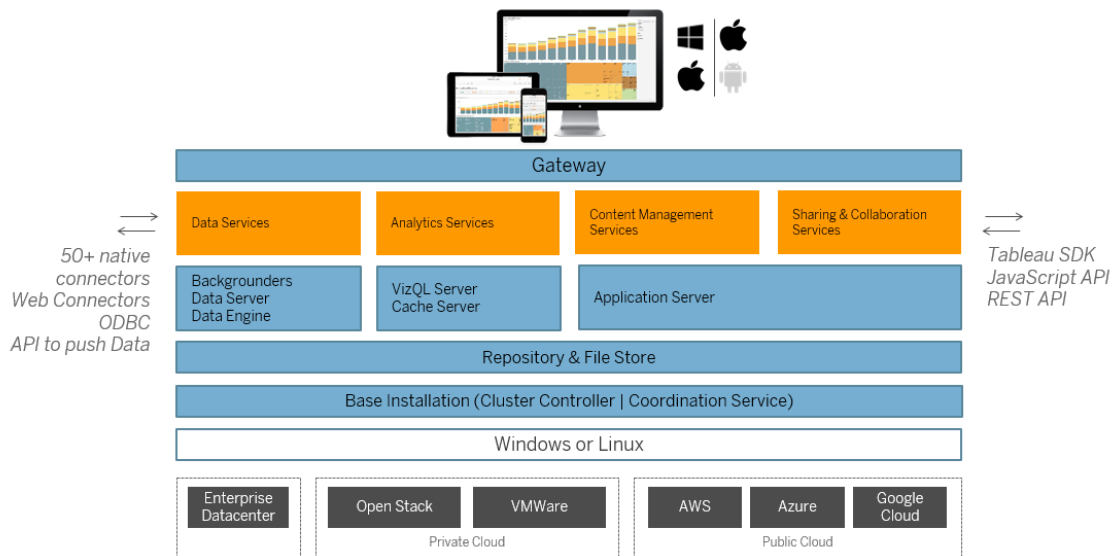
Si está implementando Tableau Server como parte de un intento más amplio por transformar su organización en una cultura basada en los datos, consulte [Tableau Blueprint](#). Tableau Blueprint es una guía en la que se indica paso a paso cómo convertirse en una organización basada en los datos, independientemente de si su organización no tiene experiencia en lo que respecta a la moderna analítica moderna de autoservicio o de si ya la ha implementado y necesita ampliarla, profundizar y escalar el uso de datos.

En este tema se proporciona una breve descripción de cómo abordar Tableau Server y cómo interactúa con su infraestructura de TI existente.

¿Busca Tableau Server en Windows? Consulte [Descripción general sobre el administrador de servidor](#).

Visión general de la arquitectura

Tableau Server es un conjunto de procesos que funcionan de manera conjunta con el objetivo de proporcionar una completa plataforma de análisis autoservicio para sus usuarios. En el siguiente diagrama se muestra una vista general de la arquitectura de Tableau Server.



Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Muchos procesos de servidor (que aparecen en color azul arriba) funcionan de manera conjunta para ofrecer servicios en distintos niveles. El proceso de puerta de enlace es el componente que redirige el tráfico de todos los clientes de Tableau a los nodos de servidor disponibles de un clúster.

Los servicios de datos son una agrupación lógica de servicios que proporcionan datos actualizados, administración de metadatos compartidos, fuentes de datos controladas y datos en memoria. Los procesos subyacentes que impulsan los servicios de datos son los del componente de segundo plano, Data Server y el motor de datos.

Los servicios de análisis, que constan de los procesos de VizQL y el servidor de caché, proporcionan servicios de análisis y visualización para los usuarios, así como servicios de guardado en caché.

Los servicios de uso compartido y colaboración, y administración de contenido utilizan el proceso del servidor de aplicaciones. Las funciones básicas de Tableau Server, como el inicio de sesión de usuario, la administración de contenido (proyectos, sitios, permisos, etc.) y las actividades de administración, las proporciona el proceso del servidor de aplicaciones.

Todos los servicios mencionados utilizan el proceso de repositorio y se basan en él. Este contiene datos relacionales y estructurados, como metadatos, permisos, libros de trabajo, extractos de datos, información de usuarios y otros datos. El proceso de almacén de archivos permite la redundancia de archivos de extractos de datos en el clúster y garantiza que los extractos están disponibles a nivel local en todos los nodos del clúster. Bajo cargas más intensas, los archivos de extractos están disponibles localmente en el clúster para lograr un procesamiento y una representación más rápidos.

La arquitectura de Tableau es flexible, lo que le permite ejecutar la plataforma prácticamente en cualquier lugar. Puede instalar Tableau Server localmente, en su nube o centro de datos privados, en Amazon EC2, en Google Cloud Platform o en MS Azure. La plataforma de análisis de Tableau también puede ejecutarse en plataformas de virtualización. Le recomendamos que siga los procedimientos recomendados para cada plataforma de virtualización a fin de garantizar que obtiene el mejor rendimiento de Tableau Server.

Tableau y sus datos

Cuando instale Tableau Server en su organización, se convertirá en un componente fundamental del proceso de análisis de datos que necesitan sus usuarios. Resulta fundamental comprender cómo interactúa Tableau Server con sus datos empresariales. En concreto, Tableau Server puede almacenar extractos de datos en su organización. Asimismo, puede conectarse a fuentes de datos en tiempo real. La manera en la que decida proporcionar los datos a sus usuarios de Tableau estará determinada por ciertas variables: el tipo de fuente de datos, el caso del usuario, los requisitos de rendimiento y acceso, y las condiciones de la infraestructura.

Tableau Server no se ha diseñado como un servidor de almacén de datos en el que se alojan archivos de datos nativos y estáticos. De hecho, usar Tableau Server como un almacén de datos tradicional supondría infrutilizar su inversión. En su lugar, en lo que respecta al almacenamiento de los datos, recomendamos alojar los extractos de datos optimizados en Tableau Server. Aunque un extracto de datos suele ser un subconjunto de una fuente de datos mayor de la organización, también se pueden crear extracciones de fuentes de datos sobrecargadas durante las horas laborables si se [programa la actualización de la extracción](#) para las horas no laborables.

Los extractos también resultan útiles para el modelado de datos o para permitir una creación de visualizaciones de alto rendimiento. Por ejemplo, para mejorar la creación de visualizaciones y el rendimiento de interacción, podría optimizar los extractos filtrando los datos de la fuente para que queden solo los campos esenciales para un determinado departamento o proyecto.

Tableau Server también ofrece un acceso directo y autorizado a fuentes de datos en tiempo real, lo que permite a los usuarios crear y ejecutar consultas filtradas complejas con diversas fuentes de datos conectadas como referencia. Para este caso, Tableau requiere un acceso de red de alto rendimiento a las fuentes de datos de su organización y a aquellas en la nube. Tableau Server y las fuentes de datos de objetivo también deben tener el tamaño adecuado para hacer frente a la carga de procesamiento que requieren las operaciones de datos complejas y de gran volumen.

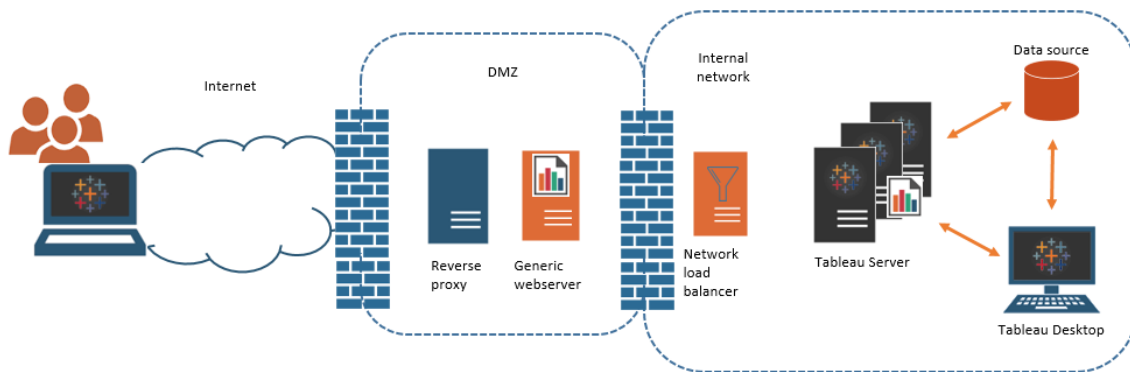
Acceso de usuario

Tableau Server también es una plataforma de colaboración basada en la web, a la que los usuarios se conectan para compartir y ver visualizaciones de datos y fuentes de datos desde diversos dispositivos, e interactuar con ellas. Esto significa que Tableau Server debe estar accesible para los usuarios de Tableau dentro de su red local protegida. También puede extender el acceso a las visualizaciones de datos a usuarios de escritorio, móviles y web autenticados que sean externos a su organización.

Tableau Server se integra con las siguientes soluciones de **autenticación** de usuarios: Active Directory, SAML, OpenId y Kerberos.

¿Dónde debo instalar Tableau Server en mi red?

Debido al carácter altamente confidencial de la mayoría de los datos que las organizaciones administran con Tableau Server, y al hecho de que Tableau Server requiere el acceso a almacenes de datos internos, esta solución debe ejecutarse dentro de una red protegida. El acceso autenticado desde Internet está configurado para conectarse a Tableau Server mediante un **proxy inverso** o una solución VPN.



Algunas organizaciones incrustan vistas de Tableau en páginas web públicas o, para usuarios internos, en servidores Web genéricos de la red interna.

Tableau Server se puede configurar para que admita aquellos casos con acceso autenticado o anónimo. Para el acceso autorizado, en el que los usuarios solo pueden ver los datos subyacentes para los que tengan permiso, puede configurar vales de confianza con un servidor Web genérico. En este caso, Tableau Server autoriza el acceso a los datos subyacentes en una vista incrustada. Este sistema le permite alojar visualizaciones de datos interactivos en un servidor Web en una zona desmilitarizada o fuera de la red protegida.

Para el acceso anónimo a vistas de Tableau incrustadas, debe habilitar "**usuario invitado**" para Tableau Server. Para ello, también deberá contar con tantas licencias de Tableau Server como el número de núcleos que esté ejecutando, en lugar de un modelo de usuario con nombre (interaccionador).

Tamaño y escalabilidad

En función del tamaño y del uso de los datos de su organización, puede ampliar o reducir Tableau Server. A medida que ajuste el servidor, también podrá asignar recursos de forma selectiva para cumplir sus requisitos de usuarios y datos.

Cuando amplía Tableau Server, añada recursos de hardware a un servidor único. Por ejemplo, podría aumentar la memoria y la potencia de procesamiento del equipo en el que se ejecuta Tableau Server.

Cuando reduce Tableau Server, añada equipos (o nodos). Para crear una implementación de alta disponibilidad con conmutación tras error, necesita al menos tres nodos. Por ejemplo, podría ejecutar los procesos de servidor que hagan un uso intensivo de la CPU en dos nodos y usar el tercero para los servicios de controlador de coordinación y puerta de enlace.

Tanto si lo amplía como si lo reduce, puede asignar recursos de forma selectiva configurando el número y el tipo de procesos de servidor que se ejecutan. Si su organización cuenta con muchos datos y crea numerosos extractos de datos, puede aumentar el número de procesos que se encargan de actualizar y almacenar extractos. De manera alternativa, si su organización desea optimizarse para cargas de usuario intensivas, puede aumentar el número de procesos encargados de responder a las solicitudes de los usuarios. Además,

puede integrar Tableau Server en equilibradores de carga de red estándares del sector a fin de optimizar aún más el servidor para las solicitudes de los usuarios.

Modelo de administración de Tableau Server

Tableau Server se ha diseñado para admitir un sistema de administración con dos administradores de alto nivel: administrador de servidor y administrador de sitio. En las organizaciones pequeñas, estas funciones las puede asumir la misma persona o equipo, pero en las más grandes, a menudo se dividen.

En este modelo, los administradores de servidor son profesionales de TI que mantienen e implementan soluciones de servidor heterogéneas. Entre las áreas esenciales para los administradores de servidor se pueden incluir las redes, el mantenimiento y el ajuste del hardware, la seguridad y el acceso, y la administración de usuarios y servicios de directorio. Las herramientas y la documentación que incluimos con Tableau Server para el administrador de servidor abarcan estas áreas informáticas de servidor básicas.

El administrador de sitio, por su parte, es un rol administrativo específico de implementaciones de Tableau Server o Tableau Online. El administrador de sitio de Tableau se encarga principalmente de los contenidos de datos. Este administra usuarios y su acceso a los proyectos, libros de trabajo y fuentes de datos. Para obtener más información sobre los sitios y cómo planificar su implementación para ellos, consulte [¿Qué es un sitio?](#)

Funciones administrativas

En algunas organizaciones pequeñas, un solo administrador puede administrar la totalidad de Tableau Server. Sin embargo, para las organizaciones empresariales más grandes, Tableau Server suele necesitar al menos tres funciones administrativas asignadas.

Administrador de Tableau Server

El administrador de Tableau Server tiene acceso a páginas administrativas para crear y editar sitios, agregar usuarios y establecer roles, además de tareas relacionadas con el contenido una vez completada la instalación de Tableau Server. El administrador de Tableau

Server también crea y gestiona otros administradores de servidores y sitios, que a su vez pueden administrar sitios, grupos de usuarios y proyectos.

Para obtener información sobre cómo iniciar sesión en Tableau Server como administrador de Tableau Server, consulte [Iniciar sesión en el área de administración de Tableau Server](#).

Administrador de TSM

Tableau Services Manager (TSM) es una herramienta que ofrece a los administradores de servidores opciones basadas en la línea de comandos y en la web para instalar, actualizar, configurar y mantener Tableau Server. El administrador de TSM instala el servidor y realiza tareas administrativas relacionadas con el servidor, como realizar copias de seguridad de los datos del servidor, restaurar copias de seguridad, crear archivos de registro y administrar clústeres de varios nodos.

El administrador de TSM debe ser administrador en el equipo local. Consulte [Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager](#).

Las tareas habituales realizadas por el administrador de TSM incluyen:

- Configuración inicial de Tableau Server tras la instalación
- Administración continua de la configuración (por ejemplo, editar los ajustes o cambiar la topología de servidores)
- Ejecución de tareas administrativas (copias de seguridad, restauraciones, ziplogs, etc.)

Para obtener más información sobre TSM, consulte [Introducción a Tableau Services Manager](#).

Administrador del portal de Tableau

Un rol administrativo importante en una implementación de Tableau Server es el administrador del Portal del cliente de Tableau. El administrador del portal administra las licencias y las claves asociadas para la implementación de Tableau. Como administrador del portal, el primer paso es comprar licencias en el [Portal del cliente de Tableau](#). Al comprar

licencias, el portal devolverá las claves de producto correspondientes. Para renovar su licencia, visite la página web de [Renovación de Tableau](#).

Tableau tiene varios productos (por ejemplo, Desktop, Server, Prep Builder, Complementos, etc.). Cada uno de los productos de Tableau requiere que active las licencias actualizando el software de Tableau con las claves de producto que se compran y almacenan en el Portal del cliente de Tableau. Como administrador encargado de activar licencias de Tableau, es importante que comprenda la relación entre licencias y claves. Consulte [Conocer los modelos de licencia y las claves de producto](#).

Herramientas de administración

Tableau Server incluye diversos conjuntos de herramientas para administrar el sistema:

- **Página de administradores de Tableau Server:** Se trata del sitio de administración basado en web que está instalado en cada instancia de Tableau Server. Las tareas que se llevan a cabo en la página de administradores son tareas diarias para los administradores de servidor y sitio. Entre las tareas relativas al servidor se incluye la creación de sitios y cuentas de administradores de sitios, la importación opcional de usuarios, la configuración de la sincronización con los servicios de directorio, la configuración de programas de actualización de extracto, la supervisión del rendimiento y el uso del servidor, y otras opciones de configuración globales.

Entre las tareas relativas a sitios se incluye la administración de contenido y asignación de permisos, la ejecución de actualizaciones de extracto, la creación de grupos y proyectos, la supervisión de la actividad del sitio, la adición opcional de usuarios y otras tareas relacionadas con el contenido.

Consulte [Navegar en las áreas de administración del entorno web de Tableau](#).

Los permisos necesarios para la página de administradores de Tableau Server se basan en los roles en el sitio. Los roles en el sitio se generan y administran desde Tableau Server.

- **Referencia de la línea de comandos de tsm:** se trata de la interfaz principal para definir la configuración de todos los servidores. Una vez definidas inicialmente, las

configuraciones realizadas con la CLI de TSM rara vez vuelven a revisarse. Por ejemplo: SSL, suscripciones, caché de datos, cuenta de servicios, alertas SMTP, autenticación de usuarios y configuración de inicio de sesión único son aspectos que se llevan a cabo con la CLI de TSM.

- También puede Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager.
- **tabcmd**: puede usar la utilidad de línea de comandos tabcmd en un equipo Linux o Windows con el fin de crear scripts para automatizar las tareas administrativas de sus sitios de Tableau Server. Por ejemplo, use tabcmd para crear o eliminar usuarios, proyectos y grupos.
- **API de REST**: con la API de REST de Tableau Server puede administrar y modificar los recursos de Tableau Server mediante programación, a través de HTTP. La API le permite acceder fácilmente a funciones de fuentes de datos, proyectos, libros de trabajo, usuarios del sitio y sitios en un servidor de Tableau. Este acceso se puede usar para crear sus propias aplicaciones personalizadas o para preparar scripts de interacciones con recursos de Tableau Server.

Seguridad

Tableau Server, un servidor de aplicaciones que se conecta a datos que pueden ser muy confidenciales, admite e implementa diversos estándares de seguridad del sector. Nuestra documentación de administración del servidor incluye los procedimientos recomendados y la implementación para la autenticación de usuarios, autorización, seguridad de datos y seguridad de red. Aunque nuestra instalación predeterminada es segura por su diseño, también recomendamos seguir la [lista de comprobación de mejora de la seguridad](#) para proteger aún más la implementación.

Para obtener más información sobre el cumplimiento de auditorías de seguridad, informes de vulnerabilidad y otros recursos de seguridad, visite <http://www.tableau.com/es-es/-security>.

Introducción a Tableau Services Manager

En este artículo se proporciona una descripción general de Tableau Services Manager (TSM), que puede usar para configurar y administrar Tableau Server. La interfaz de línea de comandos (CLI) de TSM se incluyó por primera vez con Tableau Server en Linux, versión 10.5. La interfaz de usuario web de TSM está disponible desde la versión 2018.2.

- [Funcionalidad](#)
- [Componentes](#)
- [Autenticación](#)
- [Conexión](#)

Funcionalidad

TSM proporciona a los administradores de servidores opciones basadas en web y de línea de comandos para configurar y mantener Tableau Server, por ejemplo, para realizar tareas administrativas como realizar copias de seguridad de los datos del servidor, restaurar copias de seguridad, crear archivos de registro y administrar clústeres de varios nodos. Por ejemplo, se usa TSM para realizar las siguientes tareas:

- Configuración inicial de Tableau Server tras la instalación
- Administración continua de la configuración (por ejemplo, editar los ajustes o cambiar la topología de servidores)
- Ejecución de tareas administrativas (copias de seguridad, restauraciones, ziplogs, etc.)

En lo que respecta a los administradores que estuvieran familiarizados con versiones anteriores de Tableau Server, TSM sustituye a las siguientes herramientas de versiones previas de Tableau Server:

- Utilidad de configuración de Tableau Server
- Utilidad de línea de comandos `tabadmin`
- Tableau Server Monitor

Componentes

TSM se compone de *servicios* (llamados *procesos* en esta documentación) y *clientes*. Los procesos de TSM son servicios administrativos que administran los procesos de Tableau Server. Los procesos de TSM se ejecutan de forma continua tras el arranque de TSM, aunque los demás componentes de Tableau Server no tengan conexión.

Entre los procesos de TSM que se ejecutan, incluso si Tableau Server está detenido se incluyen:

- Agente de administración
- Controlador de administración
- Servicio de archivo de cliente
- Servicio de coordinación (basado en Apache Zookeeper™)
- Administrador de servicios
- Servicio de licenciamiento

Para obtener más información sobre los procesos de TSM y Tableau Server, consulte [Procesos de Tableau Server](#).

Autenticación TSM

Independientemente de si emplea la interfaz de usuario web, la interfaz de línea de comandos o la API de TSM, tiene que autenticarse en Tableau Server para poder llevar a cabo tareas administrativas. Esta cuenta de usuario es distinta de las cuentas de usuario de Tableau Server, incluidos los administradores de Tableau Server y los administradores de sitio.

TSM delega la autenticación de usuarios al sistema operativo subyacente. En Linux, esto significa que la autenticación se controle mediante mecanismos PAM (Pluggable Authentication Modules). PAM es el estándar en todas las distribuciones de Linux en las que se admite Tableau Server. Si su organización ha configurado PAM para autenticarse con su servicio de directorio (Active Directory, LDAP), puede autorizar a cualquier usuario del servicio de directorio para que acceda a TSM. En esta situación, cualquier usuario autenticado

de PAM que sea miembro del grupo `tsmadmin` está autorizado para acceder a TSM.

En la versión 2019.1, el proceso de autenticación de TSM usa PAM directamente y luego vuelve a un sistema de autenticación mediante *substitute user* (`su`) si PAM falla o no está configurado con un servicio de directorio. Si PAM no está configurado con un servicio de directorio, las cuentas locales deben gestionarse en el equipo Linux. En estos casos, TSM usará el método de autenticación `su`: pasará las credenciales proporcionadas por el usuario para ejecutar el comando `true` en el directorio `/bin`. Si el comando se ejecuta correctamente, se verifica la autenticación. Por tanto, si el usuario es miembro del grupo `tsmadmin`, se permite al usuario autenticado acceder a TSM.

Definición del servicio PAM personalizado

TSM usa el servicio estándar *login* de PAM para la autenticación. Puede personalizar más el comportamiento de la autenticación de TSM creando un archivo de servicio PAM `tableau` en `/etc/pam.d`. Si este archivo existe, se consultará en lugar del servicio de inicio de sesión de PAM.

Grupo de autorización de TSM

La autenticación en TSM debe realizarse con un usuario que exista en el equipo de Tableau Server. Esta cuenta de usuario de TSM debe utilizar una autenticación con contraseña. De forma predeterminada, la cuenta de usuario de TSM debe formar parte del grupo `tsmadmin` en el equipo donde se ejecuta Tableau Server. Como alternativa, puede especificar un grupo de autorización diferente para la administración de TSM. Para especificar un grupo predeterminado diferente durante el proceso de instalación, consulte Resultado de ayuda para el script `initialize-tsm`. Para especificar un grupo de autorizaciones diferente después de instalar Tableau Server, consulte Configurar un grupo de administración de TSM personalizado.

Conectar clientes de TSM

Como medida de seguridad, solo puede conectarse a TSM con clientes (interfaz de línea de comandos, interfaz de usuario web, API de REST, etc.) a través de HTTPS, dado que TSM

le permite realizar tareas administrativas y conectarse a TSM desde otros equipos.

Si se conecta con un cliente de TSM, debe conectarse a la instancia de Tableau Server que ejecute el servicio Controlador de administración de TSM.

Nota: La herramienta de interfaz de línea de comandos de TSM no requiere credenciales de administrador en algunos casos. Concretamente, si la cuenta en la que ha iniciado sesión es miembro del grupo autorizado por TSM, no es necesario proporcionar credenciales para ejecutar comandos al ejecutar la interfaz de línea de comandos de TSM localmente. Para obtener más información, consulte Autenticación con la interfaz de línea de comandos de tsm.

Las conexiones HTTPS de TSM se basan en un certificado autofirmado generado por el instalador de Tableau Server. Este es el certificado de CA de instalación de Tableau que firma los certificados SSL que Tableau crea para cifrar el tráfico a través de HTTP. El certificado de CA de instalación de Tableau debe estar definido como de confianza en los sistemas que se conecten al Controlador de administración de TSM.

El cliente de la interfaz de línea de comandos de TSM valida la confianza del certificado desde un almacén distinto al usado por la interfaz de usuario web de TSM. El cliente de la interfaz de línea de comandos de TSM se refiere al almacén de confianza en el almacén de claves de Java para validar la confianza de los certificados de CA. Dado que la interfaz de usuario web de TSM debe establecer una conexión con un navegador web, la confianza se valida con el almacén de claves de confianza del sistema operativo. La diferencia en cómo se almacenan los certificados de CA determina los distintos casos de configuración de confianza, como se resalta aquí:

- Para las comunicaciones de la interfaz de línea de comandos TSM en Tableau Server, la confianza de certificados se configura de forma predeterminada como parte de los procesos de instalación, arranque del nodo y actualización. El certificado de CA de instalación de Tableau se añade al almacén de confianza en el almacén de claves de Java. Esto le permite acceder a TSM mediante la interfaz de línea de comandos desde cualquier equipo en el clúster sin configuración adicional. Sin embargo, al

- acceder a la interfaz de usuario web de TSM, el navegador le pedirá que confirme la confianza en el host que ejecuta el servicio Controlador de administración de TSM.
- En las conexiones de la interfaz de línea de comandos de TSM desde equipos remotos, se le pedirá que confirme la confianza en el certificado de CA de instalación de Tableau la primera vez que se conecte a la instancia de Tableau Server que ejecuta el Controlador de administración de TSM. Puede elegir si desea confiar en el certificado de CA, en cuyo caso no se le volverá a pedir confirmación en ese equipo hasta que caduque el certificado (tres años de forma predeterminada). También puede conectarse mediante una sesión de confianza de un solo uso ejecutando el comando de TSM con la opción `--trust-admin-controller-cert`.
 - Para las conexiones de la interfaz de usuario web de TSM desde equipos remotos, el navegador le pedirá que confirme la confianza en el host que ejecuta el servicio Controlador de administración de TSM.

Planificación de la infraestructura

Antes de la instalación de Tableau Server, debe revisar los requisitos de disco, las configuraciones recomendadas, las cuentas de usuario, la seguridad y los requisitos de red.

Antes de instalar...

Nota: encontrará más información sobre las especificaciones técnicas de Tableau Server en el sitio web de Tableau, [aquí](#).

Este tema incluye requisitos y recomendaciones que debe tener en cuenta antes de instalar Tableau Server en un entorno de producción.

- Si desea instalar un servidor individual, o si desea llevar a cabo una instalación mínima para pruebas, consulte nuestra guía de instalación de servidor individual [Guía de instalación para todos](#).
- Si está desplegando Tableau Server en un clúster distribuido, consulte Requisitos distribuidos además de los requisitos y las recomendaciones que se describen en este tema.

- Si migra una instalación de Tableau Server en Windows a Tableau Server en Linux, consulte Migrar Tableau Server de Windows a Linux.

Recomendaciones de hardware para instalaciones de producción

La siguiente lista describe las recomendaciones mínimas de hardware para una instalación de uso de producción, de un único nodo, de Tableau Server:

<i>Tipo de instalación</i>	<i>Procesador</i>	<i>CPU</i>	<i>RAM</i>	<i>Espacio libre en disco</i>
Un solo nodo	<ul style="list-style-type: none"> • 64 bits • Debe admitir conjuntos de instrucciones SSE4.2 y POPCNT • Los procesadores basados en ARM no son compatibles 	8 núcleos, 2,0 GHz o más	<ul style="list-style-type: none"> • 64 GB (versión 2021.4.0 y posteriores) • 32 GB (versiones anteriores a 2021.4.0) 	50 GB
	Si va a agregar Tableau Prep Conductor a la instalación de Tableau Server, se recomienda agregar un segundo nodo y dedicarlo a ejecutar Tableau Server Prep Conductor. Este nodo debe tener un mínimo de 4 núcleos (8 vCPUs) y 16 GB de RAM.			
Varios nodos e implementaciones corporativas	<p>Póngase en contacto con Tableau para recibir ayuda técnica.</p> <p>Los nodos deben cumplir o superar las recomendaciones mínimas de hardware, excepto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los nodos que se ejecutan en segundo plano, donde 4 núcleos pueden ser aceptables. • El nodo dedicado a Tableau Prep Conductor: 4 núcleos 			

<i>Tipo de instalación</i>	<i>Procesador</i>	<i>CPU</i>	<i>RAM</i>	<i>Espacio libre en disco</i>
----------------------------	-------------------	------------	------------	-------------------------------

(8 vCPUs) como mínimo y 16 GB de RAM.

Importante: El requisito de espacio en disco no se puede comprobar hasta que se inicie TSM. Si no tiene espacio suficiente, no se le advertirá de esta condición hasta después de instalar el paquete de Tableau Server.

50 GB de espacio en disco disponible, con un mínimo de 15 GB asignados al directorio `/opt` y el resto asignado al directorio `/var` para almacenamiento de datos.

- El espacio libre en disco se calcula después de descomprimir el programa de instalación de Tableau Server. El programa de configuración utiliza aproximadamente 1 GB de espacio. Es posible que deba asignar más espacio en disco, lo que dependerá de varios factores, como si va a usar extracciones.

Los bits del núcleo de Tableau Server deben instalarse en un directorio con al menos 15 GB de espacio libre en disco. Si intenta instalar Tableau Server en un equipo que no tiene suficiente espacio, el paquete de Tableau Server se instalará, pero no podrá continuar con la configuración. De forma predeterminada, la ubicación de la instalación es el directorio `/opt`. Puede cambiar la ruta de instalación de Tableau Server en distribuciones de tipo RHEL.

Si tiene previsto realizar un uso intensivo de extracciones, es posible que deba asignar más espacio en disco. Puede especificar un directorio distinto para el almacenamiento de datos (extracción) durante la instalación.

- **Requisitos de espacio de almacenamiento conectado a la red para el Almacén de archivos externo:** si planea configurar [Tableau Server con un Almacén de archivos externo](#), deberá calcular la cantidad de espacio de almacenamiento que dedicará al almacenamiento conectado a la red.

Estimación del tamaño de almacenamiento: debe tener en cuenta la cantidad de almacenamiento necesaria para publicar y actualizar extracciones. Además, también debe tener en cuenta el tamaño de la copia de seguridad del repositorio, a menos que elija específicamente la opción de realizar la copia de seguridad del repositorio por separado, como se describe en el tema Opción 2: repositorio de copia de seguridad por separado.

- Extracciones:
 - Tenga en cuenta el número de extracciones que se publicarán en Tableau Server y el tamaño de cada extracción. Averigüe sus requisitos publicando varias extracciones en Tableau Server y comprobando el espacio en disco utilizado. Puede usar esta cantidad de espacio en disco para estimar cuántas extracciones se publicarán en Tableau Server a lo largo del tiempo y cómo aumentará el tamaño de cada extracción existente.
 - Tenga en cuenta el espacio requerido por el directorio temporal durante una actualización de extracción. El directorio temporal, que es la ubicación donde se almacena una extracción durante una actualización, podría requerir hasta tres veces el tamaño del archivo final de la extracción.
- Copia de seguridad del repositorio:
 - Para obtener una estimación de los datos del repositorio, compruebe el tamaño del directorio `<data_directory>/pgsql/data/base`.
 - Para obtener el tamaño exacto de los datos del repositorio, abra el archivo de copia de seguridad y utilice el tamaño del archivo `workgroup.pg_dump`.
- El recuento de núcleos se basa en los núcleos "físicos". Los núcleos físicos pueden representar hardware real del servidor o núcleos de una máquina virtual (VM). La tecnología Hyper-Threading no se tiene en cuenta en el recuento de núcleos.
- La RAM que se muestra es el mínimo recomendado para la instalación de un solo

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

nodo. La instalación puede funcionar mejor con más RAM, según la actividad, el número de usuarios y los trabajos en segundo plano, por ejemplo.

Para ver la lista completa de recomendaciones y los requisitos mínimos, consulte Recomendaciones y requisitos de hardware mínimos para Tableau Server.

En las implementaciones en una nube pública en Amazon Web Services y Google Cloud Platform, tenga en cuenta que la "vCPU" en realidad es una CPU con tecnología Hyper Threading, y no un núcleo de CPU completo. Así, al dimensionar instancias en la nube, necesitará dos veces más vCPU que los requisitos de núcleos de CPU de Tableau Server indicados (hacen falta 8 vCPU para una instalación de prueba mínima y se recomiendan 16 vCPU para una instalación de nodo único).

Requisitos del sistema operativo

Se admiten las siguientes distribuciones de Linux:

- Red Hat Enterprise Linux (RHEL)
 - **Tableau Server 2021.4.0 y posterior:** 7.3.x, 8.3 y posterior (no 8.1 ni 8.2) y Amazon Linux 2
 - **Tableau Server 2021.3.x y anteriores:** 7.3 y superiores (no 8.x), y Amazon Linux 2
- CentOS 7.3 y versiones superiores (no 8.x)
- Oracle Linux 7.3 y versiones superiores (no 8.x)
- Las últimas versiones de Ubuntu 16.04 LTS y 18.04 LTS (no 17.04).
- Debian 9

Para obtener información sobre los requisitos de distribución de Linux para Tableau Server en un contenedor, consulte Distribuciones admitidas para la creación.

Importante: Para asegurarse de tener los parches de seguridad y funcionalidad más

recientes, Tableau recomienda que utilice la versión compatible más reciente de la distribución de Linux en la que está implementando. Tableau generalmente prueba y valida en la última versión secundaria de una versión principal de distribución compatible.

Notas adicionales sobre las distribuciones de Linux:

- Las distribuciones de Red Hat Enterprise Linux (RHEL), CentOS, Oracle Linux y Amazon Linux se denominan colectivamente en esta documentación como RHEL-like.
- RHEL 8.3.x solo es compatible con Tableau Server versión 2021.4.0 y posteriores (8.1 y 8.2 no son compatibles con ninguna versión de Tableau).
- Las versiones de Ubuntu que no son de LTS no son compatibles.
- La versión 17.04 de Ubuntu no es compatible.
- Las versiones anteriores de CentOS y Ubuntu no son compatibles porque Tableau Server requiere `systemd` para la gestión de procesos.
- La versión del instalador con el sufijo de archivo, `.deb`, se instala tanto en distribuciones Ubuntu como en Debian.
- Los núcleos personalizados no son compatibles.

En una instalación de varios nodos de Tableau Server, todos los nodos del equipo en los que vaya a instalar Tableau deben ejecutar Linux y la misma distribución de Linux.

Directorio de instalación

Los elementos principales de Tableau Server se instalan de forma predeterminada en el directorio `/opt`.

- El directorio en el que instale Tableau Server debe tener al menos 15 GB de espacio libre en disco. Si intenta instalar Tableau Server en un equipo que no tiene suficiente espacio, el paquete de Tableau Server se instalará, pero no podrá continuar con la configuración.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Puede especificar una ubicación de instalación personalizada en sistemas de tipo RHEL, pero no puede cambiar esta ubicación en Ubuntu.
- No especifique un enlace simbólico o una ubicación de directorio en un volumen del Sistema de archivos en red (NFS) cuando especifique una ubicación de instalación no predeterminada en sistemas del tipo RHEL.

Directorio de datos

De forma predeterminada, Tableau Server creará un directorio de datos para todo el contenido y las extracciones que administre Tableau. El directorio se crea en `/var/opt/tableau/tableau_server`.

Puede especificar un directorio distinto para el almacenamiento de datos (de extracción) durante la instalación. Si pretende usar un directorio distinto, no cree el directorio. En su lugar, deje que la instalación de Tableau Server cree el directorio. El directorio de datos requiere que se establezcan permisos específicos durante el proceso de instalación.

Para cambiar el directorio de datos, debe pasar una marca junto con la ruta del directorio de datos al ejecutar el script `initialize-tsm`. Consulte [Resultado de ayuda para el script initialize-tsm](#).

Si va a cambiar el directorio de datos predeterminado:

- No especifique ningún enlace simbólico ni ninguna ubicación de directorio de datos en un volumen de sistema de archivos de red (NFS).
- No especifique ninguna ubicación de directorio de datos con una ruta que incluya un punto o un espacio. Si la ruta contiene un punto o un espacio, se producirá un error de inicialización.
- El directorio de datos debe estar instalado en un directorio diferente al de instalación.

Importante: No puede cambiar la ubicación del directorio de datos después de haber ejecutado `initialize-tsm`. La ubicación del directorio de datos persistirá mientras dure la implementación, incluidas las actualizaciones posteriores.

Tableau Prep Conductor

Tableau Prep Conductor es uno de los procesos de Tableau Server. Ejecuta un flujo, comprueba las credenciales de conexión y envía alertas si un flujo falla. Tableau Prep Conductor usa la funcionalidad de creación de programas y seguimiento de Tableau Server para permitirle automatizar la ejecución de los flujos, de modo que se actualice el resultado del flujo sin tener que iniciar sesión en Tableau Prep Builder para ejecutar manualmente flujos individuales cuando cambian los datos.

Tableau Prep Conductor tiene una licencia separada y está disponible con la licencia del complemento Administración de datos. Para obtener más información sobre la licencia de Tableau Prep Conductor, consulte [Licenciar el complemento Administración de datos](#).

Se recomienda habilitar Tableau Prep Conductor en un nodo dedicado. Para obtener más información:

- Si va a instalar una nueva aplicación de Tableau Server, consulte Paso 1 (nueva instalación): [instalar Tableau Server con Tableau Prep Conductor](#).
- Si va a agregar Tableau Prep Conductor a una instalación existente de Tableau Server, consulte Paso 1 (instalación existente): [habilitar Tableau Prep Conductor](#).

Requisitos adicionales

Asegúrese de que su entorno cumple también los siguientes requisitos adicionales:

Nombre de host

- Tableau Server debe ser capaz de convertir el nombre del host en una dirección IP usando el servidor de nombres de dominio (DNS) o mediante un archivo host local en el equipo que ejecuta Tableau Server. De forma predeterminada, los archivos de host se almacenan en `/etc/hosts`.
- El nombre de host del servidor no debe cambiar tras iniciar Tableau Services Manager durante el proceso de configuración. Por ejemplo, esto podría suceder si usa el paquete cloud-init para inicializar una máquina virtual e instala Tableau Server en esa máquina virtual.
- Tableau Server no admite los nombres de host que incluyan guiones bajos (`_`).

Dirección IP estática

El equipo en el que instale Tableau Server debe tener una dirección IPv4 o IPv6 estática.

Controladores de bases de datos

Para conectarse a fuentes de datos específicas, el equipo en el que vaya a instalar Tableau Server debe tener instalados los controladores de bases de datos adecuados. Para obtener más información, consulte Controladores de bases de datos.

Puertos disponibles

TSM y Tableau Server necesitan cada uno un puerto TCP disponible para que pueda acceder a ellos. De forma predeterminada, TSM usa el puerto 8850 y el servicio de puerta de enlace de Tableau Server usa el puerto 80. Recomendamos encarecidamente que compruebe que los puertos 8850 y 80 no están en uso en su sistema antes de instalar Tableau Server. Si estos puertos no están disponibles, el puerto de TSM y el de la puerta de enlace podrían reasignarse automáticamente a números de puerto diferentes, y actualmente no hay ninguna interfaz para mostrar los puertos a los que se han reasignado.

Consulte Puertos de Tableau Services Manager.

Configuración del firewall local

Si ejecuta un firewall en el equipo en el que va a instalar Tableau Server, deberá abrir los siguientes puertos predeterminados para el tráfico de Tableau Server. Se pueden cambiar los números de todos los puertos, excepto el 443.

Puerto	TCP/UDP	Utilizado por ...	TIPO DE INSTALACIÓN	
			Todos	Distribuido/alta disponibilidad
80	TCP	Puerta de enlace	X	
443	TCP	SSL. Cuando Tableau Server está configurado para SSL, el servidor de aplicaciones redirige las solicitudes a este	X	

Puerto	TCP/UDP	Utilizado por ...	TIPO DE INSTALACIÓN	
			Todos	Distribuido/alta disponibilidad
		puerto. No cambie este puerto.		
8850	TCP	Tableau Services Manager.	X	
8060	TCP	Base de datos PostgreSQL.	X	
8061	TCP	Puerto de verificación de la copia de seguridad de PostgreSQL	X	
8000-9000	TCP	Intervalo de puertos reservados de forma predeterminada para la asignación dinámica de procesos Tableau		X
27000-27009	TCP	Intervalo de puertos usados por Tableau Server para el servicio de licencia. Este intervalo debe estar abierto en el nodo que ejecuta el servicio de licencias y ser accesible desde otros nodos. De forma predeterminada, el nodo inicial ejecuta el servicio de licencias.	X	

Consulte Puertos de Tableau Services Manager y Configurar el firewall local.

Usuarios y grupos del sistema

En Linux, Tableau Server usa un usuario y dos grupos sin privilegios para un correcto funcionamiento. Tableau creará la cuenta y los grupos predeterminados durante la instalación. Como alternativa, puede especificar cuentas existentes. Consulte Usuarios y grupos del sistema y Grupo de autorización de TSM.

Acceso raíz y sudo

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Todas las tareas de instalación y las tareas administrativas para Tableau Server deben ejecutarse como el usuario raíz. Con frecuencia, esto se realiza con el comando `sudo`, pero también pueden ejecutarse los comandos directamente como el usuario raíz.

Para instalar Tableau Server con la cuenta raíz, debe especificar una cuenta de usuario durante la instalación. La cuenta se usará para administrar TSM. Para especificar la cuenta, ejecute el script `initialize-tsm` con la opción `-a`. Consulte Resultado de ayuda para el script `initialize-tsm`.

Contraseña de cuenta

La cuenta de usuario que use para instalar y administrar Tableau Server se debe poder autenticar con contraseña. Es decir, el usuario no debe usar una forma de autenticación diferente (como la autenticación con clave pública).

Si la cuenta que usa para instalar e inicializar Tableau Server no tiene contraseña, puede establecer una con el comando `passwd`:

```
sudo passwd $USER
```

Requisitos de acceso a puertos

Si desea instalar Tableau Server de forma remota, por ejemplo, mediante SSH, asegúrese de que están abiertos los siguientes puertos:

- 8850. El puerto usado para la interfaz web de Tableau Services Manager (TSM). Puede usar esta interfaz para configurar Tableau Server.
- 80. El puerto usado para la interfaz web principal de Tableau Server.

El instalador de Tableau Server intenta abrir estos puertos durante el proceso de instalación, pero solo puede hacerlo para el firewall `firewalld`. Si su equipo ejecuta un firewall diferente, debe abrir los puertos antes de la instalación.

Entornos de contenedores virtuales

A partir de la versión 2021.2, ciertas configuraciones de Tableau Server en Linux se pueden ejecutar en un contenedor. Para obtener más información sobre las configuraciones admitidas, consulte Tableau Server en un contenedor.

Las versiones anteriores de Tableau Server en Linux y las configuraciones no compatibles no se han probado y no son compatibles con entornos de contenedores virtuales como Docker. En estos casos, Tableau Server en Linux no funciona del modo esperado si se instala en estos entornos.

Requisitos del paquete

Systemd

Tableau Server requiere `systemd` para gestionar los servicios. Este paquete se instala de forma predeterminada en CentOS 7 y Ubuntu 16. Si decide probar Tableau Server en una versión modificada de estas distribuciones, puede ejecutar el siguiente comando para confirmar que `systemd` está instalado:

```
whereis systemd
```

Si `systemd` está instalado, se muestra la ubicación de la instalación. Por ejemplo, podría ver el resultado siguiente:

```
systemd: /usr/lib/systemd /etc/systemd /usr/share/systemd /usr/share/man/man1/systemd.1.gz
```

Si tiene `systemd` instalado pero se producen errores en las verificaciones de los requisitos de `systemd` en el instalador de Tableau, es probable que `systemd` no se esté ejecutando. Ejecute el comando siguiente para verificar que `systemd` se está ejecutando:

```
ls /run/systemd
```


El resultado será una lista de archivos y directorios. Si `systemd` se está ejecutando, el resultado incluirá `system`. Si `system` no aparece en el resultado, quiere decir que `systemd` no se está ejecutando.

Software antivirus

El software antivirus que analiza los directorios que usa Tableau Server puede interferir con la instalación y el uso continuado de Tableau Server. En algunos casos, esto puede provocar errores de instalación, problemas al iniciar Tableau Server o afectar al rendimiento. Si tiene previsto ejecutar algún software antivirus en el equipo que ejecuta Tableau Server, siga las recomendaciones de la [base de conocimientos](#).

Continúe con el paso siguiente: Instalar y configurar Tableau Server.

Requisitos de espacio en disco

En general, al estimar la cantidad de espacio en disco adicional que asignar a Tableau Server para un uso diario, debe tener en cuenta si las extracciones se publicarán o no en Tableau Server, y el número de libros de trabajo que espera publicar en Tableau Server. Si cree que va a usar extracciones, Tableau recomienda empezar por unos pocos cientos de gigabytes (GB). Si cree que no va a usar extracciones, podría requerir únicamente alrededor de 50 GB para sus necesidades de uso. Para configurar alertas de espacio en disco, consulte [Configurar notificaciones de eventos del servidor](#).

¿Busca Tableau Server en Windows? Consulte [Requisitos de espacio en disco](#).

Es fundamental que Tableau Server tenga suficiente espacio en el disco. Si se queda sin espacio en el disco en cualquier nodo de una instalación de Tableau Server, puede experimentar un rendimiento errático, lo que incluye no poder acceder a Tableau Server o a la interfaz de usuario web de TSM. Para ver los pasos de solución de problemas, consulte en la base de conocimiento de Tableau.

Estos son los factores que afectan a los requisitos de espacio en disco y en los que puede optar por instalar Tableau Server:

Publicación de extracciones en Tableau Server

Tenga en cuenta el número de extracciones que se publicarán en Tableau Server y el tamaño de cada extracción. Averigüe sus requisitos publicando varias extracciones en Tableau Server y comprobando el espacio en disco utilizado. Puede usar esta cantidad de espacio en disco para estimar cuántas extracciones se publicarán en Tableau Server a lo largo del tiempo y cómo aumentará el tamaño de cada extracción existente.

Actualización de extracciones

Tenga en cuenta el espacio requerido por el directorio temporal durante una actualización de extracción. El directorio temporal, que es la ubicación donde se almacena una extracción durante una actualización, podría requerir hasta tres veces el tamaño del archivo final de la extracción.

Aunque pueden darse casos en los que las extracciones `.hyper` aumenten de tamaño después de una actualización de extracción, en otros casos podrían disminuir. En general, los requisitos de espacio en disco deben ser los mismos para las extracciones `.hyper` que para las extracciones `.tde`.

Creación de muchos libros de trabajo

Si utiliza libros de trabajo, tenga en cuenta el número de libros de trabajo que se publicarán en Tableau Server. Los libros de trabajo individuales suelen ocupar poco espacio en disco. Sin embargo, si cree que va a publicar miles de libros de trabajo, sería recomendable asignar espacio en disco adicional para estos libros de trabajo.

Registro

Para ayudar en las tareas diarias de administración y solución de problemas, Tableau Server crea archivos de registro como parte de sus operaciones habituales. En función del

nivel de registro que se configure, podría verse afectado el espacio en disco necesario en el equipo de Tableau Server.

Procesos de copia de seguridad y restauración

El espacio de disco libre necesario para crear una copia de seguridad varía en función de la cantidad de datos en los servicios de repositorio y almacenamiento de archivos de Tableau Server y su colocación con el servicio tabadmincontroller. Mientras se realizan las copias de seguridad, las tareas de limpieza de extractos antiguos en segundo plano se detienen temporalmente. Esto significa que, mientras se realiza la copia de seguridad, las actualizaciones de extracción dejarán archivos adicionales en su lugar, lo que aumenta el espacio de uso en el disco. Si la copia de seguridad tarda mucho tiempo, o si su organización utiliza muchos extractos que se actualizan con regularidad, esto puede dar lugar a una cantidad significativa de espacio de uso temporal en el disco. Estos archivos temporales se eliminarán una vez finalizada la copia de seguridad.

En la siguiente tabla se enumeran los requisitos de espacio en disco para las copias de seguridad en función de si el nodo alberga el repositorio, el almacén de archivos, el controlador o alguna combinación de ellos.

Repositorio	Almacén de archivos	Controlador	Espacio en disco requerido
✔			<p>3 veces los datos del repositorio + 250 MB</p> <p>Para obtener una estimación de los datos del repositorio, compruebe el tamaño del directorio <code><data directory>/pgsql/data/base</code>.</p> <p>Para obtener el tamaño exacto de los datos del repositorio, abra el archivo de copia de seguridad y utilice el tamaño del archivo <code>workgroup.pg_</code></p>

			dump.
	✓		1,5 veces los datos del almacén de archivos Para obtener una estimación de los datos del almacén de archivos (extractos, flujos, etc.), compruebe el tamaño del directorio <code><data directory>/dataengine</code> .
		✓	3 veces los datos del repositorio + 250 MB+ 2,5 veces los datos del almacén de archivos
✓	✓		3 veces los datos del repositorio + 250 MB+ 1,5 veces los datos del almacén de archivos
	✓	✓	3 veces los datos del repositorio + 250 MB+ 1,5 veces los datos del almacén de archivos
✓		✓	3 veces los datos del repositorio + 250 MB+ 2,5 veces los datos del almacén de archivos
✓	✓	✓	3 veces los datos del repositorio + 250 MB+ 1,5 veces los datos del almacén de archivos

Requisitos para la restauración del espacio en disco

Debe disponer de suficiente espacio en el disco para que los procesos de restauración de la base de datos se ejecuten correctamente.

Para restaurar Tableau Server:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- En los nodos del controlador, necesita espacio libre igual al menos al tamaño del archivo de copia de seguridad.
- En los nodos del repositorio, necesita espacio libre igual al menos al triple del tamaño de los datos del repositorio en el archivo de copia de seguridad, además de 250 MB, más el tamaño del directorio de datos pgsqL.
- En los nodos de almacenamiento de archivos, necesita espacio libre igual al menos al doble del tamaño de la carpeta del motor de datos en el archivo de copia de seguridad.

Configuraciones básicas recomendadas

A la hora de determinar la topología (número de nodos y número de procesos de Tableau Server) de una implementación de Tableau Server, hay que tener en cuenta estas variables: el entorno, las fuentes de datos y administración para proporcionar acceso a datos auto-servicio, carga de trabajo y utilización. No obstante, quizás le falte información sobre estas variables la primera vez que implemente Tableau Server. Este tema describe tres arquitecturas básicas que se pueden usar como punto de partida en las instalaciones de Tableau Server.

Recomendaciones de hardware para instalaciones de producción

Las recomendaciones de hardware para instalaciones de producción en Tableau Server que se ven abajo se basan en el hardware que el equipo de Tableau emplea para probar la escalabilidad de Tableau Server. Le sugerimos que siga estas recomendaciones como punto de partida en las implementaciones de producción. Para implementaciones de pruebas de concepto (PoC), le recomendamos que utilice Tableau Online. Para obtener más información, consulte Requisitos de hardware mínimos para instalación.

<i>Tipo de instalación</i>	<i>Procesador</i>	<i>CPU</i>	<i>RAM</i>	<i>Espacio libre en disco</i>
Servidor único	64 bits (x64)	8 núcleos físicos (16	64 GB (8 GB/núcleo	500 GB - 1 TB

Tipo de instalación	Procesador	CPU	RAM	Espacio libre en disco
----------------------------	-------------------	------------	------------	-------------------------------

	Los procesadores basados en ARM no son compatibles.	vCPU), 2,0 GHz o superior	físico)	
--	---	---------------------------	---------	--

Si va a agregar Tableau Prep Conductor a la instalación de Tableau Server, se recomienda agregar un segundo nodo y dedicarlo a ejecutar Tableau Server Prep Conductor. Este nodo debe tener un mínimo de 4 núcleos físicos (8 vCPU) y 16 GB de RAM.

Varios nodos e implementaciones corporativas	Los nodos deben cumplir o superar las recomendaciones mínimas de hardware, excepto en los siguientes casos en los que un nodo puede configurarse con 4 núcleos físicos (8 vCPU):
--	--

- Nodo dedicado para procesador en segundo plano.
- Nodo dedicado para Tableau Prep Conductor.
- Traslade todo el proceso con licencia del nodo inicial a nodos adicionales.

Nota: En implementaciones que usen máquinas virtuales, Tableau recomienda una afinidad de CPU dedicada. Si está ejecutando Tableau Server en un entorno virtual, siga los procedimientos recomendados del host de su VM para la asignación de vCPU en relación con la cantidad de núcleos de CPU físicos que hay en el host de la VM. Normalmente, 2 CPU virtuales = 1 núcleo físico para Tableau Server. Por ejemplo, en instalaciones de AWS, la recomendación mínima de 4 núcleos equivale a 8 CPU virtuales de AWS. No olvide tampoco seguir las prácticas recomendadas de su proveedor de infraestructura virtual para asegurarse de que Tableau Server tenga acceso a los recursos apropiados de cálculo, memoria y datos. Si va a instalar Tableau Server en un

entorno virtual o una implementación basada en la nube, consulte Máquinas virtuales e implementaciones en la nube pública más adelante en este tema.

Calcular el espacio en disco

Son varios los factores que afectan a los requisitos de espacio en disco, entre otros, si va a publicar o no extracciones, flujos y el número de libros de trabajo que hay en Tableau Server. Para obtener más información, consulte Requisitos de espacio en disco.

Configuraciones básicas

- Instalaciones de un solo servidor
- Instalación de dos nodos: especializada para entornos con uso intenso de extracciones
- Instalación de dos nodos: especializada para entornos con flujos
- Instalaciones de alta disponibilidad (HA)

Instalaciones de un solo servidor

Recomendaciones

Le recomendamos que utilice una sola máquina para instalar Tableau Server en implementaciones iniciales con un uso limitado y que no sean esenciales. Las instalaciones de un solo servidor también se pueden ampliar con más nodos a medida que las cargas de trabajo vayan creciendo.

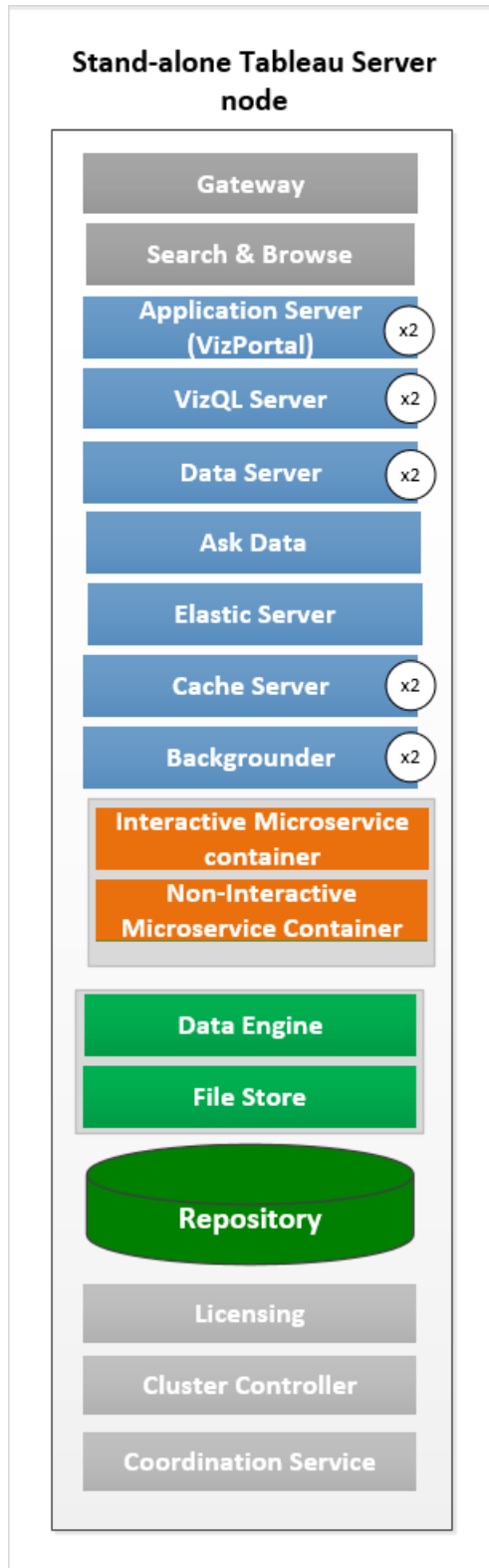
Una instalación de un solo servidor resulta útil en los casos siguientes:

- Si el sistema se considera esencial y necesita ofrecer una alta disponibilidad. El objetivo de la alta disponibilidad es minimizar los tiempos de inactividad del sistema, lo cual se logra eliminando puntos únicos de error y contando con un mecanismo fiable de conmutación por error. Tableau Server precisa una configuración mínima de tres

nodos con el fin de proporcionar redundancia y eliminar los puntos únicos de error. Esta es una las principales razones para migrar a una configuración de varios nodos.

- Si tiene muchos usuarios activos y numerosas actualizaciones de extracciones, los dos tipos de cargas podrían competir por los mismos recursos en la máquina. En tal caso, una configuración de un solo servidor podría no ser la opción adecuada, pues se necesitarían más nodos especializados para aislar las diferentes cargas de trabajo.

Nota: Los usuarios activos representan las solicitudes interactivas simultáneas que se envían a Tableau Server, incluyendo el consumo de dashboards en un equipo portátil o dispositivo móvil y la creación web, así como la conexión a fuentes de datos publicadas y su consulta.



Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Nodo independiente de un solo servidor con todos los procesos instalados en una máquina.
- A continuación, se indica el número de procesos para una máquina de 8 núcleos:
 - VizQL Server: establecer en 2 instancias (número de núcleos físicos dividido entre 4 hasta un máximo de 4).
 - Procesador en segundo plano, servidor de caché y servidor de datos: establecer en 2 instancias.
 - En todos los demás procesos solo se instala una instancia del proceso, sea cual sea el hardware.

Nota: Cuando tiene activada la clave de producto de administración de datos en el servidor, una instancia de Tableau Prep Conductor se configura automáticamente con el procesador en segundo plano. Sin embargo, se recomienda que tenga un nodo dedicado para Tableau Prep Conductor. Si planea emplear flujos en Tableau Server, se recomienda que utilice dos o más nodos y que dedique uno de ellos a ejecutar únicamente flujos. El ejemplo de configuración descrito anteriormente no incluye Tableau Prep Conductor, ya que se trata de un servidor de un solo nodo.

Instalaciones de varios nodos

Cuando Tableau Server se ejecuta en más de un equipo, existe una instalación de varios nodos o clúster. Existen varias razones que pueden motivar el uso de una instalación de varios nodos. Por ejemplo, puede tener entornos con un uso intenso de extracciones, lo cual puede significar dedicar algunos recursos de hardware a los procesos que realiza el procesador en segundo plano. En los sistemas que tienen unos requisitos de alta disponibilidad se necesita un entorno de varios nodos que tenga tres nodos como mínimo.

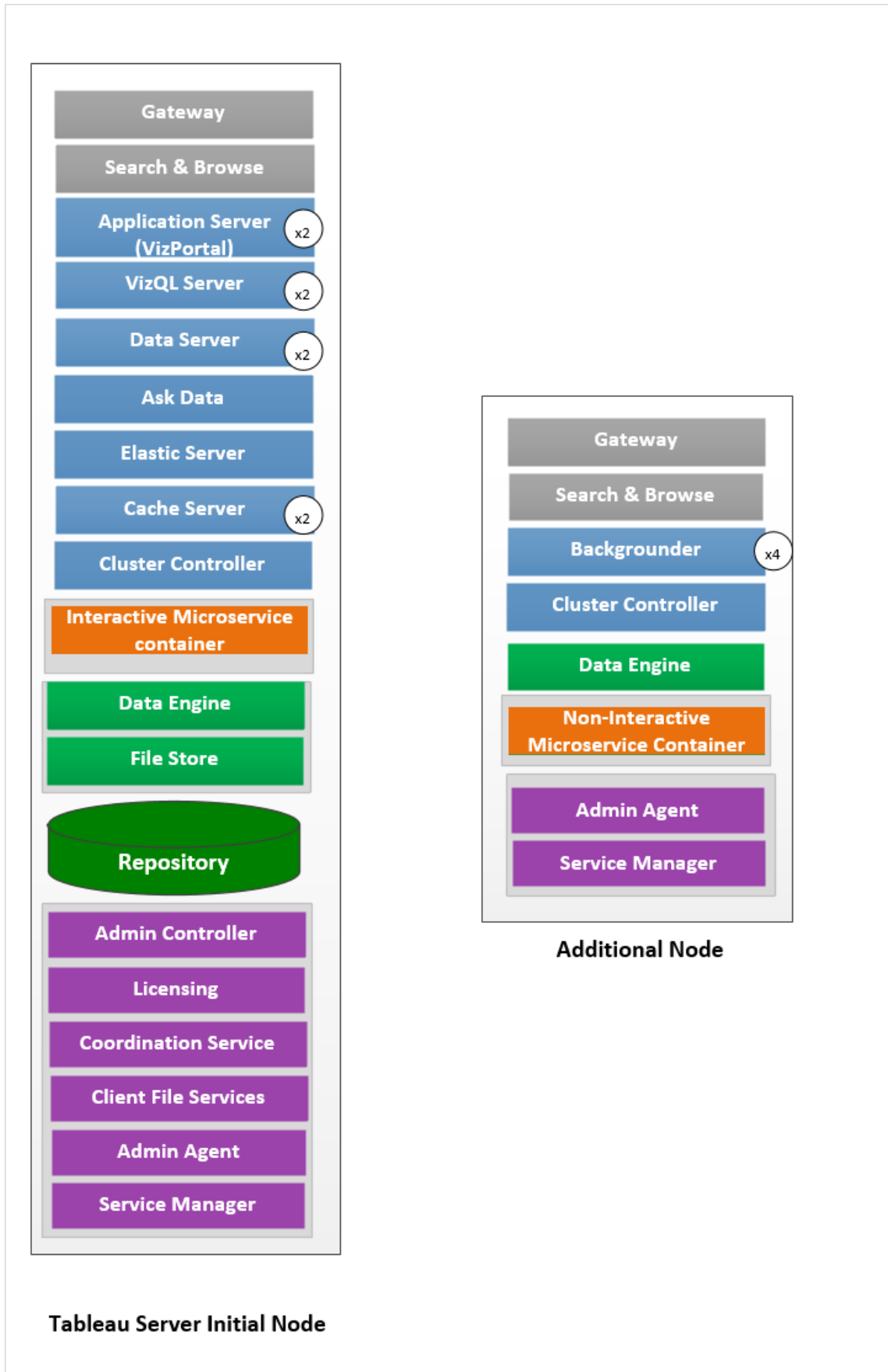
Instalación de dos nodos: especializada para entornos con uso intenso de extracciones

Recomendaciones

Parta de una configuración de dos nodos cuando se cumplan las condiciones siguientes:

- **Entorno con uso intenso de extracciones:** la mayoría de las fuentes de datos son extracciones. Podría ser el caso cuando hay unas pocas extracciones muy grandes o muchas extracciones pequeñas.
- **Actualizaciones de extracciones frecuentes:** la actualización de una extracción es una tarea intensa para la CPU. Las implementaciones en las que se actualizan frecuentemente las extracciones (por ejemplo, varias veces al día durante el horario laboral) a menudo resultan beneficiadas con un mayor énfasis en el proceso en segundo plano, que gestiona las tareas de actualización.

Importante: Las configuraciones de dos nodos no cumplen los requisitos mínimos para la alta disponibilidad. Si necesita un sistema de alta disponibilidad, consulte Instalaciones de alta disponibilidad (HA).



Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- En el nodo inicial, instale todos los procesos menos el procesador en segundo plano. A continuación, se indica el número de instancias de los procesos para una máquina de 8 núcleos:
 - VizQL Server: establecer en 2 instancias. (Cálculo predeterminado: número de núcleos físicos dividido entre 4 hasta un máximo de 4).
 - Servidor de caché y servidor de datos: establecer en 2 instancias. Se configura automáticamente una instancia de Pregunte a los datos en el nodo que tiene Data Server.
 - Elastic Server: la memoria de Elastic Server se configura de forma predeterminada en 1GB y puede configurarse de modo que mejore el rendimiento mediante la opción de TSM `elasticserver.vmopts`. Para obtener más información, consulte Opciones de tsm configuration set.
 - En todos los demás procesos solo se instala una instancia del proceso, sea cual sea el hardware. Se instala una instancia del contenedor de microservicios interactivos en un nodo que tenga habilitado el servidor de aplicaciones; se instala una instancia del contenedor de microservicios no interactivos en un nodo que tenga habilitado el procesador en segundo plano.
- Aísle el procesador en segundo plano en el nodo adicional. Para calcular el número mínimo de procesos del procesador en segundo plano que se ejecutarán en este nodo, divida el número total de núcleos físicos del equipo entre 4. Para calcular el número máximo, divida el total de núcleos físicos del equipo por 2. En el ejemplo anterior, ambos nodos están en máquinas con 8 núcleos físicos. Al instalar el procesador en segundo plano, Tableau Server instala automáticamente una instancia del motor de datos.

Nota: Esta configuración asume que no tiene activado Tableau Prep Conductor en Tableau Server. Si utiliza Tableau Prep Conductor para programar y gestionar flujos en un entorno con un uso intensivo de extracciones, se recomienda tener al menos tres

nodos y emplear la configuración de tres nodos que se describe más adelante en este mismo tema.

Al supervisar y recopilar datos sobre el rendimiento y el uso, puede ajustar y configurar el número de instancias para estos procesos. Por ejemplo, en el nodo dedicado a la ejecución del procesador en segundo plano, en un primer momento puede establecer el número mínimo de procesadores en segundo plano (número total de núcleos entre cuatro) y luego aumentarlo si comprueba que:

- Las actualizaciones de extracciones tardan mucho en completarse.
- Las suscripciones y las alertas no se completan a tiempo.

Para obtener más información sobre el ajuste del rendimiento, consulte el tema Ajuste del rendimiento.

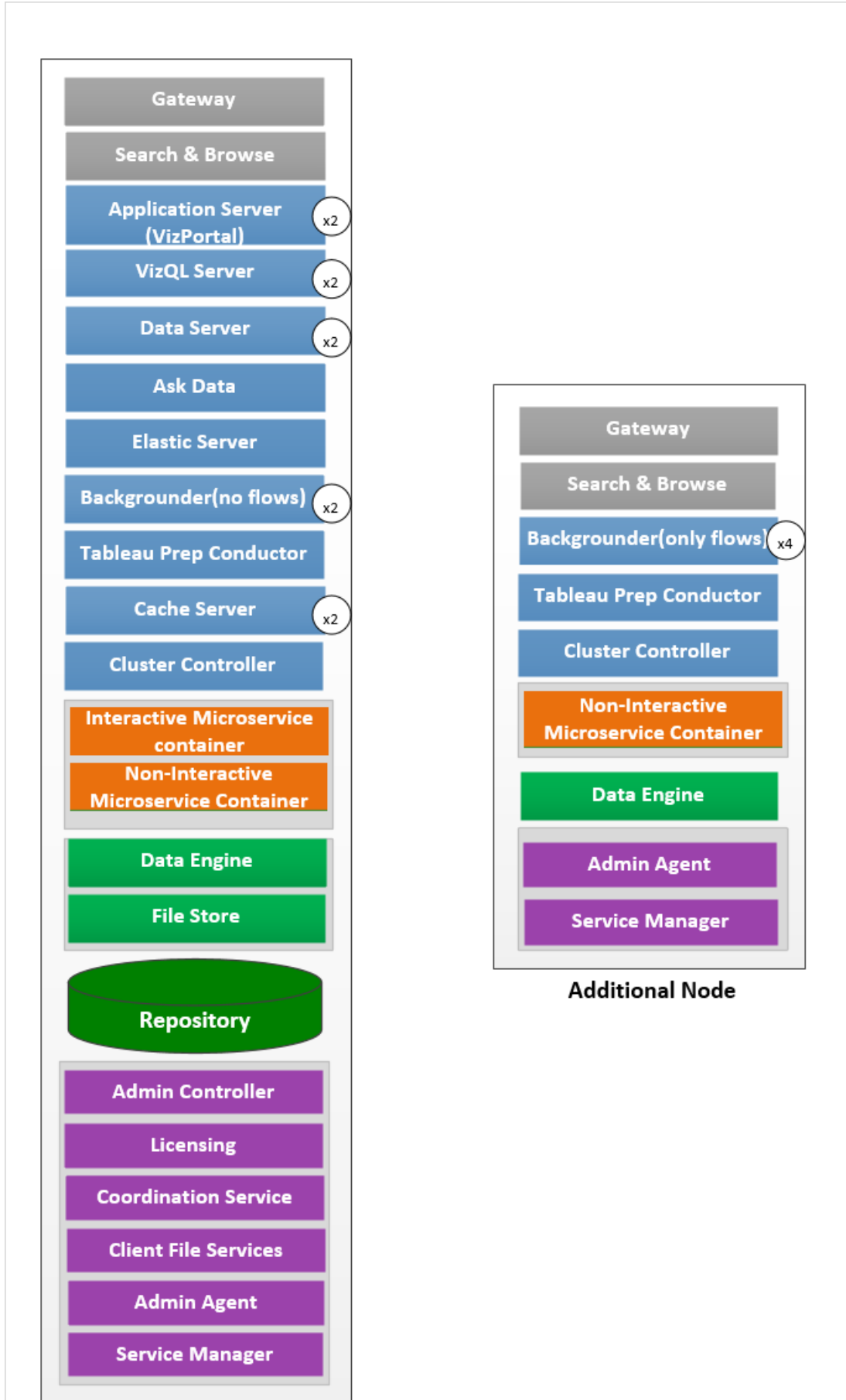
Instalación de dos nodos: especializada para entornos con flujos

Comience con una configuración de dos nodos si planea publicar, programar y administrar flujos en Tableau Server.

Importante: Las configuraciones de dos nodos no cumplen los requisitos mínimos para la alta disponibilidad. Si necesita un sistema de alta disponibilidad, consulte Instalaciones de alta disponibilidad (HA).

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Configuración del servidor



Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- En el nodo inicial, instale todos los procesos. A continuación, se indica el número de instancias de los procesos para una máquina de 8 núcleos:
 - VizQL Server: establecer en 2 instancias. (Cálculo predeterminado: número de núcleos físicos dividido entre 4 hasta un máximo de 4).
 - Servidor de caché y servidor de datos: establecer en 2 instancias. Se configura automáticamente una instancia de Pregunte a los datos en el nodo que tiene Data Server.
 - Procesador en segundo plano: mínimo 2, máximo 4. En el diagrama anterior, se muestra el máximo para un nodo de 8 núcleos. Tableau Prep Conductor se configura automáticamente en uno de los nodos donde tiene instalado el procesador en segundo plano. En el nodo inicial, configure el rol del nodo Procesador en segundo plano de modo que ejecute todos los tipos de trabajo, incluidos los flujos, utilizando la configuración de `tsm tsm topology set-node-role`. Para obtener más información, consulte `tsm topology set-node-role`.
 - Elastic Server: la memoria de Elastic Server se configura de forma predeterminada en 1GB y puede configurarse de modo que mejore el rendimiento mediante la opción de TSM `elasticserver.vmopts`. Para obtener más información, consulte Opciones de `tsm configuration set`.
 - En todos los demás procesos solo se instala una instancia del proceso, sea cual sea el hardware. Se instala una instancia del contenedor de microservicios interactivos en un nodo que tenga habilitado el servidor de aplicaciones; se instala una instancia del contenedor de microservicios no interactivos en un nodo que tenga habilitado el procesador en segundo plano.
- Aisló el procesador en segundo plano en el nodo adicional para ejecutar únicamente flujos. Utilice la configuración de `tsm tsm topology set-node-role` para configurar esta opción. Para obtener más información, consulte `tsm topology set-node-`

role.

Nota: Si tiene un entorno con un uso intensivo de extracciones y, además, programa y administra flujos en el servidor, le recomendamos que utilice la configuración de tres nodos que se describe a continuación.

Instalaciones de alta disponibilidad (HA)

Recomendaciones

Una instalación de alta disponibilidad de Tableau Server es una instalación distribuida diseñada para maximizar la disponibilidad de Tableau Server. La alta disponibilidad significa, básicamente, que el sistema está disponible con un tiempo de inactividad mínimo. Si desea incorporar redundancia para elementos relacionados con la alta disponibilidad, como un repositorio, la redundancia de archivos y la conmutación por error, necesita un **mínimo de tres nodos**. La tolerancia de tiempo de inactividad depende de cada organización y de los contratos de nivel de servicio existentes en su organización.

La alta disponibilidad se consigue eliminando puntos únicos de error, detectando fallos y configurando un sistema fiable de conmutación por error. La alta disponibilidad en Tableau Server se logra, principalmente:

- Con redundancia de archivos con varias instancias de almacén de archivos y motor de datos.
- Con un repositorio activo/pasivo en dos nodos.
- Añadiendo un equilibrador de carga externo para garantizar que la instalación resista a los fallos de puerta de enlace y que las solicitudes solo se dirijan a procesos de puerta de enlace operativos.

Configuración del servidor

Configuración de tres nodos:



- Si desea integrar la redundancia, deberá añadir más nodos para hospedar instancias del repositorio y de los procesos Almacén de archivos/Motor de datos. Puede añadir instancias de otros procesos, incluidas varias instancias de un proceso en un nodo.

- Si desea crear redundancia para el tipo de trabajos de procesador en segundo plano, haga que uno de los nodos (el inicial, en este ejemplo) ejecute todo tipo de trabajos. De manera predeterminada, los procesadores en segundo plano ejecutan todos los tipos de trabajo. En uno de los nodos adicionales, configure el procesador en segundo plano para que ejecute únicamente flujos, mientras que el otro nodo adicional ejecuta todos los trabajos excepto los flujos.
- El buen funcionamiento de Tableau Server depende de que el Servicio de coordinación opere correctamente. Para instalaciones de servidores de tres o más nodos, recomendamos que añada instancias adicionales del Servicio de coordinación mediante la implementación de un nuevo conjunto de Servicio de coordinación. Así obtiene redundancia y una mayor disponibilidad en caso de que una instancia del Servicio de coordinación tenga problemas. Para obtener más información, consulte Implementar un conjunto de Servicio de coordinación..
- La memoria de Elastic Server se configura de forma predeterminada en 1GB y puede configurarse de modo que mejore el rendimiento mediante la opción de TSM `elasticserver.vmopts`. Para obtener más información, consulte Opciones de `tsm configuration set`.
- Con el fin de reducir la vulnerabilidad del sistema, puede ejecutar varias puertas de enlace e instancias adicionales de algunos de los procesos de servidor. El número mínimo de equipos necesario para poder efectuar esta configuración es de tres.
- El repositorio también se ha trasladado del nodo inicial a uno de los nodos adicionales y se ha añadido una segunda instancia pasiva al otro nodo nuevo.
- Se instala una instancia del contenedor de microservicios interactivos en un nodo que tenga habilitado el servidor de aplicaciones; se instala una instancia del contenedor de microservicios no interactivos en un nodo que tenga habilitado el procesador en segundo plano.

NOTA: en algunos casos es posible que quiera limitar los procesos que se ejecutan en el nodo inicial. Uno de los motivos puede ser que quiera ejecutar la cantidad mínima posible de procesos en el nodo a fin de limitar el procesamiento de solicitudes en el nodo. También podría eliminar del nodo los procesos con licencia de Tableau Server si dispone de una licencia basada en núcleos y no quiere que los núcleos del nodo inicial se cuenten en el uso de núcleos. Para obtener más información sobre los Tableau Server procesos con licencia, consulte Procesos de Tableau Server del nodo.

Máquinas virtuales e implementaciones en la nube pública

En general, las cuestiones y recomendaciones descritas en este tema sirven para entornos virtuales y para implementaciones en la nube.

Si está ejecutando Tableau Server en un entorno virtual, siga los procedimientos recomendados del host de su VM para la asignación de vCPU en relación con la cantidad de núcleos de CPU físicos que hay en el host de la VM. Normalmente, 2 CPU virtuales = 1 núcleo físico para Tableau Server. Por ejemplo, en instalaciones de AWS, la recomendación mínima de 4 núcleos equivale a 8 CPU virtuales de AWS.

Para obtener más información sobre las implementaciones basadas en la nube, consulte:

- Instalar Tableau Server en la nube.

Más allá de las configuraciones básicas

Si está planificando un sistema cuya configuración sea más compleja que las descritas en esta documentación, póngase en contacto con los [Servicios profesionales de Tableau](#).

Cuestiones sobre la recuperación ante desastres

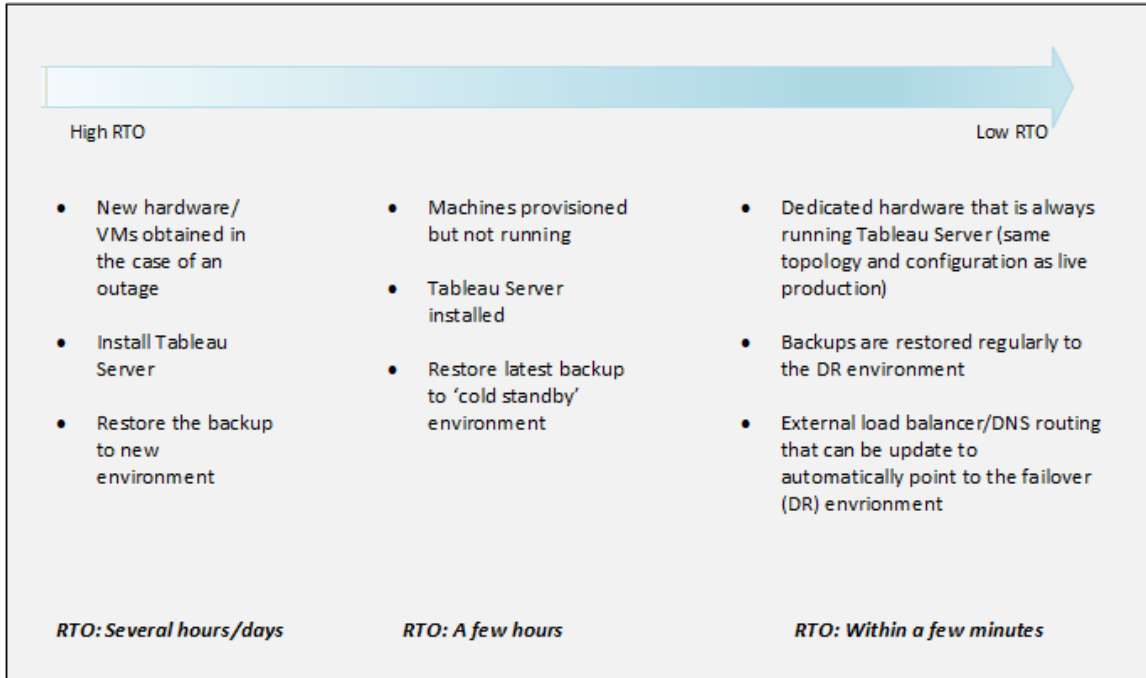
A pesar de que las configuraciones de alta disponibilidad reducen el tiempo de inactividad, es posible que se produzcan errores en caso de desastres o fallos de hardware. Además de las cuestiones ya descritas, debe evaluar la importancia de la recuperación ante desastres

en su organización y planificar una implementación que le permita cumplir sus objetivos de recuperación tras un desastre.

Cuando planifique la recuperación ante desastres (DR) en el entorno de Tableau, debe tener en cuenta dos factores primordiales:

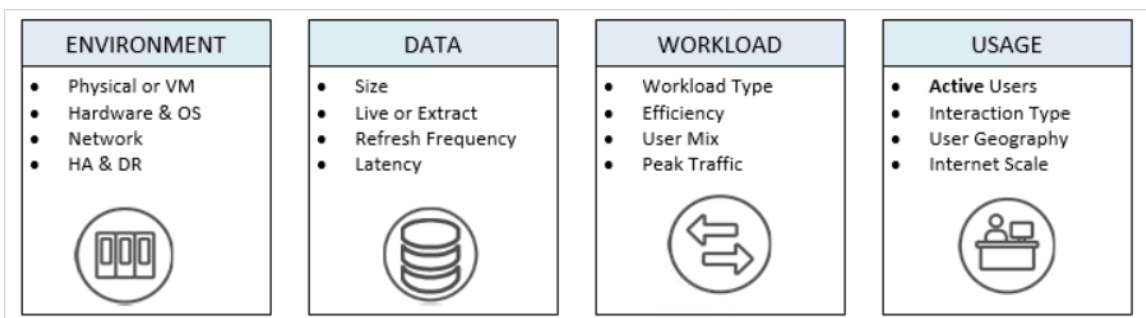
- Objetivo de tiempo de recuperación (RTO), una medida del tiempo de inactividad que su negocio puede afrontar antes de lograr la recuperación total.
 - Influye en la frecuencia de restauración de las copias de seguridad en un clúster auxiliar y en el importe de la inversión en infraestructura.
- Objetivo de punto de recuperación (RPO), una medida de la cantidad de pérdida de datos que su negocio puede tolerar.
 - Influye en la frecuencia de realización de copias de seguridad del sistema.
 - Para Tableau Server, el RPO no puede ser inferior al tiempo que se tarda en completar una copia de seguridad completa del servidor.

El diagrama siguiente ilustra cómo definir la planificación teniendo en cuenta una serie de requisitos de RTO:



Escalabilidad de Tableau Server

Estas configuraciones básicas pueden no bastar si sus necesidades cambian y aumentan. Tal vez tenga que adaptar Tableau Server a fin de ampliar estas configuraciones. Al igual que otras plataformas empresariales, Tableau Server se escala verticalmente añadiendo procesadores, memoria y discos a los nodos existentes y se escala horizontalmente añadiendo más nodos a un clúster. Sin embargo, la escalabilidad y el rendimiento dependen, en gran medida, de sistemas externos y de la actividad de los usuarios. La configuración de Tableau Server puede variar según sus requisitos y variables:



Para obtener más información sobre la escalabilidad de Tableau Server y las variables que influyen en ella, consulte [Informe sobre la escalabilidad de Tableau Server](#).

Almacén de identidades

Tableau Server necesita un almacén de identidades para administrar la información de usuarios y grupos. Hay dos tipos de almacenes de identidades: locales y externos. Al instalar Tableau Server, debe configurar un almacén de identidades local o un almacén de identidades externo.

Para obtener información sobre las opciones de configuración para el almacén de identidades, consulte Entidad `identityStore` y Referencia de configuración del almacén de identidades externo.

Almacén de identidades local

Al configurar Tableau Server con un almacén de identidades local, toda la información de usuarios y grupos se almacena y administra en el repositorio de Tableau Server. En la situación del almacén de identidades local, no hay ninguna fuente externa para los usuarios y grupos.

Almacén de identidades externo

Al configurar Tableau Server con un almacén externo, toda la información de usuarios y grupos la almacena y administra un servicio de directorio externo. Tableau Server debe sincronizarse con el almacén de identidades externo para que haya copias locales de los usuarios y los grupos en el repositorio de Tableau Server, pero el almacén de identidades externo es la fuente de autoridad para todos los datos de usuarios y grupos.

Si ha configurado el almacén de identidades de Tableau Server para que se comuniquen con un directorio LDAP externo, todos los usuarios (incluida la cuenta de administración inicial) que añada a Tableau Server deben tener una cuenta en el directorio.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Cuando Tableau Server está configurado para usar un directorio LDAP externo, primero debe importar las identidades de usuario del directorio externo al repositorio de Tableau Server como usuarios del sistema. Cuando los usuarios inician sesión en Tableau Server, sus credenciales se transfieren al directorio externo, que se encarga de autenticar al usuario; Tableau Server no realiza esta autenticación. No obstante, en todos esos casos, Active Directory se encarga de la autenticación. Sin embargo, los nombres de usuario de Tableau guardados en el almacén de identidades están asociados a derechos y permisos de Tableau Server. Por tanto, una vez verificada la autenticación, Tableau Server administra el acceso de los usuarios (autorización) a los recursos de Tableau.

Active Directory es un ejemplo de un almacén de usuarios externo. Tableau Server está optimizado para interactuar con Active Directory. Por ejemplo, cuando instala Tableau Server en un equipo unido al dominio de Active Directory mediante la Configuración de ajustes de nodo iniciales, el programa de instalación detectará y configurará la mayoría de los ajustes de Active Directory. Si, por otro lado, utiliza TSM CLI para instalar Tableau Server, debe especificar todos los parámetros de Active Directory. En este caso, asegúrese de utilizar la plantilla LDAP - Active Directory para configurar el almacén de identidades.

Si instala en Active Directory, le recomendamos que revise Administración de usuarios en implementaciones con almacenes de identidades externos antes de realizar la implementación.

Para todos los demás almacenes externos, Tableau Server admite LDAP como método genérico de comunicación con el almacén de identidades. Por ejemplo, OpenLDAP es una de las distintas implementaciones del servidor LDAP con un esquema flexible. Tableau Server se puede configurar para consultar el servidor OpenLDAP. Para ello, el administrador del directorio debe proporcionar información sobre el esquema. Durante la instalación, debe usar la Configuración de ajustes de nodo iniciales para configurar la conexión con otros directorios LDAP.

Enlace LDAP

Los clientes que deseen consultar un almacén de usuarios con LDAP deben autenticarse y establecer una sesión. Esto se realiza mediante el enlace. Hay varias maneras de

establecer un enlace. El enlace simple consiste en realizar la autenticación con un nombre de usuario y una contraseña. Para las organizaciones que se conectan a Tableau Server con el enlace simple, se recomienda configurar una conexión SSL cifrada; de lo contrario, las credenciales se envían en línea en texto plano. Otro tipo de enlace que admite Tableau Server es el enlace GSSAPI. GSSAPI utiliza Kerberos para realizar la autenticación. En el caso de Tableau Server, Tableau Server es el cliente y el almacén de usuarios externo es el servidor LDAP.

LDAP con enlace GSSAPI (Kerberos)

Se recomienda enlazar al directorio LDAP con GSSAPI mediante un archivo keytab para autenticarse en el servidor LDAP. Necesitará un archivo keytab específico para el servicio de Tableau Server. También recomendamos cifrar el canal con el servidor LDAP mediante SSL/TLS. Consulte [Configurar un canal cifrado al almacén de identidades externo LDAP](#).

Si va a efectuar la instalación en Active Directory y el equipo en el que va a instalar Tableau Server ya está vinculado al dominio, es posible que el equipo ya disponga de un archivo de configuración y de un archivo keytab. En tal caso, los archivos Kerberos están pensados para la funcionalidad y la autenticación en el sistema operativo. En términos estrictos, se pueden usar estos archivos para establecer un enlace GSSAPI, aunque no se recomienda. Póngase en contacto con el administrador de Active Directory y solicítele un archivo keytab específico para el servicio de Tableau Server. Consulte [Información sobre los requisitos de keytab](#).

Asumiendo que su sistema operativo dispone de un keytab configurado correctamente para la autenticación en el dominio, todo lo que necesita para la instalación básica de Tableau Server es el archivo de claves de Kerberos para el enlace GSSAPI. Si tiene pensado usar la autenticación de Kerberos para los usuarios, entonces debe [configurar Kerberos para la autenticación de usuario](#) y la [delegación de Kerberos a las fuentes de datos](#) una vez que haya finalizado la instalación.

LDAP sobre SSL

De forma predeterminada, LDAP con enlace simple a servidores LDAP arbitrarios no está cifrado. Las credenciales de usuario que se utilizan para establecer la sesión de enlace con el servidor LDAP se comunican en texto sin formato entre Tableau Server y el servidor LDAP. Le recomendamos encarecidamente que cifre el canal entre Tableau Server y el servidor LDAP.

A partir de la versión 2021.2, Tableau Server en Linux requiere un canal LDAP cifrado cuando use Active Directory como un almacén de identidades. Debe instalar un certificado SSL/TSL válido antes de instalar o actualizar a 2021.2 o más reciente. Aunque no se recomienda, también puede deshabilitar el canal LDAP cifrado predeterminado. Para obtener más información sobre cómo habilitar o deshabilitar el cifrado para Active Directory y otros servidores LDAP, consulte Configurar un canal cifrado al almacén de identidades externo LDAP.

Usuarios y grupos del sistema

En Linux, Tableau Server utiliza un usuario y dos grupos para un correcto funcionamiento. El usuario y los grupos pueden ser locales o proceder de un servicio de directorio LDAP.

Usuario

Tableau Server necesita una cuenta de servicio. Esta cuenta es un usuario sin privilegios con privilegios de inicio de sesión normal. De forma predeterminada, la instalación de Tableau Server creará un usuario local, `tableau` para la cuenta de servicio.

Si desea utilizar una cuenta de usuario existente para la cuenta de servicio de Tableau Server, debe deshabilitar la creación de cuentas durante la instalación.

Concretamente, tendrá que definir la opción `--disable-account-creation` cuando ejecute el script `initialize-tsm`. También deberá especificar el nombre de la cuenta con la opción `--unprivileged-user`. Si la cuenta que especifique no existe, el script `initialize-tsm` la creará. Consulte Resultado de ayuda para el script `initialize-tsm` para obtener más información.

Si desea especificar una cuenta existente con la opción `--unprivileged-user`, compruebe que la cuenta de usuario es un usuario sin privilegios con privilegios de inicio de sesión normales. Configure la cuenta con las siguientes características:

- Shell definido en `/bin/bash`.
- Por comodidad, sopesa la posibilidad de establecer el directorio de inicio en la ruta del directorio de datos. La cuenta debe tener privilegios de propiedad y de escritura en el directorio de inicio.

Si especifica una cuenta sin privilegios diferente durante la configuración, debe agregar manualmente ese mismo usuario al grupo `systemd-journal`. El usuario sin privilegios debe ser miembro del grupo `systemd-journal` para que Tableau Server pueda recopilar registros de algunos servicios (como Pregunte a los datos) al ejecutar el comando `tsm maintenance ziplogs`. Si el usuario sin privilegios no es miembro del grupo, los `ziplogs` no contendrán registros de los servicios afectados.

Grupos

Tableau Server usa dos grupos para funcionar.

En una instalación predeterminada, la cuenta de servicio local de `tableau` pertenece a un grupo principal denominado `tableau`. No obstante, si especifica un usuario sin privilegios alternativo durante la instalación, se usará el grupo principal de esa cuenta alternativa. Por comodidad se puede añadir a este grupo cualquier cuenta para leer los archivos de registro de Tableau Server (sin ser usuario raíz).

El segundo grupo se usa para definir qué usuarios tienen permiso para autenticarse en Tableau Services Manager (TSM). Cualquier usuario en este grupo podrá enviar comandos a TSM, por lo que su acceso debe restringirse a administradores de Tableau Server. De forma predeterminada, este grupo se denomina `tsmadmin`.

Si no va a usar los nombres predeterminados, tendrá que especificar el nombre del grupo con la opción `--tsm-authorized-group` cuando ejecute el comando `initialize-tsm`. Consulte Resultado de ayuda para el script `initialize-tsm` para obtener más información.

Clientes de autenticación

La autenticación de usuario básica en Tableau Server se realiza al iniciar sesión por nombre de usuario y contraseña tanto para almacenes de usuarios locales como externos. En el caso local, las contraseñas de usuario se almacenan como una contraseña mediante hash en el repositorio. En el caso externo, Tableau Server pasa las credenciales al almacén de usuarios externo y espera una respuesta sobre si las credenciales son válidas. Los almacenes de usuarios externos también pueden admitir otros tipos de autenticación como Kerberos, pero el concepto sigue siendo el mismo, Tableau Server delega las credenciales o el usuario al almacén externo y espera respuesta.

Puede configurar Tableau Server para que el inicio de sesión con nombre de usuario y contraseña esté deshabilitado. En estos escenarios se pueden usar otros métodos de autenticación, con la autenticación confiable, OpenID o SAML. Consulte Autenticación.

En algunos casos, es posible que deba actualizar los directorios externos LDAP para permitir operaciones de enlace con el formato de nombre de usuario + DN de Tableau Server. Consulte Comportamiento de vinculación del usuario al iniciar sesión.

Administración de usuarios en implementaciones con almacenes de identidades externos

En este tema, se describen detalles técnicos importantes con los que debe familiarizarse si usa un almacén de identidades externo para administrar los usuarios de Tableau Server. Tableau Server admite la conexión a un directorio externo mediante LDAP. En este escenario, Tableau Server importa usuarios desde el directorio LDAP externo al repositorio de Tableau Server como usuarios del sistema.

Directorios LDAP arbitrarios

El nombre de usuario del sistema en Tableau es cualquier atributo que establezca como parte de la configuración de LDAP, por ejemplo "cn". Esto es cierto tanto para la importación de usuarios individuales como para la funcionalidad de sincronización de grupos. Consulte Referencia de configuración del almacén de identidades externo.

Comportamiento de vinculación del usuario al iniciar sesión

Es posible que deba actualizar su configuración LDAP para permitir la vinculación con nombres de usuario adjuntos con el nombre de dominio. Específicamente, deberá actualizar su configuración LDAP cuando Tableau Server esté configurado con un directorio LDAP arbitrario. Por ejemplo: OpenLDAP, que utiliza UPN o direcciones de correo electrónico como nombres de usuario.

Tableau Server buscará un usuario determinado según el nombre de usuario que se proporcionó durante el inicio de sesión. Tableau Server intentará vincularse con el nombre de usuario adjunto con el nombre de dominio. En el caso de que Tableau Server se haya configurado con GSSAPI, se utilizará el nombre de usuario @REALM (nombre de dominio).

Active Directory

En el contenido del resto de este tema se da por hecho que está familiarizado con la administración de usuarios de Active Directory y con conceptos básicos de dominios y esquemas de Active Directory.

Nota: En el contexto de la sincronización de usuarios y grupos, Tableau Server configurado con el almacén de identidades de LDAP equivale a Active Directory. Las características de sincronización de Active Directory funcionan perfectamente en Tableau Server con las soluciones de directorio de LDAP debidamente configuradas.

Autenticación de usuarios de Active Directory y Tableau Server

Tableau Server almacena todos los nombres de usuario en el almacén de identidades de Tableau Server, que está administrado por el repositorio. Si Tableau Server está configurado para usar Active Directory para la autenticación, primero debe importar las identidades de usuario de Active Directory en el almacén de identidades. Cuando los usuarios inician sesión en Tableau Server, sus credenciales se transfieren a Active Directory, que se encarga de autenticar al usuario; Tableau Server no realiza esta autenticación. (De forma predeterminada, se utiliza NTLM para la autenticación, pero puede habilitar Kerberos o

SAML para la función de inicio de sesión único. No obstante, en todos esos casos, Active Directory se encarga de la autenticación. Sin embargo, los nombres de usuario de Tableau guardados en el almacén de identidades están asociados a derechos y permisos de Tableau Server. Por tanto, una vez verificada la autenticación, Tableau Server administra el acceso de los usuarios (autorización) a los recursos de Tableau.

Atributos de nombre de usuario de Active Directory y Tableau Server

Active Directory identifica de forma exclusiva los objetos de usuario mediante varios atributos. (Para obtener información más detallada, consulte [User Naming Attributes](#) [Atributos para la nomenclatura de usuarios] en el sitio web de MSDN). Tableau Server depende de dos atributos de nomenclatura de usuarios de Active Directory:

- `sAMAccountName`. Este atributo especifica el nombre de inicio de sesión que se diseñó originalmente para su uso con versiones más antiguas de Windows. En muchas organizaciones, este nombre se combina con el nombre de NetBIOS para la autenticación, con un formato similar a `example\jsmith`, donde `example` es el nombre de NetBIOS y `jsmith` es el valor `sAMAccountName`. Debido a su diseño original en Windows, el valor `sAMAccountName` debe contener menos de 20 caracteres.

En la consola administrativa de Windows **Usuarios y equipos de Active Directory**, este valor se encuentra en el campo etiquetado como **Nombre de inicio de sesión del usuario (antes de Windows 2000)**, en la pestaña **Cuenta** del objeto de usuario.

- `userPrincipalName` (UPN). Este atributo especifica un nombre de usuario en el formato `jsmith@example.com`, donde `jsmith` es el prefijo del UPN y `@example.com` es el sufijo del UPN.

En la consola administrativa de Windows **Usuarios y equipos de Active Directory**, el UPN es una concatenación de dos campos en la pestaña **Cuenta** del objeto de usuario: el campo **Nombre de inicio de sesión de usuario** y la lista desplegable de dominios junto a este.

Añadir usuarios desde Active Directory

Puede **añadir usuarios individualmente** desde Active Directory, introduciéndolos en el entorno de servidor o creando un archivo CSV e importando los usuarios. También puede añadir usuarios de Active Directory **creando un grupo mediante Active Directory** e importando todos los usuarios del grupo. El resultado puede ser distinto según el enfoque que utilice.

Importar el prefijo UPN como nombre de usuario

El nombre de usuario que Tableau Server importará al almacén de identidades será el valor sAMAccountName a menos que se cumpla una de las siguientes condiciones:

- Si el prefijo UPN del usuario especificado supera los 20 caracteres y la cadena de búsqueda coincide con el UPN completo y se introduce con el formato de inicio de sesión de Windows (dominio\UPN).

Por ejemplo, un usuario con los siguientes atributos de Active Directory:

- UPN: `jsmith123456789012345@example.lan`
- sAMAccountName: `jsmith`

Para importar este usuario, de forma que el prefijo UPN (`jsmith123456789012345`) se utilice como nombre de usuario para Tableau Server, utilice esta cadena de búsqueda al importar el usuario:

```
example.lan\jsmith123456789012345@example.lan
```

(Para importar este usuario de modo que se utilice ese sAMAccountName, simplemente especifique `jsmith` al realizar la importación).

- Si el nombre de usuario indicado incluye una @ en el prefijo UPN (`jsmith@domain`) y la cadena de búsqueda tiene el formato de inicio de sesión de dominios de Windows (`example.lan\jsmith@domain`) o se trata del UPN completo.

Por ejemplo, un usuario con los siguientes atributos de Active Directory:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- UPN: `jsmith@domain@example.lan` (en este caso, el prefijo UPN es `jsmith@domain` y el sufijo UPN es `example.lan`)
- `sAMAccountName`: `jsmith`

Para importar este usuario de modo que el prefijo UPN (`jsmith@domain`) se utilice como nombre de usuario en Tableau Server, especifique cualquiera de las siguientes cadenas de búsqueda al importar el usuario:

- `example.lan\jsmith@domain`
- `jsmith@domain@example.lan`

(Para importar este usuario de modo que se utilice ese `sAMAccountName`, simplemente especifique `jsmith` al realizar la importación).

Si los nombres de usuario se importaron por error utilizando nombres UPN, puede eliminar las cuentas en Tableau Server y volver a importarlas usando el valor `sAMAccountName` del nombre de usuario, como se muestra en **Nombre de inicio de sesión del usuario (antes de Windows 2000)**, en la consola administrativa de Windows **Usuarios y equipos de Active Directory**.

En todos los casos, la página de usuarios de Tableau Server presentará los nombres de usuario con el prefijo del UPN únicamente. El UPN completo no aparece en la página de usuarios de Tableau Server.

Añadir grupos de usuarios

Si importa un grupo de usuarios de Active Directory, Tableau importará todos los usuarios del grupo con el atributo `sAMAccountName`.

Comportamiento de la sincronización al eliminar usuarios de Active Directory

Los usuarios no se pueden quitar automáticamente de Tableau Server mediante una operación de sincronización de Active Directory. Los usuarios deshabilitados, borrados o eliminados de los grupos de Active Directory permanecen en Tableau Server, por lo que puede auditar y reasignar su contenido antes de eliminar por completo la cuenta del usuario.

No obstante, Tableau Server actuará de diferente manera sobre los objetos de usuario en función de cómo cambie el estado de dicho objeto en Active Directory. Hay dos escenarios: eliminar o deshabilitar los usuarios en Active Directory y eliminarlos de los grupos sincronizados en Active Directory.

Al eliminar o deshabilitar un usuario en Active Directory y sincronizar el grupo de ese usuario en Tableau Server, sucede lo siguiente:

- Se quita al usuario del grupo de Tableau Server que ha sincronizado.
- La función del usuario se establece en "Sin licencia".
- El usuario seguirá perteneciendo al grupo Todos los usuarios.
- El usuario no puede iniciar sesión en Tableau Server.

Al eliminar un usuario de un grupo de Active Directory y sincronizar ese grupo en Tableau Server, sucede lo siguiente:

- Se quita al usuario del grupo de Tableau Server que ha sincronizado.
- La función del usuario se conserva: no se establece en "Sin licencia".
- El usuario seguirá perteneciendo al grupo Todos los usuarios.
- El usuario seguirá teniendo permiso a Tableau Server con acceso a todos los elementos a los que puede acceder el grupo Todos los usuarios.

En ambos casos, para eliminar un usuario de Tableau Server, el administrador del servidor debe eliminarlo desde la página Usuarios del servidor de Tableau Server.

Apodos del dominio

En Tableau Server, el apodo del dominio equivale al nombre de dominio NetBIOS de Windows. En un bosque de Active Directory de Windows, un nombre de dominio completamente calificado (FQDN) puede tener un nombre NetBIOS arbitrario. El nombre NetBIOS se utiliza como el identificador de dominio cuando un usuario inicia sesión en Active Directory.

Por ejemplo, el FQDN `west.na.corp.lan` puede configurarse como un nombre NetBIOS (apodo) de `SEATTLE`. El usuario `jsmith` de ese dominio podría iniciar sesión en Windows utilizando cualquier de los siguientes nombres de usuario:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- `west.na.corp.example.com\jsmith`
- `SEATTLE\jsmith`

Si desea que sus usuarios inicien sesión en Tableau Server con un nombre NetBIOS en lugar del FQDN, deberá verificar que se haya definido el valor del apodo de cada dominio en el que los usuarios inicien sesión. Consulte `editdomain` para obtener información sobre cómo ver y definir el nombre de apodo para cada dominio.

Compatibilidad con varios dominios

Puede añadir usuarios y grupos desde un dominio distinto del dominio del equipo de Tableau Server en estos casos:

- Se ha establecido una confianza bidireccional entre el dominio del servidor y el dominio del usuario.
- El dominio del servidor confía en el dominio del usuario (confianza unidireccional). Consulte Requisitos de confianza de dominios para implementaciones de Active Directory.

La primera vez que añada un usuario o grupo desde el dominio diferente al del servidor, debe especificar el nombre de dominio completamente calificado con el nombre de usuario o grupo. Los usuarios o grupos adicionales que añada desde ese dominio pueden añadirse utilizando el apodo del dominio, siempre que el apodo coincida con el nombre NetBIOS. Si Tableau Server se conecta a varios dominios, también debe especificar los otros dominios a los que se conecta Tableau Server estableciendo las opciones `wgserver.domain.whitelist` (versión 2020.3 y anteriores) o `wgserver.domain.accept_list` (versión 2020.4 y posteriores) con TSM. Para obtener más información, consulte `wgserver.domain.whitelist` o `wgserver.domain.accept_list`.

Nombres visibles duplicados

Si los nombres visibles de los usuarios no son únicos en múltiples dominios, puede resultar confuso administrar usuarios con el mismo nombre visible en Tableau. Tableau Server mostrará el mismo nombre para dos usuarios. Por ejemplo, imagine una organización con dos dominios, `example.lan` y `example2.lan`. Si el usuario John Smith existe en ambos dominios,

puede resultar confuso añadir ese usuario a los grupos, así como otras tareas administrativas de Tableau Server. Ante tal situación, considere actualizar el nombre visible de Active Directory de uno de los usuarios para diferenciar las cuentas.

Iniciar sesión en Tableau Server con un nombre NetBIOS

Los usuarios pueden iniciar sesión en Tableau Server utilizando el apodo del dominio (nombre NetBIOS), por ejemplo, `SEATTLE\j.smith`.

Tableau Server no puede consultar el nombre NetBIOS para un FQDN determinado. Por tanto, Tableau establece el apodo de un FQDN concreto según la primera entrada del espacio de nombre. Por ejemplo, en el caso del FQDN `west.na.corp.lan`, Tableau define el apodo como `west`.

Por tanto, es posible que deba actualizar el apodo del dominio en Tableau Server antes de que los usuarios puedan iniciar sesión utilizando el apodo. Si no actualiza el apodo, los usuarios deberán iniciar sesión con un nombre de dominio completamente calificado. Para obtener más información, consulte [Users From New Domain Unable to Log In and Do Not Appear in User List](#) (Los usuarios del nuevo dominio no pueden iniciar sesión y no aparecen en la lista de usuarios) en la base de conocimientos de Tableau.

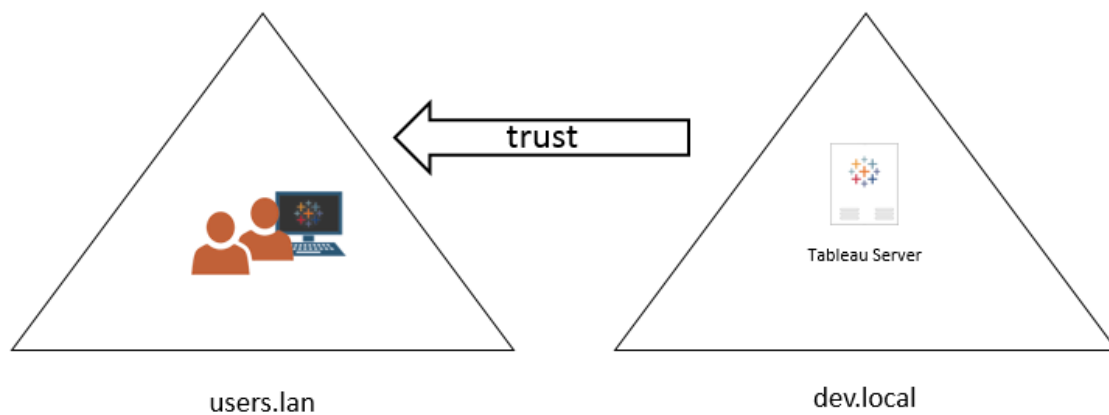
Requisitos de confianza de dominios para implementaciones de Active Directory

Cuando ejecuta Tableau Server en un entorno de Active Directory en varios dominios (ya sea en el mismo árbol de Active Directory o en otros distintos), algunas funciones de Tableau dependen de la relación de confianza entre los dominios. Por ejemplo, algunos administradores gestionan usuarios en dominios que están separados de la ubicación en la que implementan las aplicaciones del servidor, como Tableau Server. En otras organizaciones, es posible que se comparta una implementación de Tableau Server con socios externos o con socios distintos dentro de la organización. Por último, las fuentes de datos autenticadas por Windows, como SQL Server, MSAS u Oracle, a las que se conecta Tableau Server también pueden estar en otros dominios.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Si es factible, recomendamos configurar una relación de confianza bidireccional entre todos los dominios que interactúan con Tableau Server. Si esto no es posible, puede configurar Tableau Server para que admita la autenticación de usuario en los casos en los que se haya establecido una relación de confianza unidireccional. En este caso, se admite una relación de confianza unidireccional entre dominios cuando el dominio en el que está instalado Tableau Server está configurado para confiar en aquel en el que residen las cuentas de los usuarios.

En la siguiente ilustración se muestra una relación de confianza unidireccional entre el dominio en el que está instalado Tableau Server y aquel en el que residen las cuentas de los usuarios:



En este caso, Tableau Server está en el dominio dev.local, y los usuarios del dominio de Active Directory users.lan se importan a Tableau Server. Para este escenario se requiere una relación de confianza unidireccional; en concreto, el dominio dev.local está configurado para confiar en el dominio users.lan. Los usuarios del dominio users.lan pueden acceder a Tableau Server en dev.local con sus credenciales habituales de Active Directory. No obstante, es posible que deba actualizar el apodo del dominio en Tableau Server antes de que los usuarios inicien sesión con el apodo. Para obtener más información, consulte la [Base de conocimientos de Tableau](#).

Al configurar Tableau Server para esta situación, especifique el dominio de usuario principal durante la instalación. Consulte Configurar los ajustes de nodo iniciales. Para asegurarse de

que Tableau Server puede conectarse a otros dominios de Active Directory, también debe especificar otros dominios a los que Tableau Server se conecta estableciendo la opción `wgserver.domain.accept_list` con TSM. Para obtener más información, consulte `wgserver.domain.accept_list`.

Duplicar cuentas de enlace para la confianza de dominios

Tableau Server en Linux se basa en la implementación LDAP de JDK que utiliza un enlace simple para autenticarse con Active Directory. El enlace simple no es compatible con el dominio y, como resultado, no admite un enlace entre dominios. Al configurar el almacén de identidades inicial, debe proporcionar la cuenta de enlace que usará para autenticarse en Active Directory.

Para habilitar la confianza entre dominios y las búsquedas de directorios, debe duplicar esta cuenta de enlace en cada dominio de destino. Cada cuenta de enlace de cada dominio debe usar el mismo nombre de usuario `sAMAccountName` (o `dn`) y contraseña.

El inicio de sesión único de Kerberos es compatible con esta relación de confianza unidireccional.

Consulte Administración de usuarios en implementaciones con almacenes de identidades externos para comprender cómo afectan a la administración de usuarios en Tableau el uso de múltiples dominios, los nombres de dominios, NetBIOS y el formato de nombre de usuario de Active Directory.

Conectar con datos activos en relaciones de confianza unidireccionales

En las relaciones de confianza unidireccionales, los usuarios que acceden a Tableau Server pueden conectarse a datos activos alojados en la nube o en cualquier otra fuente de datos local que no se base en la autenticación de Windows.

Las fuentes de datos que requieren una autenticación de Windows pueden presentar requisitos de autenticación adicionales que complican la relación o que incluso pueden evitar la conexión de los usuarios de Tableau Server. Esto se debe a que Tableau Server utiliza el servicio para establecer la autenticación con esas fuentes de datos. Si ejecuta Tableau Server en un dominio distinto del de las fuentes de datos que utilizan la autenticación de

Windows, compruebe que el servicio que se usa para Tableau Server pueda acceder a la fuente de datos.

Comunicando con Internet

En la mayoría de las empresas, Tableau Server necesita comunicarse con Internet. Tableau Server está diseñado para funcionar dentro de una red interna protegida. No configure Tableau Server directamente en Internet o en una zona desmilitarizada. Las comunicaciones entre la red e Internet deben realizarse a través de servidores proxy. Si el equipo que ejecuta Tableau Server no puede acceder a Internet directamente, es posible que deba implementar servidores proxy de reenvío para mediar el tráfico desde dentro de la red hasta los destinos en Internet. Tableau Server no es compatible con la autenticación de paso o de proxy manual.

Para el tráfico entrante, recomendamos ejecutar Tableau Server tras servidores proxy inversos.

Cómo se comunica Tableau con Internet

Tableau Server necesita acceso de salida a Internet en las situaciones siguientes:

- Trabajar con mapas. Tableau usa datos de mapas que están hospedados externamente.

Tableau Server necesita conectarse a las siguientes ubicaciones de Internet con el puerto 443 para usar los mapas:

- mapsconfig.tableau.com
- api.mapbox.com

Si Tableau no puede establecer estas conexiones, los mapas no se cargarán.

Puede probar la conectividad accediendo a cada una de esas direcciones en un navegador: <https://mapsconfig.tableau.com/v1/config.json> y <https://api.mapbox.com/> le pedirá que descargue un archivo json.

Si utiliza un proxy para conectarse a Internet y no puede conectarse a `api.mapbox.com`, consulte [Trabajar con firewalls](#) en el sitio web de Mapbox.

Para la versión 2019.1 y anteriores de Tableau Server, consulte la documentación de su versión: [Ayuda de Tableau](#)

- Conectarse al servidor de envío de registros de Tableau.

Puede cargar archivos de registro en Tableau cuando trabaje con el equipo de soporte. Consulte `tsm maintenance send-logs`. Para subir archivos a Tableau correctamente, Tableau Server debe poder comunicarse con el servidor de envío de registros en el puerto 443:

```
report-issue.tableau.com:443
```

- Enviando datos básicos de producto.

Tableau utiliza el dominio "prod.telemetry.tableausoftware" para recibir los datos básicos de producto sobre los procesos de inicio y apagado. También sirve para los datos de uso de producto más generales.

El tráfico a este dominio se producirá en el puerto 80 (para el registro inicial de nuestros clientes de datos de producto) y en el puerto 443 (para todo el tráfico posterior).

```
prod.telemetry.tableausoftware.com:80
```

```
prod.telemetry.tableausoftware.com:443
```

- Licencia. Los productos de Tableau se conectan a Internet para activar las claves de producto. Si el software de Tableau no se activa con la [Herramientas de activación sin conexión](#), todos los productos de Tableau deben tener acceso a Internet para validar licencias. Específicamente, Tableau requiere acceso a Internet durante las siguientes operaciones de licencias: activación y desactivación, y también en la fecha de mantenimiento de la actualización. Para obtener más información sobre estas operaciones, consulte [Administrar licencias](#).

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Tableau Server necesita conectarse a las siguientes ubicaciones de Internet por cuestiones relacionadas con licencias:

- atr.licensing.tableau.com:443
- licensing.tableau.com:443
- register.tableau.com:443
- s.ss2.us
- ocsp.rootg2.amazontrust.com
- ocsp.rootca1.amazontrust.com
- ocsp.sca1b.amazontrust.com
- crt.sca1b.amazontrust.com
- crt.rootca1.amazontrust.com
- ocsp.sca0a.amazontrust.com
- crt.sca0a.amazontrust.com
- ocsp.sca1a.amazontrust.com
- crt.sca1a.amazontrust.com
- ocsp.sca2a.amazontrust.com
- crt.sca2a.amazontrust.com
- ocsp.sca3a.amazontrust.com
- crt.sca3a.amazontrust.com
- ocsp.sca4a.amazontrust.com

- crt.sca4a.amazontrust.com
- crl.rootca1.amazontrust.com
- crl.rootg2.amazontrust.com
- crl.sca1b.amazontrust.com

Las solicitudes de los dominios anteriores pueden estar en el puerto 80 o 443. El puerto 80 se utiliza para la validación de certificados (revocación, cadena de certificados, etc.). El puerto 443 se utiliza para las conexiones SSL.

Si Tableau Server no puede establecer una conexión mientras intenta activar su licencia, se le solicitará que realice una activación sin conexión.

- Trabajar con datos externos o basados en la nube.

Tableau Server necesita conectarse a las siguientes ubicaciones de Internet para los servicios de Box, Dropbox, OneDrive, Google Drive, Google Sheets y Anaplan:

`galop.connectors.tableau.com:443`: actualiza la configuración del entorno.

Tableau Server puede ejecutarse sin acceso a Internet. Para obtener más información acerca de la implementación de Tableau Server en organizaciones sin acceso a Internet, consulte [Instalar Tableau Server en un entorno desconectado \(aislado\)](#).

En muchas empresas, los usuarios también necesitan tener acceso a Tableau Server desde fuera de la red (es decir, desde Internet). Por ejemplo, en muchas empresas, los usuarios desean tener acceso a Tableau Server desde sus dispositivos móviles para interactuar con vistas que están almacenadas en el servidor. Para configurar el acceso a Tableau Server desde Internet o desde dispositivos móviles, debe usar un proxy inverso. Consulte [Configuración de servidores proxy para Tableau Server](#).

Configuración de servidores proxy para Tableau Server

En la mayoría de las empresas, Tableau Server necesita comunicarse con Internet. Tableau Server está diseñado para funcionar dentro de una red interna protegida. No configure Tableau Server directamente en Internet o en una zona desmilitarizada. Las comunicaciones entre la red e Internet deben realizarse a través de servidores proxy. Los servidores proxy de reenvío hacen de mediadores para el tráfico que va de la red a objetivos de Internet. Los servidores proxy inversos redirigen el tráfico desde Internet hasta destinos dentro de la red.

¿A quién va dirigido este artículo?

Este artículo va dirigido a profesionales de TI que tengan experiencia general con redes y soluciones de proxy de puerta de enlace. En este artículo se describe cómo y cuándo necesita Tableau acceso a Internet, y también se describe cómo configurar la red y Tableau para usar servidores proxy inversos y de reenvío para acceder a y desde Internet. Hay disponible un gran número de soluciones de proxy de terceros, por lo que parte del contenido del artículo es genérico por necesidad.

Antes de configurar un servidor proxy, consulte [Comunicando con Internet](#).

Configurar un servidor proxy de reenvío

Para permitir la comunicación entre Tableau Server e Internet, implemente Tableau Server detrás de un servidor proxy de reenvío. Si Tableau Server necesita acceso a Internet, no envía la solicitud directamente a Internet. En su lugar, envía la solicitud al proxy de reenvío que, a su vez, reenvía la solicitud. Los servidores proxy de reenvío ayudan a los administradores a administrar el tráfico dirigido a Internet para tareas como equilibrar la carga, bloquear el acceso a sitios, etc.

Si usa un proxy de reenvío, debe configurar los equipos donde se ejecute Tableau Server dentro de la red para enviar tráfico al proxy de reenvío. Tableau Server no es compatible con la autenticación de paso o de proxy manual.

Si está ejecutando la autenticación OpenID con una solución de proxy de reenvío, se requieren configuraciones adicionales. Consulte Configurar OpenID para que funcione con un proxy de reenvío.

Configurar Tableau Server en Linux para que funcione con un proxy de reenvío

Se recomienda configurar Tableau Server para utilizar la solución de proxy de reenvío como parte del proceso de instalación. En concreto, configure Tableau Server al ejecutar `./initialize-tsm`, como se describe en Instalar e inicializar TSM, o bien como parte de la Instalación automatizada de Tableau Server.

El siguiente procedimiento describe cómo crear un archivo de configuración de proxy de reenvío para Tableau Server en Linux.

Este archivo de configuración se almacena en el siguiente directorio:

```
~<unprivileged_user>/.config/systemd/tableau_server.conf.d
```

De forma predeterminada, Tableau Server crea el usuario sin privilegios, `tableau`. Por lo tanto, la ruta de acceso predeterminada al directorio de configuración es:

```
~tableau/.config/systemd/tableau_server.conf.d
```

El nombre del archivo de configuración de proxy en este tema y en el archivo de configuración a continuación se denomina `20-proxy.conf`. Puede asignar un nombre a este archivo según su propia convención, pero debe usar la extensión `.conf`. `systemd` procesará los archivos almacenados en el directorio `tableau_server.conf.d` en orden alfabético según el nombre de archivo.

1. Ejecute el comando `tsm stop`.
2. Inicie una sesión como el usuario sin privilegios. De forma predeterminada, `tableau` es el usuario sin privilegios que crea Tableau Server durante la instalación. Ejecute el comando siguiente:

```
sudo su -l tableau
```

3. Cree o abra el archivo `20-proxy.conf` en el directorio `tableau_server.conf.d`. Si configuró el proxy de reenvío durante la instalación, el archivo `20-proxy.conf` ya se habrá creado.
 - Cree el archivo. Ejecute el comando siguiente:

```
touch ~tableau/.config/systemd/tableau_server.conf.d/20-proxy.conf
```
 - Abra el archivo `20-proxy.conf` en un editor de texto.
4. Copie el *contenido del archivo de configuración de proxy* en el archivo. Si está editando un archivo existente, tenga cuidado de no eliminar la configuración. El *contenido del archivo de configuración de proxy* incluye instrucciones sobre cómo establecer configuraciones de proxy de reenvío. Después de editar y guardar el archivo, vaya al paso 5.

Contenido del archivo de configuración de proxy

```
# Always edit this file on Tableau Server as the unprivileged user. By default, tableau, is the unprivileged user created by Tableau Server during installation.
# Set environment variables http_proxy and https_proxy to point to your proxy host.
# For example, to set the proxy to example-host for ports 80 and 443, run the following commands:
#
http_proxy=http://example-host:80/
https_proxy=http://example-host:443/
#
# Take care to use 'http' when you specify the URL for the https_proxy environmental variable.
# Do not specify the 'https' protocol for the value of the
```

```
https_proxy environmental variable.  
#  
# To bypass the proxy server, specify exceptions in the  
no_proxy variable. Use this variable if your proxy server  
does not route internal addresses.  
# You must also add exceptions to this proxy configuration  
to guarantee that all communications within a local  
Tableau Server cluster (if you have one now or will have  
one later) do not route to the proxy server.  
# Enter both the host name and the IP address for each com-  
puter. Additionally, include the canonical host name  
(localhost) and IP address (127.0.0.1) for the local com-  
puter.  
# For example, to specify exceptions for a three-node  
cluster:  
#  
no_pro-  
xy=-  
"localhos-  
t,127.0.0.1,hostname1,hostname2,hostname3,IP1,IP2,IP3"  
#  
# Where "hostname1" is the actual hostname of node 1, and  
"IP1" is the actual IP address of node 1, etc.
```

5. Salga del shell de Tableau. Ejecute el comando siguiente:

```
exit
```

6. Reinicie los servicios de empresa de TSM. Ejecute el script siguiente:

```
sudo /opt/tableau/tableau_ser-  
ver/packages/scripts.<version>/start-administrative-ser-  
vices
```

7. Reinicie TSM.


```
tsm restart
```

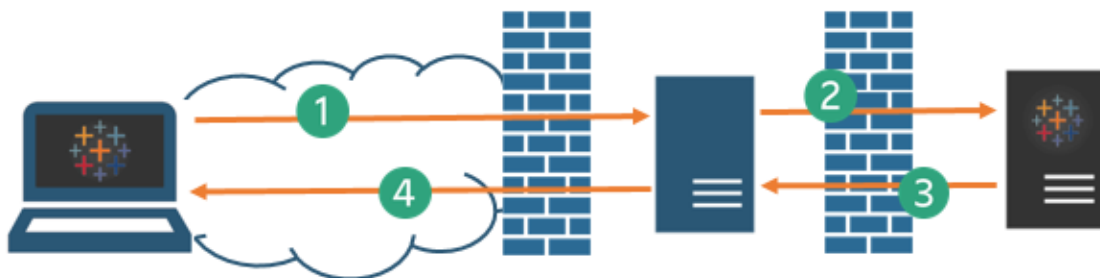
Informador de bloqueo de servidor

Si su organización utiliza un servidor proxy para conectarse a Internet, debe configurar el informador de bloqueo de Tableau Server para que use el proxy. Aunque ya haya configurado Tableau Server para que utilice un proxy, también debe configurar el creador de informes de bloqueo del servidor por separado. Para configurar el proxy para el informador de bloqueo del servidor, consulte [Configurar el informador de bloqueo de servidor](#).

Funcionamiento de un proxy inverso con Tableau Server

Un proxy inverso es un servidor que recibe solicitudes de clientes externos (de Internet) y las reenvía a Tableau Server. ¿Por qué motivo debería usar un proxy inverso? La respuesta básica es "por seguridad". Un proxy inverso permite que Tableau Server esté disponible en Internet sin tener que exponer la dirección IP individual de esa instancia concreta de Tableau Server a Internet. Un proxy inverso también actúa como un dispositivo de autenticación y transferencia, con el fin de que no se almacenen datos en ubicaciones a las que puedan tener acceso usuarios externos a la empresa. Este requisito puede ser importante para las organizaciones que estén sujetas a diversas normativas de privacidad, como PCI, HIPAA o SOX.

En el diagrama siguiente se ilustra el trayecto de comunicación cuando un cliente hace una solicitud a Tableau Server, que está configurado para funcionar con un servidor proxy inverso.



1. Un cliente externo inicia una conexión a Tableau Server. El cliente usa la URL pública que se ha configurado para el servidor proxy inverso, por ejemplo `https://tableau.example.com`. (El cliente no sabe que usa un proxy inverso).
2. A su vez, el proxy inverso asigna la solicitud a una solicitud para Tableau Server. El proxy inverso se puede configurar para que autentique al cliente (mediante SSL/TLS) como una condición previa para transmitir la solicitud a Tableau Server.
3. Tableau Server recibe la solicitud y envía la respuesta al proxy inverso.
4. El proxy inverso devuelve el contenido al cliente. En lo que concierne al cliente, acaba de interactuar con Tableau Server y no tiene forma de saber que el proxy inverso ha mediado en la comunicación.

Servidores proxy y SSL

Para mayor seguridad, debe configurar los servidores proxy inversos para que usen SSL al gestionar el tráfico externo a la red. Esto le ayuda a garantizar la privacidad, la integridad del contenido y la autenticación. A menos que haya implementado otras medidas de seguridad para proteger el tráfico entre su puerta de enlace de Internet y Tableau Server, también le recomendamos que configure SSL entre el proxy de puerta de enlace y Tableau Server. Puede usar certificados autofirmados o internos para cifrar el tráfico entre las instancias de Tableau Server y otros equipos internos.

Acceso móvil

Tableau Server, Tableau Server añade un encabezado X a todas las respuestas HTTP para las sesiones de Tableau Mobile. De forma predeterminada, las mayoría de soluciones proxy conservarán los encabezados X. Si su solución proxy no conserva los encabezados X, entonces deberá configurar su servidor proxy para que conserve el siguiente encabezado en todas las respuestas HTTP para las sesiones cliente de Mobile: `X-Tableau: Tableau Server`.

Si ha configurado la autenticación en la puerta de enlace del servidor proxy, entonces su servidor proxy debe responder a las solicitudes HTTP de Tableau Mobile con una

respuesta HTTP 302. El 302 debe incluir una redirección hacia la página de inicio de sesión del proveedor de identidad. Para ver un diagrama que describe la secuencia de autenticación 302, consulte [Tableau Mobile Authentication Sequence \(Secuencia de autenticación de Tableau Mobile\)](#) en la comunidad de Tableau.

Proxy inverso y autenticación de usuario

Tableau Server siempre autenticará a los usuarios. Esto quiere decir que, aunque autentique las conexiones de entrada en la puerta de enlace de la organización, Tableau Server seguirá autenticando al usuario.

No obstante, no todos los clientes admitirán la autenticación de usuario con un proxy inverso:

- En los navegadores web compatibles, puede usar SAML, OpenID Connect, Kerberos, vales de confianza o la autenticación manual con un proxy inverso. Sin embargo, recomendamos usar una situación transparente donde no se pida autenticación para las solicitudes de usuario en la puerta de enlace. Esta recomendación no prohíbe el uso de SSL para la autenticación en el nivel de sistema de cliente/servidor en el proxy de puerta de enlace (de hecho, es muy recomendable usar la autenticación SSL de nivel de sistema).
- Tableau Mobile admite SAML o autenticación manual con un proxy inverso. La versión para iOS de Tableau Mobile además admite Kerberos con un proxy inverso. Se aplica en este caso la misma recomendación indicada anteriormente.
- Tableau Desktop y Tableau Prep no admiten la autenticación con un proxy inverso. Para admitir el acceso remoto, debe usar una solución VPN o configurar el proxy inverso para que redirija el tráfico de Tableau Desktop o Tableau Prep directamente a Tableau Server para efectuar la autenticación.

Si su organización realiza la autenticación con Active Directory:

- Tableau Server debe estar configurado para el proxy inverso antes de configurar Tableau Server para Kerberos. Para obtener más información, consulte [Configurar](#)

Kerberos.

Configurar Tableau Server para que funcione con un servidor proxy inverso

Antes de configurar Tableau Server, debe recopilar la información siguiente sobre la configuración del servidor proxy. Para configurar Tableau Server, utilice el comando `tsm configuration set`. La información que debe recopilar se corresponde con las opciones que necesitará al ejecutar `tsm`.

La mayoría de las siguientes opciones de `tsm` se usan también para configurar las implementaciones de Tableau Server que funcionan detrás de un equilibrador de carga. Para obtener más información, consulte [Añadir un equilibrador de carga](#).

Elemento	Descripción	Opción <code>tsm configuration set</code> correspondiente
Dirección IP o CNAME	<p>Puede especificar una dirección IP o un valor CNAME para esta opción.</p> <p>Las direcciones IP públicas del servidor proxy. La dirección IP debe tener el formato IPv4 (por ejemplo, 203.0.113.0) y debe ser una dirección IP estática.</p> <p>Si no puede proporcionar una IP estática, o si está utilizando proxy en la nube o compensadores de carga externos, puede especificar el valor de DNS de CNAME (nombre canónico) que los clientes usarán para conectarse a Tableau Server. Este valor CNAME se debe configurar en</p>	<code>gateway.trusted</code>

Elemento	Descripción	Opción <code>tsm configuration set</code> correspondiente
	la solución de proxy inverso para comunicarse con Tableau Server.	
FQDN	El nombre de dominio completamente calificado que los usuarios emplean para contactar con Tableau Server, por ejemplo <code>tableau.example.com</code> . Tableau Server no admite el cambio de contexto en esta opción. Por ejemplo, no se admite la URL siguiente: <code>example.com/tableau</code> .	<code>gateway.public.host</code>
No FQDN	Cualquier nombre de subdominio para el servidor proxy. En el ejemplo de <code>tableau.example.com</code> , el nombre del subdominio es <code>tableau</code> .	<code>gateway.trusted_hosts</code>
Alias	Cualquier nombre alternativo público para el servidor proxy. En la mayoría de los casos, los alias se designan con valores de CNAME. Un ejemplo es un servidor proxy <code>bigbox.example.com</code> y entradas CNAME de <code>ftp.example.com</code> y <code>www.example.com</code> .	<code>gateway.trusted_hosts</code>
Puertos	Los números de puerto para el tráfico desde el cliente hacia el servidor	<code>gateway.public.port</code>

Elemento	Descripción	Opción <code>tsm configuration set</code> correspondiente
	proxy inverso.	

Si utiliza una instalación distribuida de Tableau Server, ejecute los siguientes comandos `tsm` en el nodo inicial del clúster.

1. Escriba el comando siguiente para configurar el valor FQDN que usarán los clientes para conectarse a Tableau Server a través del servidor proxy, donde *name* es el valor FQDN:

```
tsm configuration set -k gateway.public.host -v 'name'
```

Por ejemplo, si accede a Tableau Server escribiendo `http://tableau.example.com` en el navegador, escriba este comando:

```
tsm configuration set -k gateway.public.host -v 'tableau.example.com'
```

2. Escriba el comando siguiente para configurar la dirección o el valor de CNAME del servidor proxy, donde *server_address* es la dirección IPv4 o el valor de CNAME:

```
tsm configuration set -k gateway.trusted -v 'server_ip_address'
```

Si la organización usa varios servidores proxy, escriba varias direcciones IPv4 y sepárelas con comas. No se admite el uso de intervalos de IP. Para mejorar el inicio y la inicialización de Tableau Server, reduzca el número de entradas de `gateway.trusted`.

3. Escriba el siguiente comando para especificar nombres alternativos para el servidor proxy, como su nombre de dominio completamente calificado, cualquier nombre de dominio que no esté completamente calificado y los alias. Si hay más de un nombre,

sepárelos con una coma.

```
tsm configuration set -k gateway.trusted_hosts -v 'name1,  
name2, name3'
```

Por ejemplo:

```
tsm configuration set -k gateway.trusted_hosts -v 'pro-  
xy1.example.com, proxy1, ftp.example.com, www.example.com'.
```

4. Si el servidor proxy usa SSL para comunicarse con Internet, ejecute el comando siguiente, que le indica a Tableau que el servidor proxy inverso usa el puerto 443 en lugar del puerto 80:

```
tsm configuration set -k gateway.public.port -v 443
```

Nota: Si el servidor proxy usa una conexión SSL para comunicarse con Tableau Server, deberá configurarse y habilitarse SSL en Tableau Server.

5. Escriba el comando siguiente para aplicar el cambio hecho en la configuración:

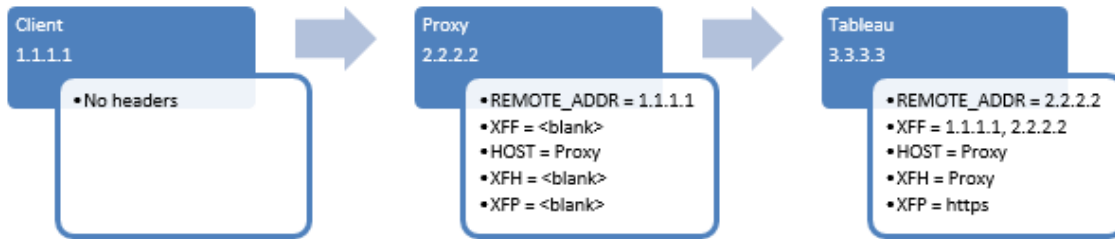
```
tsm pending-changes apply
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

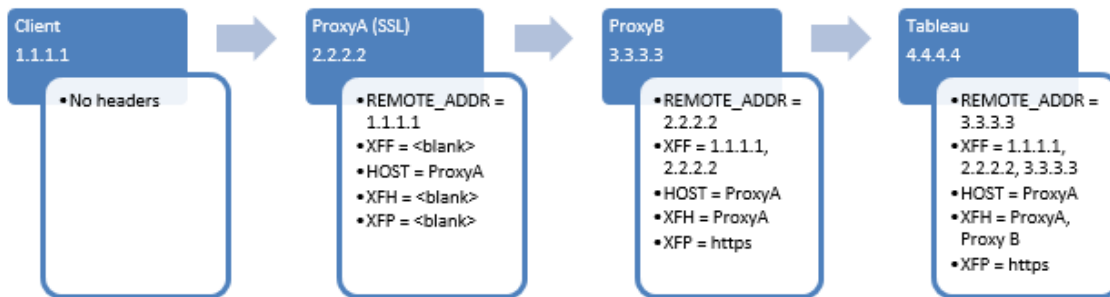
Configurar el servidor proxy inverso para que funcione con Tableau Server

Cuando un cliente accede a Tableau Server a través de un servidor proxy inverso, es necesario conservar los encabezados específicos del mensaje (o añadirlos). En concreto, todos los servidores proxy de la cadena de mensajes deben estar representados en la configuración de `gateway.trusted` y `gateway.trusted_hosts`.

En el gráfico siguiente se muestran algunos encabezados de ejemplo para una cadena de mensajes de un solo salto, donde el servidor proxy se comunica directamente con Tableau Server:



En el gráfico siguiente se muestran algunos encabezados de ejemplo para una cadena de mensajes de varios saltos, donde el mensaje atraviesa dos servidores proxy antes de conectarse a Tableau Server:



En la tabla siguiente se describen estos encabezados y cómo se relacionan con las opciones de configuración de Tableau Server:

Encabezados	Descripción	Configuración rela-
-------------	-------------	---------------------

		cionada con Tableau Server
REMOTE_ADDR y X-FORWARDED-FOR (XFF)	Tableau Server necesita estos encabezados para determinar la dirección IP de origen de las solicitudes. El encabezado X-FORWARDED-FOR debe presentar la cadena de direcciones IP a Tableau Server en el orden en que se realizaron las conexiones.	La dirección IP que establece en <code>gateway.trusted</code> debe coincidir con la IP presentada en <code>REMOTE_ADDR</code> . Si ha enviado múltiples direcciones en <code>gateway.trusted</code> , una de ellas debe coincidir con la IP presentada en <code>REMOTE_ADDR</code> .
HOST y X-FORWARDED-HOST (XFH)	Estos encabezados se usan para generar vínculos absolutos a Tableau Server cuando responde al cliente. El encabezado X-FORWARDED-HOST debe presentar los nombres de host a Tableau Server en el orden en que se realizaron las conexiones.	Los nombres de host presentes en el encabezado X-FORWARDED-HOST se deben incluir en los nombres de host que especifique en <code>gateway.trusted_hosts</code> .
X-FORWARDED-PROTO (XFP)	Este encabezado es necesario si la SSL está habilitada para el tráfico desde el cliente hacia el proxy, pero no para el tráfico desde el proxy hacia Tableau Server Los encabezados X-FORWARDED-PROTO son importantes para las situaciones en las que HTTP o HTTPS no se man-	La configuración de puertos en el proxy inverso (conexiones de entrada desde el cliente y conexiones de salida hacia Tableau Server) deben especificarse en el parámetro correspondiente: <code>gateway.public.port</code> , que es el puerto que usa-

	<p>tienen en cada paso de la ruta de los mensajes. Si, por ejemplo, el proxy inverso necesita SSL para las solicitudes externas, pero el tráfico entre el proxy inverso y Tableau Server no está configurado para usar SSL, es necesario tener encabezados X-FORWARDED-PROTO. Algunas soluciones de proxy añaden los encabezados X-FORWARDED-PROTO automáticamente, mientras que otras no. Por último, en función de la solución de proxy que tenga, puede que tenga que configurar el reenvío de puerto para que traduzca la solicitud del puerto 443 al 80.</p> <p>Artículo relacionado de la base de conocimiento: "Unable to Sign In" and "Invalid username or password" Error With SAML After Upgrading (Error "No se puede iniciar sesión" y "Nombre de usuario o contraseña no válidos" con SAML después de la actualización).</p>	<p>rán los clientes para conectarse al proxy.</p> <p>Si el servidor proxy está usando una SSL para comunicarse con Tableau Server, la SSL debe estar configurada y habilitada en Tableau Server.</p>
--	---	--

Validar la configuración del proxy inverso

Para validar la configuración del proxy inverso, publique libros de trabajo y fuentes de datos mediante creación web de Tableau Server o Tableau Desktop. Si se conecta con un

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

navegador web a Tableau Server a través de Internet, verifique que utiliza un [navegador recomendado](#). Publique y consulte libros de trabajo que utilicen fuentes de datos existentes, así como fuentes de datos que haya publicado. Utilice los enlaces siguientes para familiarizarse con la conexión a Tableau Server como usuario final.

Tarea	Documentación
Información general sobre creación web.	Usar Tableau en la Web
Inicie sesión en Tableau Server desde Tableau Desktop o un navegador web.	Iniciar sesión en Tableau Server u Online
Publicar un libro de trabajo en Tableau Server.	Publicar un libro de trabajo
Publicar una fuente de datos.	Publicar una fuente de datos
Abra un libro de trabajo desde Tableau Server.	Apertura de libros de trabajo desde el servidor
Cierre la sesión del servidor (con Tableau Desktop).	Iniciar sesión en Tableau Server u Online
Descargar un libro de trabajo desde un navegador web.	Descargar libros de trabajo
Compruebe que tabcmd (desde un cliente que no sea un servidor) funcione correctamente.	tabcmd

Temas relacionados

- [Requisitos de acceso a Internet de Tableau Desktop](#)
- Añadir un equilibrador de carga

Implementar

En los temas de esta sección se proporciona información sobre cómo instalar, configurar y actualizar Tableau Server en Linux.

¿Busca Tableau Server en Windows? Consulte [Instalar y configurar Tableau Server](#)

Instalar y configurar Tableau Server	191
Instalación automatizada de Tableau Server	268
Instalar Tableau Server en un entorno desconectado (aislado)	276
Tableau Server en un contenedor	285
Instalar Tableau Server en la nube	373
Tareas tras la instalación	374
Instalaciones distribuidas y de alta disponibilidad de Tableau Server	418
Migración	545
Descripción general de la actualización de Tableau Server	574
Desinstalar Tableau Server	667

Instalar y configurar Tableau Server

En los temas a los que se hace referencia al final de esta página se describen los pasos para instalar y configurar Tableau Server. Si va a instalar una implementación distribuida (clúster), siga los pasos descritos en este tema para instalar el nodo inicial y los adicionales. Consulte Instalaciones distribuidas y de alta disponibilidad de Tableau Server.

Tras ejecutar la instalación, debe continuar la configuración activando una licencia, registrando Tableau Server y ajustando diferentes parámetros, incluida la autenticación.

Otros métodos de instalación

Existen varios métodos alternativos que puede usar para instalar Tableau Server.

- Si quiere ver un procedimiento de inicio rápido para instalar Tableau Server en un entorno que no sea de producción, consulte [Instalación inicial](#).
- Instalación automatizada de Tableau Server.
- Si está instalando Tableau Server en un entorno que no tiene acceso a Internet, consulte [Instalar Tableau Server en un entorno desconectado \(aislado\)](#).
- También puede instalar Tableau Server en varias plataformas en la nube. Consulte [Instalar Tableau Server en la nube](#).
- Para instalaciones de un solo servidor en departamentos o pequeñas empresas, consulte la [Guía de instalación para todos](#).

Antes de empezar

Para instalar Tableau Server, debe tener un equipo que cumpla con los requisitos de hardware. Obtendrá un mensaje informativo si su equipo cumple con los requisitos mínimos pero no satisface los requisitos mínimos recomendados. En este caso, el hardware del equipo puede realizar una instalación de prueba de Tableau, pero no es adecuado para un entorno de producción. Para obtener más información, consulte [Antes de instalar...](#)

Pasos de instalación

Los pasos siguientes describen cómo instalar Tableau Server en un único equipo. Siga estos pasos para instalar Tableau Server en una implementación con un solo servidor. Siga estos pasos para instalar el nodo inicial en una implementación con múltiples nodos de Tableau Server. Siga los pasos de forma secuencial.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

1. Instalar e inicializar TSM
2. Activar y registrar Tableau Server
3. Configurar los ajustes de nodo iniciales
4. Añadir una cuenta de administrador
5. Validar la instalación

Antes de instalar...

Nota: encontrará más información sobre las especificaciones técnicas de Tableau Server en el sitio web de Tableau, [aquí](#).

Este tema incluye requisitos y recomendaciones que debe tener en cuenta antes de instalar Tableau Server en un entorno de producción.

- Si desea instalar un servidor individual, o si desea llevar a cabo una instalación mínima para pruebas, consulte nuestra guía de instalación de servidor individual [Guía de instalación para todos](#).
- Si está desplegando Tableau Server en un clúster distribuido, consulte Requisitos distribuidos además de los requisitos y las recomendaciones que se describen en este tema.
- Si migra una instalación de Tableau Server en Windows a Tableau Server en Linux, consulte [Migrar Tableau Server de Windows a Linux](#).

Recomendaciones de hardware para instalaciones de producción

La siguiente lista describe las recomendaciones mínimas de hardware para una instalación de uso de producción, de un único nodo, de Tableau Server:

Tipo de instalación	Procesador	CPU	RAM	Espacio libre en disco
Un solo nodo	<ul style="list-style-type: none"> • 64 bits • Debe admitir conjuntos de instrucciones SSE4.2 y POPCNT • Los procesadores basados en ARM no son compatibles 	8 núcleos, 2,0 GHz o más	<ul style="list-style-type: none"> • 64 GB (versión 2021.4.0 y posteriores) • 32 GB (versiones anteriores a 2021.4.0) 	50 GB

Si va a agregar Tableau Prep Conductor a la instalación de Tableau Server, se recomienda agregar un segundo nodo y dedicarlo a ejecutar Tableau Server Prep Conductor. Este nodo debe tener un mínimo de 4 núcleos (8 vCPUs) y 16 GB de RAM.

Varios nodos e implementaciones corporativas

Póngase en contacto con Tableau para recibir ayuda técnica.

Los nodos deben cumplir o superar las recomendaciones mínimas de hardware, excepto:

- Los nodos que se ejecutan en segundo plano, donde 4 núcleos pueden ser aceptables.
- El nodo dedicado a Tableau Prep Conductor: 4 núcleos (8 vCPUs) como mínimo y 16 GB de RAM.

Importante: El requisito de espacio en disco no se puede comprobar hasta que se inicie TSM. Si no tiene espacio suficiente, no se le advertirá de esta condición hasta después de instalar el paquete de Tableau Server.

50 GB de espacio en disco disponible, con un mínimo de 15 GB asignados al directorio `/opt` y el resto asignado al directorio `/var` para almacenamiento de datos.

- El espacio libre en disco se calcula después de descomprimir el programa de instalación de Tableau Server. El programa de configuración utiliza aproximadamente 1 GB de espacio. Es posible que deba asignar más espacio en disco, lo que dependerá de varios factores, como si va a usar extracciones.

Los bits del núcleo de Tableau Server deben instalarse en un directorio con al menos 15 GB de espacio libre en disco. Si intenta instalar Tableau Server en un equipo que no tiene suficiente espacio, el paquete de Tableau Server se instalará, pero no podrá continuar con la configuración. De forma predeterminada, la ubicación de la instalación es el directorio `/opt`. Puede cambiar la ruta de instalación de Tableau Server en distribuciones de tipo RHEL.

Si tiene previsto realizar un uso intensivo de extracciones, es posible que deba asignar más espacio en disco. Puede especificar un directorio distinto para el almacenamiento de datos (extracción) durante la instalación.

- **Requisitos de espacio de almacenamiento conectado a la red para el Almacén de archivos externo:** si planea configurar **Tableau Server con un Almacén de archivos externo**, deberá calcular la cantidad de espacio de almacenamiento que dedicará al almacenamiento conectado a la red.

Estimación del tamaño de almacenamiento: debe tener en cuenta la cantidad de almacenamiento necesaria para publicar y actualizar extracciones. Además, también debe tener en cuenta el tamaño de la copia de seguridad del repositorio, a menos que elija específicamente la opción de realizar la copia de seguridad del repositorio por separado, como se describe en el tema Opción 2: repositorio de copia de seguridad por separado.

- Extracciones:
 - Tenga en cuenta el número de extracciones que se publicarán en Tableau Server y el tamaño de cada extracción. Averigüe sus requisitos publicando varias extracciones en Tableau Server y comprobando el

espacio en disco utilizado. Puede usar esta cantidad de espacio en disco para estimar cuántas extracciones se publicarán en Tableau Server a lo largo del tiempo y cómo aumentará el tamaño de cada extracción existente.

- Tenga en cuenta el espacio requerido por el directorio temporal durante una actualización de extracción. El directorio temporal, que es la ubicación donde se almacena una extracción durante una actualización, podría requerir hasta tres veces el tamaño del archivo final de la extracción.
- Copia de seguridad del repositorio:
 - Para obtener una estimación de los datos del repositorio, compruebe el tamaño del directorio `<data_directory>/pgsql/data/base`.
 - Para obtener el tamaño exacto de los datos del repositorio, abra el archivo de copia de seguridad y utilice el tamaño del archivo `workgroup.pg_dump`.
- El recuento de núcleos se basa en los núcleos "físicos". Los núcleos físicos pueden representar hardware real del servidor o núcleos de una máquina virtual (VM). La tecnología Hyper-Threading no se tiene en cuenta en el recuento de núcleos.
- La RAM que se muestra es el mínimo recomendado para la instalación de un solo nodo. La instalación puede funcionar mejor con más RAM, según la actividad, el número de usuarios y los trabajos en segundo plano, por ejemplo.

Para ver la lista completa de recomendaciones y los requisitos mínimos, consulte Recomendaciones y requisitos de hardware mínimos para Tableau Server.

En las implementaciones en una nube pública en Amazon Web Services y Google Cloud Platform, tenga en cuenta que la "vCPU" en realidad es una CPU con tecnología Hyper Threading, y no un núcleo de CPU completo. Así, al dimensionar instancias en la nube, necesitará dos veces más vCPU que los requisitos de núcleos de CPU de Tableau Server indicados (hacen falta 8 vCPU para una instalación de prueba mínima y se recomiendan 16 vCPU para una instalación de nodo único).

Requisitos del sistema operativo

Se admiten las siguientes distribuciones de Linux:

- Red Hat Enterprise Linux (RHEL)
 - **Tableau Server 2021.4.0 y posterior:** 7.3.x, 8.3 y posterior (no 8.1 ni 8.2) y Amazon Linux 2
 - **Tableau Server 2021.3.x y anteriores:** 7.3 y superiores (no 8.x), y Amazon Linux 2
- CentOS 7.3 y versiones superiores (no 8.x)
- Oracle Linux 7.3 y versiones superiores (no 8.x)
- Las últimas versiones de Ubuntu 16.04 LTS y 18.04 LTS (no 17.04).
- Debian 9

Para obtener información sobre los requisitos de distribución de Linux para Tableau Server en un contenedor, consulte Distribuciones admitidas para la creación.

Importante: Para asegurarse de tener los parches de seguridad y funcionalidad más recientes, Tableau recomienda que utilice la versión compatible más reciente de la distribución de Linux en la que está implementando. Tableau generalmente prueba y valida en la última versión secundaria de una versión principal de distribución compatible.

Notas adicionales sobre las distribuciones de Linux:

- Las distribuciones de Red Hat Enterprise Linux (RHEL), CentOS, Oracle Linux y Amazon Linux se denominan colectivamente en esta documentación como RHEL-like.
- RHEL 8.3.x solo es compatible con Tableau Server versión 2021.4.0 y posteriores (8.1 y 8.2 no son compatibles con ninguna versión de Tableau).
- Las versiones de Ubuntu que no son de LTS no son compatibles.

- La versión 17.04 de Ubuntu no es compatible.
- Las versiones anteriores de CentOS y Ubuntu no son compatibles porque Tableau Server requiere `systemd` para la gestión de procesos.
- La versión del instalador con el sufijo de archivo, `.deb`, se instala tanto en distribuciones Ubuntu como en Debian.
- Los núcleos personalizados no son compatibles.

En una instalación de varios nodos de Tableau Server, todos los nodos del equipo en los que vaya a instalar Tableau deben ejecutar Linux y la misma distribución de Linux.

Directorio de instalación

Los elementos principales de Tableau Server se instalan de forma predeterminada en el directorio `/opt`.

- El directorio en el que instale Tableau Server debe tener al menos 15 GB de espacio libre en disco. Si intenta instalar Tableau Server en un equipo que no tiene suficiente espacio, el paquete de Tableau Server se instalará, pero no podrá continuar con la configuración.
- Puede especificar una ubicación de instalación personalizada en sistemas de tipo RHEL, pero no puede cambiar esta ubicación en Ubuntu.
- No especifique un enlace simbólico o una ubicación de directorio en un volumen del Sistema de archivos en red (NFS) cuando especifique una ubicación de instalación no predeterminada en sistemas del tipo RHEL.

Directorio de datos

De forma predeterminada, Tableau Server creará un directorio de datos para todo el contenido y las extracciones que administre Tableau. El directorio se crea en `/var/opt/tableau/tableau_server`.

Puede especificar un directorio distinto para el almacenamiento de datos (de extracción) durante la instalación. Si pretende usar un directorio distinto, no cree el directorio. En su

lugar, deje que la instalación de Tableau Server cree el directorio. El directorio de datos requiere que se establezcan permisos específicos durante el proceso de instalación.

Para cambiar el directorio de datos, debe pasar una marca junto con la ruta del directorio de datos al ejecutar el script `initialize-tsm`. Consulte [Resultado de ayuda para el script initialize-tsm](#).

Si va a cambiar el directorio de datos predeterminado:

- No especifique ningún enlace simbólico ni ninguna ubicación de directorio de datos en un volumen de sistema de archivos de red (NFS).
- No especifique ninguna ubicación de directorio de datos con una ruta que incluya un punto o un espacio. Si la ruta contiene un punto o un espacio, se producirá un error de inicialización.
- El directorio de datos debe estar instalado en un directorio diferente al de instalación.

Importante: No puede cambiar la ubicación del directorio de datos después de haber ejecutado `initialize-tsm`. La ubicación del directorio de datos persistirá mientras dure la implementación, incluidas las actualizaciones posteriores.

Tableau Prep Conductor

Tableau Prep Conductor es uno de los procesos de Tableau Server. Ejecuta un flujo, comprueba las credenciales de conexión y envía alertas si un flujo falla. Tableau Prep Conductor usa la funcionalidad de creación de programas y seguimiento de Tableau Server para permitirle automatizar la ejecución de los flujos, de modo que se actualice el resultado del flujo sin tener que iniciar sesión en Tableau Prep Builder para ejecutar manualmente flujos individuales cuando cambian los datos.

Tableau Prep Conductor tiene una licencia separada y está disponible con la licencia del complemento Administración de datos. Para obtener más información sobre la licencia de Tableau Prep Conductor, consulte [Licenciar el complemento Administración de datos](#).

Se recomienda habilitar Tableau Prep Conductor en un nodo dedicado. Para obtener más información:

- Si va a instalar una nueva aplicación de Tableau Server, consulte Paso 1 (nueva instalación): instalar Tableau Server con Tableau Prep Conductor.
- Si va a agregar Tableau Prep Conductor a una instalación existente de Tableau Server, consulte Paso 1 (instalación existente): habilitar Tableau Prep Conductor.

Requisitos adicionales

Asegúrese de que su entorno cumple también los siguientes requisitos adicionales:

Nombre de host

- Tableau Server debe ser capaz de convertir el nombre del host en una dirección IP usando el servidor de nombres de dominio (DNS) o mediante un archivo host local en el equipo que ejecuta Tableau Server. De forma predeterminada, los archivos de host se almacenan en `/etc/hosts`.
- El nombre de host del servidor no debe cambiar tras iniciar Tableau Services Manager durante el proceso de configuración. Por ejemplo, esto podría suceder si usa el paquete `cloud-init` para inicializar una máquina virtual e instala Tableau Server en esa máquina virtual.
- Tableau Server no admite los nombres de host que incluyan guiones bajos (`_`).

Dirección IP estática

El equipo en el que instale Tableau Server debe tener una dirección IPv4 o IPv6 estática.

Controladores de bases de datos

Para conectarse a fuentes de datos específicas, el equipo en el que vaya a instalar Tableau Server debe tener instalados los controladores de bases de datos adecuados. Para obtener más información, consulte Controladores de bases de datos.

Puertos disponibles

TSM y Tableau Server necesitan cada uno un puerto TCP disponible para que pueda acceder a ellos. De forma predeterminada, TSM usa el puerto 8850 y el servicio de puerta de enlace de Tableau Server usa el puerto 80. Recomendamos encarecidamente que compruebe que los puertos 8850 y 80 no están en uso en su sistema antes de instalar Tableau Server. Si estos puertos no están disponibles, el puerto de TSM y el de la puerta de enlace podrían reasignarse automáticamente a números de puerto diferentes, y actualmente no hay ninguna interfaz para mostrar los puertos a los que se han reasignado.

Consulte Puertos de Tableau Services Manager.

Configuración del firewall local

Si ejecuta un firewall en el equipo en el que va a instalar Tableau Server, deberá abrir los siguientes puertos predeterminados para el tráfico de Tableau Server. Se pueden cambiar los números de todos los puertos, excepto el 443.

Puerto	TCP/UDP	Utilizado por ...	TIPO DE INSTALACIÓN	
			Todos	Distribuido/alta disponibilidad
80	TCP	Puerta de enlace	X	
443	TCP	SSL. Cuando Tableau Server está configurado para SSL, el servidor de aplicaciones redirige las solicitudes a este puerto. No cambie este puerto.	X	
8850	TCP	Tableau Services Manager.	X	
8060	TCP	Base de datos PostgreSQL.	X	
8061	TCP	Puerto de verificación de la copia de seguridad de PostgreSQL	X	
8000-9000	TCP	Intervalo de puertos reservados de forma predeterminada para la asignación dinámica de procesos Tableau		X

Puerto	TCP/UDP	Utilizado por ...	TIPO DE INSTALACIÓN	
			Todos	Distribuido/alta disponibilidad
27000-27009	TCP	Intervalo de puertos usados por Tableau Server para el servicio de licencia. Este intervalo debe estar abierto en el nodo que ejecuta el servicio de licencias y ser accesible desde otros nodos. De forma predeterminada, el nodo inicial ejecuta el servicio de licencias.	X	

Consulte Puertos de Tableau Services Manager y Configurar el firewall local.

Usuarios y grupos del sistema

En Linux, Tableau Server usa un usuario y dos grupos sin privilegios para un correcto funcionamiento. Tableau creará la cuenta y los grupos predeterminados durante la instalación. Como alternativa, puede especificar cuentas existentes. Consulte Usuarios y grupos del sistema y Grupo de autorización de TSM.

Acceso raíz y sudo

Todas las tareas de instalación y las tareas administrativas para Tableau Server deben ejecutarse como el usuario raíz. Con frecuencia, esto se realiza con el comando sudo, pero también pueden ejecutarse los comandos directamente como el usuario raíz.

Para instalar Tableau Server con la cuenta raíz, debe especificar una cuenta de usuario durante la instalación. La cuenta se usará para administrar TSM. Para especificar la cuenta, ejecute el script initialize-tsm script con la opción `-a`. Consulte Resultado de ayuda para el script initialize-tsm.

Contraseña de cuenta

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

La cuenta de usuario que use para instalar y administrar Tableau Server se debe poder autenticar con contraseña. Es decir, el usuario no debe usar una forma de autenticación diferente (como la autenticación con clave pública).

Si la cuenta que usa para instalar e inicializar Tableau Server no tiene contraseña, puede establecer una con el comando `passwd`:

```
sudo passwd $USER
```

Requisitos de acceso a puertos

Si desea instalar Tableau Server de forma remota, por ejemplo, mediante SSH, asegúrese de que están abiertos los siguientes puertos:

- 8850. El puerto usado para la interfaz web de Tableau Services Manager (TSM). Puede usar esta interfaz para configurar Tableau Server.
- 80. El puerto usado para la interfaz web principal de Tableau Server.

El instalador de Tableau Server intenta abrir estos puertos durante el proceso de instalación, pero solo puede hacerlo para el firewall `firewalld`. Si su equipo ejecuta un firewall diferente, debe abrir los puertos antes de la instalación.

Entornos de contenedores virtuales

A partir de la versión 2021.2, ciertas configuraciones de Tableau Server en Linux se pueden ejecutar en un contenedor. Para obtener más información sobre las configuraciones admitidas, consulte Tableau Server en un contenedor.

Las versiones anteriores de Tableau Server en Linux y las configuraciones no compatibles no se han probado y no son compatibles con entornos de contenedores virtuales como Docker. En estos casos, Tableau Server en Linux no funciona del modo esperado si se instala en estos entornos.

Requisitos del paquete

Systemd

Tableau Server requiere `systemd` para gestionar los servicios. Este paquete se instala de forma predeterminada en CentOS 7 y Ubuntu 16. Si decide probar Tableau Server en una versión modificada de estas distribuciones, puede ejecutar el siguiente comando para confirmar que `systemd` está instalado:

```
whereis systemd
```

Si `systemd` está instalado, se muestra la ubicación de la instalación. Por ejemplo, podría ver el resultado siguiente:

```
systemd: /usr/lib/systemd /etc/systemd /usr-  
r/share/systemd /usr/share/man/man1/systemd.1.gz
```

Si tiene `systemd` instalado pero se producen errores en las verificaciones de los requisitos de `systemd` en el instalador de Tableau, es probable que `systemd` no se esté ejecutando. Ejecute el comando siguiente para verificar que `systemd` se está ejecutando:

```
ls /run/systemd
```

El resultado será una lista de archivos y directorios. Si `systemd` se está ejecutando, el resultado incluirá `system`. Si `system` no aparece en el resultado, quiere decir que `systemd` no se está ejecutando.

Software antivirus

El software antivirus que analiza los directorios que usa Tableau Server puede interferir con la instalación y el uso continuado de Tableau Server. En algunos casos, esto puede provocar errores de instalación, problemas al iniciar Tableau Server o afectar al rendimiento. Si tiene previsto ejecutar algún software antivirus en el equipo que ejecuta Tableau Server, siga las recomendaciones de la [base de conocimientos](#).

Continúe con el paso siguiente: Instalar y configurar Tableau Server.

Recomendaciones y requisitos de hardware mínimos para Tableau Server

A continuación tiene unas recomendaciones y unos requisitos de hardware mínimos que atañen a todos los equipos en los que se usa Tableau Server, e incluyen el hardware físico y las máquinas virtuales (VM):

- Los **requisitos mínimos para instalación** hacen referencia al hardware que el equipo debe tener como mínimo para poder instalar Tableau Server. No recomendamos que intente ejecutar Tableau Server en servidores con estos valores, incluso si solo está probando. Dependiendo de las funciones para las que tenga licencia y esté utilizando, es posible que experimente un rendimiento deficiente y una experiencia poco realista. En ciertos casos, Tableau Server puede no iniciarse sin al menos 20 GB de memoria.

Para la realización de prototipos y pruebas de concepto (PoC), le recomendamos que utilice Tableau Online. Esto le dará la oportunidad de experimentar Tableau Server en hardware del tamaño adecuado.

- Las **recomendaciones mínimas para producción** van más allá de los requisitos mínimos para instalación y representan la configuración de hardware mínima que debe usar para una instalación en la mayoría de nodos de producción. Si el equipo cumple los requisitos mínimos para instalación, pero no estas recomendaciones, el programa de configuración le mostrará una advertencia que no le impide continuar con la instalación. Para ciertos nodos dedicados a tareas y procesos específicos, como el procesador en segundo plano o Prep, es posible que pueda utilizar servidores que no cumplan con esta recomendación mínima.

Además, Tableau Server no se debe instalar en un equipo físico ni en una instancia de máquina virtual que también tengan en ejecución aplicaciones que usen muchos recursos como, por ejemplo, bases de datos o servidores de aplicación.

Nota: Si instala Tableau Server en un equipo que cumple los requisitos mínimos de hardware pero no tiene por lo menos 8 núcleos y 16 GB de memoria en el sistema, el número predeterminado de todos los procesos instalados se reduce en el diseño a una instancia para cada proceso. Para obtener más información sobre procesos, consulte Límites de los procesos de servidor.

¿Busca Tableau Server en Windows? Consulte [Recomendaciones y requisitos de hardware mínimos para Tableau Server](#)

Requisitos de hardware mínimos para instalación

Recomendamos encarecidamente que cualquier prueba de concepto (PoC) o creación de prototipos se realice con Tableau Online. Esto garantiza que se ejecutará en sistemas con los recursos adecuados.

El equipo en el que va a instalar o actualizar Tableau Server debe cumplir los requisitos de hardware mínimos para instalación. Si el programa de configuración determina que su equipo no cumple los requisitos siguientes, no podrá instalar Tableau Server. Cumplir con estos requisitos no le garantiza una buena experiencia al probar Tableau Server.

Requisitos mínimos de hardware	Procesador	CPU	RAM	Espacio libre en disco
<p>Nota: Estos requisitos mínimos son para instalar Tableau Server. No asegurar pruebas o uso exitosos. Para obtener recomendaciones mínimas de producción, consulte Recomendaciones mínimas de hardware para producción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 64 bits • Debe admitir conjuntos de instrucciones SSE4.2 y POPCNT • Los procesadores 	4 núcleos	16 GB	15 GB

Requisitos mínimos de hardware	Procesador	CPU	RAM	Espacio libre en disco
---------------------------------------	-------------------	------------	------------	-------------------------------

basados en ARM no son compatibles

- El espacio libre en disco se calcula después de descomprimir el programa de instalación de Tableau Server. El programa de configuración utiliza aproximadamente 1 GB de espacio. Es posible que deba asignar más espacio en disco, lo que dependerá de varios factores, como si va a usar extracciones.

Los bits del núcleo de Tableau Server deben instalarse en un directorio con al menos 15 GB de espacio libre en disco. Si intenta instalar Tableau Server en un equipo que no tiene suficiente espacio, el paquete de Tableau Server se instalará, pero no podrá continuar con la configuración. De forma predeterminada, la ubicación de la instalación es el directorio `/opt`. Puede cambiar la ruta de instalación de Tableau Server en distribuciones de tipo RHEL.

Si piensa realizar un uso intensivo de las extracciones, es posible que necesite asignar espacio en disco adicional. Puede especificar un directorio distinto para el almacenamiento de datos (de extracción) durante la instalación.

- El recuento de núcleos se basa en los núcleos "físicos". Los núcleos físicos pueden representar hardware real del servidor o núcleos de una máquina virtual (VM). La tecnología Hyper-Threading no se tiene en cuenta en el recuento de núcleos.

Recomendaciones mínimas de hardware para producción

En los entornos de producción, los equipos en los que instale o actualice la versión de Tableau Server deben cumplir o superar las recomendaciones mínimas de hardware en la mayoría de casos. Estas recomendaciones son generales. Las necesidades reales del sistema para las instalaciones de Tableau Server pueden variar según un gran número de factores, como el número de usuarios y el número y el tamaño de las extracciones, así como las

funcionalidades para las que tiene licencia. Si el programa de configuración determina que el equipo no cumple con las recomendaciones siguientes, recibirá una advertencia, pero podrá continuar con la instalación. Para obtener más información, consulte Recomendaciones de hardware para instalaciones de producción.

Tipo de instalación	Procesador	CPU	RAM	Espacio libre en disco
Un solo nodo	<ul style="list-style-type: none"> • 64 bits • Debe admitir conjuntos de instrucciones SSE4.2 y POPCNT • Los procesadores basados en ARM no son compatibles 	8 núcleos, 2,0 GHz o más	<ul style="list-style-type: none"> • 64 GB (versión 2021.4.0 y posteriores) • 32 GB (versiones anteriores a 2021.4.0) 	50 GB

Si va a agregar Tableau Prep Conductor a la instalación de Tableau Server, se recomienda agregar un segundo nodo y dedicarlo a ejecutar Tableau Server Prep Conductor. Este nodo debe tener un mínimo de 4 núcleos (8 vCPUs) y 16 GB de RAM.

Varios nodos e implementaciones corporativas

Póngase en contacto con Tableau para recibir ayuda técnica. Los nodos deben cumplir o superar las recomendaciones mínimas de hardware, excepto:

- Los nodos que se ejecutan en segundo plano, donde 4 núcleos pueden ser aceptables.
- El nodo dedicado a Tableau Prep Conductor: 4 núcleos (8 vCPUs) como mínimo y 16 GB de RAM.

Importante: El requisito de espacio en disco no se puede comprobar hasta que se inicie TSM. Si no tiene espacio suficiente, no se le advertirá de esta condición hasta después de instalar el paquete de Tableau Server.

50 GB de espacio en disco disponible, con un mínimo de 15 GB asignados al directorio `/opt` y el resto asignado al directorio `/var` para almacenamiento de datos.

- El espacio libre en disco se calcula después de descomprimir el programa de instalación de Tableau Server. El programa de configuración utiliza aproximadamente 1 GB de espacio. Es posible que deba asignar más espacio en disco, lo que dependerá de varios factores, como si va a usar extracciones.

Los bits del núcleo de Tableau Server deben instalarse en un directorio con al menos 15 GB de espacio libre en disco. Si intenta instalar Tableau Server en un equipo que no tiene suficiente espacio, el paquete de Tableau Server se instalará, pero no podrá continuar con la configuración. De forma predeterminada, la ubicación de la instalación es el directorio `/opt`. Puede cambiar la ruta de instalación de Tableau Server en distribuciones de tipo RHEL.

Si tiene previsto realizar un uso intensivo de extracciones, es posible que deba asignar más espacio en disco. Puede especificar un directorio distinto para el almacenamiento de datos (extracción) durante la instalación.

- **Requisitos de espacio de almacenamiento conectado a la red para el Almacén de archivos externo:** si planea configurar [Tableau Server con un Almacén de archivos externo](#), deberá calcular la cantidad de espacio de almacenamiento que dedicará al almacenamiento conectado a la red.

Estimación del tamaño de almacenamiento: debe tener en cuenta la cantidad de almacenamiento necesaria para publicar y actualizar extracciones. Además, también debe tener en cuenta el tamaño de la copia de seguridad del repositorio, a menos que elija específicamente la opción de realizar la copia de seguridad del repositorio por separado, como se describe en el tema [Opción 2: repositorio de copia de seguridad por separado](#).

- Extracciones:
 - Tenga en cuenta el número de extracciones que se publicarán en Tableau Server y el tamaño de cada extracción. Averigüe sus requisitos publicando varias extracciones en Tableau Server y comprobando el espacio en disco utilizado. Puede usar esta cantidad de espacio en disco para estimar cuántas extracciones se publicarán en Tableau Server a lo largo del tiempo y cómo aumentará el tamaño de cada extracción existente.
 - Tenga en cuenta el espacio requerido por el directorio temporal durante una actualización de extracción. El directorio temporal, que es la ubicación donde se almacena una extracción durante una actualización, podría requerir hasta tres veces el tamaño del archivo final de la extracción.
- Copia de seguridad del repositorio:
 - Para obtener una estimación de los datos del repositorio, compruebe el tamaño del directorio `<data_directory>/pgsql/data/base`.
 - Para obtener el tamaño exacto de los datos del repositorio, abra el archivo de copia de seguridad y utilice el tamaño del archivo `workgroup.pg_dump`.
- El recuento de núcleos se basa en los núcleos "físicos". Los núcleos físicos pueden representar hardware real del servidor o núcleos de una máquina virtual (VM). La tecnología Hyper-Threading no se tiene en cuenta en el recuento de núcleos.
- La RAM que se muestra es el mínimo recomendado para la instalación de un solo nodo. La instalación puede funcionar mejor con más RAM, según la actividad, el número de usuarios y los trabajos en segundo plano, por ejemplo.

Si desea obtener recomendaciones de hardware para Tableau Server en la nube, consulte lo siguiente:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Seleccionar un tipo y tamaño de instancia de AWS en la [Guía para administradores de Tableau Server en Linux en el AWS Cloud](#)
- Seleccionar un tipo y tamaño de máquina virtual de Google Compute Engine en la [Guía para administradores de Tableau Server en Linux en Google Compute Engine](#)
- Seleccionar un tipo y tamaño de máquina virtual de Microsoft Azure en la [Guía para administradores de Tableau Server en Linux en Microsoft Azure](#)

Instalar e inicializar TSM

En este tema se le guía por el proceso de instalación de Tableau Server e inicialización de Tableau Services Manager (TSM).

Importante: no instale una versión beta de Tableau Server en el entorno de producción. Tampoco debe restaurar una instalación de Tableau Server de producción con una copia de seguridad de una versión beta.

Requisitos previos

Antes de continuar, revise el tema [Antes de instalar...](#)

Revisar parámetros de inicialización opcionales

Antes de instalar e inicializar TSM, es fundamental revisar los parámetros que pueden establecerse opcionalmente como parte de la operación de inicialización. Solo puede ejecutar `initialize-tsm` una única vez, de modo que asegúrese de ejecutarlo con todas las opciones necesarias para su organización. Algunas opciones, como el grupo y el usuario de sistema no predeterminados, solo pueden configurarse como parte de la operación de inicialización. Otras opciones, como el proxy de reenvío y la configuración de puertos dinámicos, pueden establecerse después de ejecutar la inicialización, pero con un proceso mucho más laborioso.

Para obtener una lista completa de los parámetros opcionales, consulte Resultado de ayuda para el script initialize-tsm.

Algunos escenarios comunes en los que se usan parámetros de inicialización opcionales son:

- Configurar Tableau Server para que funcione con un servidor proxy de reenvío. Consulte Opcional: parámetros de initialize-tsm comunes, más adelante en este tema, para configurar Tableau Server durante la instalación. También puede configurar Tableau Server después de la instalación; consulte Configurar Tableau Server en Linux para que funcione con un proxy de reenvío.
- Especificar un mapeo dinámico de puertos. De forma predeterminada, la mayoría de los puertos que necesita Tableau Server se asignan (mapean) dinámicamente a partir de un rango predefinido de puertos. Las asignaciones de puertos se realizan por cada servicio o proceso durante la instalación. Si quiere modificar el mapeo de puertos, le recomendamos configurarla durante la instalación; consulte Controlar la reasignación de puertos con initialize-tsm.
- Especificar un usuario o grupo del sistema no predeterminado. Este cambio de configuración solo se puede realizar durante la inicialización. Consulte Usuarios y grupos del sistema.
- Especificar un directorio de datos no predeterminado. Este cambio de configuración solo se puede realizar durante la inicialización. Consulte Directorio de datos.

Instalar Tableau Server

Instale Tableau Server con el administrador del paquete de su distribución y, a continuación, ejecute un script para inicializar TSM. El script se incluye con el paquete instalado.

Importante: El nombre de host del servidor no debe cambiar una vez que se haya iniciado TSM. Por ejemplo, esto podría suceder si usa el paquete cloud-init para inicializar una máquina virtual e instala Tableau Server en esa máquina virtual.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Instalar el paquete Tableau Server

De forma predeterminada, Tableau Server se instalará en el directorio `/opt`. En distribuciones de tipo RHEL puede especificar otra ubicación de instalación.

1. Inicie sesión con un usuario que tenga acceso `sudo` en el equipo donde quiere instalar Tableau Server.

Nota: Para evitar posibles complicaciones, se recomienda una cuenta de usuario que no incluya ningún carácter especial (por ejemplo, no ASCII, "+", "-"). Estos pueden causar problemas, incluidos errores en la instalación completa de Tableau Server, dependiendo de cómo esté configurado su entorno.

2. Descargue el paquete del instalador `.rpm` o `.deb` en la página de [descargas y notas de la versión de Tableau Server](#).
3. Vaya al directorio en el que copió el paquete `.rpm` o `.deb`.
4. Utilice el gestor de paquetes para instalar el paquete de Tableau Server.

La ubicación de instalación debe ser la misma en todos los nodos. No lo instale en una ubicación que utilice un enlace simbólico o en un directorio de un volumen del Sistema de archivos en red (NFS).

- En las distribuciones tipo RHEL, incluida CentOS, tiene la opción de instalar Tableau en una ubicación no predeterminada.
 - **Ubicación predeterminada:** Para instalar la función en la ubicación predeterminada (`/opt/tableau/tableau_server`), ejecute los siguientes comandos, en los que `<version>` debe tener el formato mayor-menor-mantenimiento (ejemplo: `2019-2-5`):

```
sudo yum update
```

```
sudo yum install tableau-server-<version>.x86_64.rpm
```

- **Ubicación no predeterminada:** para instalar en una ubicación no predeterminada, debe utilizar `rpm -i`. También deberá instalar todos los paquetes dependientes. Consulte la nota siguiente.

Ejecute el comando siguiente:

```
sudo rpm -i --prefix /preferred/install/path tableau-server.rpm
```

Nota: Cuando utiliza `yum` para instalar Tableau Server, todos los paquetes dependientes se descargan e instalan automáticamente. Este es el método preferido para instalar Tableau. Si desea instalar en una ubicación no predeterminada o su organización no le permite utilizar `yum` y debe realizar la instalación empleando `rpm -i`, también debe instalar todos los paquetes dependientes por separado. Para obtener información acerca de la instalación de paquetes dependientes, consulte *Instalación de Tableau Server en un equipo aislado con Linux*.

- En Ubuntu y Debian, ejecute los siguientes comandos, en los que la `<version>` tiene el formato mayor-menor-mantenimiento (ejemplo: 2019-2-5):

```
sudo apt-get update
sudo apt-get upgrade
sudo apt-get -y install gdebi-core
sudo gdebi -n tableau-server-<version>_amd64.deb
```

Inicializar TSM

Puede especificar otra ubicación para el almacenamiento de datos (extracciones y metadatos de extracciones) independientemente de si instala Tableau en la ubicación predeterminada o no.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Vaya al directorio `scripts`:

```
cd /opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_code>/
```

1. `./initialize-tsm` : actualiza la configuración del entorno.
2. Ejecute el siguiente script para iniciar TSM:

```
sudo ./initialize-tsm --accepteula --activation-service --<optional_parameters>
```

El único parámetro necesario para el script `initialize-tsm` es `--accepteula`. Debe incluir este parámetro para aceptar el Acuerdo de licencia de usuario final (EULA) de Tableau Server. El acuerdo de licencia de usuario final (EULA) está disponible en la siguiente ubicación:

```
/opt/tableau/tableau_server/packages/docs.<version_code>/Commercial_EULA.txt
```

No obstante, revise los parámetros habituales siguientes antes de ejecutar el script.

Opcional: parámetros de `initialize-tsm` comunes

Hay varios parámetros (también llamados *opciones*) que puede establecer al ejecutar `initialize-tsm`. Las opciones habituales se indican a continuación. Para obtener una lista completa, ejecute el comando `sudo ./initialize-tsm -h` o consulte [Resultado de ayuda para el script `initialize-tsm`](#).

- Use la opción `--activation-service` para activar Tableau Server mediante el servicio de autorización para ejecutar (ATR) de Tableau. Esta opción es la predeterminada para Tableau Server en Microsoft Windows, Tableau Server en contenedores, y es solo para nuevas instalaciones, no para actualizaciones. Esta opción es ideal para entornos virtuales o basados en la

nube, pero está disponible para cualquier persona que pueda activar una copia de Tableau Server en línea. Seleccionar ATR para la activación del producto es una opción permanente que no se puede deshacer más adelante.

Para obtener más información, consulte [Activar Tableau Server mediante el servicio de autorización para ejecutar \(ATR\)](#). Si no desea utilizar el servidor ATR para activar Tableau Server, use la opción `--no-activation-service`.

- La marca `-a` para especificar el usuario que se va a añadir a los grupos `tmsadmin` y `tableau` en lugar del usuario que está ejecutando este script. Si va a realizar la instalación con la cuenta raíz, tiene que especificar el modificador `-a`.
- La marca `--unprivileged-user` para establecer otra cuenta de servicio. De forma predeterminada, se creará un nuevo usuario denominado `tableau`. Esta es una cuenta de servicio sin privilegios en las que se ejecutan la mayoría de los procesos de Tableau. Recomendamos crear otro usuario solo en el caso en que ya exista una cuenta de usuario de `tableau` en el equipo.
- La marca `-d` para especificar una ubicación no predeterminada del directorio de datos en el que Tableau Server almacena las extracciones, la información sobre ellas y otros elementos.

De forma predeterminada, Tableau Server usa la siguiente ubicación para el directorio:

```
/var/opt/tableau/tableau_server
```

Al establecer esta marca, el script `intialize-tsm` creará y aplicará permisos al directorio que especifique. Existen restricciones importantes que se aplican al cambio de la ruta del directorio predeterminado. Consulte Directorio de datos.

- La marca `--debug` para solucionar problemas. Esta opción muestra todos los

comandos en el script tal y como se ejecutan y puede facilitar la resolución de problemas. El uso de esta opción genera un resultado extenso en la pantalla.

Nota: A partir de la versión 2021.3, esta opción se eliminó y la salida del script que se habría mostrado se registra en `/var/tmp/`.

- Le recomendamos que configure Tableau Server para una solución de proxy de reenvío durante la instalación.

Para ello, incluya los modificadores `--http_proxy` o `--https_proxy` para especificar el servidor proxy de reenvío. Especifique la dirección URL con el puerto, como en el ejemplo siguiente:

```
--http_proxy=http://proxy.exampe.lan:80/  
  
--https_proxy=http://1.2.3.4:443/
```

Recuerde usar `http` al especificar la URL para la variable de entorno `https_proxy`. No especifique el protocolo `https` para el valor de la variable de entorno `https_proxy`.

Para configurar Tableau Server con el fin de omitir el proxy de reenvío, incluya la opción `--no_proxy`. También debería añadir excepciones a esta configuración de proxy para asegurarse de que todas las comunicaciones internas de un clúster de Tableau Server local (si tiene uno ahora o tiene previsto configurarlo) no se redirijan al servidor proxy. Por ejemplo:

```
--no_proxy=  
localhost,127.0.0.1,localaddress,.localdomain.com.
```

- Si desea administrar manualmente la asignación de puertos para TSM y los procesos de Tableau Server, tal vez necesite uno o varios modificadores de puertos con `initialize-tsm`. Para obtener más información, consulte Controlar la reasignación de puertos con `initialize-tsm`.

3. Cierre sesión y vuelva a iniciarla en el terminal antes de configurar Tableau Server.

Cuando vuelva a iniciar sesión, creará una nueva sesión en la que se hayan aplicado los cambios en los miembros del grupo. La nueva sesión también tiene acceso a las variables de entorno añadidas por el script `initialize-tsm`.

Siguiente paso

- Activar y registrar Tableau Server

Activar y registrar Tableau Server

Antes de que pueda usar Tableau Server, debe activarlo y registrarlo.

Tableau Server requiere al menos una clave de producto que active el servidor y especifique la cantidad de niveles de licencia que puede asignar a los usuarios. Puede obtener a las claves de producto desde el [portal de clientes](#).

Si tiene que activar Tableau Server en un equipo sin conexión, consulte [Activar Tableau Server sin conexión: Añadir una licencia](#). Si necesita activar más claves de producto para añadir capacidad a una instalación de Tableau Server existente, consulte [Añadir capacidad a Tableau Server](#).

Requisito previo

Antes de continuar con los procedimientos de este tema, cumpla los siguientes requisitos previos como se describe en [Instalar y configurar Tableau Server](#):

- Instalar e inicializar TSM
- TSM utiliza el puerto 8850. Si está ejecutando un cortafuegos local, abra el puerto 8850. Consulte [Configurar el firewall local](#).

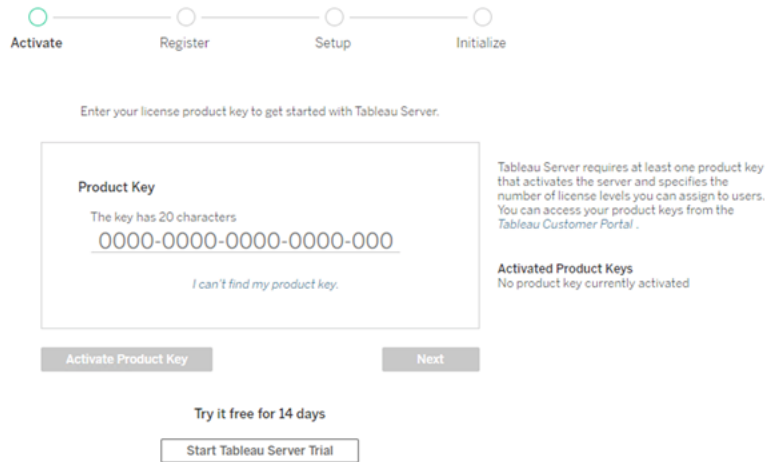
Usar la interfaz web de TSM

1. Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager.

La cuenta que utilice debe tener privilegios administrativos en el equipo en el que está instalado TSM.

2. En la página **Activar**, escriba o pegue la clave de producto y haga clic en **Activar clave de producto**.

Después de activar la clave de producto, aparece en **Claves de producto activadas**.



3. Para activar otra clave de producto, escriba sobre la clave que acaba de introducir para añadir la nueva clave de producto y, a continuación, haga clic en **Activar clave de producto**. Después de activar la clave de producto, aparece en **Claves de producto activadas**. Siga añadiendo claves de producto de esta manera hasta que haya terminado.
4. Cuando haya terminado de activar las claves de producto, haga clic en **Siguiente**.

Nota: Si las claves de producto que ha activado no tienen la capacidad necesaria, como no tener suficientes núcleos o solo una clave de producto de rol Viewer, Tableau Services Manager muestra el cuadro de diálogo **Licencias insuficientes aplicadas**. Haga clic en **Activar otra clave de producto** para agregar otra clave de producto y aumentar la capacidad en la instalación de Tableau Server.

Insufficient licenses applied

You have not activated enough product keys for your Tableau Server deployment.

If you try to activate Tableau Server using these licenses, it may not run properly. We recommend that you activate additional licenses to support this Tableau Server deployment

[Tableau Customer Portal Troubleshooting](#)

[Activate Another Product Key](#)

5. En la página **Registro**, escriba la información en los campos y haga clic en **Registrarse**.

● ——— ○ ——— ○ ——— ○
Activate Register Setup Initialize

Register with Tableau. All fields are required.

Contact Information

First Name _____ Last Name _____

Phone Number _____ Email _____

Company Information

Organization _____ Industry _____ ▼

Department _____ ▼ Job Role _____ ▼

Region Information

City _____ Postal Code _____

Country/Region _____ ▼ State/Province _____ ▼

Register

Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM

Activar Tableau Server

Para activar Tableau Server para el uso en producción, debe tener una clave de producto.

Para activar una clave de producto, ejecute el comando siguiente:

```
tsm licenses activate -k <product key>
```

Para activar una prueba de dos semanas, ejecute el siguiente comando:

```
tsm licenses activate -t
```

Si no es capaz de activar Tableau, por ejemplo, si recibe un error como este:

```
License Server not available
```

consulte Activar Tableau Server sin conexión: Añadir una licencia.

¿Qué ocurre si se produce un error de acceso denegado al intentar ejecutar comandos de TSM?

La cuenta que utilice para configurar el resto de la instalación debe ser miembro del grupo `tsmadmin` que se creó durante la inicialización. Para ver las cuentas de usuario en el grupo `tsmadmin`, ejecute el comando siguiente:

```
grep tsmadmin /etc/group
```

Si la cuenta de usuario no se encuentra en el grupo, ejecute el comando siguiente para añadir el usuario al grupo `tsmadmin`:

```
sudo usermod -G tsmadmin -a <username>
```

Registrar Tableau Server

Después de la activación deberá registrar Tableau Server. Para hacerlo, cree un archivo de registro y páselo como opción con el comando `tsm register`.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

1. Genere una plantilla que pueda editar ejecutando el siguiente comando:

```
tsm register --template > /path/to/<registration_file>.json
```

2. Edite el archivo de plantilla para crear el archivo de registro completado.

A continuación podrá ver un ejemplo de un archivo de registro en el formato necesario:

```
{  
  "zip" : "97403",  
  "country" : "USA",  
  "city" : "Springfield",  
  "last_name" : "Simpson",  
  "industry" : "Energy",  
  "eula" : "yes",  
  "title" : "Safety Inspection Engineer",  
  "phone" : "5558675309",  
  "company" : "Example",  
  "state" : "OR",  
  "department" : "Engineering",  
  "first_name" : "Homer",  
  "email" : "homer@example.com"  
}
```

3. Después de guardar los cambios en el archivo, páselo con la opción `--file` para registrar Tableau Server:

```
tsm register --file /path/to/<registration_file>.json
```

Por ejemplo:

```
tsm register --file /usr/share/tableau-reg-file.json
```

Si tiene una clave de producto para la licencia del complemento, debe activar dicha clave para poder utilizar las funciones incluidas en cada complemento. Las claves de producto

para licencias de complementos solo deben activarse después de que se haya activado, al menos, una clave de producto de capacidad en el servidor.

- Para obtener información sobre la licencia en Tableau Complemento de administración de datos, consulte Licenciar el complemento Administración de datos.
- Para obtener información sobre la licencia en Tableau Complemento de administración de servidores, consulte Acerca de Tableau Complemento de administración de servidores.

Siguiente paso

- Configurar los ajustes de nodo iniciales

Activar Tableau Server mediante el servicio de autorización para ejecutar (ATR)

Puede utilizar el servicio de autorización para ejecutar (ATR) del servidor para activar Tableau Server implementado en entornos locales, de la nube, virtuales o contenedores sin quedarse sin activaciones de licencias. El servicio ATR logra esto proporcionando conexiones a corto plazo con duración configurable (duración ATR) que vinculan la licencia al dispositivo hasta que se cumpla la fecha de caducidad de la clave de producto. ATR maneja el seguimiento de la capacidad de activación para que cuando haya un cambio de hardware subyacente, no ocurran errores de activación máxima. Esta opción es ideal para entornos virtuales o basados en la nube, pero está disponible para cualquier persona que pueda activar una copia de Tableau Server en línea porque Tableau Server necesita conectarse a varias ubicaciones de Internet para la obtención y administración de licencias. Para obtener más información, consulte Comunicando con Internet.

Seleccione esta opción si:

- Planea activar Tableau Server con conexión
- Planea instalar Tableau Server en la nube
- Planea instalar Tableau Server en una máquina virtual u otro entorno no persistente

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Prueba con frecuencia las instalaciones de Tableau Server
- A menudo experimenta errores de activación máxima

No utilice esta opción si:

- Planea activar Tableau Server sin conexión
- Planea instalar Tableau Server en un entorno aislado

Seleccionar ATR para la activación del producto es una elección permanente que no se puede deshacer fácilmente. Para cambiarlo más adelante, debe realizar una copia de seguridad, eliminar y, a continuación, reinstalar Tableau Server.

Nota: Cuando utiliza la ATR del servidor con licencias de suscripción, no es necesario actualizar las claves de producto en Tableau Server. Para renovar una suscripción que ha caducado o realizar cambios en la licencia, debe identificar la nueva clave de producto en el Portal del cliente de Tableau y activarla.

Seleccionar la opción de ATR del servidor

Puede seleccionar la opción de autorización para ejecutar (ATR) del servidor al instalar Tableau Services Manager (TSM) mediante la interfaz web de TSM o la interfaz de línea de comandos de TSM. Para obtener más información, consulte [Instalar TSM](#).

Establecer o cambiar la duración de la ATR del servidor

Cuando utilice la autorización para ejecutar (ATR) del servidor para activar Tableau Server, puede cambiar la duración de la ATR y utilizar una configuración diferente a la predeterminada de 432 000 segundos (5 días). La duración de la ATR es el período de tiempo que Tableau Server está autorizado a ejecutar y se actualizará mientras los procesos de Tableau Services Manager (TSM) estén activos, sin necesidad de una nueva activación hasta que las claves hayan alcanzado su fecha de caducidad. Si va a crear un servidor de prueba o una máquina virtual (VM) que tendrá una vida útil corta, es posible que desee acortar la duración de la ATR. De forma similar, si cuenta con un servidor que permanecerá durante mucho tiempo, es posible que desee extender la duración de la ATR. La duración

de la actualización de la licencia varía de cada hora a diariamente, según la duración del ATR. Debería mantener su Tableau Server funcionando durante al menos el 50 por ciento de la duración del ATR. De lo contrario, si el Tableau Server se deja cerrado demasiado tiempo, es posible que deba volver a solicitar su licencia.

Para cambiar la duración de la ATR, use el comando `tsm licenses atr-configuration set -duration <value_in_seconds>`. Para obtener más información, consulte [tsm licenses atr-configuration set](#).

Duración de la ATR en segundos	Mínimo	Máximo	Predeterminado
Tableau Server (contenedor)	3 600 (1 hora)	2 593 000 (30 días)	14 400 (4 horas)
Tableau Server (no es un contenedor)	14 400 (4 horas)	7 776 000 (90 días)	432 000 (5 días)

Tableau Server en Linux

Para establecer la duración de la ATR e iniciar manualmente el servicio de activación, ejecute los siguientes comandos:

1. En el nodo inicial, abra una sesión de terminal y luego utilice los siguientes comandos:
2. `tsm licenses atr-configuration set --duration <value_in_seconds>`
3. `tsm pending-changes apply`
4. `sudo su -l tableau`
5. `systemctl --user stop activation-service_0`
6. `systemctl --user start activation-service_0`
7. Compruebe que el servicio de activación se está ejecutando utilizando el comando

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`tsm status -v`. En el servicio de activación de Tableau Server debe aparecer "Se está ejecutando". Si el servicio de activación no se inicia, ejecute:

```
systemctl --user restart activation-service_0
```

Tableau Server en un contenedor

Para establecer la duración de la ATR e iniciar manualmente el servicio de activación, ejecute los siguientes comandos:

1. En el nodo inicial, abra una sesión de terminal y luego utilice los siguientes comandos:
2. `tsm licenses atr-configuration set --duration <value_in_seconds>`
3. `tsm pending-changes apply`
4. `sudo su -l tableau`
5. `supervisorctl stop activation-service_0`
6. `supervisorctl start activation-service_0`
7. Compruebe que el servicio de activación se está ejecutando utilizando el comando `tsm status -v`. En el servicio de activación de Tableau Server debe aparecer "Se está ejecutando". Si el servicio de activación no se inicia, ejecute:

```
supervisorctl restart activation-service_0
```

Nota: Para Tableau Server que se ejecuta en un contenedor, los valores TTL Start y TTL End reflejan la concesión actual que está utilizando Tableau Server. Las concesiones de contenedores que duran menos de un día se actualizan cada hora, pero las concesiones más largas pueden tardar hasta 24 horas en renovarse.

Mover una licencia de Server ATR a otro Tableau Server

Si desea dejar de usar su licencia en un Tableau Server y usarlo en una nueva instalación de Tableau Server, puede mover su licencia de Server ATR. Es posible que desee mover licencias cuando:

- Cambie entre entornos de desarrollo o preproducción.
- Mueva Tableau Server a un hardware actualizado.
- Mueva Tableau Server a la infraestructura en la nube.
- Use un Tableau Server efímero, como una máquina virtual (VM) o un contenedor.

¿Cómo funcionan los préstamos de ATR?

Cuando inicia sesión en Tableau Server y lo activa con su clave de producto, su préstamo de ATR permanece activo mientras el Controlador de administración, también llamado Controlador de TSM, y el Servicio de activación se estén ejecutando. Si deja de usar Tableau Server, como cuando apaga el equipo con Tableau Server instalado, se cerrará automáticamente la sesión y el contrato de préstamo de ATR expirará. Tableau recupera la licencia y libera la capacidad para un nuevo uso después de que haya transcurrido la duración del préstamo de ATR.

Activar la misma licencia en otro Tableau Server

Puede tener una instalación de producción y dos de no producción por licencia. Si tiene activaciones sin usar en una licencia, puede activar la misma licencia en otro Tableau Server. Si no tiene activaciones, aún puede activar la licencia después de que expire su préstamo.

1. Tiene un Tableau Server que tiene licencia mediante Server ATR.
2. Impida que el Tableau Server actualice su activación de préstamo. Puede hacerlo con uno de estos métodos:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Apague su Tableau Server existente.
 - Desinstale el Tableau Server existente.
 - Desconecte el Tableau Server existente de Internet retirando el cable ethernet o anulando la conexión wifi.
3. Una vez que expire el contrato de préstamo de ATR, puede reutilizar la licencia en otro Tableau Server.
 4. En el nuevo equipo, instale Tableau Server.

Cuando se le solicite, active Tableau Server utilizando la misma licencia.

Eliminar claves de producto que se activaron utilizando Server ATR

Puede eliminar una clave de producto que se activó utilizando Server ATR cuando desee recuperar la capacidad de licencia de una instalación de Tableau Server y utilizarla en otra. Para obtener más información sobre cómo recuperar una clave de producto, consulte [Desactivar clave de producto](#).

Dejar de usar Server ATR para la activación

Si ya no desea utilizar el método de activación Server ATR para un Tableau Server, debe realizar una copia de seguridad, eliminar el Tableau Server existente, instalar un nuevo Tableau Server y luego restaurar desde la copia de seguridad.

1. Cree una copia de seguridad completa de Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Realizar una copia de seguridad y restauración completa de Tableau Server](#).
2. Elimine por completo Tableau Server utilizando el script `tableau-server-obliterate` con la opción `-1`. Para obtener más información, consulte [Eliminar Tableau Server del equipo](#).
3. Instale y configure Tableau Server. Al instalar TSM, en la página **Activación del**

producto, desactive la casilla de verificación **Usar ATR para la activación del producto**. Para obtener más información, consulte [Instalar y configurar Tableau Server](#).

4. Restaurar a partir de una copia de seguridad. Para obtener más información, consulte [Realizar una copia de seguridad y restauración completa de Tableau Server](#).

Activación sin conexión al instalar Tableau Server

Cuando instala Tableau Server, debe activar al menos una clave de producto, pero le recomendamos que active todas licencias de Tableau Server que se encuentran en el Portal del cliente de Tableau. Al hacerlo, se activa el servidor y se especifica el número de niveles de licencia que se pueden asignar a los usuarios. También hay ocasiones en las que necesitará activar licencias después de que Tableau Server se instale, por ejemplo, si agrega capacidades a su servidor u obtiene una nueva clave de producto. Si no tiene su clave de producto, puede obtenerla en el [Centro de cuentas de cliente de Tableau](#).

En la mayoría de los casos, puede activar su clave directamente desde Tableau, ya sea durante la instalación o más tarde, utilizando la página Licencias de Tableau Services Manager (TSM), pero hay algunas circunstancias que no le permiten hacerlo. Si su ordenador no está conectado a Internet, por ejemplo, o tiene un firewall que restringe el acceso fuera de su intranet. En estos casos es necesario realizar una activación sin conexión.

- Activación sin conexión cuando se añade una licencia. Para completar una activación sin conexión cuando está añadiendo una licencia a Tableau Server, consulte [Activar Tableau Server sin conexión: Añadir una licencia](#).
- Activación sin conexión de las licencias durante la instalación: para realizar una activación sin conexión durante la instalación de Tableau Server, siga los pasos que se indican a continuación.

Resumen de la activación sin conexión y requisitos previos

La activación sin conexión de Tableau Server implica los siguientes pasos:

1. Genere un archivo de solicitud de activación sin conexión (`TableauOfflineActivationRequest.tlq`).

2. Cargue la solicitud de activación sin conexión a Tableau y descargue el archivo de activación resultante (`activation.tlf`) para activar Tableau Server.

En este artículo

Usar la interfaz web de TSM

Usar la interfaz de línea de comandos de TSM

Usar la interfaz web de TSM

Si no puede realizar una activación de la clave de producto desde la interfaz de configuración de TSM, puede realizar una activación sin conexión. Esto puede ser necesario si está instalando en un equipo sin acceso a Internet. Si intenta activar la clave de producto y aparece un cuadro de diálogo que indica que la activación en línea no está disponible, puede activar la clave sin conexión. Haga clic en **Activar licencia sin conexión**.

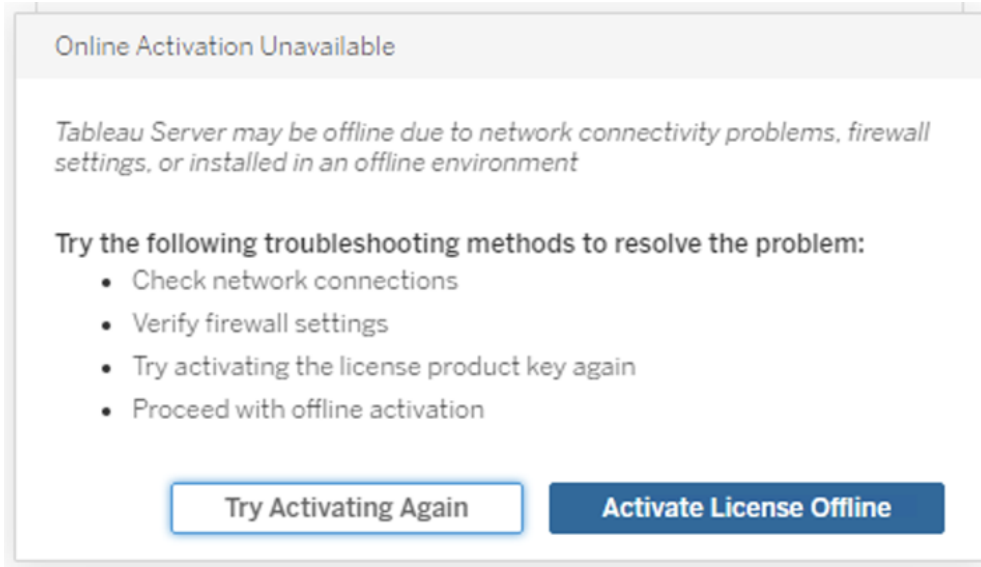
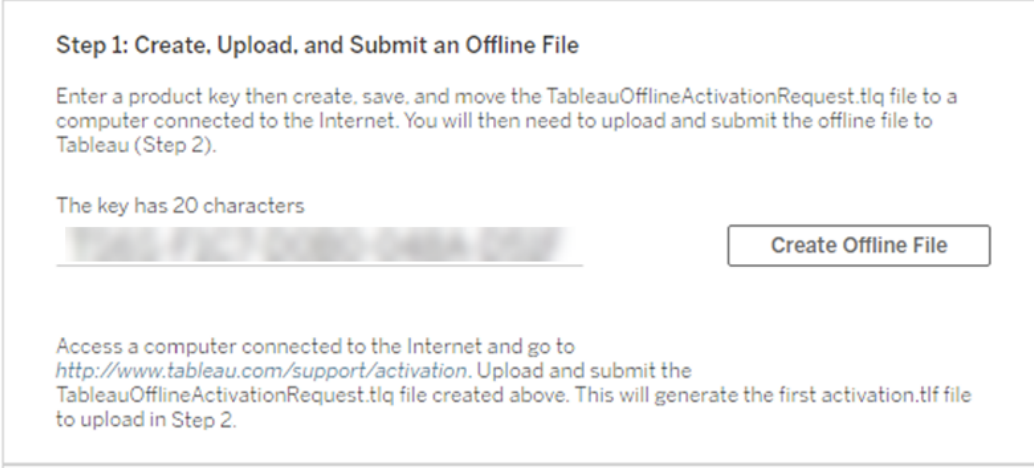


Tableau muestra instrucciones para el proceso de activación.

1. Cree un archivo sin conexión para cada clave de producto que desee activar.

Cree un archivo sin conexión para cargar en Tableau. Si su clave de producto no está rellena previamente en el formulario, introduzca su clave y haga clic en **Crear archivo sin conexión** para generar un archivo sin conexión (`TableauOfflineActivationRequest.tlq`) en el equipo local.



Step 1: Create, Upload, and Submit an Offline File

Enter a product key then create, save, and move the `TableauOfflineActivationRequest.tlq` file to a computer connected to the Internet. You will then need to upload and submit the offline file to Tableau (Step 2).

The key has 20 characters

Access a computer connected to the Internet and go to <http://www.tableau.com/support/activation>. Upload and submit the `TableauOfflineActivationRequest.tlq` file created above. This will generate the first `activation.tif` file to upload in Step 2.

Deje abierto el programa de instalación de Tableau Server y copie el archivo `TableauOfflineActivationRequest.tlq` en un equipo con acceso a Internet. Es necesario subir este archivo a Tableau para generar un archivo de activación.

2. Cargue y envíe el archivo sin conexión.

En el equipo en el que copió el archivo `TableauOfflineActivationRequest.tlq`, abra un navegador y vaya a <http://www.tableau.com/support/activation> para abrir la página soporte de activación de Tableau. Suba y envíe el archivo `TableauOfflineActivationRequest.tlq` a Tableau. Esto genera automáticamente un archivo de activación (`activation.tif`) que se puede descargar y copiar de nuevo en el equipo de Tableau Server.

- a. En la página de Activación sin conexión, haga clic en **Elegir archivo** para seleccionar el archivo `TableauOfflineActivationRequest.tlq`.

- b. Haga clic en **Cargar Archivo de activación** para enviar el archivo a Tableau.
- c. Haga clic en el enlace [here](#) para descargar el archivo `activation.tlf` en su equipo.

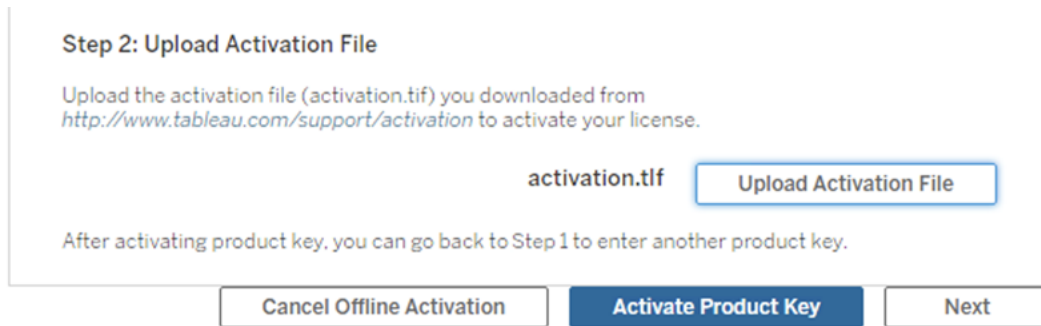
Offline Activation

The activation was successful. Please click [here](#) to download your activation file.

For help creating the offline activation file, see [Activate Tableau Desktop Offline](#) or [Activate Tableau Server Offline](#). ([Linux](#))

- d. Copie el archivo `activation.tlf` en el equipo en el que ha instalado Tableau Server.
3. Suba el archivo de activación.

En el equipo de Tableau Server, haga clic en **Cargar Archivo de activación** para cargar el archivo a Tableau Server. Si lo hace correctamente, el botón **Activar clave de producto** estará habilitado.



4. Haga clic en **Activar clave de producto** para completar la activación sin conexión y continuar con el proceso de instalación.

Usar la interfaz de línea de comandos de TSM

Iniciar sesión en Tableau Services Manager

Antes de continuar, debe iniciar sesión en Tableau Services Manager (TSM).

Para iniciar sesión en TSM, ejecute el siguiente comando:

```
tsm login -u <username>
```

¿Qué sucede si no puedo iniciar sesión?

La cuenta que utilice para configurar el resto de la instalación debe ser miembro del grupo `tsmadmin` que se creó durante la inicialización. Para ver las cuentas de usuario en el grupo `tsmadmin`, ejecute el comando siguiente:

```
grep tsmadmin /etc/group
```

Si la cuenta de usuario no se encuentra en el grupo, ejecute el comando siguiente para añadir el usuario al grupo `tsmadmin`:

```
sudo usermod -G tsmadmin -a <username>
```

Después de añadir el usuario al grupo `tsmadmin`, ejecute el comando `tsm login`.

Paso 1: Generar un archivo de solicitud de activación sin conexión

1. En el nodo inicial, abra una sesión de terminal.
2. Escriba este comando para obtener su archivo de activación sin conexión:

```
tsm licenses get-offline-activation-file -k <product-key>  
-o <target-directory>
```

Puede consultar la clave de producto desde el [Portal del cliente de Tableau](#). El directorio de destino ya debe existir.

3. Copie el archivo de activación sin conexión (`TableauOfflineActivationRequest.tlq`) del directorio de destino a un equipo que tenga acceso a Internet.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Paso 2: Cargar la solicitud de activación sin conexión a Tableau

1. En el equipo con acceso a Internet, vaya a la página [Activaciones de producto](#) de Tableau.
2. Complete las instrucciones para subir su archivo `TableauOfflineActivationRequest.tlq`.

Esto crea un archivo de activación, `activation.tlf`.
3. Descargue el archivo de activación de Tableau.

Paso 3: Iniciar o activar su licencia

1. Copie el archivo de activación (`activation.tlf`) a una ubicación accesible desde el equipo que tenga Tableau Server.
2. Ejecute el comando siguiente:

`tsm licenses activate -f <path-and-activation-file>`
3. (Omita este paso si está instalando Tableau Server por primera vez).

Reinicie el servidor para que los cambios de licencia surtan efecto:

```
tsm restart
```

Para verificar que todas las licencias estén activadas, puede ejecutar este comando:

```
tsm licenses list
```

Si ha completado los pasos anteriores, debería ver un mensaje de éxito:

```
Activation successful.
```

Tableau Server está activado. Si necesita más ayuda, póngase en contacto con el [servicio de soporte técnico de Tableau](#).

Desactivar Tableau Server sin conexión

Si Tableau Server no tiene acceso a Internet, puede usar las instrucciones de este tema para desactivarlo. Tendrá que usar un segundo equipo que pueda acceder a Internet para completar este proceso de activación.

Nota: estas instrucciones requieren que guarde un archivo que usará para la desactivación. Debe completar estos pasos usando un navegador que no sea Microsoft Edge, como Google Chrome. Si usa Edge, no se creará el archivo de retorno de clave de producto usado para la desactivación. Para evitar que los usuarios existentes no obtengan una licencia de manera inesperada, no reinicie Tableau Server hasta que haya activado una nueva licencia o haya transferido el rol en el sitio para los usuarios.

1. En el nodo inicial de Tableau Server, cree un directorio para almacenar el archivo de desactivación sin conexión que se crea en el siguiente paso.
2. Inicie sesión en TSM con una cuenta de administrador de Tableau y, después, ejecute el siguiente comando:

```
tsm licenses get-offline-deactivation-file -k <productkey>
-o <deactivation-file-directory>
```
3. Mueva el archivo `TableauOfflineDeactivationRequest.tlq` del directorio del archivo de desactivación que especificó en el comando anterior a un equipo de confianza que esté conectado a Internet.
4. En el equipo de confianza que tenga acceso a Internet, abra un navegador web y visite la página [Activaciones de productos](#) de Tableau. Siga las instrucciones de esa página para enviar su archivo `TableauOfflineDeactivationRequest.tlq`.
5. Cuando se le solicite, guarde el archivo de retorno de clave de producto (`return.tlr`) de la página **Activaciones de productos**.
6. Mueva el archivo de retorno de clave de producto (`return.tlr`) del equipo de

confianza con acceso a Internet al nodo inicial de Tableau Server que ejecuta el servicio del servidor de licencias.

7. Inicie sesión en TSM con una cuenta de administrador de Tableau y, después, ejecute el siguiente comando:

```
tsm licenses deactivate -f <path-to-license-key-return-file>
```

Configurar los ajustes de nodo iniciales

En este tema se describe cómo configurar las opciones esenciales del servidor como parte del proceso de instalación inicial de Tableau Server.

Requisito previo

Antes de continuar con los procedimientos de este tema, cumpla los siguientes requisitos previos como se describe en [Instalar y configurar Tableau Server](#):

- Instalar e inicializar TSM
- Activar y registrar Tableau Server

Es posible que también tenga que configurar el firewall local para el tráfico de Tableau Server. Consulte [Configurar el firewall local](#).

Usar la interfaz web de TSM

Una vez que haya activado y registrado Tableau Server, el programa de instalación mostrará la página Configuración.

Nota: Si precisa configurar Tableau Server para conectarse a un directorio de LDAP que no sea Active Directory, debe usar la interfaz de línea de comandos de TSM.

Identity Store

You cannot change the identity store after initializing.

Local

Active Directory

Gateway Port

Port Number: (Default)

Product Usage Data

Disable sending usage data to Tableau

Include samples

Include sample workbooks

Initialize

Opciones del almacén de identidades

Debe configurar las opciones del almacén de identidades del equipo de Tableau Server. El almacén de identidades administra las cuentas de Tableau Server. Puede configurar el almacén de identidades para que se sincronice con un directorio externo (por ejemplo, OpenLDAP o Active Directory), o bien puede configurarlo para que administre y almacene

cuentas en Tableau Server. Si va a usar una solución de inicio de sesión único (OpenID, SAML, Kerberos, etc.), consulte los siguientes temas antes de configurar el almacén de identidades:

- Almacén de identidades
- Autenticación

Importante: Una vez que haya configurado y aplicado las opciones del almacén de identidades, no podrá cambiarlas.

Si selecciona **Active Directory**, Tableau Server rellenará los campos **Dominio** y **NetBIOS** desde el equipo en el que esté ejecutando la configuración. En algunos casos, la configuración podría no mostrar estos atributos. Para obtener más información sobre cómo Tableau Server se conecta y comunica con Active Directory, consulte Administración de usuarios en implementaciones con almacenes de identidades externos.

Tableau Server requiere acceso de lectura para Active Directory.

Puede usar un enlace simple o un enlace GSSAPI para autenticar Tableau Server con Active Directory. Si Tableau Server requiere acceso a dominios fuera del dominio donde se está instalando, deberá crear cuentas de enlace duplicadas. Consulte Duplicar cuentas de enlace para la confianza de dominios.

Se recomienda configurar un canal cifrado para LDAP. Consulte Configurar un canal cifrado al almacén de identidades externo LDAP.

Enlace simple LDAP

Identity Store

You cannot change the identity store after initializing.

Local
 Active Directory

Domain	NetBIOS (Nickname)
<input type="text" value="example.lan"/>	<input type="text" value="example"/>

Hostname	Port
<input type="text" value="Hostname"/>	<input type="text" value="Port"/>

Specify and configure the encryption method Tableau Server will use to communicate with Active Directory. Encrypted communication (TLS/SSL) requires a valid certificate in the Tableau certificate store.

To use LDAPS, you must specify a hostname and port.

LDAP over StartTLS (encrypted channel)
 LDAPS (encrypted channel)
 LDAP (unencrypted channel)

Tableau Server requires read access to Active Directory. Specify how Tableau Server will authenticate with Active Directory.

LDAP simple bind
 LDAP GSSAPI bind

Username	Password
<input type="text" value="Username"/>	<input type="text" value="Password"/>

Si usa el enlace simple para autenticarse con Active Directory, escriba una cuenta de dominio y contraseña.

Enlace GSSAPI de LDAP

Identity Store

You cannot change the identity store after initializing.

- Local
- Active Directory

Domain	NetBIOS (Nickname)
<input type="text" value="example.lan"/>	<input type="text" value="example"/>

Hostname	Port
<input type="text" value="main-dir"/>	<input type="text" value="636"/>

Specify and configure the encryption method Tableau Server will use to communicate with Active Directory. Encrypted communication (TLS/SSL) requires a valid certificate in the Tableau certificate store.

To use LDAPS, you must specify a hostname and port.

- LDAP over StartTLS (encrypted channel)
- LDAPS (encrypted channel)
- LDAP (unencrypted channel)

Tableau Server requires read access to Active Directory. Specify how Tableau Server will authenticate with Active Directory.

- LDAP simple bind
- LDAP GSSAPI bind

Specify a user principal name (UPN) and upload the Kerberos configuration file Tableau Server will use to authenticate to the Identity Store.

UPN

Configuration file

Specify and configure the method Tableau Server will use to authenticate to Active Directory.

- Keytab file
- Local authentication

Keytab file

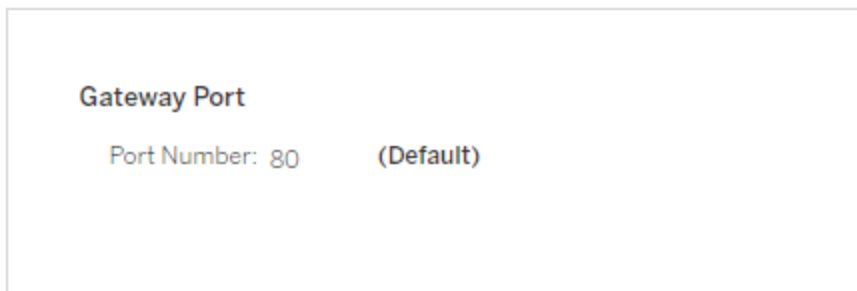
Username	Password
<input type="text" value="Username"/>	<input type="text" value="Password"/>

Para enlazar con GSSAPI puede hacerlo con credenciales o con un archivo keytab. Si utiliza un archivo keytab, le recomendamos que cree un archivo keytab específico para el servicio de Tableau Server. Consulte Información sobre los requisitos de keytab.

Puerto de la puerta de enlace

El puerto predeterminado para el acceso web a Tableau Server (a través de HTTP) es el puerto 80. Si el programa de instalación determina que el puerto 80 ya se está utilizando la primera vez que instala Tableau Server, se utilizará un puerto alternativo (por ejemplo, el 8000), que aparecerá en el cuadro Número de puerto.

Es posible que tenga que cambiar el puerto debido a otras necesidades de red; por ejemplo, si tiene un firewall de hardware o proxy delante del host de Tableau Server, puede que no sea recomendable ejecutar un sistema back-end en el puerto 80.



Datos de uso del producto

De forma predeterminada, Tableau Server comparte datos de uso con Tableau, lo que nos ayuda a comprender mejor cómo utiliza nuestros productos, mejorar su experiencia general y crear funciones altamente inteligentes que hagan que Tableau sea aún más potente.

Desactive esta opción si no desea que los datos de uso se envíen a Tableau.

Product Usage Data

Disable sending usage data to Tableau

Puede cambiar esta configuración después de la instalación, en la pestaña Mantenimiento de TSM de la interfaz web de TSM, o utilizando el TSM CLI. Para obtener más información, consulte Datos de uso del servidor.

Instalación de los libros de trabajo de muestra

De forma predeterminada, Tableau Server instalará libros de trabajo de muestra en el sitio predeterminado a la hora de inicializar el servidor.

Include samples

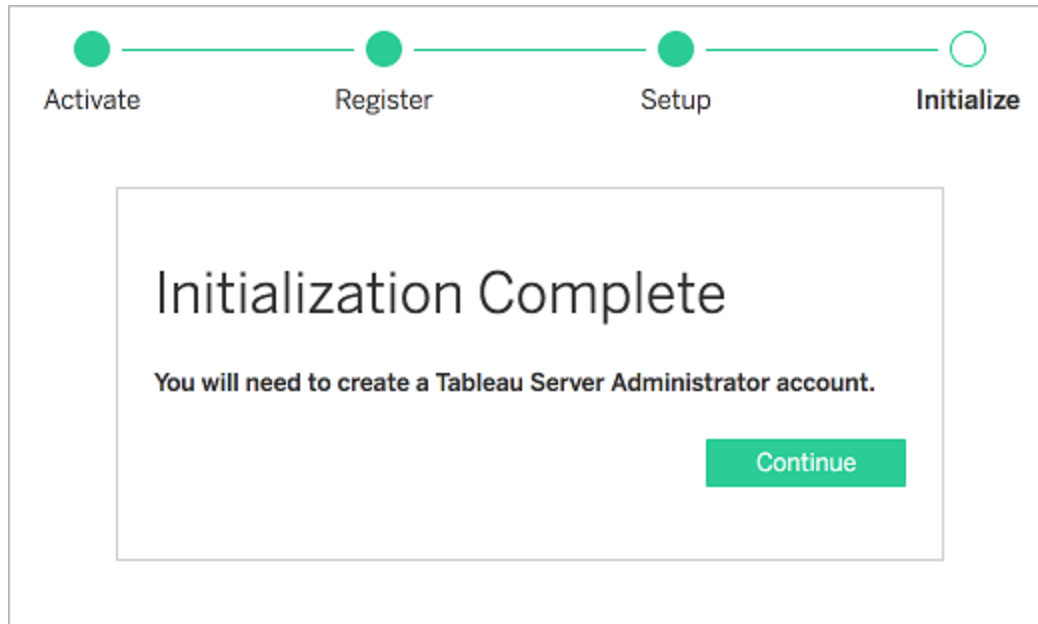
Include sample workbooks

También puede publicar ejemplos después de la instalación utilizando el comando `tabcmd publishsamples`.

Inicio de la instalación

Cuando haya configurado las opciones de esta página, haga clic en **Inicializar**.

El proceso de inicialización puede llevar bastante tiempo. Una vez que se haya completado la inicialización, se muestra esta página:



Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM

Primero, configure el almacén de identidades, las opciones de puerta de enlace y la instalación de los libros de trabajo de muestra. A continuación, aplique todos los cambios y, si lo desea, verifique la conexión LDAP y, después, inicialice Tableau Server.

Configurar las opciones del almacén de identidades

Debe configurar las opciones del almacén de identidades del equipo de Tableau Server.

Importante: Una vez que haya configurado y aplicado las opciones del almacén de identidades, no podrá cambiarlas.

Utilice la plantilla JSON de Entidad identityStore para crear un archivo JSON. Cuando haya indicado las opciones con los valores adecuados, podrá pasar el archivo JSON con este comando:

```
tsm settings import -f path-to-file.json.
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Configurar las opciones de la puerta de enlace (opcional)

En función de los requisitos de su red, es posible que deba configurar las opciones de la puerta de enlace del equipo de Tableau Server. Por ejemplo, si habilita SSL o configura el acceso a Tableau Server con un proxy inverso, puede que deba configurar las opciones de la puerta de enlace. Consulte Entidad gatewaySettings para obtener más información.

Utilice la plantilla JSON de Entidad gatewaySettings para crear un archivo JSON. Cuando haya indicado las opciones con los valores adecuados, podrá pasar el archivo JSON con este comando:

```
tsm settings import -f path-to-json-file.json.
```

Configurar los datos de uso del producto (opcional)

De manera predeterminada, Tableau Server comparte los datos de uso con Tableau para ayudarnos a entender mejor cómo utiliza nuestros productos. Esto nos permite mejorar su experiencia en general y crear características altamente inteligentes que hagan que Tableau sea aún más potente.

Tableau solo recopila datos de comportamiento y uso, nunca valores confidenciales de su base de datos. Nunca compartiremos ni venderemos los datos de uso; su único propósito es mejorar la experiencia de Tableau.

Si no desea compartir datos de uso del producto, utilice la plantilla json de la Entidad shareProductUsageDataSettings para crear un archivo json, y especifique un valor de `false`. A continuación, pase el archivo json con este comando:

```
tsm settings import -f path-to-json-file.json.
```

Puede cambiar esta configuración después de la instalación, en la pestaña Mantenimiento de TSM o utilizando el TSM CLI. Para obtener más información, consulte Datos de uso del servidor.

Configurar la instalación del libro de trabajo de muestra (opcional)

De forma predeterminada, Tableau Server instalará libros de trabajo de muestra en el sitio predeterminado a la hora de inicializar el servidor.

Si no desea instalar los libros de trabajo de ejemplo durante la instalación, ejecute el siguiente comando:

```
tsm configuration set -k install.component.samples -v false
```

Puede publicar ejemplos después de la instalación utilizando el comando `tabcmd publishsamples`.

Aplicar los cambios de configuración pendientes

Ahora que ha creado y establecido la configuración inicial, debe aplicarla. Cuando aplique los cambios de configuración, TSM verificará los ajustes que ha establecido antes de confirmarlos.

Ejecute este comando para aplicar los cambios de configuración en Tableau Server:

```
tsm pending-changes apply
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará.

Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Una vez completado este comando, se están ejecutando los procesos de TSM y Tableau Server está configurado, pero no se está ejecutando.

Verificar la configuración LDAP (Opcional)

Si su almacén de identidades utiliza LDAP, entonces le recomendamos que compruebe la conectividad LDAP antes de continuar.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Para ello, ejecute los siguientes comandos antes de iniciar el servidor:

```
tsm user-identity-store verify-user-mappings -v <user name>
tsm user-identity-store verify-group-mappings -v <group name>
```

Los nombres de usuario y grupo deben ser nombres válidos que existan en el servidor LDAP al que se quiere conectar. Si su conexión LDAP está correctamente configurada, los atributos de grupo o usuario se devolverán al shell. Si la conexión no está configurada correctamente, se devolverá un error.

Arrancar e iniciar Tableau Server

- Para arrancar e iniciar Tableau Server, use la opción `--start-server`:

```
tsm initialize --start-server --request-timeout 1800
```

Esto ahorra tiempo al iniciar el servidor en funcionamiento tras la inicialización.

- Si va a volver a configurar Tableau Server tras la inicialización, no utilice la opción `--start-server`:

```
tsm initialize --request-timeout 1800
```

Esto detiene el servidor tras la inicialización.

Inicie Tableau Server. Si no usó la opción `--start-server` durante la inicialización y ha terminado de configurar Tableau Server, use este comando para iniciar el servidor:

```
tsm start --request-timeout 900
```

Nota: Si los tiempos de espera se agotan al instalar o configurar Tableau Server, puede que deba especificar un tiempo de espera mayor. Para obtener más información, consulte Errores de instalación debido a tiempos de espera agotados.

Siguiente paso

Cuando se haya completado la inicialización, cree la cuenta de usuario de administrador de Tableau Server. Consulte [Añadir una cuenta de administrador](#).

Ejemplo de archivo de configuración

Este artículo proporciona un ejemplo de un archivo de configuración JSON completo, con las entidades `gatewaySettings` y `identityStore` especificadas. Además, una clave de configuración establece el tiempo de espera de la puerta de enlace en 900 segundos.

Su archivo de configuración puede tener un aspecto diferente, en función de las opciones que deba establecer.

Puede establecer múltiples archivos de configuración `.json` durante la instalación. Para establecer los valores para cada archivo en Tableau Server, debe ejecutar el comando siguiente, una vez por cada archivo de configuración:

```
tsm settings import -f path-to-file.json
```

Una vez haya establecido los archivos de configuración, ejecute `tsm pending-changes apply` para aplicar los cambios de todos los archivos `.json` que ha establecido.

```
{
  "configEntities": {
    "gatewaySettings": {
      "_type": "gatewaySettingsType",
      "port": 80,
      "publicHost": "localhost",
      "publicPort": 80
    },
    "identityStore": {
      "_type": "identityStoreType",
      "type": "local",
      "domain": "example.lan",
      "nickname": "EXAMPLE"
    }
  }
}
```

```
    }  
  },  
  "configKeys": {  
    "gateway.timeout": "900"  
  }  
}
```

Entidades frente a claves

Como se muestra en el ejemplo anterior, existen dos clases de parámetros de configuración: `configEntities` y `configKeys`.

configEntities

Ciertos tipos de configuraciones se realizan mediante conjuntos de entidades que se asignan a escenarios específicos, como la configuración del almacén de identidades y de la puerta de enlace. Cuando pasa un conjunto de `configEntities` con el comando `tsm settings import -f path-to-file.json`, TSM valida la configuración. Si los valores pasados no son válidos, TSM proporcionará un error. Esto le permite realizar cambios durante el proceso de configuración, en lugar de experimentar un fallo de configuración durante la inicialización o la ejecución.

Las entidades únicamente pueden establecerse mediante la inclusión del bloqueo `configEntities` en un archivo `.json`.

Importante: Todos los archivos a los que se hace referencia en `configEntities` se deben ubicar en un equipo local. No especifique rutas UNC.

configKeys

Las entidades únicamente abarcan una pequeña porción de los valores de configuración que pueden establecerse. Cientos de claves corresponden a los parámetros almacenados en archivos `.yaml`. Tableau Server utiliza estos parámetros para almacenar toda la información de configuración para todos los servicios.

Puede establecer claves individuales con el comando `tsm configuration`. Pero durante la implementación resulta más práctico si se configuran junto con otros escenarios de configuración en archivos JSON, como se muestra más arriba.

A diferencia de `configEntities`, `configKeys` no se valida.

Nota: no recomendamos establecer parámetros que no están documentados en las Opciones de `tsm configuration set`.

Datos de uso del servidor

El administrador del Tableau Server puede controlar si se envían a Tableau los datos de uso. De manera predeterminada, esta opción está habilitada. Se puede deshabilitar en la instalación inicial de Tableau Server o posteriormente, mediante la interfaz web de TSM o la línea de comandos. Para obtener más información sobre estos datos de uso, consulte [Datos de uso de productos de Tableau](#).

Además de los datos de uso, los productos de Tableau envían datos básicos de producto a Tableau. Estos datos se envían independientemente de si ha deshabilitado o no el envío de datos de uso del producto. Puede deshabilitar el envío de datos básicos de producto de manera individual. Para obtener información detallada, consulte [Datos básicos de producto](#).

Dejar de compartir los datos de uso

Puede dejar de compartir los datos de uso cuando instale Tableau Server, o en cualquier momento después de la instalación.

Dejar de compartir los datos de uso en la instalación

Para dejar de compartir los datos de uso con Tableau durante la instalación de Tableau Server, desmarque la opción durante la configuración inicial del servidor. Para obtener más información, consulte [Datos de uso del producto](#).

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

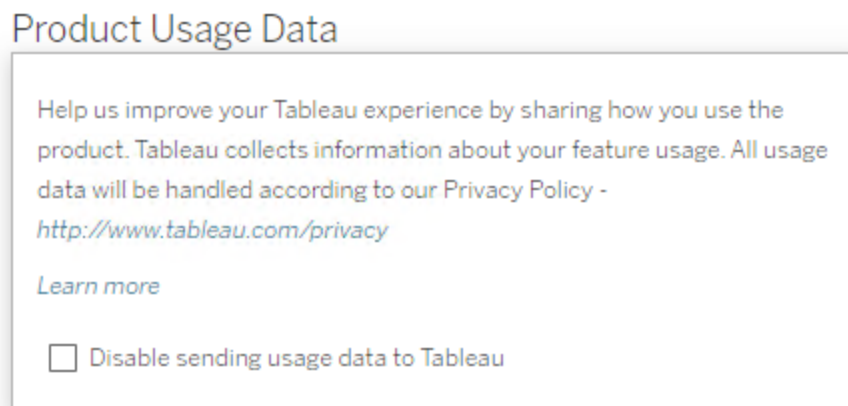
Dejar de compartir los datos de uso después de la instalación

Usar la interfaz web de TSM

1. Abra TSM en un navegador:

`https://<nombre-equipo-tsm>:8850`. Para obtener más información, consulte Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager.

2. Haga clic en la pestaña **Mantenimiento**.
3. Dentro de Otras tareas de mantenimiento, en Datos de uso del servidor, desactive **Enviar datos de uso para mejorar las funciones de Tableau**:



4. Cuando haya terminado, haga clic en **Cambios pendientes** y, luego, en **Aplicar cambios y reiniciar**.

Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM

Si no desea compartir los datos de uso del producto, deshabilite la opción utilizando este comando de configuración de tsm:

```
tsm configuration set -k shareproductusagedata.enabled -v false
tsm pending-changes apply
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Datos básicos de producto

De forma predeterminada, los productos de Tableau envían datos de uso a Tableau para que podamos comprender cómo los clientes utilizan nuestro software y obtener información sobre dónde resulta útil y dónde se encuentran problemas que podemos solucionar. Por ejemplo, estos datos pueden ayudarnos a saber dónde suelen producirse errores en las actualizaciones y nos permiten realizar cambios en el producto para solucionar esos problemas, o identificar qué parte de nuestra base de usuarios necesita estar informada sobre un problema de seguridad relacionado con una versión específica de Tableau Server. Puede deshabilitar el envío de estos datos en el momento de la instalación o más adelante. Para obtener más información sobre cómo hacerlo, consulte las instrucciones de [Tableau Desktop](#) o [Tableau Server](#).

Incluso cuando deshabilita el envío de datos de uso de producto, ciertos datos básicos se siguen enviando a Tableau. Estos datos básicos de producto incluyen información sobre los productos y sus procesos, incluido qué producto o proceso se está ejecutando, cuándo se inician, en qué sistema operativo se están ejecutando, información sobre licencias, qué equipo o clúster de equipos ha enviado los datos (mediante identificadores de seudónimos únicos) y si el producto está configurado para enviar datos de uso de producto.

Puede deshabilitar el envío de datos básicos de producto en el nivel de equipo, o en el nivel empresarial, bloqueando el tráfico enviado a **`prod.telemetry.tableausoftware.com`**.

Deshabilitar el uso compartido de datos básicos de producto en equipos individuales

Importante: este procedimiento implica modificar el archivo local `hosts` . Si no sabe lo que es, no lo modifique. Hágalo solo en caso de comprender las implicaciones de realizar cambios en el archivo, saber cómo llevarlos a cabo y haber realizado una copia de seguridad del archivo.

La modificación de los archivos `hosts` cambia el comportamiento de red de los equipos. Los proveedores de sistemas operativos como Microsoft, Apple o Linux Distributions proporcionan instrucciones detalladas para modificar archivos `hosts` .

1. Haga una copia del archivo `hosts` existente y guárdela en un equipo que no sea donde tiene Tableau. Esta será su copia de seguridad, en caso de que necesite revertir los cambios. No empiece a modificar el archivo hasta que haya realizado una copia de seguridad.
2. Modifique el archivo `hosts` del equipo e incluya estas líneas:

```
# Stops sending Product Usage to Tableau (prod.telemetry.tableausoftware.com).  
# Learn more here: http:\\tableau.com\\derived-data  
127.0.0.1    prod.telemetry.tableausoftware.com
```

La primera y segunda línea son comentarios que explican la tercera.

La tercera línea impide que todo el tráfico a `prod.telemetry.tableausoftware.com` (`http://prod.telemetry.tableausoftware.com/`) salga del equipo local y se envíe a la dirección de bucle invertido del host interno. Los datos no se envían fuera del equipo.

Deshabilitar el uso compartido de datos básicos de producto a nivel empresarial

Para deshabilitar el envío de datos básicos de producto en un nivel empresarial, modifique el firewall de red para evitar el tráfico saliente a `prod.telemetry.tableausoftware.com`.

Tableau utiliza este dominio para recibir los datos básicos de producto sobre los procesos de inicio y apagado. También sirve para los datos de uso de producto más generales. Bloqueando el tráfico a este dominio, evitará que se envíen ambos tipos de datos.

El tráfico a este dominio se producirá en el puerto 80 (para el registro inicial de nuestros clientes de datos de producto) y en el puerto 443 (para todo el tráfico posterior). Para evitar que se envíe cualquier tipo de datos de producto, bloquee todo el tráfico a este dominio.

Para obtener más información sobre cómo configurar el firewall de red, póngase en contacto con su proveedor o consúltelo con el departamento de TI interno. Tableau no puede proporcionar estas instrucciones.

Añadir una cuenta de administrador

El paso final en la activación de Tableau Server es la adición de la cuenta de administrador inicial. El administrador tendrá todo el acceso al servidor incluida la capacidad de administrar usuarios, grupos y proyectos.

El servidor debe estar ejecutándose cuando cree el usuario administrador inicial.

Si ha configurado el almacén de identidades de Tableau Server para que use LDAP o Active Directory, el usuario administrativo inicial que especifique debe ser una cuenta del directorio. El usuario administrativo inicial suele ser distinto de la cuenta de usuario del equipo de Tableau Server que utiliza para ejecutar `tsm`.

Sin embargo, estas cuentas pueden ser las mismas si ha configurado el almacén de identidades de Tableau Server para que use LDAP o Active Directory y el usuario administrador inicial es un miembro del grupo `tsmadmin` en el equipo de Tableau Server.

Requisitos previos

Antes de continuar con los procedimientos de este tema, cumpla los siguientes requisitos previos como se describe en *Instalar y configurar Tableau Server*:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Instalar e inicializar TSM
- Activar y registrar Tableau Server
- Configurar los ajustes de nodo iniciales

Usar la interfaz de usuario web

Cuando Tableau Server haya terminado de inicializarse, el programa de instalación mostrará una página para crear el administrador de Tableau Server.

- Si configuró un almacén de identidades local durante la configuración, especifique el nombre y la contraseña que desee utilizar.
- Si configuró un almacén de identidades de LDAP o Active Directory durante la configuración, debe especificar una cuenta de usuario que pertenezca al directorio.
- El valor `username` no puede incluir un signo arroba (@) a menos que el sufijo del nombre de usuario coincida con el dominio principal de Tableau Server. Por ejemplo, si Tableau Server se conecta al dominio "myco.com", no se puede utilizar el nombre de usuario "user@example.com@myco.com".

Si va a efectuar la instalación de forma remota, deberá iniciar sesión en TSM en el equipo físico en el que se está instalando Tableau Server o bien acceder de forma remota al equipo y ejecutar el comando `tabcmd initialuser` desde un shell.

Usar la interfaz de línea de comandos de `tabcmd`

Debe crear la cuenta de administración inicial para Tableau Server.

- Si configuró un almacén de identidades local durante la configuración, especifique el nombre y la contraseña que desee utilizar.
- Si configuró un almacén de identidades de LDAP o Active Directory durante la configuración, debe especificar una cuenta de usuario que pertenezca al directorio.

- El valor `username` no puede incluir un signo arroba (@) a menos que el sufijo del nombre de usuario coincida con el dominio principal de Tableau Server. Por ejemplo, si Tableau Server se conecta al dominio "myco.com", no se puede utilizar el nombre de usuario "user@example.com@myco.com".

Para crear el usuario inicial, ejecute el siguiente comando `tabcmd`:

```
tabcmd initialuser --server http://localhost --username '<new-admin-username>'
```

Por ejemplo:

```
tabcmd initialuser --server http://localhost --username 'tableau-admin'
```

Si está ejecutando el protocolo HTTP en un puerto distinto del 80, especifique el puerto después del nombre de host, por ejemplo: `--server http://localhost:8080`.

Después de ejecutar el comando, el shell le pedirá una contraseña de administración.

Pasos siguientes

Después de crear la cuenta de administrador de Tableau Server, continúe la implementación siguiendo los temas de configuración de Tareas tras la instalación.

Importante: Debe instalar el controlador PostgreSQL si quiere usar las vistas administrativas integradas. Puede encontrar enlaces a los controladores e instrucciones de instalación para todos los conectores admitidos en la [página Descarga de controladores](#).

Validar la instalación

Para validar que Tableau Server está instalado y que se ejecuta correctamente, así como para revisar las vistas administrativas integradas, debe instalar el controlador PostgreSQL.

Requisitos previos

Antes de continuar con el procedimiento de este tema, asegúrese de cumplir los siguientes requisitos previos como se describe en [Instalar y configurar Tableau Server](#):

- Instalar e inicializar TSM
- Activar y registrar Tableau Server
- Configurar los ajustes de nodo iniciales
- Añadir una cuenta de administrador

Instalar el controlador PostgreSQL y validar la instalación

Para validar la instalación:

1. Descargue los controladores de PostgreSQL en la página [Descarga de controladores](#).
2. Copie el archivo .jar en esta carpeta (es posible que tenga que crearla manualmente):
`/opt/tableau/tableau_driver/jdbc.`
3. Reinicie TSM:

```
tsm restart
```
4. Para comprobar si los controladores se han instalado, vaya a [Vistas administrativas](#) en Tableau Server.

Valores predeterminados de instalación de un nodo inicial

De forma predeterminada, el instalador de Tableau Server se basa en el hardware que detecta para configurar el número de instancias de proceso que ejecuta Tableau Server. La configuración predeterminada se aplica a las instalaciones de un solo servidor y al servidor inicial de las instalaciones distribuidas.

Puede calcular la configuración predeterminada en función de las siguientes reglas para cada proceso, donde el número de núcleos hace referencia al número de procesadores lógicos:

Nombre del proceso	Número de procesos
VizQL Server	Equivale al número de núcleos dividido entre cuatro, hasta un máximo de cuatro instancias de proceso.
Procesador en segundo plano	Establecido en dos, a no ser que el número de núcleos sea inferior a ocho.
Servidor de caché	Establecido en dos, a no ser que el número de núcleos sea inferior a ocho.
Servidor de datos	Establecido en dos, a no ser que el número de núcleos sea inferior a ocho.

Para el resto de los tipos de proceso, el número de instancias de proceso se establece en uno, sea cual sea el hardware.

Este es un ejemplo de configuración predeterminada para un equipo con 16 núcleos:

Nombre del proceso	Número de procesos
VizQL Server	4
Servidor de aplicaciones	1
Procesador en segundo plano	2
Servidor de caché	2
Servidor de datos	2
Almacén de archivos	1
Motor de datos	1

Instalación inicial

En este tema se indican todos los pasos necesarios para realizar una instalación básica que permita comenzar a usar Tableau Server rápidamente con la línea de comandos. El objetivo de la configuración que aquí se describe es instalar Tableau Server de la forma más rápida y sencilla en un equipo con CentOS 7.3 o superior, o la distribución Ubuntu de Linux. Utilice este procedimiento a modo de práctica, para probar la instalación, la administración y la experiencia de usuario de Tableau Server antes de la implementación real del servidor.

Importante: No utilice este procedimiento como un recurso independiente para implementar Tableau Server en un entorno de producción. Para implementar Tableau Server en un entorno de producción, consulte el contenido de Instalar y configurar Tableau Server.

Los procedimientos de este tema sirven para instalar una instancia de Tableau Server para Linux con las siguientes características:

- Sistema operativo: se admite la distribución Linux de tipo RHEL, Ubuntu o Debian.
- Almacén de identidades: autenticación local
- Puerto de la puerta de enlace: 80
- Cuenta de administrador de Tableau Server: admin

Antes de empezar

Revise el tema, [Antes de instalar...](#) En el procedimiento mostrado a continuación se presupone que se ha instalado Linux en un hardware compatible y de acuerdo con los requisitos de entorno que se especifican en el tema correspondiente.

Tenga en cuenta que el equipo en el que se realice la instalación debe cumplir los requisitos mínimos de hardware que se indican en [Recomendaciones y requisitos de hardware mínimos para Tableau Server](#). El programa de configuración no instalará Tableau Server en sistemas que no cumplan los requisitos mínimos de hardware.

Paso 1: instalar el paquete de Tableau Server e iniciar Tableau Services Manager

Instale Tableau Server con el administrador del paquete de su distribución; a continuación, ejecute un script para inicializar Tableau Services Manager (TSM). Tableau Services Manager es el conjunto de herramientas de administración que se utiliza para instalar, configurar y administrar los servicios de Tableau.

El script de inicialización se incluye junto con el paquete instalado. Para obtener más información, consulte Instalar e inicializar TSM.

1. Inicie sesión con un usuario que tenga acceso `sudo` en el equipo donde quiere instalar Tableau Server.
2. Vaya al directorio donde copió el paquete de instalación de Tableau Server.
3. Utilice el gestor de paquetes para instalar el paquete de Tableau Server.

No lo instale en una ubicación que utilice un enlace simbólico o en un directorio de un volumen del Sistema de archivos en red (NFS).

- En distribuciones de tipo RHEL, como CentOS, ejecute los siguientes comandos, en los que `<version>` tiene el formato mayor-menor-mantenimiento (ejemplo: 2019-2-5):

```
sudo yum update
```

```
sudo yum install tableau-server-<version>.x86_64.rpm
```

Nota: Cuando utiliza `yum` para instalar Tableau Server, todos los paquetes dependientes se descargan e instalan automáticamente. Este es el método preferido para instalar Tableau. Si su organización no le permite

utilizar `yum` y debe realizar la instalación empleando `rpm -i`, debe también instalar todos los paquetes dependientes por separado.

- En Ubuntu y Debian, ejecute los siguientes comandos, en los que la `<version>` tiene el formato mayor-menor-mantenimiento (ejemplo: 2019-2-5):

```
sudo apt-get update
sudo apt-get upgrade
sudo apt-get -y install gdebi-core
sudo gdebi -n tableau-server-<version>_amd64.deb
```

Vaya al directorio `scripts`:

```
cd /opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_code>/
```

4. : actualiza la configuración del entorno.
5. Ejecute el siguiente script para iniciar TSM:

```
sudo ./initialize-tsm --accepteula
```

6. Una vez finalizada la inicialización, cierre la sesión de terminal:

```
exit o logout
```

Paso 2: activar y registrar Tableau Server

Antes de que pueda configurar Tableau Server, debe activar una licencia y un registro. Para obtener más información, consulte [Activar y registrar Tableau Server](#).

1. Abra una sesión de Bash e inicie sesión con la misma cuenta que usó antes para ejecutar `initialize-tsm`.
2. Active la licencia de Tableau Server. Ejecute el comando siguiente:

```
tsm licenses activate -k <license_key>
```

3. Registre Tableau Server. Genere una plantilla que pueda editar ejecutando el siguiente comando:

```
tsm register --template > /path/to/registration_file.json
```

4. Abra un programa de edición de texto, rellene el archivo de registro, guárdelo y, a continuación, páselo con el siguiente comando:

```
tsm register --file /path/to/registration_file.json
```

Paso 3: configurar el almacén de identidades local

Debe configurar los ajustes de almacén de identidades. Este procedimiento simplifica el ajuste de instalación del almacén de identidades en autenticación local. Los ejemplos de libro de trabajo se instalan de forma predeterminada. Para más información sobre la personalización de estos valores predeterminados, consulte [Configurar los ajustes de nodo iniciales](#).

- Pase el archivo de configuración con el siguiente comando:

```
tsm settings import -f /opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_code>/config.json
```

Paso 4: finalizar la instalación

Los últimos pasos de la instalación consisten en aplicar los cambios, arrancar y e iniciar el TSM, y crear la cuenta de administración. En [Configurar los ajustes de nodo iniciales](#) encontrará más información acerca de estos pasos.

1. Aplique las configuraciones efectuadas en los pasos anteriores. Ejecute el comando siguiente:

```
tsm pending-changes apply
```

2. Arranque e inicie Tableau Server. Ejecute el comando siguiente:

```
tsm initialize --start-server --request-timeout 1800
```

3. Cree la cuenta de administrador de Tableau Server. Ejecute el comando siguiente:

```
tabcmd initialuser --server 'localhost:80' --username  
'admin' --password '<password>'
```

Donde '`<password>`' es una contraseña segura. Escriba la contraseña y los otros argumentos entre comillas simples.

Utilice la cuenta `admin` que ha creado para acceder a las páginas web de administración de Tableau Server. Consulte [Iniciar sesión en el área de administración de Tableau Server](#).

Paso 5: instalar los controladores de PostgreSQL

Para validar que Tableau Server está instalado y que se ejecuta correctamente, así como para revisar las vistas administrativas integradas, debe instalar el controlador PostgreSQL.

1. Descargue los controladores de PostgreSQL en la página [Descarga de controladores](#).
2. Copie el archivo `.jar` en esta carpeta (es posible que tenga que crearla manualmente):
`/opt/tableau/tableau_driver/jdbc.`

3. Reinicie TSM:

```
tsm restart
```

4. Para comprobar si los controladores se han instalado, vaya a [Vistas administrativas en Tableau Server](#).

Configurar el firewall local

En este tema se explica cómo configurar el firewall en el equipo donde se ejecuta Tableau Server.

Deberá habilitarse un firewall local en el sistema operativo para proteger Tableau Server en las implementaciones de uno y varios nodos. En una instalación distribuida (de varios nodos) de Tableau Server, la comunicación entre los nodos no usa una comunicación

segura. Por lo tanto, debe habilitar los firewalls en los equipos donde se hospede Tableau Server.

Le recomendamos que configure el firewall para que solo haya dos puertos accesibles al tráfico externo: el puerto `gateway` y el puerto `tabadmincontroller`. De forma predeterminada, son los puertos 80 y 8850 respectivamente. Además, si utiliza una implementación distribuida, tendrá que abrir el rango de puertos 27000-27009 de modo que las licencias se puedan comunicar entre nodos.

El puerto `gateway` se usa para la conexión HTTP con Tableau Server. Recomendamos usar SSL para el puerto `gateway`. Si va a usar SSL, el puerto debe ser 443, ya que es el único que Tableau Server admite para SSL. Los procedimientos siguientes describen cómo configurar el firewall para el puerto `gateway`. Configure la puerta de enlace de Tableau Server (Configurar los ajustes de nodo iniciales) para que coincida con el puerto que defina aquí.

En los siguientes ejemplos se describe cómo configurar el firewall en implementaciones de uno y de varios nodos de Tableau Server que se ejecutan en distribuciones RHEL/CentOS. En los ejemplos se utiliza **Firewalld**, que es el firewall predeterminado en CentOS.

Configuración de un solo nodo

1. Abra un shell Bash y ejecute el siguiente comando de TSM para recuperar el número del puerto `tabadmincontroller`:

```
tsm topology list-ports
```

Anote el puerto `tabadmincontroller`. De forma predeterminada, es 8850.

2. Inicie `firewalld`:

```
sudo systemctl start firewalld.
```

3. Compruebe que la zona predeterminada es una zona de alta seguridad, como `public`. Si no es así, recomendamos cambiarla a una zona de alta seguridad.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
sudo firewall-cmd --get-default-zone.
```

```
sudo firewall-cmd --set-default-zone=public.
```

4. Añada números para los puertos `gateway` y `tabadmincontroller`. En el ejemplo siguiente, hemos usado los puertos predeterminados (80 y 8850).

```
sudo firewall-cmd --permanent --add-port=80/tcp
```

```
sudo firewall-cmd --permanent --add-port=8850/tcp.
```

5. Vuelva a cargar el firewall y compruebe los ajustes.

```
sudo firewall-cmd --reload.
```

```
sudo firewall-cmd --list-all.
```

Configuración de un clúster de varios nodos

Además de habilitar puertos, para configurar el firewall en un clúster de varios nodos es necesario realizar otros pasos con el fin de asegurar que los nodos se puedan comunicar entre sí.

Antes de empezar

Necesitará la dirección IP de cada nodo del clúster. En este ejemplo se usa `<node1IP>` como marcador de posición para la dirección IP del nodo inicial, mientras que `<node2IP>` y `<node3IP>` tienen el mismo uso para las direcciones IP de dos nodos adicionales.

Paso 1: configurar el nodo inicial

1. Abra un shell Bash y ejecute el siguiente comando de TSM para recuperar el número del puerto `tabadmincontroller`:

```
tsm topology list-ports
```

Anote el puerto `tabadmincontroller`. De forma predeterminada, es 8850.

2. Ejecute los siguientes comandos para determinar el rango de números de puerto que

TSM puede seleccionar de forma dinámica. Especificará este rango en una etapa posterior de este procedimiento. Anote el rango de puertos.

```
tsm configuration get -k ports.range.min.
```

```
tsm configuration get -k ports.range.max.
```

Un rango típico va de 8000 a 9000.

3. Inicie firewalld:

```
sudo systemctl start firewalld.
```

4. Compruebe que la zona predeterminada es una zona de alta seguridad, como `public`. Si no es así, recomendamos cambiarla a una zona de alta seguridad.

```
firewall-cmd --get-default-zone.
```

```
sudo firewall-cmd --set-default-zone=public.
```

5. Añada números para los puertos `gateway` y `tabadmincontroller`. En el ejemplo siguiente, hemos usado los puertos predeterminados (80 y 8850). También debe añadir un rango de puertos (27000-27010) para permitir la comunicación de licencias entre los nodos.

```
sudo firewall-cmd --permanent --add-port=80/tcp
```

```
sudo firewall-cmd --permanent --add-port=8850/tcp.
```

```
sudo firewall-cmd --permanent --add-port=27000-27010/tcp
```

6. Configure el firewall para permitir el tráfico procedente de los demás nodos del clúster. Para la opción de puertos, especifique el rango que anotó en el Paso 2. Ejecute el comando para cada uno de los otros nodos del clúster. Por ejemplo:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
sudo firewall-cmd --permanent --add-rich-rule='rule family=ipv4 source address=<node2IP>/32 port port=8000-9000 protocol=tcp accept'
```

```
sudo firewall-cmd --permanent --add-rich-rule='rule family=ipv4 source address=<node3IP>/32 port port=8000-9000 protocol=tcp accept'
```

7. Vuelva a cargar el firewall y compruebe los ajustes.

```
sudo firewall-cmd --reload.
```

```
firewall-cmd --list-all.
```

Paso 2: configurar nodos adicionales

Cada nodo del clúster debe poder comunicarse con el nodo inicial y con los demás nodos.

Ejecute este procedimiento en todos los nodos adicionales del clúster. En este ejemplo, el nodo de la dirección IP, <node2IP>, se comunica con el nodo inicial en <node1IP> y con un tercer nodo en <node3IP>.

1. Inicie firewalld:

```
sudo systemctl start firewalld.
```

2. Compruebe que la zona predeterminada es una zona de alta seguridad, como `public`. Si no es así, recomendamos cambiarla a una zona de alta seguridad.

```
firewall-cmd --get-default-zone.
```

```
sudo firewall-cmd --set-default-zone=public.
```

3. Configure el firewall para permitir el acceso de `gateway` y `tabadmincontroller` desde los demás nodos del clúster. Por ejemplo:

```
sudo firewall-cmd --permanent --add-rich-rule='rule family=ipv4 source address=<node1IP>/32 port port=80 protocol=tcp accept'
```

```
sudo firewall-cmd --permanent --add-rich-rule='rule family=ipv4 source address=<node1IP>/32 port port=8000-9000 protocol=tcp accept'
```

```
sudo firewall-cmd --permanent --add-rich-rule='rule family=ipv4 source address=<node3IP>/32 port port=80 protocol=tcp accept'
```

```
sudo firewall-cmd --permanent --add-rich-rule='rule family=ipv4 source address=<node3IP>/32 port port=8000-9000 protocol=tcp accept'
```

En este ejemplo, dado que el puerto `tabadmincontroller` (8850) está incluido en el rango de puertos, no se especifica de forma explícita en un comando.

4. Vuelva a cargar el firewall y compruebe los ajustes.

```
sudo firewall-cmd --reload.
```

```
firewall-cmd --list-all.
```

Instalación automatizada de Tableau Server

Tableau proporciona un script `automated-installer` para automatizar la instalación de Tableau Server. El script está [admitido por la comunidad](#). Puede descargar el script y utilizarlo como está escrito o modificarlo para sus necesidades específicas.

Ventajas de usar el instalador automatizado

- Con un único comando puede instalar, configurar y poner en funcionamiento una instancia de Tableau Server.
- El comando se puede ejecutar sin intervención de ningún usuario, lo que permite automatizar el proceso.
- La configuración puede establecerse una vez y utilizarse para todas las instalaciones, lo que hace que el proceso sea repetible.

Cuándo no usar el instalador automatizado:

- Si es la primera vez que efectúa la instalación, le recomendamos que pruebe la instalación manualmente antes de automatizar el proceso. Cualquier problema que bloquee la instalación es más fácil de solucionar interactivamente y, una vez que lo haya solucionado, puede utilizar el instalador automatizado.
- Si está verificando o probando nuevos parámetros de configuración, como los métodos de autenticación, le recomendamos que primero ejecute la instalación manualmente. TSM valida las entidades de configuración y rechaza los parámetros de configuración que no son válidos. Cuando tenga identificados los parámetros correctos, puede utilizar el instalador automatizado.
- Si no puede ni quiere introducir las contraseñas en el archivo secreto, es posible que no pueda usar el instalador automatizado.

Antes de empezar

Consulte el tema [Antes de instalar...](#) a fin de asegurarse de que ha instalado Linux en un equipo que cumple con los requisitos de sistema operativo y los requisitos mínimos de hardware de Tableau Server.

Nota: Si va a instalar Tableau Server en un entorno de producción, consulte las **recomendaciones** mínimas de hardware. Las recomendaciones representan la configuración de hardware mínima que debe usar para una instalación de producción de Tableau Server.

Para llevar a cabo una instalación automatizada, debe utilizar el paquete de instalación automatizada, que utiliza el paquete de instalación de Tableau Server como entrada. Antes de empezar, le recomendamos que descargue **estos dos paquetes** del siguiente modo:

1. Descargue el paquete del instalador automatizado y el paquete del instalador de Tableau Server:
 - a. Descargue el **paquete del instalador automatizado** en [GitHub](#) para la distribución que utiliza. Los paquetes de instaladores automatizados están en el subdirectorio [packages](#).

Nota: la versión del paquete del instalador automatizado que use debe coincidir con la del paquete del instalador de Tableau Server. Por ejemplo, utilice la versión 10.5.0 del paquete del instalador automatizado con la versión 10.5.0 del paquete del instalador de Tableau Server.

- b. Seleccione y descargue el **paquete del instalador de Tableau Server** en la página de [notas de la versión y descargas de productos de Tableau Server](#). Elija el paquete en función de la distribución de Linux que utiliza. Por ejemplo, para sistemas RHEL, `tableau-server-<versión>.x86_64.rpm`.
 - c. Descargue las plantillas de `secrets`, `config.json` y `reg_tmpl.json`.
2. Copie los paquetes y las plantillas en una ubicación que esté en el equipo donde va a instalar Tableau Server o a la que se pueda acceder desde él.

Cómo utilizar el instalador automatizado

El instalador automatizado instala el paquete del instalador de Tableau Server, crea los directorios, establece los permisos necesarios para ejecutar Tableau Server e inicia la

instalación de Tableau Services Manager (TSM). Una vez que haya concluido la instalación de TSM, el instalador automatizado ejecutará los comandos `tsm` para instalar, configurar e iniciar Tableau Server. De forma predeterminada, el instalador automatizado activa una licencia de prueba durante la instalación. Si cuenta con una clave de producto real, puede especificarla en la línea de comandos o activarla después de ejecutar el script. La mayoría de las opciones de la línea de comandos del instalador automatizado son las mismas que las que utiliza el comando `tsm initialize`.

Para ejecutar el instalador automatizado sin necesidad de intervención del usuario, debe proporcionar las siguientes opciones de la línea de comandos obligatorias:

Opción	Descripción
<code>-s <secrets-file></code>	<p>El nombre del archivo Secrets. El archivo Secrets debe tener los nombres de usuario y las contraseñas de las cuentas del administrador de TSM y del de Tableau Server.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; border: 1px solid #ccc;"><p>Nota: Es opcional indicar la contraseña en el archivo secrets. Sin embargo, si no se encuentra ninguna contraseña en dicho archivo, se le pedirá que las especifique durante la instalación.</p></div> <p>El paquete del instalador automatizado incluye la plantilla del archivo secrets.</p>
<code>-f <config-file></code>	El nombre del archivo JSON de configuración. El paquete del instalador automatizado incluye la plantilla del archivo de configuración.
<code>-r <registration-file></code>	El nombre del archivo de registro. El paquete del instalador automatizado incluye la plantilla del archivo de registro.
<code>--accepteula</code>	Indica que ha aceptado el acuerdo de licencia de usuario final.
<code><package-file></code>	El instalador <code>.rpm</code> o <code>.deb</code> de Tableau Server.

Use la opción `-h` para ver la lista completa de las opciones de línea de comandos obligatorias.

Configurar Tableau Server para un proxy de reenvío

Si su organización utiliza una solución de proxy de reenvío para acceder a Internet, deberá configurar Tableau Server para poder utilizar el servidor proxy. Tableau Server debe tener acceso a Internet para poder utilizar las funcionalidades de asignación de datos y de asignación de licencias predeterminadas.

Le recomendamos que configure Tableau Server para una solución de proxy de reenvío durante la instalación.

Para configurar el servidor proxy durante una instalación desatendida, incluya los modificadores `--http_proxy` o `--https_proxy` para especificar el servidor proxy de reenvío.

Especifique la dirección URL con el puerto, como en el ejemplo siguiente:

```
--http_proxy=http://proxy.exampe.lan:80/ --https_proxy=http://1.2.3.4:443/
```

Recuerde usar `http` al especificar la URL para la variable `https_proxy`. No especifique el protocolo `https` para el valor de la variable `https_proxy`.

Para configurar Tableau Server con el fin de omitir el proxy de reenvío, incluya la opción `--no_proxy`. También debería añadir excepciones a esta configuración de proxy para asegurarse de que todas las comunicaciones internas de un clúster de Tableau Server local (si tiene uno ahora o tiene previsto configurarlo) no se redirijan al servidor proxy. Por ejemplo:

```
--no_proxy=localhost,127.0.0.1,localaddress,.localdomain.com.
```

Si no configuró el proxy de reenvío durante la instalación, consulte Configurar Tableau Server en Linux para que funcione con un proxy de reenvío cuando complete la instalación.

Realizar una instalación desatendida

Paso 1: instalar el instalador automatizado

1. Inicie sesión en el equipo como usuario con acceso sudo.
2. Utilice el gestor de paquetes para instalar el paquete de script.
 - En distribuciones de tipo RHEL, incluido CentOS, ejecute el siguiente comando:

```
sudo yum install /path/to/tableau-server-automated-installer-<version>.noarch.rpm
```

- En Ubuntu y Debian, ejecute los comandos siguientes:

```
sudo apt-get update.
```

```
sudo apt-get -y install gdebi-core.
```

```
sudo gdebi -n /path/to/tableau-server-automated-installer-<version>.deb
```

La descarga del paquete de instalación automatizada incluye plantillas para el archivo de configuración (config.json), el archivo de registro (reg_tmpl.json) y el archivo "secretos" (secrets), que puede usar para realizar modificaciones según sus requisitos, tal como se describe en el siguiente paso. El script del instalador así como las plantillas para la configuración del nodo inicial, el registro de Tableau Server y el archivo secretos se instalan en:

```
/opt/tableau/tableau_server_automated_installer/automated-installer.<version>.
```

Paso 2: crear archivos para proporcionar información sobre la configuración adicional necesaria para ejecutar la instalación automatizada

Como el instalador automatizado está diseñado para ejecutarse sin interacción por parte del usuario, deberá indicar la siguiente información adicional:

1. Ejecute el siguiente comando para copiar las plantillas `config.json`, `reg_tmpl.json` y `secrets` en otro directorio, como el directorio de inicio. No recomendamos que edite los archivos de las plantillas directamente:

```
cp /opt/tableau/tableau_server_automated_installer/automated-installer.<version>/{config.json,reg_tmpl.json,secrets} ~
```

2. Edite la plantilla de configuración, **config.json**, para proporcionar los ajustes de la configuración del nodo inicial. Debe proporcionar los ajustes del almacén de identidades del equipo de Tableau Server. En función de los requisitos de red, es posible que también deba proporcionar los ajustes de la puerta de enlace. La opción de almacenamiento en caché está establecida para reutilizar y almacenar en caché los datos todo el tiempo posible. Las muestras de libro de trabajo se instalan de forma predeterminada. La plantilla incluye la información mínima necesaria, por lo que la plantilla es un punto de inicio. Para obtener más información sobre los ajustes de configuración, consulte [Configurar los ajustes de nodo iniciales](#).
3. Edite el archivo de registro **reg_tmpl.json** para proporcionar su información de identificación única necesaria para registrar Tableau Server de conformidad con el Acuerdo de licencia de usuario final (EULA). Para obtener más información, consulte el [Acuerdo de licencia de usuario final](#) y [Activar y registrar Tableau Server](#).
4. Edite el archivo `secrets` utilizando la plantilla **secrets** con el nombre de usuario y la contraseña de las cuentas de administrador de TSM y de Tableau Server.
 - La cuenta de administrador de TSM debería ser el mismo usuario que el administrador de sudo que ejecuta el script. Si no quiere especificar la contraseña

en el archivo `secrets`, puede dejarla en blanco y se le pedirá que indique una contraseña durante la instalación.

- La cuenta de administrador de Tableau Server es la cuenta inicial que se crea con el instalador y se utiliza para administrar Tableau Server.

Paso 3: ejecutar la instalación automatizada

1. Inicie sesión en el equipo como usuario con acceso `sudo`.

En distribuciones de tipo RHEL, incluido CentOS, ejecute el siguiente comando:

```
sudo /opt/tableau/tableau_server_automated_installer/automated-installer.<version>/automated-installer -s /path/to/secrets -f /path/to/config.json -r /path/to/reg_template.json --accepteula /path/to/tableau-server-<version>.x86_64.rpm
```

En Ubuntu y Debian, ejecute el comando siguiente:

```
sudo /opt/tableau/tableau_server_automated_installer/automated-installer.<version>/automated-installer -s /path/to/secrets -f /path/to/config.json -r /path/to/reg_template.json --accepteula /path/to/tableau-server-<version>_amd64.deb
```

Importante: Debe especificar la clave `-accepteula` para aceptar el acuerdo de licencia de usuario final (EULA) en el comando que utilice para ejecutar el script. El acuerdo de licencia de usuario final (EULA) está disponible en la siguiente ubicación: `/opt/tableau/tableau_server/packages/docs.<version_code>/EULA.rtf`.

Nota: Si añade este equipo como nodo adicional a un clúster existente, debe especificar la marca `-b bootstrap` y el archivo de configuración de nodo del servidor inicial. Para obtener más información sobre cómo generar el archivo de configuración de nodo, consulte [Instalar y configurar nodos adicionales](#).

Instalar Tableau Server en un entorno desconectado (aislado)

Puede instalar Tableau Server en un entorno desconectado que no tenga acceso de red al exterior de ningún tipo. Estos entornos desconectados, habitualmente denominados aislados, se utilizan cuando es necesaria una gran seguridad para evitar filtraciones de datos o para ofrecer protección contra la piratería. Los entornos aislados no tienen acceso a Internet, ni acceso de red al exterior, ni acceso inalámbrico, etc. El único medio de meter o sacar software y datos en un entorno aislado es mediante dispositivos extraíbles como memorias USB o CD o DVD ópticos grabables.

La instalación de Tableau Server en un entorno aislado es una tarea avanzada para los administradores de TI que están familiarizados con las consideraciones de seguridad, las prácticas recomendadas y los obstáculos de la instalación de software en entornos aislados.

Las siguientes funciones de Tableau Server no estarán disponibles o tendrán una funcionalidad reducida en un entorno aislado:

- **Mapas:** Tableau Server utiliza datos de mapa alojados externamente de forma pre-determinada. A partir de la versión 2020.4.0, puede configurar Tableau Server para que utilice mapas sin conexión. En las versiones anteriores de Tableau, los mapas no están disponibles en un entorno aislado, salvo que también instale un servidor de

mapas en su entorno aislado. Para obtener más información, consulte Visualización de mapas en un entorno aislado.

- **Licencias:** Tableau Server tiene que conectarse a Internet para activar las claves de producto. Sin embargo, puede **activar manualmente** las claves de producto.
- **Datos externos:** cualquier dato ubicado en el exterior de su entorno aislado no estará disponible.

Requisitos previos

Para instalar Tableau Server en un entorno aislado necesitará los siguientes elementos:

- Equipo de confianza con acceso limitado a Internet que pueda utilizar para descargar los paquetes de instalación y los recursos necesarios por Tableau Server. Un equipo de confianza que se haya examinado y en el que se haya eliminado cualquier virus y software malicioso.
- Un dispositivo extraíble de confianza que pueda utilizar para transferir el software descargado a su entorno aislado. El dispositivo extraíble de confianza es un dispositivo extraíble nuevo y sin uso previo procedente de una fuente de buena reputación o conocida. El dispositivo extraíble de confianza se ha examinado y se verifica que no contiene virus ni software malicioso.
- Entorno aislado con equipos y almacenamiento que cumplen los **requisitos** para la instalación de Tableau Server.

Instalación de Tableau Server en un equipo aislado con Linux

La forma más sencilla de instalar Tableau Server en un equipo en un entorno aislado es hacerlo antes de que el equipo se coloque en el entorno aislado. Si esto no es posible, tendrá que descargar los paquetes necesarios en un equipo de confianza fuera del entorno aislado:

1. En un equipo de confianza fuera del entorno aislado con acceso a Internet, descargue los paquetes de instalación de Tableau Server.
2. Extraiga la lista de paquetes dependientes:

En Ubuntu y Debian:

`dpkg --field <debfile> Depends` (donde <debfile> es el nombre del paquete .deb que descargó de Tableau).

Comando de ejemplo:

```
dpkg --field tableau-server-linux-1.deb Depends
```

Resultado de ejemplo:

```
ca-certificates, fontconfig, net-tools, bash-completion,  
ca-certificates-java, freeglut3, libegl1-mesa, libfree-  
type6, libgssapi-krb5-2, libxcomposite1, libxrender1,  
libxslt1.1, lsb-core
```

En sistemas RHEL y distribuciones Linux de tipo RHEL.

`yum -q deplist <RPM file>` (where <RPM file> is the .rpm package you downloaded from Tableau).

Comando de ejemplo:

```
yum -q deplist tableau-server-linux_1.rpm
```

Resultado de ejemplo:

```
package: tableau-server-10400.17.0703.1600.x86_64 10400-
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
17.0703.1600
dependency: /bin/sh
provider: bash.x86_64 4.2.46-21.el7_3
dependency: bash-completion
provider: bash-completion.noarch 1:2.1-6.el7
dependency: ca-certificates
provider: ca-certificates.noarch 2017.2.14-70.1.el7_3
dependency: fontconfig
provider: fontconfig.x86_64 2.10.95-10.el7
provider: fontconfig.i686 2.10.95-10.el7
dependency: freeglut
provider: freeglut.x86_64 2.8.1-3.el7
provider: freeglut.i686 2.8.1-3.el7
dependency: freetype
provider: freetype.x86_64 2.4.11-12.el7
provider: freetype.i686 2.4.11-12.el7
dependency: krb5-libs
provider: krb5-libs.x86_64 1.14.1-27.el7_3
provider: krb5-libs.i686 1.14.1-27.el7_3
dependency: libXcomposite
provider: libXcomposite.x86_64 0.4.4-4.1.el7
provider: libXcomposite.i686 0.4.4-4.1.el7
dependency: libXrender
provider: libXrender.x86_64 0.9.8-2.1.el7
provider: libXrender.i686 0.9.8-2.1.el7
dependency: libxslt
provider: libxslt.x86_64 1.1.28-5.el7
provider: libxslt.i686 1.1.28-5.el7
dependency: mesa-libEGL
provider: mesa-libEGL.x86_64 11.2.2-2.20160614.el7
provider: mesa-libEGL.i686 11.2.2-2.20160614.el7
dependency: net-tools
provider: net-tools.x86_64 2.0-0.17.20131004git.el7
```

```
dependency: redhat-lsb-core  
provider: redhat-lsb-core.x86_64 4.1-27.el7.centos.1  
provider: redhat-lsb-core.i686 4.1-27.el7.centos.1
```

3. Descargue cada uno de los paquetes dependientes:

En Ubuntu y Debian:

```
apt-get download <package1> <package2>...
```

En sistemas RHEL y distribuciones Linux de tipo RHEL.

```
yumdownloader <package1> <package2>...
```

4. Transfiera los paquetes a su dispositivo extraíble.
5. En su equipo aislado, inserte el dispositivo extraíble que contiene los paquetes dependientes y el paquete de instalación de Tableau Server y, a continuación, **ejecute el instalador**.
6. Cuando finalice la instalación, puede activar las claves de producto de Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Activar Tableau Server en un entorno aislado](#).

Activar Tableau Server en un entorno aislado

Debido a que un equipo aislado no está conectado a Internet, tendrá que realizar el proceso de activación de Tableau Server manualmente.

Paso 1: Iniciar sesión en Tableau Services Manager

- Para iniciar sesión en Tableau Services Manager (TSM), ejecute el siguiente comando:

```
tsm login -u <username>
```

¿Qué sucede si no puedo iniciar sesión?

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

La cuenta que utilice para configurar el resto de la instalación debe ser miembro del grupo `tmsadmin` que se creó durante la inicialización. Para ver las cuentas de usuario en el grupo `tmsadmin`, ejecute el comando siguiente:

```
grep tmsadmin /etc/group
```

Si la cuenta de usuario no se encuentra en el grupo, ejecute el comando siguiente para añadir el usuario al grupo `tmsadmin`:

```
sudo usermod -G tmsadmin -a <username>
```

Después de añadir el usuario al grupo `tmsadmin`, ejecute el comando `tsm login`.

Paso 2: Transcribir los datos de su sistema aislado en una plantilla de solicitud de activación

1. En su Tableau Server en el entorno aislado, utilice TSM para obtener el archivo de activación sin conexión. En una línea de comando:

```
tsm licenses get-offline-activation-file -k <product-key> -o <target-directory>
```

`<target-directory>` debe estar presente. Puede obtener la clave de producto en el [Portal del cliente de Tableau](#).

2. Si puede copiar el archivo de solicitud sin conexión (`TableauOfflineActivationRequest.tlq`) del directorio de destino a un equipo que tenga acceso a Internet, pase al paso 5.

De lo contrario, si no puede copiar el archivo a otro equipo por razones de seguridad, continúe con el paso 3.

3. Descargue y abra el `server_secondpass_linux.tlq` file en un editor de texto XML como Notepad++ en un equipo de confianza que tenga acceso a Internet.

Deberá anotar los valores enumerados en el paso 4 desde el equipo con espacio de aire para copiarlos en la plantilla sin conexión (`server_secondpass_linux.tlq`).

4. Actualice los siguientes elementos XML del archivo `server_secondpass_linux.tlq` adecuado con los valores de los mismos elementos indicados a continuación del equipo con espacio de aire.

Todos los valores hash y del equipo en los archivos `.tlq` son valores hexadecimales. Los únicos caracteres válidos son del 0 al 9 y de la A a la F. Utilice las mayúsculas para las letras.

No agregue espacios adicionales ni controles de carro y solo modifique los caracteres "X" que se encuentran en la plantilla. El formato del archivo no debe cambiar.

Línea 2 - `<EntitlementId>`

Línea 5 - `<ClientVersion>`

Línea 5: `<RevisionType>` (este valor está presente en el archivo `server_secondpass_windows.tlq`).

Línea 5: `<MachineIdentifier>` (este valor está presente en el archivo `server_secondpass_windows.tlq`).

Línea 11: `<Value>` (si el valor no está presente, elimine el marcador de posición "X" y deje `<Value></Value>`).

Línea 12: `<Value>` (si el valor no está presente, elimine el marcador de posición "X" y deje `<Value></Value>`).

Línea 13: `<Value>` (si el valor no está presente, elimine el marcador de posición "X" y deje `<Value></Value>`).

Línea 15: `<SequenceNumber>`

Línea 61 - <Hash>

5. Cargue el archivo de solicitud sin conexión (TableauOfflineActivationRequest.tlq) o el archivo de plantilla editado (server_secondpass_linux.tlq) en el sitio web [Activación sin conexión de Tableau](#).
6. El sitio web debe poner `The activation was successful. Please click here to download your activation file.`

Descargue el archivo `activation.tlf` y transféralo a su Tableau Server.

Paso 3: Inicializar o activar su licencia

1. Mueva el archivo de activación (`activation.tlf`) al equipo con espacio de aire con medios extraíbles de confianza.
2. Ejecute el comando siguiente:

```
tsm licenses activate -f <path-and-activation-file>
```

Debería ver el mensaje `"Activation successful."`, lo que indica que Tableau Server está activado.

Visualización de mapas en un entorno aislado

En un entorno aislado, los mapas de Tableau Server no estarán disponibles de forma pre-determinada debido a la falta de acceso a Internet. Si tiene Tableau Server 2020.4.0 o posterior, puede configurar Tableau para que utilice mapas locales. Si tiene una versión anterior, puede utilizar una de varias soluciones alternativas para mostrar mapas en un entorno sin conexión.

Configuración de Tableau Server para que utilice mapas sin conexión (versión 2020.4.0 y posteriores):

1. Abra una línea de comando como administrador.
2. Configure Tableau para que utilice mapas sin conexión disponibles localmente:

```
tsm configuration set -k vizqlserver.force_maps_to_offline  
-v true  
  
tsm pending-changes apply
```

Soluciones para mostrar mapas en Tableau Server en un entorno sin conexión (versiones anteriores a 2020.4.0):

- **Opción 1:** utilice mapas de fondo sin conexión

Para utilizar un mapa de fondo sin conexión, seleccione **Mapa > Mapas de fondo > Sin conexión**. Para obtener más información, consulte [Seleccionar mapas de fondo](#).

Nota: Debido a las limitaciones de tamaño con el mapa sin conexión, ampliar demasiado puede generar errores, ya que las imágenes para los mapas más cercanos no se almacenan sin conexión.

- **Opción 2:** utilice un mapa como una imagen de fondo

Ubique el mapa deseado en línea y guárdelo como un archivo de imagen o copie un mapa de otra ubicación. Establezca esta imagen de mapa como una imagen de fondo estática en Tableau Desktop. Para obtener más información, consulte [Utilizar imágenes de fondo en las vistas](#)

Nota: Las funciones de ampliar y alejar no funcionarán con las imágenes de fondo.

- **Opción 3:** utilizar un GeoServer local

Para obtener más información, consulte [Usar servidores Web Map Service \(WMS\)](#).

Tableau Server en un contenedor

Introducción

Tableau Server en un contenedor es la primera oferta de servidor basada en contenedores de Tableau. Tableau Server en un contenedor es una instancia de Tableau Server todo en uno que se ejecuta dentro de un contenedor de Docker de Linux. En otras palabras, la imagen de Tableau Server en un contenedor es una imagen de Docker que ejecuta toda una aplicación de Tableau Server independiente. Tableau Server en un contenedor es el primero de pasos necesarios para admitir Tableau Server que se ejecuta en entornos basados en contenedores.

La forma más fácil de entender el concepto de Tableau Server en un contenedor es imaginarlo como una máquina virtual con Tableau Server preinstalado. La imagen se basa en una imagen CentOS 7.x y ejecuta `supervisord` (en lugar de `systemd`) del contenedor. Cuando el contenedor inicie `supervisord`, este intentará inmediatamente inicializar y ejecutar Tableau Server. Gran parte de esta documentación tiene como objetivo describir cómo configurar y aprovechar la automatización para que pueda ejecutar Tableau Server en entornos Docker.

La herramienta de configuración de imágenes en un contenedor de Tableau Server le ayuda a crear y personalizar las imágenes de contenedor para incluir paquetes y artefactos personalizados. Una de las funciones principales de la herramienta es crear la imagen del contenedor e instalar conectores de datos personalizados.

Limitaciones

- Tableau Server en un contenedor solo admite la activación de licencias mediante Server ATR, que requiere que el contenedor tenga acceso a Internet. Por lo tanto, no es posible la activación sin conexión en un entorno aislado.
- Actualmente, Tableau Server en un contenedor no es compatible con el agente de la Resource Monitoring Tool (RMT).
- Kerberos no es compatible con Tableau Server en un contenedor.

Para probar la imagen de Tableau Server en un contenedor rápidamente en escenarios de pruebas conceptuales, consulte Guía de inicio rápido: Tableau Server en un contenedor.

Flujo de trabajo básico para Tableau Server en un contenedor

A continuación aparece el flujo de trabajo básico para usar Tableau Server en un contenedor. Puede encontrar instrucciones detalladas para cada paso en los enlaces.

1. Utilice la herramienta de instalación para crear una imagen personalizada de Tableau Server en un contenedor. Consulte Herramienta de configuración de Tableau Server en un contenedor.
2. Ejecute la imagen que creó para iniciar y usar Tableau Server en un contenedor. Consulte Usar una imagen de Tableau Server en un contenedor

Consideraciones sobre las funciones de Tableau Server

Algunas características de Tableau Server funcionan de manera diferente en contenedores. Esta sección habla de características específicas que tienen consideraciones especiales o diferentes en un entorno de contenedor.

Active Directory

Establecer el controlador de dominio de AD

Si planea usar Active Directory como un almacén de identidades para las páginas web y los sitios de Tableau Server, debe tener en cuenta una consideración adicional. Los servidores de Tableau que se ejecutan en entornos Linux determinan dinámicamente con qué controlador de dominio de AD comunicarse mediante el examen de su subred IP. A los contenedores se les pueden asignar direcciones IP arbitrarias y, en este caso, Tableau Server no necesariamente podrá usar su dirección IP para encontrar un controlador de dominio apropiado. Por esta razón, puede ser necesario configurar un controlador de dominio o nombre de host específico para que Tableau Server se comunique. Para hacerlo, siga estos pasos:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

1. Determine qué controlador de dominio desea que use Tableau Server y obtenga el nombre de host.
2. Establezca la clave de configuración `wgserver.domain.ldap.hostname` en el nombre de host mediante las opciones de configuración de administración estándar de Tableau Server:
 - Establezca el valor en el archivo de configuración json `CONFIG_FILE`.
 - Use el comando de configuración TSM.

```
tsm configuration set -k wgserver.domain.ldap.hostname  
-v <hostname>
```

Importar certificado de AD al almacén de claves de Tableau Server

De forma predeterminada, Tableau Server en un contenedor se comunica con AD a través de StartTLS siempre que se use un enlace simple. Por lo tanto, cuando el contenedor se ejecuta en esta configuración, es necesario importar el certificado del servidor AD al almacén de claves de Tableau Server; de lo contrario, la inicialización del servidor fallará. Para hacerlo, siga estos pasos:

1. Cree un script `pre-init-command` (consulte la sección de script de pre-inicialización). Añada la siguiente línea para agregar el certificado de AD al almacén de claves del servidor de Tableau.

```
${INSTALL_DIR}/packages/repository.${SERVICE_VERSION}/-  
jre/bin -importcert -noprompt -alias startTlsCert -file  
<mounted-certificate-path> -storetype JKS -storepass chan-  
geit -keystore ${DATA_DIR}/-  
config/tableauservicesmanagerca.jks
```

2. Monte el certificado del servidor de AD en la ruta de archivo proporcionada para el parámetro `-file` en el script `pre-init-command`.

Alternativamente, se puede deshabilitar la configuración predeterminada para comunicarse con AD a través de StartTLS. Establezca

`wgserver.domain.ldap.starttls.enabled` en `false` para deshabilitar StartTLS. Pero no se recomienda.

Ejemplos de configuración de la implementación

Docker

Uso básico de Tableau Server en un contenedor

```
docker run \  
-e LICENSE_KEY=<key> \  
-p 8080:8080 \  
-d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Uso básico de Tableau Server en un contenedor con usuario administrador inicial automatizado

```
docker run \  
-e LICENSE_KEY=<key> \  
-e TABLEAU_USERNAME=<myadmin> \  
-e TABLEAU_PASSWORD_FILE=/etc/tableau-admin-secret \  
-v <full-path-to-pw-file>:/etc/tableau-admin-secret \  
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Modo solo TSM

```
docker run \  
-e TSM_ONLY=1 \  
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Uso básico de varios nodos

Nodo inicial

Opción 1: use esto si la configuración del servidor (`CONFIG_FILE`) especifica una topología de varios nodos:

```
docker run \  
-v <network-shared-directory>:/docker/config/bootstrap \  

```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
-v <full-path-to-config-file>:/docker/config/config.json:ro \  
-e LICENSE_KEY=<key> \  
-p 8080:8080 -p 8800-9000:8800-9000 -p 27000-27010:27000-27010 \  
--hostname=<static (internal) name of host machine> \  
-d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Opción 2: utilice esta opción si desea una implementación de varios nodos incluso si la configuración del servidor no especifica la topología de varios nodos:

```
docker run \  
-v <network-shared-directory>:/docker/config/bootstrap \  
-e LICENSE_KEY=<key> -e ALWAYS_WRITE_BOOTSTRAP_FILE=1 \  
-p 8080:8080 -p 8800-9000:8800-9000 -p 27000-27010:27000-27010 \  
--hostname=<static (internal) name of host machine> \  
-d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Nodo adicional

```
docker run \  
-v <network-shared-directory>:/docker/config/bootstrap \  
-e BOOTSTRAP_INSTALL=1 \  
-p 8080:8080 -p 8800-9000:8800-9000 \  
--hostname=<static (internal) name of host machine> \  
-d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Externalizar el uso de datos

```
docker run \  
-v <empty-data-dir>:/var/opt/tableau \  
-e LICENSE_KEY=<key> \  
--hostname=<static (internal) name of host machine> \  
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Uso básico de Init-container

Init-container

```
docker run \
-v <empty-data-dir>:/var/opt/tableau \
-e LICENSE_KEY=<key> \
-e INIT_CONTAINER=1 \
--hostname=<static (internal) name of host machine> \
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Ejecutar contenedor

```
docker run \
-v <empty-data-dir>:/var/opt/tableau \
--hostname=<static (internal) name of host machine> \
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Restauración básica a partir de una copia de seguridad de nodo único

```
docker run \
-v <full-path-to-backup-file>:/docker/config/backup/backup-
file.tsbak \
-v <full-path-to-config-only-file>:/-
docker/config/config.json:ro \
-e LICENSE_KEY=<key> \
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Docker-compose

```
version: '3.2'
services:
  tableau-server:
    hostname: localhost
    volumes:
      - <your-tsm-command-file>:/docker/config/tsm-com-
mands:ro
      - <your-config-file
>:/docker/config/config.json:ro
    ports:
      - "8080:8080"
```



```
image: ${IMAGE_NAME}
environment:
  - LICENSE_KEY=<license-key>
```

Herramienta de configuración de Tableau Server en un contenedor

Introducción

Tableau Server en un contenedor es la primera oferta de servidor basada en contenedores de Tableau. Tableau Server en un contenedor es una instancia de Tableau Server todo en uno que se ejecuta dentro de un contenedor de Docker de Linux. En otras palabras, la imagen de Tableau Server en un contenedor es una imagen de Docker que ejecuta toda una aplicación de Tableau Server independiente. Tableau Server en un contenedor es el primero de pasos necesarios para admitir Tableau Server que se ejecuta en entornos basados en contenedores. La forma más fácil de entender el concepto de Tableau Server en un contenedor es imaginarlo como una máquina virtual con Tableau Server preinstalado. La imagen se basa en una imagen CentOS 7.x y ejecuta `supervisord` (en lugar de `systemd`) del contenedor. Cuando el contenedor inicie `supervisord`, este intentará inmediatamente inicializar y ejecutar Tableau Server. Gran parte de esta documentación tiene como objetivo describir cómo configurar y aprovechar la automatización para que pueda ejecutar Tableau Server en entornos Docker.

La herramienta de configuración de imágenes en un contenedor de Tableau Server le ayuda a crear y personalizar las imágenes de contenedor para incluir paquetes y artefactos personalizados. Una de las funciones principales de la herramienta es crear la imagen del contenedor e instalar conectores de datos personalizados.

Limitaciones

- Tableau Server en un contenedor solo admite la activación de licencias mediante Server ATR, que requiere que el contenedor tenga acceso a Internet. Por lo tanto, no es posible la activación sin conexión en un entorno aislado.
- Actualmente, Tableau Server en un contenedor no es compatible con el agente de la Resource Monitoring Tool (RMT).
- Kerberos no es compatible con Tableau Server en un contenedor.

La herramienta de configuración de Tableau Server en un contenedor

La imagen de creación de la herramienta de configuración de Tableau Server en un contenedor, `build-image`, crea una imagen personalizada de Tableau Server en un contenedor a partir de un instalador de RPM (`.rpm`) de Tableau y los archivos de configuración proporcionados.

La herramienta de configuración toma un instalador de Tableau Server y sus controladores junto a otros artefactos como entrada y genera una imagen de Docker. Cuando se utiliza correctamente la herramienta `build-image`, la imagen recién generada tendrá instalados los artefactos deseados.

Distribuciones admitidas para la creación

La imagen de creación de Tableau Server en un contenedor de Docker solo se admite en un sistema Linux basado en RHEL (RHEL, CentOS o Amazon Linux 2). Es posible que se pueda construir sobre cualquier otra distribución de Linux, pero actualmente no se ha probado ni se admite. No se admite la creación de imágenes en macOS. La imagen creada se basa en una imagen de CentOS 7.x.

Debes usar una distribución que incluya la versión 17 de Docker o posterior. Se recomienda la versión más reciente de Docker. Las versiones de Docker anteriores a la versión 17 no incluyen las funcionalidades necesarias para Tableau Server en un contenedor.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Descargar los archivos necesarios

Para utilizar la herramienta de configuración, debe descargar tanto la herramienta como un archivo de instalador de Server compatible (.rpm). El archivo del instalador debe ser de la versión 2021.2.0 o posterior. Ambos archivos se pueden descargar desde la [página de Tableau Server](#).

1. Descargue el archivo de instalación de Server `tableau-server-<version>.rpm` versión 2021.2.0 o posterior.
2. Descargue Server en una herramienta de configuración de contenedor, `tableau-server-container-setup-tool-<version>.tar.gz`.

Instalación

La herramienta de configuración de Tableau Server en un contenedor se proporciona como un tarball. Tendrá que extraer el contenido del archivo comprimido. A continuación se muestra un ejemplo que supone que el archivo de la herramienta de configuración de Tableau Server en un contenedor se encuentra en el directorio actual:

```
tar -xzf tableau-server-container-setup-tool-<VERSION>.tar.gz
```

Esto crea un nuevo directorio, `tableau-server-container-setup-tool-<VERSION>` con el script `build-image` que utiliza para ejecutar la herramienta.

Completar el formulario de registro

Edite el archivo de registro para proporcionar su información de identificación única necesaria para registrar Tableau Server de acuerdo con el Acuerdo de licencia de usuario final. El archivo `reg-info.json` sirve como plantilla para su información de registro, única e identificativa, y se encuentra en el directorio superior de Tableau Server en una herramienta de configuración de contenedores. Este archivo se utiliza para registrar la instancia de Tableau Server que se ejecuta en la imagen. Proporcionar información precisa garantizará que el proceso de registro se complete correctamente.

El valor del campo `eula` es "accept" para indicar que está aceptando nuestro Acuerdo de licencia de usuario final (EULA). Puede ver el EULA en el directorio EULA de la herramienta de compilación. Como se describe en el EULA, debe enviar un registro de usuario de identificación única al activar Tableau Server. Cuando haya terminado de editar el archivo de registro, los otros campos deben tener valores que reflejen su información única. Este archivo se utiliza para registrar la instancia de Tableau Server que se ejecuta en la imagen. Proporcionar información precisa garantizará que el proceso de registro se complete y que su envío cumpla con los requisitos de la concesión de la licencia.

Nota: Debe aceptar el EULA para usar Tableau Server. Si no acepta el EULA, no podrá ejecutar Tableau Server.

La plantilla del archivo de registro `reg-info.json` antes de editar:

```
{
  "zip" : "<value>",
  "country" : "<value>",
  "city" : "<value>",
  "last_name" : "<value>",
  "industry" : "<value>",
  "eula" : "accept",
  "title" : "<value>",
  "phone" : "<value>",
  "company" : "<value>",
  "state" : "<value>",
  "department" : "<value>",
  "first_name" : "<value>",
  "email" : "<value>"
}
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Utilizar la herramienta

Hay un script ejecutable en la herramienta de configuración llamado `build-image`. Al ejecutarlo con la opción `-h`, aparece la ayuda:

```
./src/build-image -h
Usage: build-image --accepteula -i [INPUT_IMAGE_NAME] -o
[OUTPUT_IMAGE_NAME] [optional arguments]
Creates new Tableau Server image with pre-installed database dri-
vers, configuration, and instructions.
REQUIRED
```

```
--accepteula          Indicate that you have accepted the
End User License Agreement (EULA).
```

The EULA is available in the EULA directory of this tool.

```
-i installer          Path to the Tableau Server installer.
```

OPTIONAL

```
-o output name       Tag of target generated Tableau Server
image.
```

```
-e environment file  Optional environment file to con-
figuration overrides to docker image at build time.
```

```
-v setup tool version Prints the Setup tool version.
```

```
-b base image version Prints the default base image URL.
```

Uso básico de ejemplo:

```
./build-image --accepteula -i tableau-server-image.rpm
```

Ejecutar el comando sin proporcionar artefactos o un script de configuración funciona, pero no hace nada porque no estaría copiando ni instalando ningún recurso adicional en la imagen original de Tableau Server en un contenedor.

Organización

Tableau solo proporciona documentación y soporte para contenedores de Tableau Server que se ejecutan en Linux. Tableau no proporciona documentación ni soporte para sistemas de organización de contenedores como Kubernetes o Docker Swarm. Sin embargo, Kubernetes se puede usar para implementar Tableau Server en un contenedor. Para obtener recursos y orientación sobre la implementación de contenedores de Tableau en Kubernetes, consulte nuestro proyecto de GitHub respaldado por la comunidad: <https://github.com/tableau/tableau-server-in-kubernetes>.

Personalización de la imagen

Establecer variables de entorno en el momento de la creación

Un subconjunto de variables de entorno que pueden personalizar su imagen solo se puede configurar cuando se ha creado la imagen. Esto incluye usuario, grupo y otras propiedades que requieren privilegios raíz dentro del contenedor. Las acciones raíz no están disponibles de forma predeterminada en tiempo de ejecución. Además, puede ser útil incluir ciertas variables de entorno en la imagen en el momento de la creación para que no tengan que configurarse cada vez que se ejecuta la imagen. Todas estas variables de entorno se pueden configurar al pasar un archivo de entorno al script de creación de imagen.

Archivo de entorno

El archivo de entorno se puede pasar al script de creación de imagen mediante el argumento `-e`. El archivo debe ajustarse a este formato:

```
<KEY>=<VALUE>
<KEY>=<VALUE>
```

Ejemplo de uso:

Cree un archivo de entorno con el formato correcto:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
UNPRIVILEGED_TABLEAU_UID=1012
UNPRIVILEGED_TABLEAU_GID=1020
TABLEAU_USERNAME=myuser
TABLEAU_PASSWORD=pw
```

Pase el archivo al generador de imágenes

```
./build-image --accepteula -i tableau-server-2020-3.x86_64.rpm -
e <path-to-env-file>
```

Variables de entorno

Cualquier variable de entorno se puede configurar en el archivo de entorno. Eche un vistazo a la sección Variables de entorno para ver la lista completa.

Las variables de entorno de tiempo de creación solo se pueden configurar cuando se ejecuta este script para crear la imagen:

Nombre del entorno	Predeterminado	Descripción
<code>BASE_IMAGE_URL</code>	Utilice el comando de la herramienta de creación: <code>build-image -b</code>	La imagen predeterminada especificada en la herramienta de creación de imágenes y Dockerfile es la única imagen base admitida oficialmente. Este parámetro se puede usar para extraer una copia de esta imagen base específica de un repositorio de imágenes de Docker personalizado o definir una imagen base personalizada. Si elige usar una imagen base definida de forma personalizada (consulte Definición de una imagen base personalizada para obtener más detalles), es su responsabilidad asegurarse de que esté basada en CentOS o RHEL 7 y contenga los recursos necesarios para ejecutar Tableau Server correctamente.

Nombre del entorno	Predeterminado	Descripción
PRIVILEGED_ TABLEAU_GID	997	El GID del grupo de Tableau privilegiado.
UNPRIVILEGED_ TABLEAU_GID	998	El GID del grupo de Tableau sin privilegios.
UNPRIVILEGED_ TABLEAU_UID	999	El UID del usuario que ejecuta procesos de Tableau (implementación de un solo usuario).
UNPRIVILEGED_ USERNAME	tableau	Nombre de cadena del usuario sin privilegios.
UNPRIVILEGED_ GROUP_NAME	tableau	El nombre de cadena del grupo sin privilegios.
PRIVILEGED_ GROUP_NAME	tsmadmin	El nombre de cadena del grupo con privilegios.
LANG	en_US.UTF-8	Configuración regional.

Controladores, certificados y otros archivos

La imagen de Tableau Server no incluye controladores o conectores de datos previamente instalados. Deberá crear un script de configuración Bash que mande al script `build-image` instalar los conectores de datos que necesitará Tableau Server. Estos son los pasos que debe seguir:

1. Asegúrese de que la herramienta de configuración de Tableau Server en un contenedor esté instalada correctamente.
2. Descargue el controlador de la página de controladores de Tableau: <https://www.tableau.com/es-es/support/drivers>.
3. Copie el archivo del controlador descargado en el directorio de archivos del cliente

en la herramienta de configuración de Tableau Server en un contenedor.

El directorio `customer-files` se copiará en la imagen de Docker. Estará ubicado en la siguiente ruta dentro del contenedor: `/docker/customer-files`.

4. Edite el archivo en la herramienta de configuración de Tableau Server en un contenedor `customer-files/setup-script` para decirle a Docker cómo instalar el controlador.

El script es solo un archivo Bash ejecutable que se ejecuta cuando se crea la imagen de Docker. (Técnicamente, se puede usar para realizar cualquier acción arbitraria en la imagen, incluida la configuración del entorno, la configuración, etc.).

El script se ejecutará dentro del contenedor, así que tenga en cuenta que los comandos deben funcionar cuando se ejecutan dentro de la imagen de Tableau Server en un contenedor.

Por ejemplo, si desea instalar un controlador denominado `mydriver.rpm` es posible que desee escribirlo en `setup-script`:

```
yum install -y /docker/customer-files/mydriver.rpm
```

Vistas administrativas de Tableau

Las vistas administrativas de Tableau requieren la instalación del controlador PostgreSQL. Si planea usar estas vistas, deberá seguir los pasos anteriores e instalar el controlador PostgreSQL. Para obtener más información sobre las vistas administrativas, consulte [Vistas administrativas](#).

Definición de una imagen base personalizada

La imagen base predeterminada que se utiliza para crear el contenedor de Tableau Server es una imagen CentOS 7.x procedente de Docker Hub. En algunos casos, es posible que desee configurar la herramienta de creación de imágenes para extraer la imagen de otro repositorio de imágenes de Docker. Por ejemplo, su empresa puede administrar un repo-

itorio de Docker interno y no quiere que `build-image` se extraiga de un repositorio público. Siga estos pasos para personalizar la ruta de la imagen base:

1. Utilice el siguiente comando para ver el nombre y la versión de la imagen base predeterminada de la herramienta de `build-image` actual:

```
./build-image -b
```

2. Extraiga el nombre y la versión de la imagen base que coincida exactamente con Docker Hub y guárdelos o almacénelos en su repositorio de imágenes preferido (según las políticas de imagen de su empresa).
3. Vuelva a la herramienta de creación de imágenes. Cree o modifique un archivo de entorno existente para incluir la clave de entorno `BASE_IMAGE_URL` con el valor establecido en una nueva ruta de registro de imagen de Docker:

```
BASE_IMAGE_URL=<custom-image-registry-path>
```

4. Cree la imagen con el archivo de entorno:

```
./build-image --accepteula -i <rpm> -e <path-to-env-file>
```

Estos pasos le permiten especificar una imagen base completamente diferente. Esta capacidad solo es compatible con imágenes basadas en RHEL y CentOS 7.x y se proporciona para ayudar a los clientes a crear imágenes más seguras.

El uso de una imagen base que no sea la predeterminada especificada por Tableau conlleva el riesgo de producir una imagen que no se inicia o no funciona correctamente. Si elige usar una imagen base personalizada, usted es responsable de asegurarse de que la imagen base permita que Tableau Server se ejecute correctamente. Recomendamos usar la imagen base predeterminada a menos que su organización no la admita por algún motivo, como problemas de seguridad.

La imagen base personalizada debe basarse en RHEL 7 o CentOS 7. El uso de cualquier otra distribución resultará en una imagen no compatible.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Uso de repositorios internos para yum y pip

La imagen de Tableau Server en contenedor está configurada para usar los repositorios yum y pip predeterminados para extraer paquetes dependientes. Si necesita editar, eliminar o agregar repositorios (por ejemplo, los repositorios internos pueden usarse para mejorar la seguridad), deberá modificar uno de los scripts de inicialización de la herramienta de configuración de imagen.

Modifique el script `<setup_tool>/src/image/init/setup_default_environment.bash` en el código fuente para usar los repositorios internos. Guarde todos los archivos del repositorio necesarios para el repositorio interno en el directorio `<setup_tool>/src/image/init/`. El directorio se copiará a la imagen de Docker.

Imágenes base y seguridad

Muchos clientes ejecuta herramientas de análisis de contenedores (como AquaScan o TwistLock) en la imagen de Docker de Tableau Server generada. Estas herramientas de seguridad generan un informe de posibles vulnerabilidades de seguridad (o vulnerabilidades y exposiciones comunes o CVE). Hay dos tipos de vulnerabilidades asociadas con una imagen de Tableau Server en un contenedor:

- CVE asociados con Tableau Server o con una biblioteca de la que tenemos una dependencia.
- CVE asociados con la distribución de Linux subyacente.

Tableau es responsable de los CVE asociados directamente con Tableau Server. El equipo de seguridad analiza estos informes para determinar el impacto y la gravedad para ayudar a priorizar los problemas para su resolución. La prioridad y los plazos de remediación de referencia serán determinados por la puntuación de gravedad CVSS original. Las actualizaciones de seguridad de componentes de terceros generalmente no se incluirán en versiones anteriores a menos que haya una ruta de código ejecutable que exponga la vulnerabilidad.

Con el modelo de distribución en contenedores, los clientes se enfrentan a un conjunto diferente de desafíos en torno a las vulnerabilidades de la capa del sistema operativo.

Tradicionalmente, con Tableau Server, Tableau concentraría sus esfuerzos en entregar una aplicación segura y el cliente es responsable de administrar los sistemas operativos (Linux o Windows). Sin embargo, con la contenedorización, el sistema operativo (CentOS 7.x o RHEL 7.x) y la aplicación se empaquetan juntos en un contenedor. Tableau asume la responsabilidad del CVE asociado con Tableau Server y de determinar si un CVE de una biblioteca de terceros afectaría a los clientes. Sin embargo, los clientes deben ser responsables de los problemas de la capa del sistema operativo. Para que los clientes aborden los problemas de seguridad en la capa del sistema operativo, los clientes pueden reemplazar la capa del sistema operativo base con su propia versión (siempre que esté basada en RHEL o CentOS 7.x). Tenga en cuenta que, al hacer esto, debe comprobar que Tableau Server se ejecute correctamente. La eliminación de una biblioteca de la que depende Tableau Server debido a problemas de seguridad puede resultar en una instancia no funcional de Tableau Server. Si cambia la capa del sistema operativo base, los clientes son responsables de comprobar que funciona.

Mejora de la seguridad de Tableau Server en un contenedor

Puede aplicar los pasos de refuerzo estándar a Tableau Server en un contenedor. Para obtener más información sobre cómo fortalecer Tableau Server, consulte Lista de comprobación de mejora de la seguridad.

Ejemplos de configuración de la implementación

Docker

Uso básico de Tableau Server en un contenedor

```
docker run \  
-e LICENSE_KEY=<key>  
-p 8080:8080  
-d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Uso básico de Tableau Server en un contenedor con usuario administrador inicial automatizado

```
docker run \  
-e LICENSE_KEY=<key> \  
-e TABLEAU_USERNAME=<myadmin> \  
-e TABLEAU_PASSWORD_FILE=/etc/tableau-admin-secret \  
-v <full-path-to-pw-file>:/etc/tableau-admin-secret \  
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Modo solo TSM

```
docker run \  
-e TSM_ONLY=1 \  
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Uso básico de varios nodos

Nodo inicial

Opción 1: use esto si la configuración del servidor (`CONFIG_FILE`) especifica una topología de varios nodos:

```
docker run \  
-v <network-shared-directory>:/docker/config/bootstrap \  
-v <full-path-to-config-file>:/docker/config/config.json:ro \  
-e LICENSE_KEY=<key> \  
-p 8080:8080 -p 8800-9000:8800-9000 -p 27000-27010:27000-27010 \  
--hostname=<name-of-host-machine> \  
-d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Opción 2: utilice esta opción si desea una implementación de varios nodos incluso si la configuración del servidor no especifica la topología de varios nodos:

```
docker run \  
-v <network-shared-directory>:/docker/config/bootstrap \  
-e LICENSE_KEY=<key> -e ALWAYS_WRITE_BOOTSTRAP_FILE=1 \  
-p 8080:8080 -p 8800-9000:8800-9000 -p 27000-27010:27000-27010 \  

```

```
--hostname=<name-of-host-machine> \  
-d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Nodo adicional

```
docker run \  
-v <network-shared-directory>:/docker/config/bootstrap \  
-e BOOTSTRAP_INSTALL=1 \  
-p 8080:8080 -p 8800-9000:8800-9000 \  
--hostname=<name-of-host-machine> \  
-d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Externalizar el uso de datos

```
docker run \  
-v <empty-data-dir>:/var/opt/tableau \  
-e LICENSE_KEY=<key> \  
--hostname=localhost \  
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Uso básico de Init-container

Init-container

```
docker run \  
-v <empty-data-dir>:/var/opt/tableau \  
-e LICENSE_KEY=<key> \  
-e INIT_CONTAINER=1 \  
--hostname=localhost \  
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Ejecutar contenedor

```
docker run \  
-v <empty-data-dir>:/var/opt/tableau \  
--hostname=localhost \  
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Restauración básica a partir de una copia de seguridad de nodo único

```
docker run \  
-v <full-path-to-backup-file>:/docker/config/backup/backup-file.-  
tsbak \  
-v <full-path-to-config-only-file>:/docker/config/config.json:ro  
\  
-e LICENSE_KEY=<key> \  
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Docker-compose

```
version: '3.2'  
services:  
  tableau-server:  
    hostname: localhost  
    volumes:  
      - <your-tsm-command-file>:/docker/config/tsm-com-  
mands:ro  
      - <your-config-file  
>:/docker/config/config.json:ro  
    ports:  
      - "8080:8080"  
    image: ${IMAGE_NAME}  
    environment:  
      - LICENSE_KEY=<license-key>
```

Usar una imagen de Tableau Server en un contenedor

Introducción

Tableau Server en un contenedor es la primera oferta de servidor basada en contenedores de Tableau. Tableau Server en un contenedor es una instancia de Tableau Server todo en

uno que se ejecuta dentro de un contenedor de Docker de Linux. En otras palabras, la imagen de Tableau Server en un contenedor es una imagen de Docker que ejecuta toda una aplicación de Tableau Server independiente. Tableau Server en un contenedor es el primero de pasos necesarios para admitir Tableau Server que se ejecuta en entornos basados en contenedores. La forma más fácil de entender el concepto de Tableau Server en un contenedor es imaginarlo como una máquina virtual (VM) con Tableau Server preinstalado. La imagen se basa en una imagen CentOS 7.x y ejecuta `supervisord` (en lugar de `systemd`) del contenedor. Cuando el contenedor inicie `supervisord`, este intentará inmediatamente inicializar y ejecutar Tableau Server. Gran parte de esta documentación tiene como objetivo describir cómo configurar y aprovechar la automatización para que pueda ejecutar Tableau Server en entornos Docker.

La herramienta de configuración de imágenes en un contenedor de Tableau Server le ayuda a crear y personalizar las imágenes de contenedor para incluir paquetes y artefactos personalizados. Una de las funciones principales de la herramienta es crear la imagen del contenedor e instalar conectores de datos personalizados.

Para probar la imagen de Tableau Server en un contenedor rápidamente en escenarios de pruebas conceptuales, consulte Guía de inicio rápido: Tableau Server en un contenedor.

Limitaciones

- Tableau Server en un contenedor solo admite la activación de licencias mediante Server ATR, que requiere que el contenedor tenga acceso a Internet. Por lo tanto, no es posible la activación sin conexión en un entorno aislado.
- Actualmente, Tableau Server en un contenedor no es compatible con el agente de la Resource Monitoring Tool (RMT).
- Kerberos no es compatible con Tableau Server en un contenedor.

Imagen de Tableau Server en un contenedor

La imagen de Tableau Server en un contenedor es una imagen de Docker que contiene todo Tableau Server. La imagen se crea mediante la herramienta de configuración de Tableau Server en un contenedor. La imagen incluye Tableau Server instalado y sin ini-

cializar todavía. El usuario predeterminado en una imagen de Tableau Server en un contenedor es un usuario de no raíz sin privilegios.

Requisitos previos

Ejecute el script `configure-container-host`

Cuando Tableau Server se instala fuera de un contenedor en una máquina, ciertos límites de recursos y propiedades de volcado de núcleos se cambian como parte del proceso de instalación. Esto es para ayudar a optimizar el rendimiento de Tableau Server. Una imagen de Tableau Server en un contenedor no tiene la capacidad de realizar estos cambios en el equipo host, por lo que recomendamos ejecutar el script `configure-container-host` que se proporciona en la herramienta de configuración de Tableau Server en un contenedor en cualquier máquina donde se ejecutan las imágenes de Tableau Server en un contenedor. Esto ayudará a garantizar que el rendimiento de la imagen de Tableau Server en un contenedor esté a la par con su contraparte básica.

Para ejecutar el script `configure-container-host`:

1. Busque el script (`configure-container-host`) en el directorio superior de la herramienta de configuración de Tableau Server en un contenedor.
2. Cópielo en los entornos en los que planea ejecutar Tableau Server.
3. Determine la cuenta o el ID de usuario sin privilegios que se ejecutará como usuario predeterminado de la imagen de Tableau Server en un contenedor. Este usuario debe existir en el equipo host y debe coincidir con el ID de usuario establecido en la variable de entorno `UNPRIVILEGED_TABLEAU_UID` del contenedor de Tableau Server. Si no configuró esto al crear su imagen de Docker, el ID de usuario sin privilegios predeterminado dentro del contenedor es 999. Si utiliza la asignación de usuarios de Docker, este ID de usuario debe corresponder con el usuario que existe en el equipo host.
4. Ejecute el script como raíz:

```
sudo ./configure-container-host -u <uid>
```

Ejecución de la imagen

Para ejecutar una imagen de Docker de Tableau Server en un contenedor, el comando más sencillo para ejecutarla es el siguiente:

```
docker run \
-e LICENSE_KEY=<key>
-p 8080:8080
-d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Esto ejecutará la ventana en segundo plano y, después de un tiempo, dará como resultado una instancia completamente instalada de Tableau Server. Tableau Server puede tardar de 10 a 20 minutos en iniciarse por completo, según el hardware del equipo que ejecuta la imagen. Puede confirmar que el contenedor se está ejecutando utilizando el comando `docker ps`. Una vez que Tableau Server esté operativo, deberá crearse la cuenta de administrador inicial de Tableau Server. Este paso se puede automatizar. Para obtener más información, consulte [Automatizar al administrador inicial de Tableau Server](#).

Resumen de argumentos de ejecución básicos

Todas las opciones utilizadas en el comando Docker run son necesarias, a menudo se proporcionarán más opciones para aprovechar diferentes funciones en la imagen. Por ahora, echemos un vistazo más de cerca a los argumentos utilizados en el comando Docker run más simple para Tableau Server en un contenedor:

Argumento	Descripción
-e LICENSE_KEY=Y=<key>	Tableau Server debe tener licencia. Esta variable de entorno almacenará la clave que se usará para obtener una licencia del servidor. Este es un componente necesario del proceso de inicialización. Puede proporcionar varias licencias separadas mediante comas.
-p 8080:8080	Esto indica a Docker que exponga el puerto 8080 dentro del contenedor y lo enlace al puerto 8080 del equipo host. El pri-

Argumento	Descripción
	mer valor de 8080 es configurable, cambiarlo modificará el puerto asignado en el host. Tableau Server espera de forma predeterminada recibir tráfico de usuarios en el puerto 8080 dentro del contenedor, puede elegir si exponer este puerto en un puerto de host diferente o no hacerlo en absoluto.

Automatizar al administrador inicial de Tableau Server

Cuando Tableau Server se inicia por primera vez, se debe crear un usuario administrador inicial antes de permitir las conexiones de red remotas a Tableau Server. Esto se puede hacer ejecutando el comando `tabcmd initialuser -s localhost:8080 -u <username> -p <password>` dentro del contenedor. También puede configurar las credenciales de administrador mediante variables de entorno. `TABLEAU_USERNAME` y `TABLEAU_PASSWORD` o `TABLEAU_PASSWORD_FILE` (preferidos) son las variables de entorno que se pueden establecer para pasar las credenciales de administrador iniciales. Para obtener más información sobre la administración de contraseñas, consulte Administración de contraseñas.

Para obtener más información sobre el comando `tabcmd initialuser`, consulte `initialuser`.

Ejemplo

```
docker run \  
-e LICENSE_KEY=<key> \  
-e TABLEAU_USERNAME=<myadmin> \  
-e TABLEAU_PASSWORD_FILE=/etc/tableau-admin-secret \  
-v <full-path-to-pw-file>:/etc/tableau-admin-secret \  
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Licencias

Licencias en contenedores

La licencia de Tableau Server en un contenedor utiliza el servicio de autorización para ejecutar (ATR) del servidor para activar Tableau Server implementado en entornos en la nube, virtuales o contenedores sin quedarse sin activaciones de licencias. El servicio ATR logra esto proporcionando concesiones a corto plazo con duración configurable (duración ATR) hasta que se cumpla la fecha de caducidad de la clave de producto. ATR abstrae las licencias de Tableau de los cambios de hardware subyacentes, que son un aspecto fundamental de las implementaciones de contenedores. Dado que el servidor ATR requiere que el contenedor pueda acceder al servicio ATR alojado en Tableau, los contenedores necesitan acceso a Internet. Tableau Server en un contenedor no admite la activación manual o sin conexión. Consulte Activar Tableau Server mediante el servicio de autorización para ejecutar (ATR) para obtener más información.

Importante: Debe proporcionar ya sea la variable de entorno `LICENSE_KEY` o `LICENSE_KEY_FILE` (configure solo una).

Al actualizar Tableau Server en un contenedor, si ha utilizado el número máximo de activaciones para su licencia, Tableau Server no puede comenzar hasta que haya transcurrido la duración de ATR (4 horas/14 400 segundos de forma predeterminada). Para obtener más información sobre cómo configurar o cambiar la duración de ATR, consulte Activar Tableau Server mediante el servicio de autorización para ejecutar (ATR).

Variable de entorno de licencia

Tableau Server en un contenedor admite la configuración de claves de licencia mediante una variable de entorno: `LICENSE_KEY` puede contener una o varias claves (`-e LICENSE_KEY="<key1> , <key2>"`) mediante una lista separada por comas.

Ejemplo

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
docker run \  
-e LICENSE_KEY="<key1>, <key2>" \  
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Archivo de licencia

Tableau Server en un contenedor también admite claves de licencia de configuración mediante un archivo. Monte un archivo en la ubicación predeterminada del archivo de clave de licencia en el contenedor (`/docker/config/license_file`) o según lo especificado por la variable de entorno `LICENSE_KEY_FILE`.

Ejemplo

```
docker run \  
-v <full-path-to-license-file>:/docker/config/license_file \  
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Tiempo de concesión de la licencia solicitada

Puede especificar el tiempo de concesión de la licencia ATR en un contenedor de Tableau Server configurando la variable de entorno `REQUESTED_LEASE_TIME`. Debe proporcionar el tiempo de concesión en segundos, con una duración mínima de 3600 segundos (o 1 hora). Se recomienda que reduzca el tiempo de concesión al experimentar y probar Tableau Server para reducir la probabilidad de alcanzar el límite máximo de concesión activado. Para implementaciones de producción, se recomienda encarecidamente no configurar el parámetro `REQUESTED_LEASE_TIME` (y por lo tanto, utilizar el valor predeterminado), de modo que Tableau pueda determinar el tiempo de concesión ideal.

Ejemplo

```
docker run \  
...  
-e REQUESTED_LEASE_TIME=<time-in-seconds> \  
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Ejecución de una imagen no inicializada

Tableau Server tiene dos fases de instalación, primero se instalan los servicios de Tableau Service Manager (TSM). En una instalación local típica, este paso es un momento para que los administradores del servidor registren su servidor, activen sus licencias y configuren el servidor para que se comporte de la manera que desean. La segunda fase de instalación es la configuración e inicio de los procesos de Tableau Server que administran el tráfico de usuarios finales y la lógica empresarial relacionada.

El comportamiento predeterminado de las imágenes de Tableau Server en un contenedor es automatizar todos los pasos de instalación para que el comando `docker run` de como resultado final un servidor completamente funcional. Sin embargo, si desea iniciar una imagen de Tableau Server en un contenedor y hacer que solo ejecute los servicios de TSM (lo que un administrador de servidor esperaría si ejecutaran `initialize-tsm`), puede hacerlo pasando la marca `TSM_ONLY` como una variable de entorno.

Por ejemplo:

```
docker run \
-e TSM_ONLY=1 \
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Interactuar con la imagen

Cuando tiene una imagen de Tableau Server en un contenedor en ejecución, puede llamar directamente a los comandos TSM y `tabcmd`. Esas herramientas se agregan directamente a la ruta de acceso del entorno del usuario `pid 1` (que es la raíz en este momento). Esto significa que usted puede llamar a los comandos TSM y `tabcmd` de la siguiente manera:

```
docker exec -it <container> tsm status -v

docker exec -it <container> tabcmd initialuser -s localhost -u
<admin> -p <secret>
```

También es posible abrir un shell en el contenedor para realizar operaciones más generales. Esto generalmente no se recomienda excepto para fines de depuración:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
docker exec -it <container> bash
```

Interfaz web y CLI remota de TSM

De forma predeterminada, no se puede acceder a la interfaz web ni a la CLI remota de TSM. Esto se debe a que requiere un nombre de usuario y una contraseña para autenticarse y, de forma predeterminada, el usuario que ejecuta procesos de Tableau Server en el contenedor no recibe una contraseña. Esto se hace por razones de seguridad (no recomendamos enviar imágenes con una contraseña predeterminada dentro, ya que permitiría el acceso remoto). En algunos casos, la interfaz web de TSM y la realización de llamadas de acceso remoto mediante la CLI de TSM pueden resultar útiles. Si desea utilizar estas funciones, deberá seguir los pasos que se describen a continuación para crear una cuenta de usuario de acceso remoto.

Para obtener información más detallada sobre la interfaz web y la CLI de TSM, consulte [Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager](#).

Crear un usuario remoto de TSM

Especifique las variables entorno `TSM_REMOTE_UID` y `TSM_REMOTE_USERNAME` al crear una imagen de Tableau Server en un contenedor con la herramienta de configuración. La creación de una cuenta habilitada para TSM en la imagen requiere acceso privilegiado en la imagen que no está disponible en tiempo de ejecución y, por lo tanto, solo se puede realizar cuando la herramienta de configuración de Tableau Server en un contenedor crea la imagen de Docker (`build-image`).

Ejemplo de un archivo de `environment` de la herramienta de configuración de Tableau Server en un contenedor:

```
TSM_REMOTE_UID=1010  
TSM_REMOTE_USERNAME=myuser
```

Establecer la contraseña para el usuario remoto de TSM

La imagen de Tableau Server en un contenedor requiere una contraseña para la cuenta cuando se ejecuta la imagen. Hay dos formas de establecer la contraseña para esta cuenta.

Archivo de secretos (recomendado)

Cree un archivo llamado `remote-user-secret`, escriba la contraseña en el archivo y móntela en el contenedor en tiempo de ejecución. `TSM_REMOTE_PASSWORD_FILE` determina la ubicación esperada (la ubicación predeterminada es `/docker/config/remote-user-secret`) del archivo de secretos en el contenedor.

Ejemplo de archivo secreto de usuario remoto:

```
mypassword
```

Ejemplo de comando docker run:

```
docker run \  
-e LICENSE_KEY=<key>  
-v {absolute-path}/remote-user-secret:/docker/config/remote-  
user-secret  
-p 8080:8080 \  
-p 8850:8850 \  
-d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Variable de entorno

También puede configurar la variable de entorno `TSM_REMOTE_PASSWORD` al iniciar la imagen de Docker.

Ejemplo de comando docker run:

```
docker run \  
-e LICENSE_KEY=<key>  
-e TSM_REMOTE_PASSWORD=<password>  
-p 8080:8080 \  
-p 8850:8850 \  
-d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Notas de seguridad

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- El puerto 8850 debe estar expuesto para recibir tráfico de solicitudes de TSM.
- Si la contraseña no se establece correctamente en la imagen en tiempo de ejecución, el contenedor se cerrará inmediatamente.
- TSM se basa en el sistema de cuentas de usuario de Linux de la imagen. En este caso, la cuenta está restringida dentro de la imagen. Esto significa que la cuenta tendrá un shell restringido y se limitará a ejecutar dos comandos: `/bin/true` y `passwd`.

Rotar la contraseña del usuario remoto de TSM

Si desea rotar la contraseña de la cuenta del usuario remoto de TSM, puede hacerlo utilizando cualquiera de estas opciones:

Inicie un nuevo Tableau Server en un contenedor

La contraseña de la cuenta se establece cada vez que se inicia el contenedor. Si conserva los datos de Tableau fuera del contenedor, comenzar una imagen nueva con una nueva contraseña rotará de manera efectiva la contraseña.

1. Apague y elimine la imagen en ejecución
2. Establezca un nuevo valor de contraseña en las variables de entorno `TSM_REMOTE_PASSWORD` o `TSM_REMOTE_PASSWORD_FILE` (ver arriba) al configurar la imagen.
3. Inicie la imagen de nuevo.

Rotar la contraseña manualmente dentro de un contenedor en ejecución

Si no desea apagar la imagen, aún puede rotar la contraseña manualmente.

1. Abra un shell en el contenedor en ejecución.
2. Inicie sesión como cuenta de usuario remoto mediante el comando `su`.
3. Ejecute el comando `passwd` para aplicar la contraseña.

Advertencia: Estas rotaciones manuales solo se conservan mientras permanezca la capa de escritura de la instancia del contenedor. Si elimina el con-

tenedor, los cambios manuales no se aplicarán cuando se inicie un nuevo contenedor.

Opciones de configuración de iniciales

La configuración de Tableau Server en un contenedor es esencial para obtener el comportamiento de Tableau Server que desee. Tableau Server en un contenedor es una instalación limpia de Tableau Server, por lo que debe proporcionar la misma información al contenedor que al configurar Tableau Server fuera de un contenedor.

Variables de entorno de tiempo de ejecución

Las siguientes variables de entorno de tiempo de ejecución le indican a la imagen de Tableau Server en un contenedor cómo implementar Tableau Server. Un subconjunto de estos se describirá con más detalle.

Todos estos valores se diseñan para reemplazarlos de forma que se consiga una mayor flexibilidad para la configuración.

Nombre del entorno	Predeterminado	Descripción
ACCEP-TEULA	0	Se establece automáticamente en 1 cuando se crea una imagen la herramienta de configuración de Tableau Server en un contenedor.
LICENS-E_KEY		Se establece en la clave de licencia que se usará para obtener una licencia para el servidor. Acepta varias licencias que se separan mediante comas.
LICENS-	/do-	Ruta de acceso del archivo al archivo de licen-

Nombre del entorno	Predeterminado	Descripción
E_KEY_FILE	cke-r/config/license_file	cia. El formato del archivo de licencia debe ser una clave de licencia por línea.
REGISTRATION_FILE	/docker/config/tableau_reg.json	Ruta del archivo al archivo de registro dentro de la imagen. De forma predeterminada, contiene la información de registro que se proporcionó cuando se creó la imagen de Tableau Server en un contenedor. Esto se puede sobrescribir en tiempo de ejecución. Para obtener más información, consulte Activar y registrar Tableau Server.
REGISTRATION_DATA		Otra forma de sobrescribir la información de registro en tiempo de ejecución. Esta variable de entorno debe establecerse en una cadena JSON serializada que contenga la misma información de registro que se encontraría en un archivo de registro de Tableau Server. Para obtener más información, consulte Activar y registrar Tableau Server.
TABLEAU_USERNAME		Esto hace referencia a la cuenta de administrador inicial en Tableau Server. Se recomienda, pero es opcional. Si este usuario no está configurado, la cuenta de administrador inicial para Tableau Server deberá configurarse mediante tabcmd. Si esta variable se establece en un valor, también se requiere una contraseña. Esto solo se utiliza cuando Tableau Server se inicializa por primera vez. Al establecer este valor, Tableau Server en un contenedor intentará inicializar automáticamente al usuario. Para

Nombre del entorno	Predeterminado	Descripción
		<p>obtener más información, consulte Añadir una cuenta de administrador.</p>
TABLE-AU-PASSWORD		<p>Una contraseña de texto sin formato para el usuario de Tableau. Esto hace referencia a la cuenta de administrador inicial en Tableau Server. Esto es necesario si <code>TABLEAU_USERNAME</code> está especificado. Para obtener más información, consulte Añadir una cuenta de administrador.</p>
TABLE-AU-PASSWORD_FILE		<p>Una ruta de archivo a un archivo que contiene solo el texto de contraseña para el usuario de Tableau. Esto hace referencia a la cuenta de administrador inicial en Tableau Server. Esto es necesario si <code>TABLEAU_USERNAME</code> está especificado. Para obtener más información, consulte Añadir una cuenta de administrador.</p>
CONFIG_FILE	/docker/config/config.json	<p>Ruta del archivo de configuración de TSM predeterminado. El archivo se utilizará para configurar Tableau Server. Para obtener más información, consulte Ejemplo de archivo de configuración.</p> <p>No configure <code>CONFIG_DATA</code> si <code>CONFIG_FILE</code> usó</p>
CONFIG_DATA		<p>Se puede utilizar como sustituto de <code>CONFIG_FILE</code>. Si desea proporcionar configuración al servidor sin montar un archivo externo, establezca esta variable de entorno en el contenido serializado equivalente de un archivo de con-</p>

Nombre del entorno	Predeterminado	Descripción
		<p>figuración de TSM.</p> <p>Ejemplo CONFIG_DATA="{\"con- figEntities\":{\\"identityStore\": {\"_type\":\\"i- den- tityS- toreType\", \"type\":\\"local\"}}}"</p> <p>Para obtener más información, consulte Ejemplo de archivo de configuración.</p> <p>No configure CONFIG_FILE si CONFIG_DATA se usa</p>
IGNOR- E_ TOPOL- OGY_ CONFI- G	0	0 o 1. Si se establece en 1, el contenedor ignorará cualquier configuración relacionada con la topología presente en el archivo de configuración designado por CONFIG_FILE.
BACKU- P_FILE	/do- cke- r/con- fig/backup/backup- file.tsbak	Una ruta de un archivo de copia de seguridad de Tableau Server (.tsbak). Si se proporciona durante la inicialización, el servidor intentará una restauración.
INIT_ CONTA- INER	0	0 o 1. Si se establece en 1, Tableau Server solo intentará inicializar TSM e inicializar Tableau Server y el contenedor saldrá al finalizar.
TSM_ ONLY	0	0 o 1. Equivalente a instalar las RPM de Tableau

Nombre del entorno	Predeterminado	Descripción
		Server y ejecutar initialize-tsm. Solo se iniciarán los servicios de TSM (Tableau Service Manager). *Solo funciona si el contenedor se está inicializando por primera vez (esto no funcionará si se está iniciando Tableau Server en un contenedor con un directorio de servidor inicializado previamente).
BOOTS-TRAP-INSTALL	0	0 o 1. Indica si el servidor es o no un nodo inicial o adicional. Si se establece en 1, el contenedor esperará indefinidamente hasta que haya un archivo de arranque en la ubicación especificada por \$BOOTSTRAP_FILE.
ALWAYS_WRITE_BOOTSTRAP_FILE	0	0 o 1. Si se establece en 1, el contenedor escribirá un archivo de arranque (Bootstrap) en la ubicación indicada en BOOTSTRAP_FILE.
WAIT_FOR_BOOTSTRAP_FILE	1	0 o 1. Si se establece en 1 (predeterminado), el contenedor lo detectó es una instalación de trabajador (BOOTSTRAP_INSTALL=1). El contenedor esperará indefinidamente hasta que se detecte un archivo ubicado en la ruta establecida en BOOTSTRAP_FILE. Si se establece en 0 cuando se ejecuta el proceso de inicio, se omitirá esta espera. Esto puede resultar útil en algunos casos de depuración.
BOOTS-	/do-	Ruta del archivo de arranque (bootstrap). Solo

Nombre del entorno	Predeterminado	Descripción
TRAP_FILE	cke-r/config/bootstrap-tra-p/bootstrap.json	se aplica a los contenedores de trabajo. Este archivo solo debe apuntar a un archivo de arranque. El uso típico sería montar el directorio del archivo de destino (el valor predeterminado sería /docker/config/bootstrap) en el host.
BOOTS-TRAP_DATA		Se puede utilizar como sustituto de BOOTSTRAP_FILE. Si desea proporcionar un archivo de arranque sin montar un archivo externo, establezca esta variable de entorno en el contenido serializado equivalente de un archivo de arranque de TSM. No configure BOOTSTRAP_DATA si usa BOOTSTRAP_FILE.
PORT_RANGE_MIN	8800	Por razones de rendimiento, se recomienda exponer solo 200 puertos (8800-9000) en lugar del intervalo de puertos 8000-9000 predeterminado de Tableau Server local porque la exposición de 1000 puertos en Docker puede afectar negativamente al tiempo de inicio de la imagen de Docker. Consulte Exposición de licencias y puertos de TSM a continuación para obtener más información.
PORT_RANGE_MAX	9000	Se recomienda exponer solo 200 puertos (8800-9000) en lugar del intervalo de puertos 8000-9000 predeterminado de Tableau Server local porque la exposición de 1000 puertos en Docker puede afectar negativamente al tiempo de inicio de la imagen de Docker. Consulte Exposición de licencias y puertos de TSM a continuación para obtener más información.

Nombre del entorno	Predeterminado	Descripción
HTTP_PROXY		<p>Para reenviar solicitudes http al servidor proxy, establezca esta variable de entorno para que apunte al host proxy. Por ejemplo, para configurar el proxy en el host de ejemplo para el puerto 8080, ejecute el siguiente comando:</p> <pre>HTTP_PROXY=http://example-host:8080/</pre>
HTTPS_PROXY		<p>Para reenviar solicitudes https al servidor proxy, establezca esta variable de entorno para que apunte al host proxy. Por ejemplo, para configurar el proxy en el host de ejemplo para el puerto 443, ejecute <code>HTTPS_PROXY=http://example-host:443/</code>. Asegúrese de utilizar "http" cuando especifique la URL de la variable ambiental <code>HTTPS_PROXY</code>.</p>
NO_PROXY		<p>Para omitir el servidor proxy, especifique excepciones en la variable <code>no_proxy</code>. Utilice esta variable si el servidor proxy no redirige direcciones internas. También debe añadir excepciones a esta configuración de proxy para asegurarse de que todas las comunicaciones internas de un clúster de Tableau Server local (si tiene uno ahora o tiene previsto configurarlo) no se redirijan al servidor proxy. Escriba el nombre de host y la dirección IP de cada equipo, también añada el nombre de host del contenedor. Además, incluya el nombre de host canónico (localhost) y la dirección IP (127.0.0.1) para el equipo local. Por ejemplo, para especificar excepciones para un clúster de tres nodos: <code>NO_PROXY=</code></p>

Nombre del entorno	Predeterminado	Descripción
		<pre>"l- ocalhos- t,127.0.0.1,hos- tna- me1,hos- tname2,hostname3,IP1,IP2,IP3"</pre>
COOR- DINATI- ON_ SERVI- CE_ CLIEN- T_ PORT	Cualquier puerto entre PORT_RANGE_MIN y PORT_RANGE_MAX	Puerto de cliente para el servicio de coordinación.
COOR- DINATI- ON_ SERVI- CE_ PEER_ PORT	Cualquier puerto entre PORT_RANGE_MIN y PORT_RANGE_MAX	Puerto del mismo nivel para el servicio de coordinación.
COOR- DINATI- ON_ SERVI- CE_ LEADE- R_ PORT	Cualquier puerto entre PORT_RANGE_MIN y PORT_RANGE_MAX	Puerto líder para el servicio de coordinación.

Nombre del entorno	Predeterminado	Descripción
LICENS-E_SERV-ICE_VENDOR_DAEMON_PORT	Cualquier puerto entre PORT_RANGE_MIN and PORT_RANGE_MAX	Puerto daemon de proveedor para el servicio de licencias.
AGENT_FILE_TRANSFER_PORT	Cualquier puerto entre PORT_RANGE_MIN y PORT_RANGE_MAX	Puerto de transferencia de archivos para el servicio del agente.
CONTROLLER_PORT	Cualquier puerto entre PORT_RANGE_MIN y PORT_RANGE_MAX	Puerto https para el servicio de controlador.
REQUESTED_LEASE_TIME	El valor predeterminado actualmente es de 4 horas.	Establezca el tiempo de concesión solicitado para las activaciones del servidor ATR. Debe proporcionar el valor de tiempo en segundos y la duración mínima es de 14400 segundos (o 4 horas). Por lo general, no se recomienda cambiar este valor para implementaciones de producción. Sin embargo, al desarrollar o crear prototipos con Tableau Server en un contenedor, es posible que desee establecer este valor en el valor mínimo para minimizar la pérdida de activaciones.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Variables de entorno Readonly

Estas son propiedades de entorno que describen algunas de las propiedades básicas de la imagen de Tableau Server en un contenedor. No se recomienda reemplazar estos valores.

Nombre del entorno	Predeterminado	Descripción
PRE_INIT_COMMAND_SCRIPT	<code>\${DOCKER_CONFIG}/-customer-files/pre_init_command</code>	Ruta a un archivo ejecutable/Bash personalizado del usuario que se ejecutará en Tableau Server antes de la inicialización de Tableau Server. Nota: Asegúrese de que el archivo tenga permiso de ejecución para todos los usuarios; de lo contrario, ejecute <code>chmod +rx <path-to-pre-init-command-file></code>
POST_INIT_COMMAND_SCRIPT	<code>\${DOCKER_CONFIG}/-customer-files/post_init_command</code>	Ruta a un archivo ejecutable/Bash personalizado del usuario que se ejecutará en Tableau Server después de que el servidor esté en pleno funcionamiento y en ejecución. Nota: Asegúrese de que el archivo tenga permiso de ejecución para todos los usuarios; de lo contrario, ejecute <code>chmod +rx <path-to-post-init-command-file></code>
DATA_DIR	<code>/var/opt/tableau/tableau_</code>	El directorio de datos donde

Nombre del entorno	Predeterminado	Descripción
	<code>server</code>	se deben escribir los bits de Tableau Server.
INSTALL_DIR	<code>/opt/tableau/tableau_server</code>	El directorio de instalación donde se escriben los bits de instalación de Tableau Server.
SERVICE_NAME	<code>Tableau Server</code>	Nombre de la aplicación que se ejecuta en el contenedor.
SERVICE_VERSION	N/D	Versión de Tableau Server instalada en el contenedor.
DOCKER_CONFIG	<code>/docker</code>	Directorio que almacena la configuración de Docker específica de Tableau.
ENV_FILE	<code>\${DOCKER_CONFIG}/customer-files/environment</code>	Archivo que contiene todas las modificaciones del entorno de usuario.

Variables de entorno en tiempo de creación

BASE_IMAGE_URL	Utilice el comando de la herramienta de creación: <code>build-image -b</code>	La imagen predeterminada especificada en la herramienta de creación de imágenes y Dockerfile es la única imagen base admitida oficialmente. Este parámetro se puede usar para extraer una copia de esta imagen base específica de un repositorio de imágenes de Docker personalizado o
----------------	--	--

		definir una imagen base personalizada. Si elige usar una imagen base definida de forma personalizada, es su responsabilidad asegurarse de que esté basada en CentOS o RHEL 7 y contenga los recursos necesarios para ejecutar Tableau Server correctamente. Para obtener más información sobre imágenes base personalizadas, consulte Usar una imagen de Tableau Server en un contenedor.
PRIVILEGED_TABLEAU_GID	997	El GID del grupo de Tableau privilegiado.
UNPRIVILEGED_TABLEAU_GID	998	El GID del grupo de Tableau sin privilegios.
UNPRIVILEGED_TABLEAU_UID	999	El UID del usuario que ejecuta procesos de Tableau (implementación de un solo usuario).
UNPRIVILEGED_USERNAME	tableau	Nombre de cadena del usuario sin privilegios.
UNPRIVILEGED_GROUP_NAME	tableau	El nombre de cadena del grupo sin privilegios.
PRIVILEGED_GROUP_NAME	tsmadmin	El nombre de cadena del grupo con privilegios.
LANG	en_US.UTF-8	Configuración regional.

Modificaciones de la configuración de Tableau Server

Estas variables de entorno se pueden sobrescribir mediante Docker para apuntar a cualquier archivo del contenedor. Por lo tanto, si desea especificar un punto de montaje diferente, puede hacerlo.

Tableau Server necesita un archivo de configuración para iniciarse y ejecutarse:

```
CONFIG_FILE=/docker/config/config.json
```

`CONFIG_FILE` hace referencia a un archivo de configuración de TSM. El formato y el uso son idénticos al archivo de configuración descrito en Ejemplo de archivo de configuración.

Comandos de preinicialización y posinicialización

Tableau Server ejecuta una secuencia de comandos de instalación automatizada diseñada para llevar al servidor de un estado preinicializado a una ejecución completa. Sin embargo, a veces es posible que desee agregar su propio código de automatización en el proceso de inicialización. Ofrecemos dos vínculos para hacerlo: el script de preinicialización y el script de posinicialización.

Script de preinicialización

Este script se ejecutará inmediatamente después de que se inicialicen los procesos básicos de TSM y antes de que se ejecuten otros pasos de configuración de TSM. Esto es útil para ejecutar comandos de configuración de TSM antes de que se ejecute Tableau Server. Para los cambios de configuración realizados en este punto, no es necesario aplicar los cambios porque la automatización normal de Tableau Server lo hace después de que se complete la secuencia de comandos.

Secuencia de comandos de posinicialización

Este script se ejecutará después de que se complete el resto de la inicialización de Tableau Server y la automatización de inicio. Tableau Server será completamente funcional y se estará ejecutando cuando se ejecute este script. Se deben aplicar los cambios de configuración realizados en este punto.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Instrucciones

Para agregar un script personalizado a uno de estos vínculos en la imagen, siga estos pasos:

1. Escriba su guión personalizado.
2. Copie el script personalizado en el directorio `customer-files` de Tableau Server, en la herramienta de creación de imágenes de Tableau Server en contenedores.
3. Cambie el nombre del script para que sea `pre_init_command` o `post_init_command`, dependiendo de cuándo le gustaría que se ejecute el script (puede usar ambos vínculos de forma independiente).
4. Asegúrese de que los permisos del script sean ejecutables por otro (`chmod +rx <command-file>`) o que los permisos de propiedad coincidan con el usuario sin privilegios del contenedor.

Configuración del usuario

Tableau Server utiliza un usuario sin privilegios para ejecutar procesos de servidor. Este usuario se crea dentro del contenedor cuando se inicializa Tableau Server en un contenedor. De forma predeterminada, el usuario se denomina `tableau` con un UID de 999. Si va a implementar Tableau Server en un contenedor que utiliza monturas para almacenar datos externamente en el equipo host, es posible que prefiera cambiar el UID para asignar a un UID en el equipo host. El uso de espacios de nombres de usuario Docker es otra forma de lograr el mismo resultado.

Herramientas y utilidades de Tableau Server en un contenedor

Todas las funciones de herramientas y utilidades de Tableau Server en un contenedor se encuentran en este directorio:

```
/docker/
```

Administración de permisos de archivos

Al pasar los archivos de configuración al contenedor, querrá asegurarse de que el usuario que ejecuta el proceso de Tableau Server dentro del contenedor tenga permiso para acceder a los archivos. Para evitar conceder acceso a todos los usuarios a los archivos que se

montan en el contenedor, puede cambiar el UID o el GID del usuario que ejecuta Tableau Server dentro del contenedor para que coincida con el propietario del usuario o grupo en el host. El usuario contenedor tendrá un UID determinado por la variable de entorno `UNPRIVILEGED_TABLEAU_UID` (valor predeterminado: 999) y GID determinado por `UNPRIVILEGED_TABLEAU_GID` (valor predeterminado: 998). Estos valores se pueden cambiar reemplazando la variable de entorno o puede usar una asignación Docker user namespace para asociar el UID/GID en el contenedor a un UID/GID diferente en el host.

Administración de contraseñas

Ciertas funcionalidades y opciones requieren que las credenciales de usuario se proporcionen como una configuración en el contenedor. Las credenciales de administrador inicial de Tableau son un ejemplo de credenciales opcionales que habilitan funcionalidades adicionales. En estos casos siempre proporcionamos dos métodos para establecer la contraseña. Primero, puede proporcionar un archivo que contenga la contraseña y proporcionar una ruta de acceso de archivo a una variable de entorno. Después, puede establecer una variable de entorno para almacenar la contraseña directamente.

La opción recomendada es proporcionar la contraseña como una ruta de acceso de archivo al contenedor. Proporcionar un secreto en un archivo es un patrón admitido en Docker, Docker Swarm, Kubernetes y otros sistemas de organización de contenedores. Almacenar contraseñas directamente en variables de entorno es un patrón común, por lo que lo admitimos, pero normalmente significa que la contraseña es menor segura.

Ejemplos

Echemos un vistazo a la credencial `TABLEAU_USERNAME`. Puede proporcionar la contraseña para el usuario como `TABLEAU_PASSWORD` o `TABLEAU_PASSWORD_FILE`. Al ejecutar una imagen de Tableau Server en un contenedor, puede proporcionar cualquiera de las variables de entorno para proporcionar la contraseña.

La variable de entorno de archivo de contraseña espera una ruta de acceso de archivo dentro del contenedor a un archivo de secretos válido. El archivo de secretos debe ser una sola línea que contenga el secreto.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Ejemplo de uso de un archivo de secretos

```
docker run \  
...  
-e TABLEAU_USERNAME=admin \  
-e TABLEAU_PASSWORD_FILE=/etc/admin-secret \  
-v <full-path-to-pw-file>:/etc/admin-secret \  
-d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Ejemplo de contenido de un archivo de secretos

```
mypassword23879172
```

Alternativamente, se puede almacenar directamente la contraseña en texto sin formato en la variable de entorno de contraseña. Este enfoque se considera menos seguro, pero es más conveniente y un patrón común con los contenedores.

Ejemplo

```
docker run \  
...  
-e TABLEAU_USERNAME=admin \  
-e TABLEAU_PASSWORD=password \  
-d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Configuración de Tableau Server después de que se esté ejecutando

Una vez que Tableau Server se ha inicializado y se está ejecutando, la mejor manera de interactuar con el servidor es utilizar la herramienta CLI de TSM. Esta es la herramienta clásica de Tableau Server para realizar tareas administrativas. En el futuro, permitiremos que Tableau Server reaccione a los cambios en la configuración estática proporcionada en la variable de entorno `CONFIG_FILE` entre ejecuciones. Pero por ahora, después de inicializar Tableau Server, debe interactuar con el servidor mediante las herramientas clásicas.

Para obtener más información sobre la línea de comandos de TSM, consulte [Referencia de la línea de comandos de tsm](#).

Estado

Hay dos comprobaciones de estado básicas para Tableau Server que se proporcionan en la imagen. Estos se pueden usar para verificar la vitalidad y preparación del servidor.

Comprobación de la vitalidad

La comprobación de la vitalidad indica si los servicios de TSM se están ejecutando o no. Esto significa que indicará si los servicios de organización de Tableau Server funcionan. Este cheque se puede invocar aquí:

```
/docker/alive-check
```

Otra opción es exponer el puerto 8850 que ejecuta el servicio de Tableau Controller para proporcionar funciones administrativas a través de un navegador web. Se podría comprobar periódicamente el estado del servicio a través de comprobaciones de estado tcp.

Comprobación de la preparación

La comprobación de preparación indica si Tableau Server se está ejecutando y los servicios empresariales están listos para recibir tráfico. Puede determinarse con el siguiente script:

```
/docker/server-ready-check
```

Otra opción es utilizar comprobaciones de estado tcp en el puerto 8080 (o cualquier puerto con el que Tableau Server esté vinculado para recibir tráfico). A veces, este tipo de comprobación de estado tcp es más fiable que la comprobación lista para el servidor, ya que la comprobación lista del servidor se basa en el estado del servicio notificado a TSM, que a veces se puede retrasar a medida que se actualiza el estado del servicio.

Datos persistentes

A menudo, necesitamos apagar contenedores y volver a encenderlos sin perder ninguna información importante. Las imágenes Tableau Server en un contenedor admiten esto, ya que puede montar determinados directorios fuera del contenedor para que pueda destruir o eliminar completamente las instancias de contenedor y conservar los datos. Estos datos

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

se pueden usar para iniciar otra instancia de contenedor y reanudar en el mismo momento en el que lo dejó el contenedor anterior.

Las siguientes secciones hablan de los diferentes tipos de estado administrado.

Datos de Tableau Server

Todos los datos del servidor se almacenan en el directorio de datos. El directorio de datos se encarga de almacenar todos los datos relacionados con el usuario y los metadatos de tiempo de ejecución del servicio. La externalización de estos datos significa que los datos del usuario se pueden conservar incluso después de que Tableau Server en un contenedor se elimine por completo.

Estos datos son transferibles y pueden usarse con un sistema de almacenamiento en bloque administrado en la nube, como los volúmenes de EBS en AWS.

Cuando se usa Tableau Server en un contenedor junto con el almacén de archivos externo, el directorio de datos debe estar en EBS. No utilice un sistema de archivos de red (por ejemplo, NFS) para el directorio de datos. El directorio del almacén de archivos externo puede estar en un volumen NFS.

Nombres de host estáticos

Tableau Server no gestiona bien los cambios dinámicos de nombre de host, por lo que es importante especificar el nombre de host interno del contenedor para que sea coherente entre las ejecuciones del contenedor. El nombre de host dentro de un contenedor es arbitrario y se puede establecer en cualquier valor. El uso de la opción `--hostname` permite especificar el nombre de host interno del contenedor. **Compruebe que los contenedores subsiguientes que utilizan los mismos datos persistentes se ejecutan con el mismo valor de nombre de host.**

Esto no debe confundirse con las instalaciones de servidor de varios nodos. En estos casos, a cada uno de los nodos adicionales se les debe asignar un nombre de host diferente. Importante: Cuando se reinicia un único contenedor, el nombre del contenedor de repuesto que usará los mismos datos persistentes para esa instancia debe coincidir.

Ejemplo completo

A continuación, se muestra un ejemplo en el que el directorio de datos se monta fuera del contenedor.

```
docker run \
-v <empty-data-dir>:/var/opt/tableau \
-e LICENSE_KEY=<key> \
--hostname=<static (internal) name of host machine> \
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Copia de seguridad y restauración

Tableau Server en un contenedor admite la creación de copias de seguridad de Tableau Server y la restauración de Tableau Server desde un archivo de copia de seguridad (.tsbak). El primer paso es ejecutar una imagen de Tableau Server en un contenedor, tener el archivo de copia de seguridad (.tsbak) montado en la imagen y establecer la variable de entorno con la ruta de acceso del archivo al archivo de copia de seguridad `BACKUP_FILE`. Además, debe proporcionar el archivo de configuración json de copia de seguridad en la variable de entorno `CONFIG_FILE`. El contenedor de Tableau Server automatiza el proceso de restauración incluso para implementaciones de varios nodos. Si en algún momento esta automatización no logra restaurar completamente el sistema, siempre puede recurrir a las herramientas y los procesos clásicos de Tableau Server, como los comandos de TSM, para interactuar con Tableau Server de la misma manera que lo haría con una implementación sin contenedor.

Para obtener más información sobre cómo realizar una copia de seguridad y restauración de una instancia estándar de Tableau Server, consulte Realizar una copia de seguridad y restauración completa de Tableau Server.

Copia de seguridad en el contenedor de Tableau Server

1. Abra el shell dentro de Tableau Server en una versión de contenedor A. Cree archivos de copia de seguridad del repositorio y de copia de seguridad de topología y

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

configuración.

```
docker exec -it my-server bash
```

```
# Just providing filename automatically produces the backup
file at /var/opt/tableau/tableau_ser-
ver/data/tabsvc/files/backups/
tsm maintenance backup -f <repository-backup>.tsbak -d
```

```
# Any filepath where current user (UNPRIVILEGED USER) can
write.
```

```
tsm settings export -f /var/opt/tableau/tableau_ser-
ver/data/tabsvc/files/backups/<topology-conf-backup>.json
```

2. Copie los archivos creados en el paso anterior en el equipo host. Cambie el permiso del archivo para que se establezca el permiso de lectura total para ambos archivos.

```
docker cp my-server:/var/opt/tableau/tableau_ser-
ver/data/tabsvc/files/backups/<repository-backup>.tsbak ./<-
repository-backup>.tsbak
docker cp my-server:/var/opt/tableau/tableau_ser-
ver/data/tabsvc/files/backups/<topology-conf-backup>.json
./<topology-conf-backup>.json
chmod a+r ./<repository-backup>.tsbak ./<topology-conf-
backup>.json
```

3. Almacene los artefactos de copia de seguridad en un lugar seguro. Siga los pasos de restauración a continuación cuando sea necesario.

Restaurar dentro del contenedor de Tableau Server

Las copias de seguridad de cualquier versión compatible de Tableau Server (contenedor y no contenedor) se pueden restaurar dentro del contenedor de Tableau Server.

Requisitos previos

- Archivo de copia de seguridad de Tableau Server.
- Archivo json de configuración que contiene información de configuración y topología.
- **Nota:** Es probable que tenga que cambiar los archivos de copia de seguridad para que tengan un conjunto de permisos de lectura total. Los archivos de copia de seguridad normalmente están bloqueados para el usuario que creó el archivo, el cual probablemente será diferente del usuario Tableau que se ejecuta en el contenedor.

```
docker run \  
-v <full-path-to-backup-file>:/docker/config/backup/backup-  
file.tsbak \  
-v <full-path-to-config-only-file>:/-  
docker/config/config.json:ro \  
-e LICENSE_KEY=<key> \  
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Notas:

- Si está restaurando un sistema de varios nodos, también debe iniciar los otros nodos para que funcione la automatización de la restauración. Consulte la sección Tableau Server en un contenedor de varios nodos de este documento para obtener más información. Solo el nodo inicial requiere el archivo de copia de seguridad, el archivo de configuración de copia de seguridad y la licencia.
- Los archivos de copia de seguridad solo deben proporcionarse la primera vez que se ejecuta el contenedor. Una vez que se inicializa el servidor, no es necesario seguir montando los archivos de copia de seguridad.

Migración desde Tableau Server a Tableau Server en un contenedor

Para migrar desde una instalación estándar de Tableau Server a Tableau Server en un contenedor, debe utilizar la técnica de copia de seguridad y restauración. Las copias de seguridad de cualquier versión compatible de Tableau Server (contenedor y no contenedor) se pueden restaurar dentro del contenedor de Tableau Server. Consulte la sección anterior Restaurar dentro del contenedor de Tableau Server para obtener más información.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Actualización de versiones de Tableau Server

Existen dos formas de actualizar Tableau Server. El método de la imagen de actualización enumerado en esta sección es la solución recomendada. Sin embargo, como alternativa, también es posible actualizar Tableau Server mediante copia de seguridad o restauración.

Actualización mediante la imagen de actualización

La imagen de actualización es una imagen de Docker que se puede crear utilizando el script `build-upgrade-image` de la herramienta de configuración de Tableau Server en un contenedor. El propósito de la imagen es únicamente actualizar el Tableau Server en un contenedor que se está ejecutando en ese momento.

Siga los pasos a continuación para realizar la actualización.

1. Cree una imagen de actualización mediante el script `build-upgrade-image`. Se necesitan las RPM del servidor de Tableau de la nueva versión para crear este contenedor.
2. Cierre el contenedor que actualmente ejecuta Tableau Server.
3. Inicie la imagen de actualización al montar el mismo directorio de datos del cierre del contenedor en el paso anterior.
4. El proceso de actualización lleva un tiempo, pero el servidor de Tableau se actualizará. Compruebe los registros de Docker para el proceso de actualización. El contenedor se cerrará después del proceso de actualización.
5. Inicie un nuevo Tableau Server en un contenedor de una versión más reciente. Monte el mismo directorio de los pasos anteriores.

Ejemplo:

Digamos que tenemos un Tableau Server en un contenedor que ejecuta Tableau Server.

Estas son algunas de las características de este ejemplo:

- Tengo datos valiosos y no quiero perder ninguno durante el proceso de actualización. El directorio de datos debe conservarse fuera del contenedor.
- El contenedor se llama `my-server`. La imagen de Docker se denomina `tableau-server:versionA`.

- La versión del servidor my-server que se utiliza actualmente es la versión A.
- La versión del servidor a la que deseo actualizar es la versión B.

1. Obtenga las RPM de Tableau Server para la versión B. Cree una imagen de actualización.

```
# For all the options available in the script
./build-upgrade-image -h

# Frequently used command to create a upgrade-image
./build-upgrade-image --installer=<path to the tableau server version B> -i tableau-server:versionA -o tableau-server-upgrade:versionAB
```

2. Detenga el contenedor my-server.

```
docker stop my-server -t 120
```

3. Inicie la imagen recién creada tableau-server-upgrade:versionAB. Monte el mismo directorio de datos del contenedor detenido anteriormente. El contenedor inicia el proceso de actualización a la versión B.

```
docker run --name my-upgrade-server \
-v <data-dir mount from previous step>:/var/opt/tableau \
...
tableau-server-upgrade:versionAB
```

4. El contenedor se detendrá una vez que se complete la actualización. Compruebe los registros de Docker para ver los registros del proceso de actualización y asegúrese de que el proceso se complete correctamente. También puede comprobar el código de salida del contenedor de Docker para asegurarse de que el proceso de actualización se complete correctamente.

```
# The log file /var/opt/tableau/tableau_server/logs/upgrade-console.log is created after 3-4 mins into the start of upgrade container. When the upgrade
```


Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
completes successfully, "upgrade is complete" log will be #
seen.
docker logs my-upgrade-server
...
...
Verifying licensing state.
Tableau Server has been upgraded to version near.20.0801.1050.
>> The upgraded Tableau binary directory will be added to
PATH for new shells. To get the
>> updated path, either start a new session, or for bash
users run:
>> source /etc/profile.d/tableau_server.sh
Starting service...
Starting service...
Job id is '12', timeout is 30 minutes.
Service was started successfully.
Status: RUNNING
Tableau Server is Running
upgrade is complete
```

5. Detenga el contenedor my-upgrade-server. Inicie la nueva versión B de la imagen de Tableau Server en un contenedor y monte el directorio de datos desde el contenedor my-upgrade-server detenido

```
# Stop the server.
docker stop my-upgrade-server -t 120

# Run the new version Hu
docker run --name my-upgraded-server \
-v <data-dir mount from previous step>:/var/opt/tableau \
...

```

```
...
tableau-server:versionB
```

Actualización mediante el método de copia de seguridad/restauración

Siga los pasos de la sección Copia de seguridad y restauración de este documento. El único ajuste necesario para cambiar una operación de restauración de copia de seguridad en una operación de actualización es restaurar la copia de seguridad en una nueva versión de Tableau Server.

Tableau Server en un contenedor de varios nodos

Tableau Server en un contenedor de varios nodos hace referencia a una única implementación de Tableau Server distribuida en varios nodos. En este contexto, el nodo múltiple es el mismo que el de varios nodos de Tableau Server, donde determinados procesos se pueden ejecutar en otros nodos para aumentar la capacidad, la potencia de procesamiento, etc. Es distinto de la puesta en marcha de varios contenedores de Tableau Server individuales donde cada contenedor es un servidor independiente con sus propios datos diferenciados.

Tableau Server en un contenedor de varios nodos funciona de manera muy similar a una instalación de múltiples nodos de Tableau Server sin contenedor y utiliza el mismo mecanismo subyacente. Para obtener una descripción general de la configuración de una instalación de múltiples nodos de Tableau Server sin contenedor, consulte Instalaciones distribuidas y de alta disponibilidad de Tableau Server.

Este es un ejemplo:

Uso básico de varios nodos

Nodo inicial

Opción 1: use esto si la configuración del servidor (`CONFIG_FILE`) especifica una topología de varios nodos:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
docker run \  
-v <network-shared-directory>:/docker/config/bootstrap \  
-v <full-path-to-config-file>:/docker/config/config.json:ro \  
-e LICENSE_KEY=<key> \  
-p 8080:8080 -p 8800-9000:8800-9000 -p 27000-27010:27000-27010 \  
--hostname=<static (internal) name of host machine> \  
-d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Opción 2: utilice esta opción si desea una implementación de varios nodos incluso si la configuración del servidor no especifica la topología de varios nodos:

```
docker run \  
-v <network-shared-directory>:/docker/config/bootstrap \  
-e LICENSE_KEY=<key> -e ALWAYS_WRITE_BOOTSTRAP_FILE=1 \  
-p 8080:8080 -p 8800-9000:8800-9000 -p 27000-27010:27000-27010 \  
  
--hostname=<static (internal) name of host machine> \  
-d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Nodo adicional

```
docker run \  
-v <network-shared-directory>:/docker/config/bootstrap \  
-e BOOTSTRAP_INSTALL=1 \  
-p 8080:8080 -p 8800-9000:8800-9000 \  
--hostname=<static (internal) name of host machine> \  
-d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Exposición de licencias y puertos de TSM

Para que los nodos de trabajo se comuniquen con la instancia principal, necesitamos abrir puertos adicionales. Deberá permitir el tráfico desde otros nodos en la instancia de contenedor principal de Tableau Server en los siguientes intervalos de puertos:

```
Service Ports: 8800-9000  
Postgres Port: 8060  
Licensing Ports: 27000-27010
```

Tenga cuidado de cuántos puertos abre: Se recomienda exponer solo 200 puertos (8800-9000), en lugar del intervalo de puertos 8000-9000 predeterminado de Tableau Server local porque la exposición de 1000 puertos en Docker puede afectar negativamente al rendimiento y al tiempo de inicio de la imagen de Docker. Puede utilizar un intervalo de puertos más pequeño o más grande en función de la complejidad de la topología de Tableau Server. Por lo general, no recomendamos exponer menos de 100 puertos, de lo contrario corre el riesgo de que los servicios de un clúster no puedan hablar con determinados servicios. Si especifica su propio intervalo de puertos, asegúrese de exponer el puerto 8850 (esto se incluye implícitamente en el 8800-9000). El intervalo de puertos se especifica al establecer las variables de entorno `PORT_RANGE_MIN` y `PORT_RANGE_MAX`.

Los nodos adicionales también tendrán que exponer el intervalo de puertos de servicio (8800-9000), pero no el intervalo de puertos de licencia. Es importante tener en cuenta que estos intervalos de puertos son solo para permitir la comunicación entre procesos de Tableau Server. Estos puertos no deben exponerse a usuarios ni a otros dispositivos que no sean equipos que ejecuten contenedores de Tableau Server en un contenedor para el mismo clúster de varios nodos.

Estas reglas de puerto son coherentes con la documentación del firewall de Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Configurar el firewall local](#).

Resolver nombres de host

Los varios nodos de Tableau Server en un contenedor deben ejecutarse con nombres de host coherentes porque Tableau Server admite cambios dinámicos de nombre de host. Al ejecutar los nodos múltiples de Tableau Server, esos nodos querrán comunicarse entre sí. Los nodos de Tableau Server intentarán comunicarse entre sí utilizando los nombres de host que están configurados para que los varios nodos de Tableau Server en un contenedor los usen. Por ejemplo, si ejecuta el nodo inicial con un nombre de host "inicial", los nodos adicionales intentarán enviar tráfico a un host denominado "inicial". Hay varias formas de configurar imágenes para resolver nombres de host en otras imágenes. El archivo `/etc/hosts` de cada contenedor para asignar el nombre de host del contenedor arbitrario (es decir, "inicial") a la dirección IP que está ejecutando el otro contenedor.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Arranque de nodos adicionales

El contenedor de Tableau Server inicial que se ejecuta como parte de un clúster genera un archivo de arranque que los nodos adicionales posteriores deben usar para unirse al clúster. Una vez que se registran nodos adicionales en la topología del clúster, puede comenzar a asignar procesos de Tableau Server para que se ejecuten en ellos. Este proceso se puede automatizar por completo. Si ha proporcionado un archivo de configuración de Tableau Server (normalmente se proporciona al montar un archivo de configuración en la ruta de archivo especificada por `CONFIG_FILE`, ruta predeterminada: `/docker/config/config.json`) que especifica una topología de varios nodos, el nodo inicial esperará automáticamente hasta que se hayan registrado todos los nodos adicionales. Una vez registrada, la topología de varios nodos se aplicará en todo el clúster.

Una vez que el nodo inicial en Tableau Server en un contenedor termina de ejecutar Tableau Server, puede hacer que genere un archivo de arranque para los nodos adicionales.

```
docker exec -it <container-name> tsm topology nodes get-bootstrap-file -f $BOOTSTRAP_FILE
```

Este comando se llama automáticamente si establece el valor de `ALWAYS_WRITE_BOOTSTRAP_FILE` como 1.

Consideraciones sobre seguridad

El archivo de arranque contiene secretos de servidor que le permiten establecer una sesión de TSM con el nodo inicial. Esto significa que si un usuario malintencionado obtiene el archivo podría enviar comandos TSM al servidor durante un período de tiempo. El archivo también contiene datos que permitirían descifrar secretos de configuración del servidor. Este archivo debe tratarse como confidencial y solo los servicios y sistemas que se refieren directamente al establecimiento de una implementación de varios nodos deben poder acceder a él.

Caducidad del archivo de arranque

Los archivos de arranque tienen una sesión de tiempo limitado que dura 2 horas. En ese intervalo, los nodos adicionales no deberán proporcionar credenciales al nodo inicial para unirse como nodos adicionales. Es posible utilizar un archivo de arranque o Bootstrap una vez que la sesión ha expirado; sin embargo, implicaría tener que proporcionar credenciales al nodo inicial.

Transferencia del archivo de arranque (Bootstrap)

Los nodos de trabajo de Tableau Server en un contenedor deben disponer del archivo de arranque y consumirlo. El archivo de arranque deberá compartirse con todos los nodos de Tableau Server en un contenedor que desee usar como nodos de trabajo para esta implementación. Puede hacerlo de las siguientes maneras.

Transferir el archivo a través de una red segura

Parte de la automatización en el nodo inicial puede implicar el envío del archivo directamente a los nodos adicionales. Esto debe hacerse usando algún cliente/herramienta de transferencia de archivos seguros. Esto es probablemente más útil en escenarios donde se pueden generar varios archivos de arranque a lo largo de la vida del nodo inicial (para agregar más nodos adicionales en un momento posterior, posiblemente).

Utilice un montaje de archivo de red

Un montaje de archivo de red compartido por todos los contenedores de una implementación determinada es otra opción.

Otro

El objetivo final es transferir de forma segura un archivo producido por un contenedor y transferirlo a un conjunto específico de otros contenedores. Cualquier método que logre esto y sea seguro es suficiente.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Inicio de nodos adicionales

Para iniciar un nodo adicional de Tableau Server en un contenedor, inicie el contenedor con la variable de entorno `BOOTSTRAP_INSTALL` con el valor 1.

Esto indicará a la instancia de Tableau Server en un contenedor que se quede en reposo hasta que exista un archivo de arranque en la ruta especificada por la variable de entorno `BOOTSTRAP_FILE` (que también se puede configurar). Consulte la tabla de variables de entorno para ver la ruta de acceso predeterminada del archivo. Para que quede claro, si ejecuta una imagen de Tableau Server en un contenedor en "modo nodo adicional", el contenedor no iniciará `supervisord` ni ningún otro proceso que no sea un script bash que se ejecute como pid 1 que compruebe cada 5 segundos para ver si el archivo de arranque existe. Una vez que el archivo esté presente, Tableau Server en un contenedor procederá a inicializarse como un nodo adicional.

Configuración de nodos adicionales

La configuración de los nodos adicionales para ejecutar una topología específica funciona igual en una implantación normal de Tableau Server. También viene con los mismos requisitos, lo que significa que agregar nuevos procesos en un nodo puede requerir un reinicio en todo el clúster. Para obtener más información, consulte [Configurar nodos](#).

Consideraciones sobre las funciones de Tableau Server

Algunas características de Tableau Server funcionan de manera diferente en contenedores. Esta sección habla de características específicas que tienen consideraciones especiales o diferentes en un entorno de contenedor.

Active Directory

Establecer el controlador de dominio de AD

Si planea usar Active Directory como un almacén de identidades para las páginas web y los sitios de Tableau Server, debe tener en cuenta una consideración adicional. Los servidores de Tableau que se ejecutan en entornos Linux determinan dinámicamente con qué controlador de dominio de AD comunicarse mediante el examen de su subred IP. A los

contenedores se les pueden asignar direcciones IP arbitrarias y, en este caso, Tableau Server no necesariamente podrá usar su dirección IP para encontrar un controlador de dominio apropiado. Por esta razón, puede ser necesario configurar un controlador de dominio o nombre de host específico para que Tableau Server se comuniquen. Para hacerlo, siga estos pasos:

1. Determine qué controlador de dominio desea que use Tableau Server y obtenga el nombre de host.
2. Establezca la clave de configuración `wgserver.domain.ldap.hostname` en el nombre de host mediante las opciones de configuración de administración estándar de Tableau Server:

- Establezca el valor en el archivo de configuración json `CONFIG_FILE`.
- Use el comando de configuración TSM.

```
tsm configuration set -k wgserver.domain.ldap.hostname  
-v <hostname>
```

Importar certificado de AD al almacén de claves de Tableau Server

De forma predeterminada, Tableau Server en un contenedor se comunica con AD a través de StartTLS siempre que se use un enlace simple. Por lo tanto, cuando el contenedor se ejecuta en esta configuración, es necesario importar el certificado del servidor AD al almacén de claves de Tableau Server; de lo contrario, la inicialización del servidor fallará. Para hacerlo, siga estos pasos:

1. Cree un script `pre-init-command` (consulte la sección de script de pre-inicialización). Añada la siguiente línea para agregar el certificado de AD al almacén de claves del servidor de Tableau.

```
${INSTALL_DIR}/packages/repository.${SERVICE_VERSION}/-  
jre/bin -importcert -noprompt -alias startTlsCert -file  
<mounted-certificate-path> -storetype JKS -storepass chan-
```


Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
geit -keystore ${DATA_DIR}/-  
config/tableauservicesmanagerca.jks
```

2. Monte el certificado del servidor de AD en la ruta de archivo proporcionada para el parámetro `-file` en el script `pre-init-command`.

Alternativamente, se puede deshabilitar la configuración predeterminada para comunicarse con AD a través de StartTLS. Establezca `wgserver.domain.ldap.starttls.enabled` en `false` para deshabilitar StartTLS. Pero no se recomienda.

Ejemplos de configuración de la implementación

Docker

Uso básico de Tableau Server en un contenedor

```
docker run \  
-e LICENSE_KEY=<key>  
-p 8080:8080  
-d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Uso básico de Tableau Server en un contenedor con usuario administrador inicial automatizado

```
docker run \  
-e LICENSE_KEY=<key> \  
-e TABLEAU_USERNAME=<myadmin> \  
-e TABLEAU_PASSWORD_FILE=/etc/tableau-admin-secret \  
-v <full-path-to-pw-file>:/etc/tableau-admin-secret \  
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Modo solo TSM

```
docker run \  
-e TSM_ONLY=1 \  
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Uso básico de varios nodos

Nodo inicial

Opción 1: use esto si la configuración del servidor (`CONFIG_FILE`) especifica una topología de varios nodos:

```
docker run \
-v <network-shared-directory>:/docker/config/bootstrap \
-v <full-path-to-config-file>:/docker/config/config.json:ro \
-e LICENSE_KEY=<key> \
-p 8080:8080 -p 8800-9000:8800-9000 -p 27000-27010:27000-27010 \
--hostname=<static (internal) name of host machine> \
-d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Opción 2: utilice esta opción si desea una implementación de varios nodos incluso si la configuración del servidor no especifica la topología de varios nodos:

```
docker run \
-v <network-shared-directory>:/docker/config/bootstrap \
-e LICENSE_KEY=<key> -e ALWAYS_WRITE_BOOTSTRAP_FILE=1 \
-p 8080:8080 -p 8800-9000:8800-9000 -p 27000-27010:27000-27010 \
--hostname=<static (internal) name of host machine> \
-d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Nodo adicional

```
docker run \
-v <network-shared-directory>:/docker/config/bootstrap \
-e BOOTSTRAP_INSTALL=1 \
-p 8080:8080 -p 8800-9000:8800-9000 \
--hostname=<static (internal) name of host machine> \
-d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Externalizar el uso de datos

```
docker run \  
-v <empty-data-dir>:/var/opt/tableau \  
-e LICENSE_KEY=<key> \  
--hostname=<static (internal) name of host machine> \  
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Uso básico de Init-container

Init-container

```
docker run \  
-v <empty-data-dir>:/var/opt/tableau \  
-e LICENSE_KEY=<key> \  
-e INIT_CONTAINER=1 \  
--hostname=<static (internal) name of host machine> \  
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Ejecutar contenedor

```
docker run \  
-v <empty-data-dir>:/var/opt/tableau \  
--hostname=<static (internal) name of host machine> \  
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Restauración básica a partir de una copia de seguridad de nodo único

```
docker run \  
-v <full-path-to-backup-file>:/docker/config/backup/backup-file.-  
tsbak \  
-v <full-path-to-config-only-file>:/docker/config/config.json:ro  
\  
-e LICENSE_KEY=<key> \  
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Docker-compose

```

version: '3.2'
services:
  tableau-server:
    hostname: localhost
    volumes:
      - <your-tsm-command-file>:/docker/config/tsm-com-
mands:ro
      - <your-config-file
>:/docker/config/config.json:ro
    ports:
      - "8080:8080"
    image: ${IMAGE_NAME}
    environment:
      - LICENSE_KEY=<license-key>

```

Solucionar problemas de Tableau Server en un contenedor

Introducción

Tableau Server en un contenedor es la primera oferta de servidor basada en contenedores de Tableau. Tableau Server en un contenedor es una instancia de Tableau Server todo en uno que se ejecuta dentro de un contenedor de Docker de Linux. En otras palabras, la imagen de Tableau Server en un contenedor es una imagen de Docker que ejecuta toda una aplicación de Tableau Server independiente. Tableau Server en un contenedor es el primero de pasos necesarios para admitir Tableau Server que se ejecuta en entornos basados en contenedores. La forma más fácil de entender el concepto de Tableau Server en un contenedor es imaginarlo como una máquina virtual con Tableau Server preinstalado. La imagen se basa en una imagen CentOS 7.x y ejecuta `supervisord` (en lugar de `systemd`) del contenedor. Cuando el contenedor inicie `supervisord`, este intentará

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

inmediatamente inicializar y ejecutar Tableau Server. Gran parte de esta documentación tiene como objetivo describir cómo configurar y aprovechar la automatización para que pueda ejecutar Tableau Server en entornos Docker.

La herramienta de configuración de imágenes en un contenedor de Tableau Server le ayuda a crear y personalizar las imágenes de contenedor para incluir paquetes y artefactos personalizados. Una de las funciones principales de la herramienta es crear la imagen del contenedor e instalar conectores de datos personalizados.

Para probar Tableau Server en una imagen de contenedor rápidamente en escenarios de prototipo, consulte Guía de inicio rápido: Tableau Server en un contenedor.

Limitaciones

- Tableau Server en un contenedor solo admite la activación de licencias mediante Server ATR, que requiere que el contenedor tenga acceso a Internet. Por lo tanto, no es posible la activación sin conexión en un entorno aislado.
- Actualmente, Tableau Server en un contenedor no es compatible con el agente de la Resource Monitoring Tool (RMT).
- Kerberos no es compatible con Tableau Server en un contenedor.

Solución de problemas

Si tiene problemas al ejecutar Tableau Server, existen varias vías que puede seguir para encontrar una solución. Esta sección habla de consejos generales para la solución de problemas de Tableau Server, como dónde encontrar registros y qué significan. También incluye algunos escenarios conocidos específicos y rutas de mitigación.

Si está trabajando con el soporte de Tableau para depurar un problema, puede resultarle útil proporcionar lo siguiente:

- Registros de Tableau Server (la recopilación de estos registros se explica a continuación).
- Registros `stdout` de contenedor de Docker.
- Dockerfile de Tableau Server (si se ha realizado alguna personalización).
- Configuración de implementación que incluye:

- `Kubeconfig` (o cualquier configuración de implementación equivalente).
- Archivos de configuración estáticos que configuran el contenedor de Tableau Server.

Errores de instalación e inicialización

Si está inicializando Tableau Server por primera vez, o ha realizado una instalación nueva dentro de un contenedor, el servidor no se recuperará simplemente reiniciando el contenedor. Cada intento de instalación debe usar un directorio de datos limpio. Esto puede significar eliminar datos de volumen persistentes de ejecuciones de contenedores anteriores. Si hace esto, asegúrese de guardar los registros y la información que podría ser útil para la depuración.

Depuración de la instalación fallida

Los contenedores de Tableau Server están diseñados para salir cuando se produce un error en la instalación. Este patrón facilita la automatización e identificación cuando se ha producido un error en la instalación. Sin embargo, puede dificultar la depuración porque el contenedor se cerrará y no dejará ningún estado de tiempo de ejecución que se pueda examinar. Si desea realizar una sesión de depuración dentro de un contenedor en ejecución que falla durante la inicialización, siga estos pasos:

1. Prepare una implementación nueva de Tableau Server en un contenedor.
2. Configure el contenedor para que se ejecute con la variables de entorno `TSM_ONLY=1`. La variables de entorno `TSM_ONLY=1` le dice a Tableau Server que solo inicialice TSM. Este es el equivalente a ejecutar el script `initialize-tsm` en una instalación estándar sin contenedor.
3. Ejecute el contenedor de Tableau Server.
4. Abra un shell dentro del contenedor.
5. Ahora puede ejecutar comandos de TSM, aunque Tableau Server no se haya inicializado. Para reanudar la automatización que tiene lugar normalmente durante la inicialización, ejecute el script `tsm-commands: "${DOCKER_CONFIG}"/-config/tsm-commands`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Soporte de Tableau y Kubernetes

Tableau Server en un contenedor se puede ejecutar con Kubernetes, pero no es un requisito para hacerlo. Nuestra expectativa es que la mayoría de los clientes usen Kubernetes o uno de sus entornos de nube administrados asociados (EKS, AKS o GKS) para ejecutar y administrar Tableau Server en un contenedor.

Kubernetes puede ser un entorno complejo de ejecutar y depurar y, a menudo, incluye dependencias de la infraestructura y configuración de empresas individuales. Debido a esto, el soporte de Tableau no puede ayudar a los clientes a resolver los problemas de Kubernetes (o implementación de infraestructura) asociados con la ejecución de Tableau Server en un contenedor. Sin embargo, Tableau admite la ejecución de Tableau Server en un contenedor de Docker. Por lo tanto, si tiene problemas para ejecutar Tableau Server en un contenedor con Kubernetes, el soporte de Tableau solo puede validar que el contenedor de Docker funcione correctamente por sí solo.

Para obtener más información sobre cómo ejecutar Tableau Server en un contenedor con Kubernetes, consulte este sitio de Github: <https://github.com/tableau/tableau-server-in-kubernetes>.

Registros

Los registros son un recurso esencial para encontrar, comprender y resolver problemas en Tableau Server. Son útiles para ayudar a nuestros equipos de soporte a encontrar la raíz de los problemas que encuentre. Los registros también pueden ser útiles para su propia depuración y resolución de problemas.

Extraer todos los registros

Si necesita extraer todos los registros para una mayor depuración o enviarlos a nuestros equipos de soporte, existen algunos métodos para recuperar esta información.

Ziplogs

TSM puede crear un archivo comprimido que contenga todos los registros del servidor relevantes. Puede activar esto ejecutando el comando `tsm maintenance ziplogs`.

Cuando se complete el comando, informará la ruta de archivo del archivo de registro. Deberá copiar el archivo utilizando el método de transferencia de archivos que mejor se adapte a su situación. Para obtener más información sobre los ziplogs, consulte `tsm maintenance ziplogs`.

Comando de ejemplo ejecutado dentro del contenedor:

```
tsm maintenance ziplogs
```

Comando manual tar

Si no puede ejecutar el comando `ziplogs`, por ejemplo, si el servidor no logra alcanzar un estado consistente, aún puede recuperar los registros ejecutando un comando `tar` dentro del contenedor. Deberá copiar el archivo utilizando el método de transferencia de archivos que mejor se adapte a su situación.

Comando de ejemplo ejecutado dentro del contenedor (escribe el tar en un directorio temporal en el directorio de datos del contenedor):

```
tar -zcvf /var/opt/tableau/tableau_server/temp/<archive_name>.-tar.gz \  
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/. \  
/var/opt/tableau/tableau_server/supervisord/ \  
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/config/ \  
/docker/.metadata.conf \  
--exclude='*keystores' --exclude='*.jks' --exclude='*.tks' \  
--exclude='*asset_keys.yml' --exclude='*.ks' --exclude='*.ts' \  
--exclude='*.crt' --exclude='*cacerts' --exclude='*.key'
```

Navegación por registros y sugerencias de depuración

Existen pasos comunes para diagnosticar la mayoría de los problemas en Tableau Server. Si está pensando en echar un vistazo a los registros de su servidor, puede ser útil desglosar qué información buscar dependiendo de en qué parte del ciclo de vida del servidor ocurrió el error.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Inicio del contenedor (inicial/instalación)

Si el contenedor falla inmediatamente o no se instala o inicializa, compruebe los siguientes recursos:

Contenedor stdout

Examine `stdout` para el contenedor de Docker. Por lo general, se puede acceder observando la salida del contenedor recopilada por su sistema de organización de contenedores (por ejemplo, Kubernetes). Debido a que Tableau Server es un sistema de varios procesos que se ejecuta dentro de un contenedor, `stdout` a menudo no es útil y no informa de la causa raíz del problema, a menos que haya errores catastróficos en el inicio. Se recomienda comprobar `stdout` del contenedor defectuoso antes de profundizar en los registros de Tableau Server.

Ejemplo:

```
docker logs <container-name>
```

Registro de inicio del contenedor de Tableau Server

El registro de inicio del contenedor de Tableau Server recopila la salida de la automatización que inicializa, configura e inicia Tableau Server. Si encuentra que su contenedor tiene problemas al arrancar o al ejecutarse por primera vez, este es el primer registro que debe comprobar:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/supervisord/run-tableau-server.log
```

Compruebe la parte inferior del registro y vea si se informa de un error. A veces, se informará del error de una manera obvia en el registro. Si el error no se borra del registro, es posible que la causa raíz solo sea visible en un archivo de registro específico de la etapa o del servicio. Los registros que se enumeran a continuación cubren estas posibilidades.

Registro de instalación de Tableau Server

Si el registro de inicio indica que hubo un problema con la automatización que se encarga de la etapa de inicialización de TSM, consulte este registro:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/logs/app-install.log
```

Registro del controlador de Tableau Server

Si el registro de inicio indica que hubo un problema con la inicialización y el inicio de la etapa del servidor (solo CLI), compruebe el registro del servicio `tabadmincontroller`:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/tabadmincontroller/tabadmincontroller_node1-0.log
```

Este archivo de registro es para un servicio específico llamado `tabadmincontroller`. `Tabadmincontroller` es responsable de organizar la funcionalidad de inicialización y arranque en Server. Este registro puede ser complejo y detallado. Es posible que los errores en este archivo de registro tampoco indiquen la causa raíz. A veces, los errores son causados por servicios en los que se basa `tabadmincontroller` para completar una determinada tarea. Consulte la sección Tiempo de ejecución del servidor a continuación para obtener más detalles.

Registros de servicio: tiempo de ejecución del servidor

Si Tableau Server encuentra problemas durante el tiempo de ejecución normal o problemas con los servicios que no completan las tareas o están inactivos, puede consultar los registros de servicio para obtener más información. Cada servicio que se ejecuta como parte de Tableau Server tiene un archivo de registro de servicio. Si sabe qué servicio le gustaría examinar, puede encontrar los registros de ese servicio en este directorio general:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/<service_name>
```

Proporcione el nombre del servicio en el archivo `arg <service_name>` de la ruta del archivo. Cualquier servicio puede escribir varios tipos de archivos de registro. Además, si tiene más de un servicio en ejecución (más de una instancia), todos los registros de servicios se escribirán en el mismo directorio de servicios.

Clasificaciones de archivos de registro específicos de servicios generales

Esta tabla indica los nombres, los tipos y las descripciones de archivos de registro de servicio más comunes para los servicios de Tableau Server. La columna "Tipos de errores" indica qué archivos de registro pueden resultar útiles en caso de errores determinados.

Nombre	Formato de nombre de archivo	Descripción	Tipos de errores	Ejemplo
Aplicación de control	control_<service_name>_<node_id>-<instance_id>.log	Contiene información del proceso de la aplicación de control que es responsable de instalar y configurar un servicio. Este suele ser el primer registro escrito relacionado con un servicio. Para ver los errores de instalación y configuración del servicio, haga su consulta aquí primero.	Instalación, configuración, estado	control_backgrounder_node1-0.log
Registro de servicio	<service_name>_<node_id>-<instance_id>.log	Registro principal para un servicio en ejecución. La mayoría de las veces, este registro contiene la salida de la capa de aplicación spring/java.	Inicio, tiempo de ejecución, estado	backgrounder_node1-1.log

Nombre	Formato de nombre de archivo	Descripción	Tipos de errores	Ejemplo
Registro de stdout	stdout_ <service_name>_<instance_id>.-log	Contiene la salida de stdout para el servicio. La mayoría de los servicios no generan mucho contenido en stdout y en su lugar se escribe en el registro principal. A veces, este registro puede contener información útil cuando se cierra un servicio.	Iniciar, detener	stdout_backgrunder_0.log
Registro de NativeAPI	nativeapi_ <service_name>_<instance_id>.-txt	Algunos servicios ejecutan una capa de código nativo. Este registro captura esa parte del tiempo de ejecución de la aplicación.	Licencia, inicio, tiempo de ejecución, estado	nativeapi_backgroundner_1-1_2021_05_10_00_00_00.txt
Registro de Tomcat	tomcat_ <service_name>_ <node_id>- <instance_id>.log	Esto es solo para los servicios que se ejecutan dentro de un contenedor Tomcat y contienen registros de Tomcat. Rara vez proporciona información sobre errores en el ser-	Red, inicio	tomcat_backgrunder_node1-0.2021-05-10.log

Nombre	Formato de nombre de archivo	Descripción	Tipos de errores	Ejemplo
		vicio. Puede resultar útil para depurar algunos problemas de red.		

Contenedor detenido

Si el contenedor está detenido o es difícil ejecutar comandos en él, aún puede mirar los registros si el directorio de datos del servidor está externalizado a un volumen montado. De lo contrario, solo el `stdout` del contenedor se podrá examinar en el sistema de organización del contenedor, que a menudo no contendrá la causa raíz.

Error al establecer las propiedades de autenticación

Parece haber un problema con la configuración de las propiedades de autenticación en Tableau Server sin que el almacén de identidades se configure primero. Para solucionar este problema, configure el almacén de identidades en el vínculo de preinicialización.

1. Cree un archivo llamado `./customer-files/pre_init_command` en el directorio de archivos de cliente de la herramienta de creación de imágenes de Tableau Server y edítelo para que contenga:

```
#!/bin/bash
tsm configuration set -k wgserver.authenticate -v local --force-keys
```

2. Configure el script para que sea ejecutable.

```
chmod +x ./customer-files/pre_init_command
```

3. Genere y ejecute la imagen.

Error durante el nuevo inicio (por ejemplo, ¿por qué no se inicia Tableau Server?)

- Si tiene problemas con la inicialización o el inicio de Tableau Server, hay varias opciones de solución de problemas que pueden ayudar a descubrir el problema.
- Si el contenedor no se puede iniciar en absoluto, puede comprobar el stdout del proceso PID 1 mediante el comando `docker logs <container-name>`.
- Si el contenedor se está ejecutando pero Tableau Server no parece inicializarse o ejecutarse correctamente, el segundo lugar para comprobar si hay errores es este archivo:

```
`${DATA_DIR}/supervisord/run-tableau-server.log
```

Ejemplo:

```
docker exec -it <container-name> bash -c 'cat `${DATA_DIR}/supervisord/run-tableau-server.log'
```

Este archivo de registro contiene todos los eventos orquestados por el servicio de inicialización del contenedor de Tableau que controla el inicio de Tableau Server, así como la ejecución de los scripts de instalación o la configuración personalizada que haya proporcionado en el contenedor. La mayoría de los errores de inicio informarán de los problemas aquí. A veces, si el error está relacionado con un proceso de TSM o Tableau Server, sugerirá otro archivo de registro para buscar información más detallada.

Error durante el reinicio o el inicio de un contenedor con datos existentes

Server no inicia PostGRES (u otros procesos)

Cuando los datos se conservan fuera del contenedor y se inicia otra instancia de imagen de Tableau Server en un contenedor con esos datos antiguos, es importante tener en cuenta que el nombre de host interno del nuevo contenedor debe coincidir con el nombre de host del contenedor que inicializó los datos persistentes. Tableau Server no gestiona bien los cambios dinámicos de nombres de host y la puesta en marcha de un nuevo contenedor con un nombre de host interno diferente está causando ese escenario.

El remedio consiste en asegurarse de que el nombre de host del contenedor está establecido en el mismo valor que el contenedor que se estaba ejecutando anteriormente con

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

esos datos. Esto no debe confundirse con entornos multinodo, los trabajadores pueden (y deben) tener diferentes nombres de host entre sí. Lo que importa es cuando se reinicia un contenedor determinado o se elimina (mata) el contenedor posterior debe tener el mismo nombre de host que su predecesor.

Ejemplos de configuración de la implementación

Docker

Uso básico de Tableau Server en un contenedor

```
docker run \  
-e LICENSE_KEY=<key>  
-p 8080:8080  
--hostname=<static (internal) name of host machine> \  
-d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Uso básico de Tableau Server en un contenedor con usuario administrador inicial automatizado

```
docker run \  
-e LICENSE_KEY=<key> \  
-e TABLEAU_USERNAME=<myadmin> \  
-e TABLEAU_PASSWORD_FILE=/etc/tableau-admin-secret \  
-v <full-path-to-pw-file>:/etc/tableau-admin-secret \  
--hostname=<static (internal) name of host machine> \  
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Modo solo TSM

```
docker run \  
-e TSM_ONLY=1 \  
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Uso básico de varios nodos

Nodo inicial

Opción 1: use esto si la configuración del servidor (`CONFIG_FILE`) especifica una topología de varios nodos:

```
docker run \
-v <network-shared-directory>:/docker/config/bootstrap \
-v <full-path-to-config-file>:/docker/config/config.json:ro \
-e LICENSE_KEY=<key> \
-p 8080:8080 -p 8800-9000:8800-9000 -p 27000-27010:27000-27010 \
--hostname=<name-of-host-machine> \
-d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Opción 2: utilice esta opción si desea una implementación de varios nodos incluso si la configuración del servidor no especifica la topología de varios nodos:

```
docker run \
-v <network-shared-directory>:/docker/config/bootstrap \
-e LICENSE_KEY=<key> -e ALWAYS_WRITE_BOOTSTRAP_FILE=1 \
-p 8080:8080 -p 8800-9000:8800-9000 -p 27000-27010:27000-27010 \
--hostname=<name-of-host-machine> \
-d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Nodo adicional

```
docker run \
-v <network-shared-directory>:/docker/config/bootstrap \
-e BOOTSTRAP_INSTALL=1 \
-p 8080:8080 -p 8800-9000:8800-9000 \
--hostname=<static (internal) name of host machine> \
-d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```


Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Externalizar el uso de datos

```
docker run \  
-v <empty-data-dir>:/var/opt/tableau \  
-e LICENSE_KEY=<key> \  
---hostname=<static (internal) name of host machine> \  
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Uso básico de Init-container

Init-container

```
docker run \  
-v <empty-data-dir>:/var/opt/tableau \  
-e LICENSE_KEY=<key> \  
-e INIT_CONTAINER=1 \  
--hostname=<static (internal) name of host machine> \  
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Ejecutar contenedor

```
docker run \  
-v <empty-data-dir>:/var/opt/tableau \  
--hostname=<static (internal) name of host machine> \  
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Restauración básica a partir de una copia de seguridad de nodo único

```
docker run \  
-v <full-path-to-backup-file>:/docker/config/backup/backup-file.-  
tsbak \  
-v <full-path-to-config-only-file>:/docker/config/config.json:ro  
\  
-e LICENSE_KEY=<key> \  
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Docker-compose

```

version: '3.2'
services:
  tableau-server:
    hostname: localhost
    volumes:
      - <your-tsm-command-file>:/docker/config/tsm-com-
mands:ro
      - <your-config-file
>:/docker/config/config.json:ro
    ports:
      - "8080:8080"
    image: ${IMAGE_NAME}
    environment:
      - LICENSE_KEY=<license-key>

```

Guía de inicio rápido: Tableau Server en un contenedor

Introducción

Tableau Server en un contenedor es la primera oferta de servidor basada en contenedores de Tableau. Tableau Server en un contenedor es una instancia de Tableau Server todo en uno que se ejecuta dentro de un contenedor de Docker de Linux. En otras palabras, la imagen de Tableau Server en un contenedor es una imagen de Docker que ejecuta toda una aplicación de Tableau Server independiente. Tableau Server en un contenedor es el primero de pasos necesarios para admitir Tableau Server que se ejecuta en entornos basados en contenedores. La forma más fácil de entender el concepto de Tableau Server en un contenedor es imaginarlo como una máquina virtual con Tableau Server preinstalado. La imagen se basa en una imagen CentOS 7.x y ejecuta `supervisord` (en lugar de `systemd`) del contenedor. Cuando el contenedor inicie `supervisord`, este intentará

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

inmediatamente inicializar y ejecutar Tableau Server. Gran parte de esta documentación tiene como objetivo describir cómo configurar y aprovechar la automatización para que pueda ejecutar Tableau Server en entornos Docker.

La herramienta de configuración de imágenes en un contenedor de Tableau Server le ayuda a crear y personalizar las imágenes de contenedor para incluir paquetes y artefactos personalizados. Una de las funciones principales de la herramienta es crear la imagen del contenedor e instalar conectores de datos personalizados. Para obtener información detallada sobre el uso de la herramienta de configuración, consulte Herramienta de configuración de Tableau Server en un contenedor.

Limitaciones

- Tableau Server en un contenedor solo admite la activación de licencias mediante Server ATR, que requiere que el contenedor tenga acceso a Internet. Por lo tanto, no es posible la activación sin conexión en un entorno aislado.
- Actualmente, Tableau Server en un contenedor no es compatible con el agente de la Resource Monitoring Tool (RMT).
- Kerberos no es compatible con Tableau Server en un contenedor.

Guía de inicio rápido: Tableau Server en un contenedor

En este tema se indican todos los pasos necesarios para realizar una implementación básica de la imagen de Tableau Server en un contenedor mediante la línea de comandos. El objetivo de esta configuración es instalar Tableau Server en Linux en un contenedor de la forma más rápida y sencilla posible. Para obtener información más detallada de lo que ofrece Tableau Server en un contenedor, consulte La herramienta de configuración de Tableau Server en un contenedor o Imagen de Tableau Server en un contenedor

Importante: No utilice el procedimiento de la guía rápida como un recurso independiente para implementar Tableau Server en un entorno de producción.

Antes de empezar

Hay dos pasos básicos necesarios para usar Tableau Server en un contenedor:

1. La creación de la imagen de Docker.

La imagen de creación de Tableau Server en un contenedor de Docker solo se admite en un sistema Linux basado en RHEL (RHEL, CentOS o Amazon Linux 2). Es posible que se pueda construir sobre cualquier otra distribución de Linux, pero actualmente no se ha probado ni se admite. No se admite la creación de imágenes en macOS. La imagen creada se basa en una imagen de CentOS 7.x.

Debes usar una distribución que incluya la versión 17 de Docker o posterior. Se recomienda la versión más reciente de Docker. Las versiones de Docker anteriores a la versión 17 no incluyen las funcionalidades necesarias para Tableau Server en un contenedor.

2. La ejecución de la imagen de Docker.

El uso de producción de Tableau Server en un contenedor solo es compatible con Linux. Para el trabajo de prueba y creación de prototipos de exploración, cualquier sistema que pueda ejecutar imágenes de Docker basadas en Linux debería poder ejecutar imágenes de Tableau Server en un contenedor (suponiendo que satisfaga los requisitos de hardware y sistemas operativos descritos en Antes de instalar...).

Las imágenes de Tableau Server en un contenedor requieren los mismos recursos de hardware que el propio Tableau Server para ejecutarse. Para implementaciones de producción, siga las recomendaciones que se muestran en Recomendaciones mínimas de hardware para producción. Para el trabajo de exploración, siga las recomendaciones que se muestran en Requisitos de hardware mínimos para instalación. Si quiere implementarlo en un entorno de nube pública, consulte los enlaces en la parte inferior de la página Recomendaciones y requisitos de hardware mínimos para Tableau Server para obtener recomendaciones detalladas sobre el tamaño de las instancias. Si usa Docker Desktop en Windows o macOS para tareas de

exploración, tenga en cuenta que los límites de recursos predeterminados para contenedores se establecen muy por debajo de los requisitos mínimos y deberán aumentarse para ejecutar el contenedor correctamente.

Nota: El soporte de Tableau no puede ayudar con problemas en plataformas o configuraciones no compatibles.

Los pasos a continuación asumen que tiene un sistema Linux con Docker instalado y que ha descargado la herramienta de configuración de Tableau Server en un contenedor y una versión compatible del instalador de RPM de Tableau Server.

1. Desempaquete la herramienta de configuración de Tableau Server en un contenedor

La herramienta de configuración de Tableau Server en un contenedor está disponible como tarball. Para desempaquetar el archivo tar, utilice el siguiente comando:

```
tar -xzf tableau-server-container-setup-tool-<VERSION>.-tar.gz
```

2. Edite el archivo de registro para proporcionar su información de identificación única necesaria para registrar Tableau Server de acuerdo con el Acuerdo de licencia de usuario final. El archivo `reg-info.json` sirve como plantilla para su información de registro, única e identificativa, y se encuentra en el directorio superior de Tableau Server en una herramienta de configuración de contenedores. Este archivo se utiliza para registrar la instancia de Tableau Server que se ejecuta en la imagen. Proporcionar información precisa garantizará que el proceso de registro se complete correctamente.

El valor del campo `eula` es "accept" para indicar que está aceptando nuestro Acuerdo de licencia de usuario final (EULA). Puede ver el EULA en el directorio EULA de la herramienta de compilación. Como se describe en el EULA, debe enviar un registro de usuario de identificación única al activar Tableau Server. Cuando haya terminado de editar el archivo de registro, los otros campos deben tener valores que

reflejen su información única. Este archivo se utiliza para registrar la instancia de Tableau Server que se ejecuta en la imagen. Proporcionar información precisa garantizará que el proceso de registro se complete y que su envío cumpla con los requisitos de la concesión de la licencia.

Nota: Debe aceptar el EULA para usar Tableau Server. Si no acepta el EULA, no podrá ejecutar Tableau Server.

La plantilla del archivo de registro `reg-info.json` antes de editar:

```
{
  "zip" : "<value>",
  "country" : "<value>",
  "city" : "<value>",
  "last_name" : "<value>",
  "industry" : "<value>",
  "eula" : "accept",
  "title" : "<value>",
  "phone" : "<value>",
  "company" : "<value>",
  "state" : "<value>",
  "department" : "<value>",
  "first_name" : "<value>",
  "email" : "<value>"
}
```

3. Cree la imagen de Tableau Server en un contenedor.

Ejecute el script de creación de imagen en la herramienta de configuración de Tableau Server en un contenedor.

```
./build-image --accepteula -i <Tableau Server Installer>.rpm
```

4. Ejecute la imagen de Tableau Server en un contenedor.
 - a. Ejecute el comando Docker run con todos los argumentos rellenos. Deberá proporcionar la siguiente información en la línea de comando:
 - Clave de licencia o archivo de clave de licencia.
 - Nombre de usuario y contraseña de una nueva cuenta de administrador inicial (lo usará para iniciar sesión en Tableau Server después de que se inicie).
 - Un nombre de host estático (interno) para el equipo
 - Nombre de la imagen de Tableau Server en un contenedor.
 - b. Cuando haya recogido esta información, ejecute con este comando Docker en un host de especificaciones mínimas:

```
docker run \  
-e LICENSE_KEY=<key> \  
-e TABLEAU_USERNAME=<username> \  
-e TABLEAU_PASSWORD=<password> \  
--hostname=<static (internal) name of host machine> \  
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID  
or tag>
```

- c. Después de 10-20 minutos, Tableau Server se inicializará.

5. Acceda a Tableau Server

Cuando Tableau Server se haya inicializado, compruebe que el servidor esté funcionando correctamente al abrir un navegador web e ir a `http://<hostname>:8080`, donde `<hostname>` es el nombre de host de la máquina que ejecuta la imagen.

En este momento, debe tener una instancia en ejecución de Tableau Server en un contenedor de Docker. Para implementaciones más avanzadas y personalizadas, utilice la documentación siguiente para guiarse.

Ejemplos de configuración de la implementación

Docker

Uso básico de Tableau Server en un contenedor

```
docker run \  
-e LICENSE_KEY=<key>  
-p 8080:8080  
-d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Uso básico de Tableau Server en un contenedor con usuario administrador inicial automatizado

```
docker run \  
-e LICENSE_KEY=<key> \  
-e TABLEAU_USERNAME=<myadmin> \  
-e TABLEAU_PASSWORD_FILE=/etc/tableau-admin-secret \  
-v <full-path-to-pw-file>:/etc/tableau-admin-secret \  
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Modo solo TSM

```
docker run \  
-e TSM_ONLY=1 \  
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Uso básico de varios nodos

Nodo inicial

Opción 1: use esto si la configuración del servidor (`CONFIG_FILE`) especifica una topología de varios nodos:

```
docker run \  
-v <network-shared-directory>:/docker/config/bootstrap \  
-v <full-path-to-config-file>:/docker/config/config.json:ro \  
-e LICENSE_KEY=<key> \  
-p 8080:8080 -p 8800-9000:8800-9000 -p 27000-27010:27000-27010
```


Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
\
--hostname=<static (internal) name of host machine> \
-d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Opción 2: utilice esta opción si desea una implementación de varios nodos incluso si la configuración del servidor no especifica la topología de varios nodos:

```
docker run \
-v <network-shared-directory>:/docker/config/bootstrap \
-e LICENSE_KEY=<key> -e ALWAYS_WRITE_BOOTSTRAP_FILE=1 \
-p 8080:8080 -p 8800-9000:8800-9000 -p 27000-27010:27000-27010 \
--hostname=<static (internal) name of host machine> \
-d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Nodo adicional

```
docker run \
-v <network-shared-directory>:/docker/config/bootstrap \
-e BOOTSTRAP_INSTALL=1 \
-p 8080:8080 -p 8800-9000:8800-9000 \
--hostname=<static (internal) name of host machine> \
-d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Externalizar el uso de datos

```
docker run \
-v <empty-data-dir>:/var/opt/tableau \
-e LICENSE_KEY=<key> \
--hostname=<static (internal) name of host machine> \
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Uso básico de Init-container

Init-container

```
docker run \
-v <empty-data-dir>:/var/opt/tableau \
-e LICENSE_KEY=<key> \
```

```
-e INIT_CONTAINER=1 \
--hostname=<static (internal) name of host machine> \
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Ejecutar contenedor

```
docker run \
-v <empty-data-dir>:/var/opt/tableau \
--hostname=<static (internal) name of host machine> \
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Restauración básica a partir de una copia de seguridad de nodo único

```
docker run \
-v <full-path-to-backup-file>:/docker/config/backup/backup-
file.tsbak \
-v <full-path-to-config-only-file>:/-
docker/config/config.json:ro \
-e LICENSE_KEY=<key> \
-p 8080:8080 -d <Tableau Server in a Container image ID or tag>
```

Docker-compose

```
version: '3.2'
services:
  tableau-server:
    hostname: localhost
    volumes:
      - <your-tsm-command-file>:/docker/config/tsm-com-
mands:ro
      - <your-config-file
>:/docker/config/config.json:ro
    ports:
      - "8080:8080"
    image: ${IMAGE_NAME}
    environment:
      - LICENSE_KEY=<license-key>
```

Instalar Tableau Server en la nube

Aunque no disponga de su propia infraestructura y hardware de servidor, puede implementar una instalación de Tableau Server en toda la empresa en la nube. Crear una solución basada en la nube tiene muchas ventajas sobre una instalación local. Por ejemplo, el coste total de propiedad para crear una solución de Tableau Server en la nube es normalmente mucho menor que una solución local similar, ya que no tiene que pagar por todo el costoso hardware. Además, la nube puede proporcionar un mejor tiempo de actividad, fiabilidad y tolerancia de fallos, especialmente si implementa su solución en distintas regiones y zonas de disponibilidad.

¿Busca Tableau Server en Windows? Consulte [Instalar Tableau Server en la nube](#).

Puede crear y ampliar su entorno de Tableau en los siguientes entornos en la nube:

- **Tableau Online:** si no desea instalar software ni comprar hardware, puede elegir análisis como servicio con Tableau Online, el entorno en la nube alojado por Tableau. Para obtener más información, consulte [Tableau Online](#).
- **Amazon Web Services:** instala y administra Tableau Server en Amazon Web Services (AWS). Para obtener más información, consulte [Instalar Tableau Server en AWS Cloud](#).
- **Google Cloud Platform:** instala y administra Tableau Server en Google Cloud Platform. Para obtener más información, consulte [Instalar Tableau Server en Google Cloud Platform](#).
- **Microsoft Azure:** instala y administra Tableau Server en Microsoft Azure. Para

obtener más información, consulte [Instalar Tableau Server en Microsoft Azure](#).

- **Alibaba Cloud:** instale y administre Tableau Server en el Alibaba Cloud. Para obtener más información, consulte [Instalar Tableau Server en el Alibaba Cloud](#).

Tareas tras la instalación

Después de la instalación de Tableau Server, puede realizar otras tareas de configuración, como revisar la lista de comprobación de endurecimiento de la seguridad, configurar las notificaciones de eventos del servidor, configurar la caché de datos para las vistas y configurar los informes de bloqueo del servidor.

Lista de comprobación de mejora de la seguridad

En la siguiente lista se indican recomendaciones para mejorar la seguridad ("mejorarla") de la instalación de Tableau Server.

¿Busca Tableau Server en Windows? Consulte [Lista de comprobación de mejora de la seguridad](#).

Instalación de actualizaciones de seguridad

Las actualizaciones de seguridad se incluyen en las últimas versiones y versiones de mantenimiento (VM) de Tableau Server. No puede instalar actualizaciones de seguridad a modo de parches. En su lugar, debe actualizar a una versión actual o una VM para actualizar Tableau Server con las correcciones de seguridad más recientes.

Consulte siempre a la versión más reciente de este tema después de la actualización. La versión actual incluye `/current/` en la dirección URL del tema.

Por ejemplo, la URL de la versión de EE. UU. es: http://help.tableau.com/current/server/es-es/security_harden.htm.

1. Actualizar a la versión actual

Le recomendamos que ejecute siempre la versión más reciente de Tableau Server. Además, Tableau publica de forma periódica versiones de mantenimiento de Tableau Server en las que se incluyen correcciones de vulnerabilidades de seguridad conocidas (La información sobre las vulnerabilidades de seguridad conocidas se puede encontrar en la página [Boletines de seguridad](#) de Tableau y en la página [Avisos de seguridad de Salesforce](#)). Le recomendamos que revise las notificaciones de las versiones de mantenimiento para determinar si debe instalarlas.

Para descargar la versión de mantenimiento más reciente de Tableau Server, visite la página [Portal del cliente](#).

2. Configurar SSL/TLS con un certificado de confianza válido

La capa de sockets seguros (SSL/TLS) es esencial para proteger la seguridad de las comunicaciones con Tableau Server. Configure Tableau Server con un certificado de confianza válido (no un certificado autofirmado) para que Tableau Desktop, los dispositivos móviles y los clientes web se puedan conectar al servidor a través de una conexión segura. Para obtener más información, consulte SSL.

3. Deshabilitar las versiones anteriores de TLS

Tableau Server usa TLS para autenticar y cifrar diferentes conexiones entre componentes y clientes externos. Los clientes externos (como los navegadores, Tableau Desktop y Tableau Mobile) se conectan a Tableau a través de TLS con HTTPS. La seguridad de la capa de transporte (TLS) es una versión mejorada de SSL. De hecho, las versiones anteriores de SSL (SSL versión 2 y SSL versión 3) ya no se consideran estándares adecuados de comunicación segura. Como resultado, Tableau Server no permite que los clientes externos usen los protocolos SSL versión 2 o SSL versión 3 para conectarse.

Le recomendamos que permita que los clientes externos se conecten a Tableau Server con TLS versión 1.3 y 1.2.

TLS 1.2 todavía se considera un protocolo seguro y muchos clientes (incluido Tableau Desktop) aún no son compatibles con TLS 1.3.

Los clientes compatibles con TLS 1.3 negociarán TLS 1.3 incluso si el servidor admite TLS 1.2.

El siguiente comando tsm habilita TLS 1.2 y 1.3 (con el parámetro "all") y deshabilita SSL 2, SSL 3, TLS 1 y TLS 1.1 (añadiendo el carácter de signo menos [-] a un protocolo específico). TLS v1.3 aún no es compatible con todos los componentes de Tableau Server.

```
tsm configuration set -k ssl.protocols -v 'all -SSLv2 -SSLv3 -  
TLSv1 -TLSv1.1'
```

```
tsm pending-changes apply
```

También puede modificar la lista predeterminada de conjuntos de cifrado que Tableau Server utiliza para sesiones SSL/TLS. Para obtener más información, consulte la sección *ssl.-ciphersuite* en Opciones de tsm configuration set.

4. Configurar el cifrado SSL para el tráfico interno

Configure Tableau Server para usar SSL y cifrar todo el tráfico entre el repositorio de PostgreSQL y otros componentes del servidor. Predeterminadamente, SSL está deshabilitado para las comunicaciones entre los componentes del servidor y el repositorio. Le recomendamos que habilite el protocolo SSL interno para todas las instancias de Tableau Server, incluso para las instalaciones de un solo servidor. Habilitar el protocolo SSL interno es importante sobre todo en las implementaciones de varios nodos. Consulte Configurar el SSL para la comunicación interna de Postgres.

5. Habilitar la protección del firewall

Tableau Server está diseñado para funcionar dentro de una red interna protegida.

Importante: No ejecute Tableau Server, o cualquier componente de Tableau Server, en Internet o en una zona desmilitarizada. Tableau Server debe ejecutarse en la red corporativa protegida por un firewall de Internet. Recomendamos configurar una solución de proxy inverso para clientes de Internet que necesiten conectarse a Tableau Server. Consulte Configuración de servidores proxy para Tableau Server.

Deberá habilitarse un firewall local en el sistema operativo para proteger Tableau Server en las implementaciones de uno y varios nodos. En una instalación distribuida (de varios nodos) de Tableau Server, la comunicación entre los nodos no usa una comunicación segura. Por lo tanto, debe habilitar los firewalls en los equipos donde se hospede Tableau Server. Consulte Configurar el firewall local.

Para evitar que un atacante pasivo pueda observar las comunicaciones entre los nodos, configure una LAN virtual separada u otra solución de seguridad de nivel de red.

Consulte Puertos de Tableau Services Manager para saber qué puertos y servicios necesita Tableau Server.

6. Restringir el acceso al equipo servidor y a directorios importantes

Los archivos de configuración y los archivos de registro de Tableau Server pueden contener información útil para un atacante. Por lo tanto, debe limitar el acceso físico al equipo donde se ejecute Tableau Server. Además, debe asegurarse de que solo los usuarios autorizados y de confianza tengan acceso a los archivos de Tableau Server en el directorio `/var/opt/tableau/tableau_server/`.

7. Generar secretos y tokens nuevos

Cualquier servicio de Tableau Server que se comunique con el repositorio o con el servidor de caché debe autenticarse primero con un token secreto. El token secreto se genera durante la configuración de Tableau Server. La clave de cifrado que usa el protocolo SSL

interno para cifrar el tráfico al repositorio de PostgreSQL también se genera durante la configuración.

Le recomendamos que, después de instalar Tableau Server, genere nuevas claves de cifrado para la implementación.

Estos activos de seguridad pueden regenerarse con el comando `tsm security regenerate-internal-tokens`.

Ejecute los comandos siguientes:

```
tsm security regenerate-internal-tokens
```

```
tsm pending-changes apply
```

8. Deshabilitar los servicios no usados

Para minimizar la superficie expuesta a ataques de Tableau Server, deshabilite los puntos de conexión que no sean necesarios.

Servicio JMX

JMX está deshabilitado de forma predeterminada. Si está habilitado, pero no lo usa, debería deshabilitarlo mediante lo siguiente:

```
tsm configuration set -k service.jmx_enabled -v false
```

```
tsm pending-changes apply
```

9. Comprobar la configuración de la duración de la sesión

De forma predeterminada, Tableau Server no tiene un tiempo de espera de sesión absoluto. Esto quiere decir que las sesiones de cliente basadas en el navegador (creación web) pueden permanecer abiertas de forma indefinida, siempre que no se supere el tiempo de espera de inactividad de Tableau Server. El tiempo de espera de inactividad predeterminado es de 240 minutos.

Si ninguna política de seguridad lo necesita, puede configurar un tiempo de espera de sesión absoluto. Asegúrese de establecer el tiempo de espera absoluto de sesión en un rango que permita la ejecución de las operaciones de carga de extracción o publicación de libros de trabajo existentes en la organización que más tardan en completarse. Si se establece un tiempo de espera de sesión muy bajo, pueden producirse errores en operaciones de extracción y publicación que tardan mucho tiempo en completarse.

Para establecer el tiempo de espera de sesión, ejecute los siguientes comandos:

```
tsm configuration set -k wgserver.session.apply_lifetime_limit -v true
```

```
tsm configuration set -k wgserver.session.lifetime_limit -v value, donde valor es el número de minutos. El valor predeterminado es 1440, que equivale a 24 horas.
```

```
tsm configuration set -k wgserver.session.idle_limit -v value, donde valor es el número de minutos. El valor predeterminado es 240.
```

```
tsm pending-changes apply
```

Las sesiones de clientes conectados (Tableau Desktop, Tableau Mobile, Tableau Prep Builder, Bridge y tokens de acceso personal) utilizan tokens de OAuth para mantener a los usuarios conectados mediante el restablecimiento de una sesión. Puede deshabilitar este comportamiento si desea que todas las sesiones de cliente de Tableau se rijan únicamente por los límites de sesión basados en el navegador que se controlan mediante los comandos anteriores. Consulte [Deshabilitar la autenticación automática de cliente](#).

10. Configurar una lista de ubicaciones seguras de servidor para fuentes de datos basadas en archivos

De forma predeterminada, Tableau Server permite que los usuarios autorizados de Tableau Server puedan generar libros de trabajo que usen archivos en el servidor como fuentes de

datos basadas en archivos (por ejemplo, hojas de cálculo). En esta situación, la cuenta del sistema `tableau` es la que accede a los archivos.

Para evitar el acceso no deseado a los archivos, le recomendamos que configure una funcionalidad de lista de ubicaciones seguras. Esto le permite limitar el acceso de la cuenta `tableau` únicamente a las rutas de acceso de los directorios donde se hospedan los archivos de datos.

1. En el equipo donde se ejecute Tableau Server, identifique los directorios donde guardará los archivos de fuente de datos.

Importante Asegúrese de que las rutas de acceso a los archivos que especifique en este procedimiento existan en el servidor. Si las rutas de acceso no existen cuando se inicie el equipo, Tableau Server no se iniciará.

2. Ejecute los comandos siguientes:

```
tsm configuration set -k native_api.allowed_paths -v
"path", donde path es el directorio que se debe añadir a la lista de ubicaciones
seguras. Todos los subdirectorios de la ruta especificada se añadirán a la lista de ubi-
caciones seguras. Si desea especificar varias rutas de acceso, sepárelas con un
signo de punto y coma, como en el ejemplo siguiente:
```

```
tsm configuration set -k native_api.allowed_paths -v "/da-
tasources;/HR/data"
```

```
tsm pending-changes apply
```

11. Habilitar Seguridad de transporte HTTP estricta para clientes de navegador web

Seguridad de transporte HTTP estricta (HSTS por sus siglas en inglés) es una política que se configura en servicios de aplicaciones web, como Tableau Server. Cuando un

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

navegador compatible encuentra una aplicación web que ejecuta HSTS, todas las comunicaciones con el servicio deben realizarse a través de una conexión segura (HTTPS). HSTS es compatible con los principales navegadores.

Para obtener más información sobre cómo funciona HSTS y los navegadores que lo admiten, consulte [HTTP Strict Transport Security Cheat Sheet](#) en el sitio web The Open Web Application Security Project.

Para habilitar HSTS, ejecute los siguientes comandos en Tableau Server:

```
tsm configuration set -k gateway.http.hsts -v true
```

La política de HSTS está establecida de forma predeterminada en un año (31 536 000 segundos). Este período de tiempo especifica la cantidad de tiempo durante la que el navegador accederá al servidor a través de HTTPS. Es recomendable configurar un período máximo breve durante la implementación inicial de HSTS. Para cambiar el período de tiempo, ejecute `tsm configuration set -k gateway.http.hsts_options -v max-age=<seconds>`. Por ejemplo, para ajustar el período de tiempo de la política HSTS en 30 días, escriba `tsm configuration set -k gateway.http.hsts_options -v max-age=2592000`.

```
tsm pending-changes apply
```

12. Deshabilitar el acceso de invitado

Las licencias basadas en núcleos de Tableau Server incluyen una opción de usuario invitado que permite que cualquier usuario de su organización pueda ver e interactuar con las vistas de Tableau incrustadas en páginas web.

El usuario invitado está habilitado de forma predeterminada en las instancias de Tableau Server implementadas con licencias basadas en núcleos.

El acceso de invitado permite que los usuarios vean vistas incrustadas. El usuario invitado no puede explorar la interfaz de Tableau Server ni ver los elementos de la interfaz del servidor en la vista (nombre de usuario, configuración de la cuenta, comentarios, etc.).

Si su organización ha implementado Tableau Server con licencias basadas en núcleos y no necesita el acceso de invitado, puede deshabilitarlo.

Puede deshabilitar el acceso de invitado a nivel de servidor o de sitio.

Debe ser un administrador de servidor para deshabilitar la cuenta de invitado, tanto en el servidor como en el sitio.

Para deshabilitar el acceso de invitado en el servidor:

1. en el menú del sitio, haga clic en **Administrar todos los sitios** y en **Configuración > General**.
2. En **Acceso de invitado**, desactive la casilla de verificación **Habilitar cuenta de invitado**.
3. Haga clic en **Guardar**.

Para deshabilitar el acceso de invitado en un sitio:

1. En el menú del sitio, seleccione un sitio.
2. Haga clic en **Configuración** y, en la página Configuración, desactive la casilla de verificación **Habilitar cuenta de invitado**.

Para obtener más información, consulte [Usuario invitado](#).

13. Establecer el encabezado HTTP de la directiva de referencia como 'same-origin'

A partir de 2019.2, Tableau Server incluye la capacidad de configurar el comportamiento de los encabezados HTTP Referrer-Policy. Esta política está habilitada con un comportamiento predeterminado que incluirá la URL de origen para todas las conexiones "seguras como" (`no-referrer-when-downgrade`), que envía información del remitente de origen solo a conexiones similares (HTTP a HTTP) o a aquellas que son más seguras (HTTP a HTTPS).

Sin embargo, se recomienda fijar este valor en `same-origin`, que solo envía información de referencia a los orígenes del mismo sitio. Las solicitudes de fuera del sitio no recibirán información de referencia.

Para actualizar la política de referenciadores a `same-origin`, ejecute los siguientes comandos:

```
tsm configuration set -k gateway.http.referrer_policy -v same-  
origin
```

```
tsm pending-changes apply
```

Para obtener más información sobre la configuración de encabezados adicionales para mejorar la seguridad, consulte Encabezados de respuesta HTTP.

14. Configurar TLS para conexiones SMTP

A partir de la versión 2019.4, Tableau Server permite configurar TLS para conexiones SMTP. Tableau Server solo admite STARTTLS (TLS oportunista o explícito).

Tableau Server se puede configurar de forma opcional para que se conecte a un servidor de correo. Después de configurar un SMTP, puede configurar Tableau Server para enviar un correo electrónico a los administradores de servidores sobre errores del sistema y a los usuarios sobre vistas suscritas y alertas basadas en los datos.

Para configurar el TLS para el SMTP:

1. Suba un certificado compatible a Tableau Server. Consulte `tsm security custom-cert add`.
2. Configurar la conexión TLS usando la CLI de TSM.

Ejecute los siguientes comandos TSM para habilitar y forzar las conexiones TLS con el servidor SMTP y para habilitar la verificación de certificados.

```
tsm configuration set -k svcmonitor.notification.smtp.ssl_  
enabled -v true
```

```
tsm configuration set -k svcmonitor.notification.smtp.ssl_
required -v true
```

```
tsm configuration set -k svcmonitor.notification.smtp.ssl_
check_server_identity -v true
```

De forma predeterminada, Tableau Server admite las versiones TLS 1, 1.1 y 1.2, pero recomendamos que especifique la versión TLS más alta que admita el servidor SMTP.

Ejecute el siguiente comando para establecer la versión. Los valores válidos son `SSLv2Hello`, `SSLv3`, `TLSv1`, `TLSv1.1` y `TLSv1.2`. El siguiente ejemplo establece la versión TLS a la versión 1.2:

```
tsm configuration set -k svcmonitor.notification.smtp.ssl_
versions -v "TLSv1.2"
```

Para obtener más información sobre otras opciones de configuración TLS, consulte [Configurar la instalación de SMTP](#).

3. Reinicie Tableau Server para aplicar los cambios. Ejecute el comando siguiente:

```
tsm pending-changes apply
```

15. Configure SSL para LDAP

Si la implementación de Tableau Server está configurada para usar un almacén de identidad externo LDAP genérico, recomendamos configurar SSL para proteger la autenticación entre Tableau Server y su servidor LDAP. Consulte [Configurar un canal cifrado al almacén de identidades externo LDAP](#).

Si la implementación de Tableau Server está configurada para utilizar Active Directory, recomendamos habilitar Kerberos para proteger el tráfico de autenticación. Consulte [Kerberos](#).

Lista de cambios

Date	Change
May 2018	Added clarification: Do not disable REST API in organizations that are running Tableau Prep.
May 2019	Added recommendation for referrer-policy HTTP header.
June 2019	Removed recommendation to disable Triple-DES. As of version 2019.3, Triple-DES is no longer a default supported cipher for SSL. See Cambios: qué debe saber antes de actualizar.
January 2020	Added recommendation to configure TLS for SMTP.
February 2020	Added recommendation to configure SSL for LDAP server.
May 2020	Added TLS v1.3 to the disabled list of TLS ciphers. Added clarification to introduction about topic versioning.
October 2020	Added TLS v1.3 as a default supported cipher.
January 2021	Added clarification: All products enabled by the Data Management license require REST API.
February 2021	Removed recommendation to disable REST API. The API is now used internally by Tableau Server and disabling it may limit functionality.

Configurar la instalación de SMTP

Tableau Server puede enviar un correo electrónico a los administradores de servidores sobre errores del sistema y a los usuarios sobre vistas suscritas y alertas basadas en los datos. Sin embargo, primero hay que configurar el servidor SMTP que Tableau Server usa para enviar un correo electrónico. Tras configurar SMTP, complete los pasos para configurar las notificaciones (Configurar notificaciones de eventos del servidor); después,

cuando inicie o reinicie el servidor, activará una notificación de correo electrónico, que confirma que ha establecido las notificaciones correctamente.

Para configurar SMTP, debe reiniciar los servicios de Tableau Server.

SMTP seguro

Para habilitar y configurar TLS para SMTP, debe utilizar el TSM CLI como se describe en este tema. Tableau Server solo admite STARTTLS (TLS oportunista o explícito).

Si su organización no utiliza certificados públicos para verificar las conexiones TLS, puede cargar un certificado privado en Tableau Server para verificar las conexiones de confianza. Para obtener más información, consulte el comando `tsm security custom-cert add`.

También puede configurar SMTP TLS para el cifrado con tan solo desactivar el proceso de validación del certificado. Para obtener más información, consulte la sección *Referencia del archivo de configuración* en la pestaña *Usar el CLI de TSM* a continuación.

Usar la interfaz web de TSM

1. Abra TSM en un navegador:

`https://<nombre-equipo-tsm>:8850`. Para obtener más información, consulte *Iniciar sesión* en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager.

2. Haga clic en **Notificaciones** en la pestaña **Configuración** y haga clic en **Servidor de correo electrónico**.
3. Introduzca la información de configuración de SMTP de su organización:

The screenshot shows the 'CONFIGURATION' tab in the Tableau Server interface. Under the 'Notifications' section, the 'Email Server' sub-tab is active. The 'Configure email server' section contains several input fields: 'SMTP server address' (smtp.example.lan), 'Username' (tableau-notify@example.lan), 'Password' (masked with dots), 'Port Number' (25 (Default)), 'Send all emails from' (no-reply@example.lan), 'Send server health email to' (tableau-health@example.lan), and 'Tableau Server URL' (https://tableau.example.lan). There are also instructions for each field. At the bottom, there are 'Cancel' and 'Save Pending Changes' buttons.

4. Haga clic en **Guardar cambios pendientes** cuando haya introducido dicha información.
5. Haga clic en **Cambios pendientes**, en la parte superior de la página:



6. Haga clic en **Aplicar cambios y reiniciar**.
7. Ejecute el comando `tsm email test-smtp-connection` para ver y verificar la configuración de la conexión. Consulte `tsm email test-smtp-connection`.

Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM

En el caso de la configuración inicial de SMTP, se recomienda utilizar la plantilla de archivo de configuración siguiente para crear un archivo .json. También puede establecer cualquier clave de configuración única de las que aparecen abajo con la sintaxis descrita en `tsm configuration set`.

1. Copie la siguiente plantilla de json en un archivo.

Importante: La siguiente plantilla incluye opciones comunes para la mayoría de las implementaciones. Después de copiar la plantilla a un archivo de texto, debe editar los valores de opción para los requisitos del servidor SMTP. Es posible que tenga que eliminar o agregar opciones. Consulte la sección de referencia que aparece a continuación para obtener más información sobre todas opciones compatibles de las claves de SMTP.

```
{
  "configKeys": {
    "svcmonitor.notification.smtp.server": "SMTP server host
name",
    "svcmonitor.notification.smtp.send_account": "SMTP user
name",
    "svcmonitor.notification.smtp.port": 443,
    "svcmonitor.notification.smtp.password": "SMTP user
account password",
    "svcmonitor.notification.smtp.ssl_enabled": true,
    "svcmonitor.notification.smtp.from_address": "From email
address",
    "svcmonitor.notification.smtp.target_addresses": "To
email address1,address2",
    "svcmonitor.notification.smtp.canonical_url": "Tableau
Server URL"
  }
}
```

2. Ejecute el comando `tsm settings import -f file.json` para pasar el archivo json con los valores correspondientes a Tableau Services Manager para configurar Tableau Server para SMTP. Tableau Services Manager validará los valores de entidad.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

3. Ejecute el comando `tsm pending-changes apply` para aplicar los cambios. Consulte `tsm pending-changes apply`.
4. Ejecute el comando `tsm email test-smtp-connection` para ver y verificar la configuración de la conexión. Consulte `tsm email test-smtp-connection`.

Referencia de configuración de la interfaz de línea de comandos de SMTP

Esta tabla enumera todas las opciones que se pueden usar para configurar SMTP con la interfaz de línea de comandos de TSM.

Opción	Descripción
<code>svcmo-nitor.notification.smtp.server</code>	Dirección del servidor SMTP. Ejemplo: "svcmo-nitor.notification.smtp.server": "mail.example.com"
<code>svcmo-nitor.notification.smtp.send_account</code>	Nombre de usuario de la cuenta SMTP.
<code>svcmo-nitor.notification.smtp.port</code>	Número de puerto del servidor SMTP. El valor predeterminado es 25.
<code>svcmo-nitor.notification.smtp.password</code>	Contraseña para la cuenta del servidor SMTP. Ejemplo: "svcmo-nitor.notification.password"

Opción	Descripción
	<p>tifi- cation.smtp.password": "password"</p>
<p>svcmo- nito- r.notification.smtp.ssl_ enabled</p>	<p>Especifica si la conexión con el servidor SMTP está cifrada. El valor predeterminado es false.</p>
<p>svcmo- nito- r.notification.smtp.ssl_ required</p>	<p>Si está habilitado, Tableau Server se negará a conectarse a servidores SMTP sin usar TLS. La opción <code>svcmo-nitor.notification.smtp.ssl_enabled</code> también debe establecerse en true.</p> <p>El valor predeterminado es false.</p>
<p>svcmo- nito- r.notification.smtp.ssl_ check_server_identity</p>	<p>Si se establece en "true", Tableau Server comprobará la identidad del servidor SMTP tal y como se especifica en el RFC 2595. Estas comprobaciones adicionales basadas en el contenido del certificado del servidor tienen por objeto evitar los ataques del tipo "man-in-the-middle".</p> <p>El valor predeterminado es false.</p>
<p>svcmo- nito- r.notification.smtp.ssl_ trust_all_hosts</p>	<p>Cuando utilice TLS, confiar en los certificados de todos los servidores de correo e ignorar la validez de la cadena de confianza del certificado. Al establecer esta clave como "true", TLS solo se utilizará para cifrar el tráfico al host SMTP.</p> <p>El valor predeterminado es false.</p>

Opción	Descripción
<pre>svcmo- nito- r.notification.smtp.ssl_ ciphers</pre>	<p>Los conjuntos de conjuntos de cifrado pre-determinados y compatibles están definidos por la versión de JDK que se instala con Tableau Server. Consulte la sección a continuación, Cifrados TLS, para una lista de cifrados compatibles y predeterminados.</p> <p>Para actualizar los conjuntos de cifrado utilizados por Tableau Server para las conexiones SMTP TLS, introduzca una lista blanca de conjuntos de cifrado separados por espacios para este valor. Por ejemplo, "TLS_ECDH_ECDSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256 TLS_DHE_DSS_WITH_AES_128_GCM_SHA256 TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA384".</p>
<pre>svcmo- nito- r.notification.smtp.ssl_ versions</pre>	<p>Las versiones predeterminadas de TLS habilitadas en esta versión de Tableau Server son TLSv1, TLSv1.1, TLSv1.2 y TLSv1.3.</p> <p>La compatibilidad de la versión TLS se define con la versión de JDK que se instala con Tableau Server.</p> <p>Las versiones compatibles de TLS son SSLv2Hello, SSLv3, TLSv1, TLSv1.1, TLSv1.2, TLSv1.3.</p> <p>Para actualizar las versiones utilizadas por Tableau Server para las conexiones SMTP TLS, introduzca una lista blanca de versiones para</p>

Opción	Descripción
	este valor. Por ejemplo, "TLSv1.2 TLSv1.3".
<code>svcmo- nito- r.notification.smtp.from_ address</code>	<p>Dirección de correo electrónico desde donde se enviará una notificación si se produce un error del sistema. La dirección de correo electrónico debe tener una sintaxis válida (por ejemplo, ITalerts@bigco.com o noreply@mycompany), pero no tiene por qué ser una cuenta de correo electrónico real en Tableau Server. (Sin embargo, es posible que algunos servidores SMTP exijan una cuenta de correo electrónico real).</p> <div style="border: 1px solid #ccc; background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Nota: Puede anular la dirección de correo electrónico aplicable a todo el sistema por sitio individual. Para obtener más información, consulte ¿Qué es un sitio?.</p> </div> <p>Ejemplo:</p> <pre>"svcmo- nitor.notification.smtp.from_ address": "donot- reply@example.com"</pre>
<code>svcmo- nito- r.no- tification.smtp.target_ addresses</code>	<p>Dirección de correo electrónico en la que recibir notificaciones. Si las notificaciones de correo electrónico están habilitadas, deberá incluir al menos una dirección. Separe las diferentes direcciones con una coma.</p> <p>Ejemplo:</p>

Opción	Descripción
	<pre>"svcmo- nitor.notification.smtp.target_ addresses": "iluvdata@example.com"</pre>
<pre>svcmo- nito- r.no- tification.smtp.canonical_ url</pre>	<p>URL de Tableau Server. Escriba <code>http://</code> o <code>https://</code>, seguido del nombre o la dirección IP de Tableau Server. Se usa en el pie de página de los correos electrónicos de suscripción.</p> <p>Ejemplo:</p> <pre>"svcmo- nito- r.notification.smtp.canonical_ url": "http://myserver.example.com"</pre>

Cifrados TLS

Esta es una lista de cifrados TLS compatibles con el JDK que se incluye con Tableau Server. En esta versión de Tableau Server, todos estos cifrados están habilitados de forma predeterminada. Puede especificar una lista personalizada de cifrados para su configuración SMTP introduciendo una lista separada con espacios en blanco con la opción, `svcmo-nitor.notification.smtp.ssl_ciphers`, tal y como se describe en la tabla anterior.

TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256	TLS_ECDH_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384
TLS_DHE_DSS_WITH_AES_256_GCM_SHA384	TLS_ECDH_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256

TLS_ECDH_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA384	TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
TLS_ECDH_ECDSA_WITH_AES_128_CBC_SHA	TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA256
TLS_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256	TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_256_CBC_SHA384
TLS_ECDH_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256	TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
TLS_DHE_DSS_WITH_AES_128_CBC_SHA256	TLS_DHE_DSS_WITH_AES_256_CBC_SHA
TLS_DHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256	TLS_DHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA256
TLS_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384	TLS_EMPTY_RENEGOTIATION_INFO_SCSV
TLS_ECDH_ECDSA_WITH_AES_256_CBC_SHA384	TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA	TLS_DHE_DSS_WITH_AES_256_CBC_SHA256
TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA	TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256
TLS_ECDH_ECDSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256	TLS_DHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
TLS_DHE_DSS_WITH_AES_128_GCM_SHA256	TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256

TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA384	TLS_ECDH_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
TLS_DHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384	TLS_DHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256	TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
TLS_DHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256	TLS_ECDH_ECDSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
TLS_ECDH_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA	TLS_DHE_DSS_WITH_AES_128_CBC_SHA
TLS_ECDH_ECDSA_WITH_AES_256_CBC_SHA	TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384
TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA	TLS_ECDH_ECDSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384
TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384	TLS_AES_256_GCM_SHA384
TLS_AES_128_GCM_SHA256	

Archivos y permisos en TSM

Este tema abarca los requisitos de permisos necesarios para que Tableau Services Manager (TSM) acceda a los archivos y los utilice. Esta información está pensada para los administradores de servidores. Este tema *no* trata acerca de los permisos que se utilizan para administrar usuarios y contenido en Tableau Server (permisos para contenido y usuarios). Para obtener información relacionada con estos permisos, consulte [Permisos](#).

Durante la instalación de TSM y Tableau Server, se crea un usuario sin privilegios (*tableau*) que se añade a un grupo autorizado del servidor (*tableau*). Esta cuenta de usuario habilita el

trabajo realizado por los procesos de TSM y Tableau Server. Puede cambiar el usuario y el grupo durante la instalación. Para obtener más información, consulte Almacén de identidades.

Los requisitos de permisos para TSM se aplican a ambos archivos, así como a los directorios en los que se colocan los archivos. Cuando TSM crea y administra los archivos, estos últimos se colocan en ubicaciones predeterminadas específicas con los permisos necesarios y ya no tendrá que preocuparse de establecer permisos. Al crear, copiar o mover archivos por sí mismo, o cuando pone archivos en ubicaciones que no son predeterminadas, tiene que conocer los requisitos de permisos para que TSM pueda acceder correctamente a los archivos. Casos comunes (Para obtener más información acerca del uso de ubicaciones no predeterminadas, consulte *tsm File Paths*).

Las reglas generales para permisos y TSM son:

- Archivos: si el grupo *tableau* tiene acceso a un archivo (si es el propietario del grupo y tiene acceso de lectura al archivo), los usuarios del grupo tienen acceso al archivo. Un método alternativo consiste en dar "otro" acceso de lectura.
- Directorios: si el grupo *tableau* tiene acceso de lectura y ejecución al directorio que contiene un archivo y a cualquier directorio principal de dicho directorio, los usuarios del grupo tienen acceso al archivo.

Algunas situaciones que pueden requerir que ajuste permisos son los archivos de copia de seguridad de servidores y los archivos de importación de sitios que copia desde otro equipo diferente o en una ubicación que no es la predeterminada, archivos de personalización como logotipos o imágenes, y certificados de seguridad como los certificados SSL.

Por ejemplo, si realiza la migración de Tableau Server en Windows a Tableau Server en Linux, puede utilizar un archivo de respaldo creado en Windows para restaurar los datos en el servidor de Linux. Puesto que este archivo de respaldo no lo crea TSM, es posible que no tenga los permisos correctos para que el proceso de restauración acceda a él. Tiene que asegurarse de que el archivo de copia de seguridad y la estructura de directorios en la que lo copie posea los permisos apropiados. Del mismo modo, si copia archivos como

certificados en otros nodos de un clúster, ha de asegurarse de que los archivos y los directorios donde los copia tengan los permisos que el usuario *tableau* necesita para acceder a ellos.

Establecer permisos para archivos individuales

Si utiliza un archivo que copia en una de las ubicaciones predeterminadas creadas por TSM, ha de asegurarse de que la propiedad y los permisos sobre el archivo dan a TSM acceso al proporcionar al usuario *tableau* acceso de lectura. Puede hacerlo de una de estas dos formas:

- Puede dar al usuario *tableau* acceso de lectura al proporcionar al grupo *tableau* (en una instalación predeterminada) acceso de lectura y ejecución a un archivo utilizando los comandos `chgrp` y `chmod`. Por ejemplo:

```
chgrp tableau <backup>.tsbak.
```

```
chmod g+rx <backup>.tsbak.
```

- O bien, puede dar un acceso público de lectura y ejecución al archivo:

```
chmod o+rx <backup>.tsbak.
```

Establecer permisos para directorios

Además de establecer los permisos adecuados en los propios archivos, TSM también necesita permisos para el directorio que contiene el archivo, así como para los directorios principales. Si utiliza una ubicación no predeterminada para los archivos a los que accederá TSM, tendrá que asegurarse de que los permisos del directorio o directorios principales que contengan el archivo permiten acceso de lectura y ejecución.

Puede solucionar este problema de dos formas:

- Cambiar la propiedad del grupo al grupo *tableau* y agregar permiso de lectura y ejecución al directorio. Esto hace que los archivos del directorio sean más accesibles

para el usuario *tableau*.

```
chgrp tableau <directory-name>.
```

```
chmod g+rx <directory-name>.
```

- También puede agregar permiso público de lectura y ejecución al directorio. Esto hace que los archivos del directorio sean más accesibles para todos los usuarios del sistema. Este enfoque puede requerir medidas adicionales para garantizar la seguridad de otros archivos incluidos en el directorio. Por ejemplo, puede que desee asegurarse de que otros archivos del directorio no sean legibles de forma pública para que otros usuarios no puedan leerlos.

```
chmod o+rx <directory-name>.
```

Sugerencia: puede usar el comando `namei -mo` para crear una lista de un árbol de permisos completo. Esto puede hacer que sea más fácil ver en qué directorios es necesario ajustar permisos para permitir el acceso por parte del grupo *tableau*. Puede encontrar más información en Internet.

Configurar notificaciones de eventos del servidor

Un administrador de Tableau Services Manager (TSM) puede configurar Tableau Server para permitir notificaciones para los siguientes eventos:

- Actualizaciones de contenido
 - Extraer fallos (activado de forma predeterminada)
 - Vistas de suscripción para los usuarios (desactivadas de forma predeterminada)
- Supervisión del estado de servidor
 - Cambios de estado del servidor (desactivados de forma predeterminada)
 - Informe de licencias de Desktop (desactivado de forma predeterminada)

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Espacio de la unidad
 - Alertas por correo electrónico cuando el espacio en disco supere o permanezca por debajo de los umbrales preconfigurados (desactivados de forma predeterminada)
 - Registro del historial de uso (habilitado de forma predeterminada)

Nota: Debe configurar SMTP para poder configurar las suscripciones o las notificaciones. Para obtener más información, consulte Configurar la instalación de SMTP.

Usar la interfaz web de TSM

1. Abra TSM en un navegador:

`https://<tsm-computer-name>:8850.`

Para obtener más información, consulte Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager.

2. Haga clic en **Notificaciones** en la pestaña **Configuración** y haga clic en **Eventos**.
3. Configure las opciones de notificación para su organización:
 - Actualizaciones de contenido

- **Enviar correos electrónicos para errores de actualización de extracciones**

Cuando esta opción está activada (opción predeterminada), un administrador del servidor puede configurar las notificaciones por correo electrónico que se enviarán cuando fallen las actualizaciones de las extracciones. Estos mensajes se configuran a nivel de sitio, por tanto, aunque esta opción esté activada, los mensajes no se envían a menos que la opción **Enviar correo electrónico a los propietarios de fuentes de datos y libros de trabajo cuando fallan las actualizaciones programadas** esté activada para un sitio (esta opción está activada de

forma predeterminada). Para obtener información detallada, consulte [Habilitar la programación de la actualización de extracciones y la notificación de errores](#).

- **Permitir que los usuarios reciban correos electrónicos para las vistas a las que se han suscrito**

Cuando esta opción está activada (no lo está de forma predeterminada), un administrador del servidor puede configurar un sitio para enviar el correo electrónico de la suscripción. Estos mensajes de correo electrónico se configuran a nivel de sitio y solo pueden configurarse cuando esta opción está activada. Para obtener más información, consulte [Configurar un sitio para suscripciones](#).

Cuando los usuarios se suscriben a un libro de trabajo o a una vista, se les envía por correo electrónico una instantánea de la vista de forma programada, de manera que pueden ver las últimas actualizaciones sin tener que iniciar sesión en Tableau Server.

Para permitir a los usuarios adjuntar renderizaciones en PDF en los correos electrónicos de la suscripción, seleccione **Permitir a los usuarios añadir archivos adjuntos a las vistas de la suscripción**.

- Supervisión del estado de servidor

- **Envíe correos electrónicos para los eventos de proceso de Tableau Server (arriba, abajo y conmutación por error)**

Tableau Server envía un correo electrónico cuando los procesos del motor de datos, el repositorio o el servidor de puerta de enlace se detienen o reinician o cuando el nodo inicial de Tableau Server se detiene o se reinicia.

Si ejecuta una instalación de un solo servidor (todos los procesos se ejecutan en el mismo equipo), las alertas de estado solo se envían cuando

está activo Tableau Server. No se envían alertas DOWN. Si está ejecutando una instalación distribuida configurada para realizar la conmutación por error, un mensaje de alerta de inactividad (DOWN) indica que falló la instancia activa del repositorio o del motor de datos, y las alertas de actividad (UP) subsiguientes indican que la instancia pasiva (repositorio) o la segunda instancia (motor de datos) de ese proceso se ha hecho cargo.

Nota: Tableau Server está diseñado para autocorregirse. Si un servicio o proceso deja de responder o deja de funcionar, Tableau Server intenta reiniciarlo. Esto puede tardar entre 15 y 30 minutos en completarse. Debido a esto, reaccionar inmediatamente a las alertas de servicio o proceso puede ser contraproducente, especialmente en una instalación con servicios redundantes que pueden manejar solicitudes mientras se reinicia.

- **Habilitar la creación de informes de licencias de Tableau Desktop**

La generación de informes de licencia tiene lugar en Tableau Desktop y se envía a Tableau Server. Cuando esta opción está habilitada, Tableau Server generará y mostrará el informe administrativo para los informes de licencias de escritorio. Para obtener información sobre el informe, consulte [Uso de licencias de escritorio](#).

- **Espacio de la unidad**

Active las notificaciones (alertas) para el espacio en disco restante de Tableau Server.

- **Enviar correos electrónicos cuando el espacio de disco no utilizado se encuentre por debajo de los umbrales**

Puede configurar Tableau Server para enviar notificaciones por correo electrónico si el uso del espacio en disco de cualquier nodo sobrepasa un umbral o permanece por debajo de este. También puede configurar la frecuencia con la que se envían las notificaciones de umbral.

Hay dos umbrales que debe establecer: el **umbral de advertencia** y el **umbral crítico**. Los umbrales se expresan en porcentaje de espacio en disco restante. El umbral crítico debe ser inferior al nivel de advertencia.

También se especifica la opción **Enviar alerta de umbral cada vez**. Esto determina con qué frecuencia (en minutos) se deben enviar notificaciones de advertencia y notificaciones críticas. El valor predeterminado es de 60 minutos.

- **Grabar información sobre el uso del espacio en disco y las violaciones de los umbrales para su uso en vistas administrativas personalizadas**

Cuando se configura Tableau Server para registrar el uso del espacio en disco, se guarda información del espacio libre en disco en el repositorio y se puede consultar el historial de uso mediante las vistas administrativas.

4. Haga clic en **Guardar cambios pendientes** cuando haya introducido dicha información.
5. Haga clic en **Cambios pendientes**, en la parte superior de la página:



6. Haga clic en **Aplicar cambios y reiniciar**.

Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM

Los distintos valores de notificación descritos se pueden establecer por separado con el comando `tsm configuration set`. También tiene la opción de crear un archivo JSON y pasar todos los valores de configuración en una operación. Ambos métodos se describen en esta sección.

Establecer valores de notificación por separado

En la siguiente tabla se muestran los pares de clave-valor que se asignan a los eventos de notificación que se han descrito en este tema. Utilice el comando `tsm configuration set` con la siguiente sintaxis para establecer un único par de clave-valor:

```
tsm configuration set -k <config.key> -v <config_value>
```

Por ejemplo, para habilitar las notificaciones de error de trabajos, deberá ejecutar el siguiente comando:

```
tsm configuration set -k backgrounder.notifications_enabled -v true
```

Opción de notificación	Clave	Valor
Errores de extracción o de ejecución de flujos	<code>backgrounder.notifications_enabled</code>	<code>true false</code>
Habilitar vistas de suscripción para el usuario	<code>subscriptions.enabled</code>	<code>true false</code>
Habilitar archivos PDF adjuntos para suscripciones	<code>subscriptions.attachments_enabled</code>	<code>true false</code>

Tamaño máximo de los archivos adjuntos (MB) para las notificaciones de suscripción	<code>subscriptions.max_attachment_size_megabytes</code>	valor entero, por defecto es 150
Cambios en el estado de servidor	<code>svcmonitor.notification.smtp.enabled</code>	<code>true</code> <code>false</code>
Generación de informes de licencia	<code>features.DesktopReporting</code>	<code>true</code> <code>false</code>
Umbrales de espacio restante: habilitar notificaciones por correo electrónico	<code>storage.monitoring.email_enabled</code>	<code>true</code> <code>false</code>
Umbrales de espacio restante: advertencia con porcentaje	<code>storage.monitoring.warning_percent</code>	Valor entero (por ejemplo, 20)
Umbrales de espacio restante: crítico con porcentaje	<code>storage.monitoring.critical_percent</code>	Valor entero (por ejemplo, 15)
Establecer un intervalo de correo electrónico	<code>storage.monitoring.email_interval_min</code>	Valor entero en minutos (por ejemplo, 25)

Registro del historial de uso	storage.monitoring.record_history_enabled	true false
-------------------------------	---	--------------

Cuando haya terminado de establecer los valores, deberá ejecutar el siguiente comando:

```
tsm pending-changes apply
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará.

Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Establecer todos los valores de notificación con un solo archivo JSON

Para aplicar todas las opciones de notificación con una única configuración, puede pasar un archivo JSON.

Copie y edite la plantilla siguiente para crear un archivo para su configuración.

```
{
  "configKeys": {
    "backgrounder.notifications_enabled": true,
    "subscriptions.enabled": true,
    "subscriptions.attachments_enabled": true,
    "subscriptions.max_attachment_size_megabytes": 150,
    "svcmonitor.notification.smtp.enabled": true,
    "features.DesktopReporting": true,
    "storage.monitoring.email_enabled": true,
    "storage.monitoring.warning_percent": 20,
    "storage.monitoring.critical_percent": 15,
    "storage.monitoring.email_interval_min": 25,
    "storage.monitoring.record_history_enabled": true
```

```
}
}
```

Cuando haya guardado el archivo, páselo con el siguiente comando:

```
tsm settings import -f <path-to-file.json>
```

Para aplicar los cambios, ejecute el siguiente comando:

```
tsm pending-changes apply
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará.

Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Configurar la caché de datos

Las vistas publicadas en Tableau Server son interactivas y, en ocasiones, tienen una conexión en tiempo real a una base de datos. A medida que los usuarios interactúan con las vistas de un navegador web, los datos que se consultan son almacenados en un caché. Las visitas posteriores extraerán los datos de este caché si está disponible. De forma predeterminada, Tableau Server reutilizará los datos y los almacenará en caché todo el tiempo posible. Puede modificar este comportamiento configurando la opción de almacenamiento en caché a través del comando `tsm data-access caching set`.

1. Ejecute este comando:

```
tsm data-access caching set -r <value>
```

Donde `<value>` es una de estas opciones:

- **cadena baja o vacía ("").** Este es el valor predeterminado e indica que Tableau Server debe configurar la caché y usar siempre los datos en caché cuando estén disponibles.
- **<value>.** “<value>” especifica la cantidad máxima de minutos durante los que los datos se deben almacenar en caché.
- **siempre o 0 (cero).** Estos valores indican que Tableau Server siempre debe obtener los datos más recientes y que la caché debe actualizarse cada vez que se recarga una página.

2. Aplique los cambios con el comando `tsm pending-changes apply`. Tableau Server se reiniciará.

Controladores de bases de datos

Los conectores de Tableau precisan un controlador para comunicarse con la base de datos. Antes de poder conectarse a fuentes de datos desde Tableau Server, debe instalar los controladores de las fuentes de datos con las que se quiera conectar. Puede encontrar información sobre las fuentes de datos admitidas en Tableau Server en Linux en la [página de especificaciones técnicas de Tableau Server](#). Puede encontrar enlaces a los controladores e instrucciones de instalación para todos los conectores admitidos en la [página Descarga de controladores](#).

Importante: Debe instalar el controlador PostgreSQL si quiere usar las vistas administrativas integradas.

Instalar controladores en un clúster

Tiene que instalar los controladores de las fuentes de datos en el nodo inicial de un clúster de Tableau Server. Si instala Tableau Server en varios nodos, también debe instalar los controladores en todos los nodos que ejecuten cualquiera de estos procesos:

- Servidor de aplicaciones (Vizportal)
- Procesador en segundo plano

- Servidor de datos
- VizQL Server

Informador de bloqueo de servidor

El administrador de Tableau Server puede habilitar una opción para permitir el envío de registros y archivos relacionados a Tableau si el servidor experimenta algún problema que provoque un bloqueo. Tableau utiliza estos archivos para identificar y resolver los problemas que ocasionan los bloqueos. De forma predeterminada, esta opción está deshabilitada, y solo debe habilitarse en organizaciones no sujetas a normativas relativas a la privacidad de datos.

Importante: no habilite la generación de informes de bloqueo si sus datos están sujetos a alguna normativa de privacidad.

Si Tableau Server tiene un problema que provoca un bloqueo, se generan archivos de registros y de volcado. Si la función de carga de datos de bloqueo está habilitada, estos archivos se agrupan y comprimen automáticamente en un paquete cifrado que se envía en segundo plano a la hora programada. El paquete cifrado se envía en pequeños fragmentos para limitar el impacto en el rendimiento de red. Solo se empaqueta y se carga un informe de bloqueo a la vez (no se empaqueten más informes de bloqueo hasta que se haya cargado el paquete anterior), que posteriormente se envía en el orden "primero en entrar, primero en salir". Puede programar este envío en una ventana de poco uso para reducir aún más el impacto en los usuarios.

El paquete cifrado consta de archivos y registros de volcado de memoria que incluyen lo siguiente:

- Archivos de bloqueo/volcado de memoria
- Archivos de registro de error relacionados con el bloqueo
- Archivos de manifiesto relacionados con el bloqueo

Los archivos pueden contener datos que incluyan:

- Información específica del equipo (por ejemplo, hardware, sistema operativo, dominio...).
- Una instantánea del contenido de la memoria en el momento del bloqueo, incluyendo detalles de actividad de aplicación, como información sobre conexiones de datos, acciones que ha llevado a cabo el usuario en Tableau y datos tratados en Tableau.
- Información de Tableau, incluida información que identifique al cliente.

Configurar el informador de bloqueo de servidor

La generación de informes de bloqueo del servidor está deshabilitada de manera predeterminada. En este tema se describe cómo habilitar y configurar la generación de informes de bloqueo de servidor. Los informes de bloqueo están cifrados y se envían a Tableau. Consulte Informador de bloqueo de servidor para obtener más información.

Si su organización utiliza un servidor proxy para conectarse a Internet, debe configurar el creador de informes de bloqueo del servidor para que use el proxy. Aunque ya haya configurado Tableau Server para que utilice un proxy, también debe configurar el creador de informes de bloqueo del servidor por separado. Para configurar el proxy para usar el creador de informes de bloqueo del servidor, debe usar el procedimiento de la interfaz de línea de comandos de TSM como se describe en este tema.

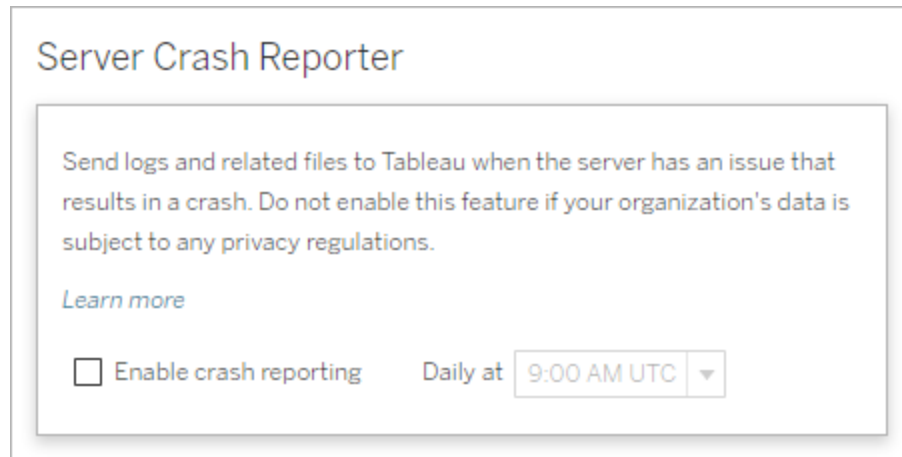
Importante: no habilite la generación de informes de bloqueo si sus datos están sujetos a alguna normativa de privacidad.

Usar la interfaz web de TSM

1. Abra TSM en un navegador:

`https://<nombre-equipo-tsm>:8850`. Para obtener más información, consulte Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager.

2. Haga clic en la pestaña **Mantenimiento**.
3. Dentro de Otras tareas de mantenimiento, en Informador de bloqueo de servidor, seleccione **Habilitar generación de informes de bloqueo**:



4. Especifique la hora del día programada para cargar los informes de bloqueo a Tableau.
5. Cuando haya terminado, haga clic en **Cambios pendientes** y, luego, en **Aplicar cambios y reiniciar**.

Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM

Utilice la plantilla del archivo de configuración a continuación para crear un archivo json. Cuando haya indicado las opciones con los valores adecuados, pase el archivo JSON y aplique la configuración con los siguientes comandos:

```
tsm settings import -f path-to-file.json
```

```
tsm pending-changes apply.
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Como el archivo de configuración utiliza la clase `configKey`, los valores que pasa no son validados por TSM tal cual están cuando utiliza la clase `configEntities`. Puede comprobar y establecer las opciones individuales utilizando los comandos `tsm configuration`.

Configuración del informador de bloqueo

La configuración del informador de bloqueos de la plantilla a continuación especifica diversas opciones para la configuración de Tableau Server para que envíe informes de bloqueo a Tableau.

Plantilla de configuración

Utilice esta plantilla para configurar los ajustes de la puerta de enlace.

Para obtener más información sobre los archivos de configuración, las entidades y las claves, consulte [Ejemplo de archivo de configuración](#).

```
{
  "configKeys": {
    "servercrashupload.enabled": "true",
    "servercrashupload.scheduled_time": "1:00:00 UTC",
    "servercrashupload.proxy_server_host": "",
    "servercrashupload.proxy_server_port": "",
    "servercrashupload.proxy_server_username": "",
    "servercrashupload.proxy_server_password": "",
    "servercrashupload.preserve_upload_packages": "false",
    "servercrashupload.delete_completed_dumps": "false"
  }
}
```

Referencia del archivo de configuración

Esta tabla incluye claves que puede establecer para configurar la generación de informes de bloqueo.

`servercrashupload.enabled`

Predeterminado: `false`.

Establézcalo en `true` para habilitar la generación de informes de bloqueo.

`servercrashupload.scheduled_time`

Predeterminado: `1:00:00 UTC`

Especifica el tiempo programado en el que se iniciarán las cargas de bloqueos. Introduzca una hora del día en formato de 24 horas.

`servercrashupload.proxy_server_host`

Si su organización utiliza un servidor proxy para comunicarse con Internet, especifique un nombre de host.

`servercrashupload.proxy_server_port`

Si su organización utiliza un servidor proxy para comunicarse con Internet, especifique un número de puerto.

`servercrashupload.proxy_server_username`

Si su servidor proxy requiere autenticación, especifique el nombre de usuario con esta clave.

`servercrashupload.proxy_server_password`

Si su servidor proxy requiere autenticación, especifique la contraseña con esta clave.

`servercrashupload.preserve_upload_packages`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Predeterminado: `false`.

Para guardar todos los paquetes que se crean a partir de la generación de informes de bloqueo, establezca esta clave a `true`.

De forma predeterminada, los paquetes se guardan en `/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/clustercontroller/tabcrashreporter.`

`servercrashupload.delete_completed_dumps`

Predeterminado: `false`.

Para eliminar todos los volcados después de que hayan sido enviados, establezca esta clave en `true`.

Navegar en las áreas de administración del entorno web de Tableau

Como administrador de Tableau Server o Tableau Online, puede acceder a configuración de administración no disponible para otros usuarios con la que podrá configurar sitios, usuarios y proyectos y llevar a cabo otras tareas relacionadas con el contenido.

La configuración descrita en este artículo se refiere al entorno web de Tableau. Los administradores de Tableau Server con credenciales adecuadas también pueden cambiar la configuración del servidor, como el procesador, la memoria caché, la autenticación, la implementación distribuida y ajustes relacionados, mediante el entorno web de TSM. Para obtener más información, consulte [Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager](#).

Acceso basado en el rol en el sitio y el número de sitios

Los menús mostrados al iniciar sesión en Tableau Server o Tableau Online dependen de las condiciones siguientes:

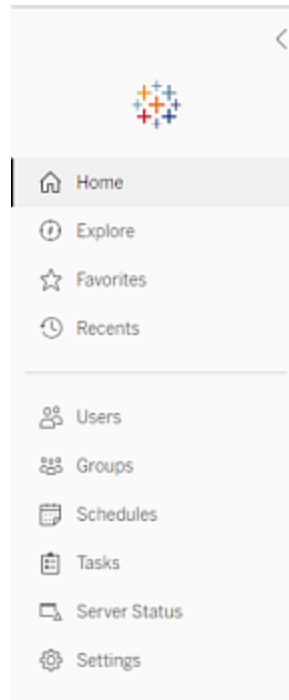
- Si es administrador de servidor o sitio.

El acceso de administrador de sitio está disponible en Tableau Online y Tableau Server. El acceso de administrador de servidor solo está disponible en Tableau Server.

- Si tiene acceso a un sitio únicamente o a varios sitios.

Administrador de servidor

En un servidor **de un solo sitio**, el selector de sitios no aparece y el resto de los menús son los mismos.

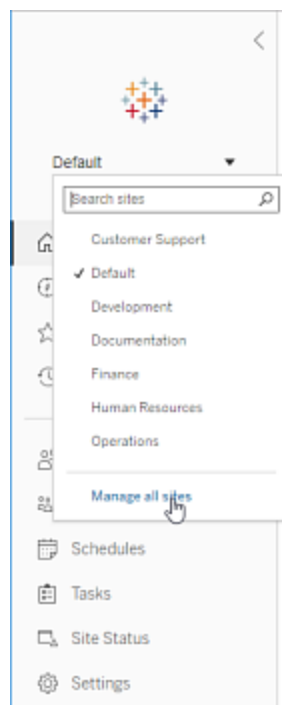
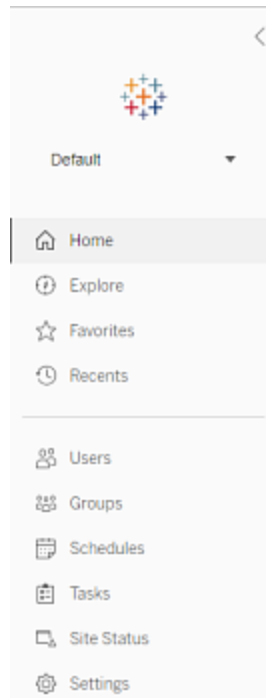


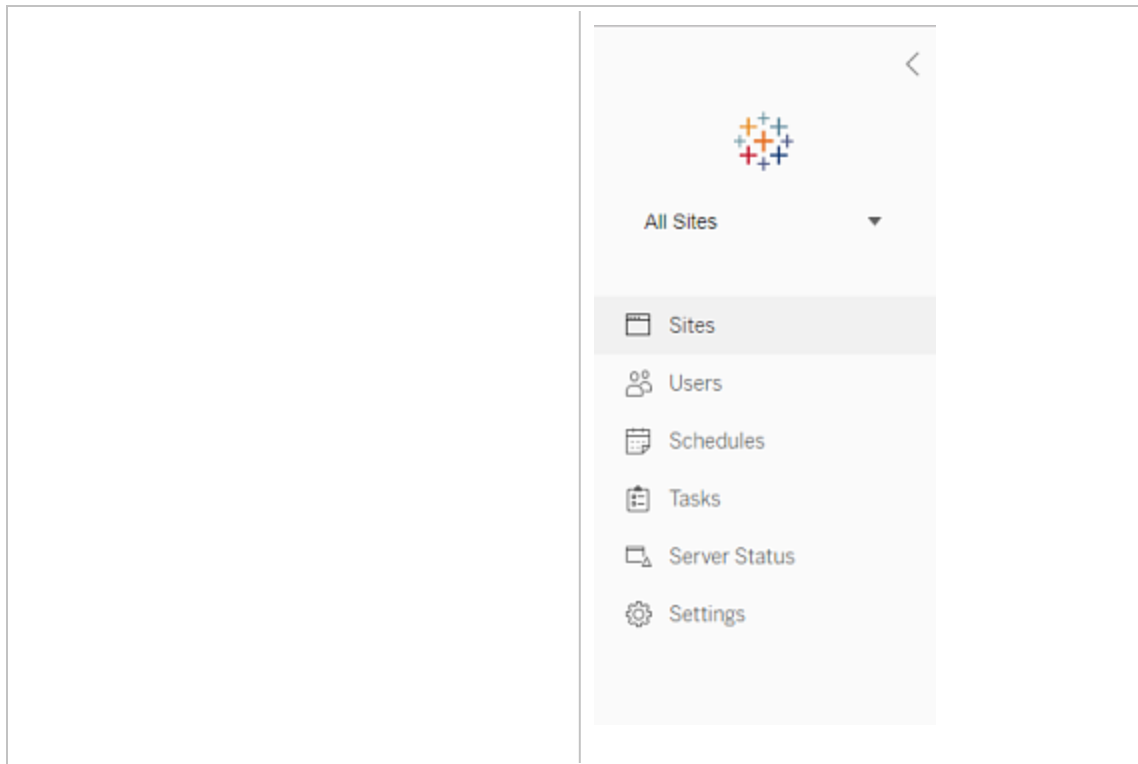
En un entorno **multisitio**, los menús de la izquierda le permiten modificar un sitio específico o todos los sitios, y configurar usuarios, grupos, programas, tareas y servidores.

Para obtener acceso a la configuración de administrador de servidor que afecta a todos los sitios, abra el menú del sitio haciendo clic en la flecha junto al nombre de sitio actual y, a continuación, seleccione **Administrar todos los sitios**.

Las pestañas **Contenido** y **Grupo** desaparecen y el texto del menú del sitio cambia a **Todos los sitios** para indicarle que está administrando la configuración global del servidor. Opciones como **Estado del servidor** reflejan la vista de todo el servidor.

Para volver a los menús de administración del sitio, haga clic en **Todos los sitios** y seleccione el sitio que quiera administrar.





Administrador de sitio

Si es administrador de sitio de Tableau Online o Tableau Server y tiene acceso a varios sitios, obtendrá menús para seleccionar el sitio que desea gestionar, administrar sus contenidos, usuarios, grupos, programas y tareas, y supervisar su estado.

En el selector de sitio se muestra el nombre del sitio actual. Para ir a otro sitio, seleccione el menú de sitio y, a continuación, seleccione el nombre de sitio.

Si solo tiene acceso a un sitio, el selector de sitio no aparece, pero el resto de los

The screenshot shows a mobile-style navigation menu for Tableau Server administration. At the top, there is a back arrow and a multi-colored plus icon. Below this is a dropdown menu currently set to 'Default'. The main menu items are: Home (highlighted), Explore, Favorites, Recents, Users, Groups, Schedules, Tasks, and Site Status.

menú son los mismos.	
----------------------	--

Tareas del administrador de servidor

Los administradores de servidor (disponible únicamente con Tableau Server Enterprise) pueden llevar a cabo las acciones siguientes:

- Supervisar la actividad y el estado del servidor.
- Generar archivos de registro.
- Añadir sitios y editar la configuración correspondiente. Solo los administradores del servidor pueden añadir sitios al servidor.
- Añadir usuarios al servidor y asignar usuarios a los sitios.
- Añadir y administrar grupos de sitio.

Para administrar la configuración únicamente de un sitio específico, primero debe navegar hasta el sitio. En cada sitio puede hacer lo siguiente:

- Administrar contenidos: cree proyectos, mueva contenidos de un proyecto a otro, asigne permisos, cambie la propiedad de un recurso de contenidos, etc.
- Administrar los programas de las suscripciones y actualizaciones de extracciones.
- Supervisar la actividad del sitio y registrar métricas de rendimiento de libro de trabajo.
- Administrar los límites de espacio de almacenamiento para el contenido publicado por los usuarios.
- Permitir la creación web.
- Habilitar el historial de revisiones.
- Permitir que los administradores de sitio añadan o quiten usuarios.
- Establezca el número máximo de licencias que el sitio puede consumir para cada tipo

de licencia (Creator, Explorer, Viewer).

- Permitir a los usuarios suscribirse a libros de trabajo y vistas, y permitir a los propietarios de contenido suscribir a otros usuarios a libros de trabajo y vistas.
- Habilitar las instantáneas sin conexión para los favoritos (solo iOS).

Tareas del administrador de sitio

Como administrador de sitio en Tableau Online o Tableau Server, puede llevar a cabo las tareas siguientes:

- Administrar contenidos: cree proyectos, mueva contenidos de un proyecto a otro, asigne permisos, cambie la propiedad de un recurso de contenidos, etc.
- Ver, gestionar y ejecutar de forma manual programas para actualizaciones de extracciones y suscripciones.
- Añadir y administrar usuarios de sitio (si el administrador de servidor lo permite; consulte Referencia de configuración del sitio).
- Añadir y administrar grupos de sitio.
- Supervisar la actividad del sitio.

Instalaciones distribuidas y de alta disponibilidad de Tableau Server

La forma más básica de ejecutar Tableau Server es instalar un solo nodo. Con este tipo de instalación, dispone de un Tableau Server completamente funcional, con todos los procesos de Tableau Services Manager (TSM) y Tableau Server ejecutándose en ese único nodo, pero tal vez no sea esta la mejor forma de usar Tableau Server. Puede decidir cómo instalar Tableau en función de las necesidades de su organización y de sus recursos. Para ello, debe añadir nodos adicionales y configurar Tableau para la alta disponibilidad. Tiene a su disposición las siguientes opciones de instalación:

- **Instalación de un solo nodo:** este tipo de instalación es razonable para efectuar comprobaciones, ejecutar pruebas y para entornos que pueden admitir periodos de inactividad puntuales y disponibilidad del sistema debido a la falta de redundancia. Todos los procesos de servidor se ejecutan en una sola máquina. Hay menos redundancia y menos protecciones en caso de que surja un problema relacionado con uno de los procesos de servidor. También debe asegurarse de que el equipo en el que instale Tableau Server cuenta con recursos adecuados para manejar los procesos y las demandas de los usuarios y los datos.
- **Instalación distribuida:** este tipo de instalación también se denomina "instalación en varios nodos" y requiere varios equipos para que pueda instalar y ejecutar procesos de servidor en esos nodos distribuidos. Distribuir los procesos de servidor en varios nodos puede ampliar la fiabilidad y la eficiencia de Tableau Server al aportar redundancia y una potencia de computación adicional. Con la configuración adecuada, una instalación distribuida también puede proporcionar conmutación por error de repositorio automática. Para obtener más información sobre la conmutación por error, consulte [Conmutación por error del repositorio](#).
- **Instalación de alta disponibilidad (HA):** una instalación de alta disponibilidad de Tableau Server es un tipo especial de instalación de varios nodos que incluye un mínimo de tres nodos y diversas instancias de procesos clave (el repositorio, el motor de datos/almacén de archivos [Hyper], el servicio de coordinación y el servicio de archivos de cliente) en diferentes equipos. En el caso de una instalación de alta disponibilidad, hay una redundancia incorporada de esos procesos clave, que incluye varios almacenes de archivo y conmutación por error de repositorio automática. El objetivo es minimizar el tiempo de inactividad del sistema eliminando puntos de error únicos y habilitando la detección de errores con conmutación por error siempre que sea posible.

Todavía existe el tiempo de inactividad en caso de un error inicial del nodo o cuando un nodo que ejecuta el servidor de aplicaciones (VizPortal) se está recuperando de un error. Los dashboard y las vistas pueden cargarse más lentamente de lo esperado, y

es posible que se agoten los tiempos de espera, según la configuración y uso de su sistema. Para obtener más información sobre el error del nodo inicial, consulte [Si falla un nodo inicial a continuación](#).

El primer equipo en el que instale Tableau, el "nodo inicial", tiene algunas características exclusivas. Tres procesos se ejecutan solo en el nodo inicial y no se pueden mover a cualquier otro nodo, excepto en un contexto de error, el Servicio de licencias (Administrador de licencias), el Servicio de activación y el Controlador de TSM (Controlador de administración). Tableau incluye un script que automatiza el traslado de estos procesos a uno de sus otros nodos existentes, de forma que pueda lograr acceso completo de nuevo a TSM y seguir ejecutando Tableau Server.

Se incluyen inicialmente otros dos procesos en el nodo inicial, pero se pueden añadir o mover a otros nodos, el CFS (Servicio de archivo de clientes) y el Servicio de coordinación. En función del método de configuración de CFS y Coordination Service, es posible que también tenga que tomar medidas para volver a implementar estas soluciones.

Para obtener información sobre cómo mover el servicio de licencias y el controlador de TSM del nodo inicial a otro nodo, consulte [Recuperación a partir de un error de un nodo inicial a continuación](#).

Requisito previo

Estas instrucciones presuponen que su clúster cumple los Requisitos distribuidos.

Nota: Todos los nodos de un clúster de varios nodos deben tener el mismo tipo de sistema operativo. No se puede instalar una instancia de varios nodos de Tableau Server en una combinación de nodos Linux y Windows.

Licencias

Debe tener una clave de producto de Tableau Server válida. El tipo de licencia puede determinar en cuántos nodos puede instalar Tableau. No puede utilizar una clave de licencia de

prueba para una instalación distribuida de Tableau Server. Para obtener más información sobre las licencias, consulte Información general sobre licencias.

Creación de una instalación distribuida de Tableau Server

Estos son los pasos generales que se siguen para crear una instalación distribuida de Tableau Server:

1. Comience instalando Tableau Server en el nodo inicial.

Para más información, consulte Instalar y configurar Tableau Server.

2. Genere un archivo de configuración de nodo (arranque) en el nodo inicial.

Para obtener más información, consulte Generar el archivo de arranque del nodo.

3. Instale Tableau Server en un nodo adicional utilizando el archivo de arranque del nodo.

Para obtener más información, consulte Instalar e iniciar un nodo adicional.

4. Configure el nodo adicional con los procesos que desee ejecutar en él.

Para obtener más información, consulte Configurar el nodo adicional.

5. Repita los pasos 3 y 4 para cualquier otro nodo que desee instalar.

6. Implemente un nuevo conjunto de Servicio de coordinación.

Para obtener más información, consulte Implementar un conjunto de Servicio de coordinación..

7. Agregue el Servicio de archivos de cliente a cada nodo que ejecute el Servicio de coordinación.

Para obtener más información, consulte Configurar el servicio de archivo al cliente.

Creación de una instalación de alta disponibilidad (HA) de Tableau Server

Una instalación de alta disponibilidad de Tableau Server es un tipo especial de instalación distribuida diseñada para admitir fallos en componentes esenciales del servidor sin perder toda su funcionalidad. Para crear una instalación de alta disponibilidad, siga los mismos pasos que para crear una implementación distribuida, pero incluya pasos nuevos para que la implementación sea de alta disponibilidad. Estos pasos adicionales incluyen la incorporación de al menos otros dos nodos (para que el clúster tenga como mínimo tres nodos), agregando una segunda instancia del repositorio y segundas instancias del motor de datos/almacén de archivos, agregando procesos de puerta de enlace e implementando un conjunto de Servicio de coordinación. También puede agregar un equilibrador de carga para distribuir solicitudes entre las puertas de enlace.

A un alto nivel, estos son los pasos que debe seguir para crear una instalación de alta disponibilidad de Tableau Server:

1. Comience instalando Tableau Server en el nodo inicial.

Para más información, consulte [Instalar y configurar Tableau Server](#).

2. Genere un archivo de configuración de nodo (arranque) en el nodo inicial.

Para obtener más información, consulte [Generar el archivo de arranque del nodo](#).

3. Instale Tableau Server en al menos dos nodos adicionales utilizando el archivo de arranque del nodo.

Para obtener más información, consulte [Instalar e iniciar un nodo adicional](#).

4. Configure cada nodo adicional con los procesos que desee ejecutar en él. Estos deben incluir una segunda copia del Tableau Server repositorio y una segunda copia del motor de datos y el almacén de archivos, así como instancias adicionales de la puerta de enlace.

Para obtener más información, consulte [Configurar el nodo adicional](#).

5. Implemente un conjunto de Servicio de coordinación.

Para obtener más información, consulte [Implementar un conjunto de Servicio de coordinación](#).

6. Agregue el Servicio de archivos de cliente a cada nodo que ejecute el Servicio de coordinación.

Para obtener más información, consulte [Configurar el servicio de archivo al cliente](#).

7. (Opcional) Configure un equilibrador de carga.

Para obtener más información, consulte [Añadir un equilibrador de carga](#).

Para obtener detalles sobre cómo crear una instalación de alta disponibilidad de tres nodos, consulte [Ejemplo: instalar y configurar un clúster de alta disponibilidad de tres nodos](#).

Si falla un nodo inicial

Si hay un problema en el nodo inicial y tiene procesos redundantes en los demás nodos, no hay garantía de que Tableau Server pueda seguir ejecutándose. Tableau Server puede continuar ejecutándose hasta 72 horas después de un error inicial del nodo, antes de que la falta del servicio de licencias afecte a otros procesos. Si es así, los usuarios podrán seguir iniciando sesión y ver su contenido después del fallo del nodo inicial, pero no podrán reconfigurar Tableau Server porque no tiene acceso al Controlador de administración.

Incluso cuando se configura con procesos redundantes, *es posible que Tableau Server no continúe funcionando después de que falle el nodo inicial*. Esto es cierto incluso cuando una instalación está configurada con alta disponibilidad. Esto significa que debería pensar en mover los dos procesos únicos a otro de los nodos en ejecución cuanto antes. Si el nodo inicial produce errores por motivos que permiten la recuperación en una cantidad de tiempo relativamente breve (por ejemplo, un error de hardware que puede corregir), primero

deberá intentar volver a poner el nodo en funcionamiento sin usar el procedimiento siguiente.

Recuperación a partir de un error de un nodo inicial

Con una instalación de Tableau Server, el nodo inicial incluye dos servicios que solo están instalados en ese nodo, el servicio de licencias y el controlador de TSM. Si hay un problema relacionado con el nodo inicial, es posible que Tableau Server no pueda seguir funcionando, aunque esté configurado para alta disponibilidad. Para recuperar el sistema de una situación de fallo del nodo inicial, puede mover el controlador de TSM y el servicio de licencias a uno de los nodos que ya se encuentran configurados. Esto le permite recuperarse del fallo mientras utiliza los recursos que ya posee en el clúster. Si el nodo inicial falla, no tiene que configurar un nodo inicial en espera.

Para obtener información detallada sobre cómo recuperar el sistema de un fallo en el nodo inicial, consulte [Recuperación a partir de un error de un nodo inicial](#).

Configurar un conjunto de Servicio de coordinación en nodos adicionales

Configurar un servicio de coordinación en varios nodos ofrece una duplicación adicional de los procesos, con lo cual se reduce la posibilidad de tiempos de inactividad en el servidor por problemas en uno de los nodos de este servicio. Si desea más información sobre cómo implementar un conjunto del servicio de coordinación en su clúster, consulte [Implementar un conjunto de Servicio de coordinación](#).

Agregar el Servicio de archivos de cliente (CFS) a nodos adicionales

Tableau Server requiere al menos una instancia del Servicio de archivos de cliente (CFS). Añadir instancias adicionales del CFS en otros nodos ofrece una duplicación adicional de los procesos, con lo cual se reduce la posibilidad de tiempos de inactividad en el servidor

por problemas en uno de los nodos de este servicio. Se recomienda configurar una instancia de CFS en cada uno de los nodos en los que implemente el Servicio de coordinación. Para obtener más información sobre cómo configurar CFS en otros nodos, consulte Configurar el servicio de archivo al cliente.

Verificación de licencias de servicio de Tableau Server

Al instalar Tableau Server se instala una serie de procesos. Algunos de estos procesos dependen de que haya una licencia válida de Tableau Server, mientras que otros procesos instalados no dependen de ello. El subconjunto de Tableau Server que necesita una licencia válida de Tableau Server se considera como "procesos con licencia".

Cuando se inicia o se reinicia un proceso con licencia, se verifica mediante el servicio Administrador de licencias de Tableau Server en el inicial principal para comprobar que haya una licencia válida. Cuando el Administrador de licencias valida la licencia, el proceso es totalmente funcional y puede responder a solicitudes de otros procesos de Tableau Server. Cuando un proceso con licencia recibe la confirmación del Administrador de licencias, el proceso no necesita volver a confirmar la licencia durante 72 horas (o hasta que se reinicie el proceso). Si el proceso no puede comprobar que dispone de una licencia (por ejemplo, en el caso de que el nodo principal no esté disponible), no se podrá ejecutar, aunque seguirá buscando una licencia válida hasta que confirme la licencia. Para ver cuándo se produjo la última verificación de licencias, consulte los archivos de registro de la carpeta , en el directorio `/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/licenseservice`. Para obtener más información sobre los procesos con licencia, consulte Procesos con licencia.

Requisitos distribuidos

Antes de que configure un conjunto de Tableau Server, asegúrese de cumplir los siguientes requisitos.

Hardware

Si bien los equipos que usa en su clúster deben cumplir los requisitos descritos en Antes de instalar..., no necesitan ser idénticos.

Pautas de hardware para alta disponibilidad

Existen algunas pautas para los sistemas que usa para **conmutación por error y alta disponibilidad**:

- **Conmutación por error, tres equipos**: para configurar un clúster que proporcione compatibilidad con conmutación por error para los procesos de almacenamiento de datos y repositorio, necesita al menos tres equipos o VM: uno para el nodo inicial de Tableau Server y dos para los nodos adicionales.
- **Varias puertas de enlace, tres equipos y un equilibrador de carga**: el hecho de añadir varios procesos de puerta de enlace a la instalación de Tableau Server y de utilizar un equilibrador de carga para distribuir las solicitudes de forma automática a estas puertas de enlace potencia la confiabilidad de Tableau. Para configurar un clúster que proporcione compatibilidad con conmutación por error y varias puertas de enlace, debe añadir un equilibrador de carga para apoyar al clúster de tres nodos.
- **Soporte para conmutación tras error y puertas de enlace múltiple: tres computadoras y un equilibrador de carga**: Para configurar un conjunto que proporcione lo anterior más soporte para puertas de enlace múltiples, necesita al menos tres equipos o VM y un equilibrador de carga para apoyar al conjunto.
- **Alta disponibilidad, tres equipos y un equilibrador de carga**: para configurar una implementación de alta disponibilidad, necesita los recursos que se han descrito anteriormente.
- **Equipos principales**: si configura la implementación para tener alta disponibilidad, el nodo inicial de Tableau Server debe estar ejecutando pocos procesos de Tableau Server o ninguno. Por lo tanto, el equipo que funciona como nodo inicial no necesita

tantos núcleos como los equipos que ejecutan los nodos adicionales. No obstante, necesitará espacio en disco para los respaldos, ya que el equipo inicial se usa durante los procesos de restauración y copia de seguridad. Además de la cantidad de espacio necesario para el archivo de copia de seguridad, necesita espacio de disco temporal. Para obtener más información sobre los requisitos de espacio en disco, consulte [Uso del espacio en disco para la copia de seguridad y la restauración](#).

Software

- Todos los nodos de una instalación distribuida deben ejecutar la misma versión de Tableau Server.
- Todos los nodos deben ejecutarse en la misma distribución de Linux.

Ubicación de la instalación

Tenga en cuenta los siguientes requisitos y limitaciones:

- Las ubicaciones de la instalación y del directorio de datos de Tableau Server debe ser la misma en todos los nodos de un clúster.
- Puede especificar una ubicación de instalación personalizada en distribuciones de tipo RHEL, pero no puede cambiar esta ubicación en Ubuntu. Para obtener más información, consulte [Directorio de instalación](#).
- Al iniciar Tableau, puede especificar una ubicación no predeterminada para el directorio de datos. Para obtener más información, consulte [Directorio de datos](#).

Red y puertos

- **Puertos:** como ocurre con cualquier sistema distribuido, los equipos o VM que use necesitan poder comunicarse entre sí. Para obtener información sobre cómo Tableau Services Manager administra el mapeo de puertos, consulte [Puertos de Tableau Services Manager](#).
- **Latencia:** La latencia de la red entre los nodos del servidor puede afectar al rendimiento de Tableau Server. Tenga en cuenta los posibles problemas de latencia,

especialmente si se encuentra con problemas de rendimiento. Para reducir la latencia de la red, puede tomar medidas como la localización de sus puertas de enlace y fuentes de datos en la proximidad del Tableau Server.

- **Direcciones IP estáticas:** cualquier equipo que ejecute Tableau Server, ya sea una instalación con un solo servidor o como parte de un clúster, debe tener una dirección IP estática.
- **Detectable:** todos los nodos del clúster deben ser detectables por otros equipos de nodos mediante DNS o un archivo host local.
- **Zona horaria y hora:** todos los nodos del clúster deben tener la misma zona horaria, con los relojes del sistema sincronizados. Esto puede producirse automáticamente. Por ejemplo, si sus nodos están todos en el dominio de Active Directory, el controlador del dominio normalmente se hace cargo. Si no está seguro de si su clúster cumple con este requisito, consulte con sus expertos en TI internos.

Procedimientos recomendados

A continuación se presentan algunos puntos que se deben tener en cuenta antes de comenzar a instalar y configurar:

- **Direcciones IP o nombres de equipo:** Tal como se ha mencionado anteriormente, cada equipo del clúster debe usar una dirección IP estática.
- **Respaldo:** es una práctica recomendada crear un respaldo antes de realizar cambios importantes en el sistema. Consulte [Hacer una copia de seguridad de los datos de Tableau Server para ver los pasos](#).

SSL

Si está planeando configurar SSL para un Tableau Server de alta disponibilidad con múltiples puertas de enlace y un equilibrador de carga ([obtenga más información](#)), asegúrese de que el certificado SSL que usa haya sido emitido para el nombre de host del equilibrador

de carga. Consulte Configurar SSL para tráfico HTTP externo a y desde Tableau Server para obtener más detalles.

Recomendaciones sobre la instalación distribuida

Al añadir nodos a una instalación de Tableau Server, debe decidir cuántos procesos desea ejecutar en cada equipo. En esta página se incluyen algunas recomendaciones generales que están pensadas únicamente como punto de partida.

Además de estas recomendaciones generales, también debería hacer lo siguiente:

- Analice el modo en que su organización utiliza Tableau Server y adapte la configuración a su caso de uso (por ejemplo, en el caso de que desee optimizarla para mejorar la respuesta de los usuarios o las actualizaciones de extractos).
- Efectúe una prueba exhaustiva de rendimiento a fin de identificar las mejores ubicaciones para ajustar la configuración de los procesos.

Para obtener más información sobre cómo adaptar una instalación de Tableau Server a las necesidades de su organización, consulte Ajuste del rendimiento.

Para obtener más información sobre los requisitos de una instalación distribuida y cómo configurar nodos adicionales, consulte Instalaciones distribuidas y de alta disponibilidad de Tableau Server.

Recomendaciones para todas las instalaciones

Aunque no es necesario que los equipos que forman un clúster de Tableau Server tengan el mismo hardware, deben cumplir los mismos requisitos mínimos del sistema. En las recomendaciones de esta página se presupone que los equipos en los que instale Tableau Server tienen ocho núcleos o más.

Las siguientes recomendaciones son válidas para todas las configuraciones del servidor:

- Ejecute los procesos del procesador en segundo plano en un equipo independiente si tiene pensado actualizar las extracciones con frecuencia. Los procesos Componente de segundo plano suelen ser los que más CPU consumen y pueden reducir la velocidad de otros procesos en el mismo equipo.

Nota: En versiones anteriores a la 10.5, el proceso del procesador en segundo plano sincronizaba las instancias temporales de motor de datos al actualizar las extracciones. En la 10.5, se instala una sola instancia de motor de datos durante la configuración con el procesador en segundo plano. El procesador en segundo plano usa esta instancia en ejecución de motor de datos cuando actualiza las extracciones.

- Si tiene pensado actualizar las extracciones con frecuencia o actualizar extracciones de gran tamaño, aumente el número de procesos del procesador en segundo plano.
- Ejecute los procesos de VizQL en un equipo que no sea el que ejecuta los procesos del procesador en segundo plano. Estando en el mismo equipo, las actualizaciones de extracciones pueden afectar a las vistas de usuario.
- La instancia de motor de datos instalada en el nodo en que también se encuentra el almacén de archivos se emplea para consultar datos para solicitudes de vistas. Para minimizar el impacto que las tareas del procesador en segundo plano tienen en las vistas de usuario, puede separar el proceso de almacén de archivos y los procesos del procesador en segundo plano.
- **Optimización con configuraciones de topología:**
 - La ubicación conjunta del almacén de archivos en el mismo nodo que el controlador de administración puede reducir el tiempo que se tarda en realizar una copia de seguridad de Tableau Server al minimizar o eliminar la necesidad de transferir datos entre nodos durante el proceso de copia de seguridad. Esto es especialmente cierto si su organización utiliza muchas extracciones.

- La ubicación conjunta del repositorio (pgsql) con el nodo Controlador de administración también puede ayudar a reducir el tiempo de copia de seguridad, pero el ahorro de tiempo es menos significativo que el del almacén de archivos.

El Controlador de administración suele estar en el nodo inicial, a menos que haya tenido un fallo en el nodo inicial y haya movido el controlador a otro nodo.

Nota: En una instalación distribuida con tres o más nodos, puede tener un máximo de dos instancias del repositorio (la activa y la pasiva). También puede ejecutar Tableau Server con un repositorio, pero en ese caso el repositorio no tendrá disponible una conmutación tras error. Para obtener más información, consulte Repositorio de Tableau Server.

Instalar y configurar nodos adicionales

Después de haber instalado Tableau Server en un equipo (o nodo), el servidor es funcional y está listo para su uso, pero no cuenta con redundancia. Si se produce un problema con un proceso o con el mismo equipo, Tableau Server podría no estar disponible. Además, todos los procesos se ejecutan en un solo equipo, por lo que puede haber una disputa de recursos en el equipo.

Puede ampliar la instalación de Tableau Server añadiendo Tableau a más nodos; para ello debe crear una instalación distribuida. En este artículo se describen los pasos generales que se deben seguir para instalar Tableau Server en más nodos. Se da por hecho que ya ha instalado Tableau en un nodo inicial. Para obtener más información sobre cómo instalar Tableau en el nodo inicial, consulte Instalar e inicializar TSM.

Si va a instalar Tableau Server en varios nodos, deberá instalar y configurar un nodo cada vez. Esto simplifica la solución de los problemas que pueda encontrar.

Importante: Debería añadir y configurar más nodos cuando pueda completar el proceso totalmente aplicando los cambios pendientes. Añadir un nodo sin terminar

aplicando los cambios pendientes podría traducirse en que los usuarios no puedan iniciar sesión en Tableau Server.

Ubicación de la instalación

Tenga en cuenta los siguientes requisitos y limitaciones:

- Las ubicaciones de la instalación y del directorio de datos de Tableau Server debe ser la misma en todos los nodos de un clúster.
- Puede especificar una ubicación de instalación personalizada en distribuciones de tipo RHEL, pero no puede cambiar esta ubicación en Ubuntu. Para obtener más información, consulte Directorio de instalación.
- Al iniciar Tableau, puede especificar una ubicación no predeterminada para el directorio de datos. Para obtener más información, consulte Directorio de datos.

Usar la interfaz web de TSM

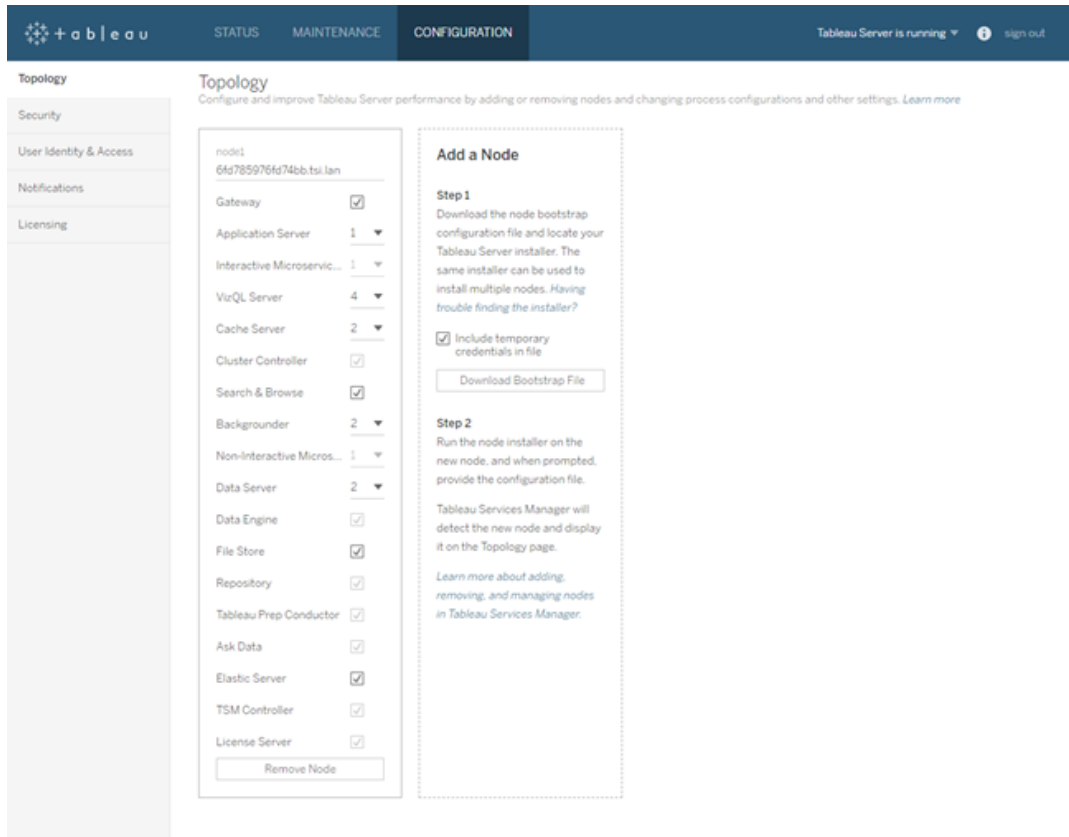
Generar el archivo de arranque del nodo

1. Abra TSM en un navegador:

`https://<nombre-equipo-tsm>:8850`

Para obtener más información, consulte Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager.

2. Haga clic en la pestaña **Configuración** y, luego, en **Descargar el archivo de arranque**, en el cuadro Añadir un nodo.



El archivo de arranque se crea y se copia en su equipo local.

A partir de la versión 2019.3, las credenciales incrustadas se incluyen en el archivo de arranque de forma predeterminada. Si no desea que las credenciales se inserten en el archivo de arranque, desactive la opción **Incluir credenciales temporales en el archivo**. Consulte la sección Novedades y cambios en Tableau Server en Novedades para obtener más información. Si desea deshabilitar completamente la capacidad de incluir credenciales incrustadas en los archivos de arranque del nodo, puede establecer una opción de configuración para el servidor. Para obtener más detalles, consulte `features.PasswordlessBootstrapInit`.

Instalar e iniciar un nodo adicional

Antes de empezar, compruebe que el archivo de arranque del nodo sea reciente. Por ejemplo, si ha ejecutado `tsm security regenerate-internal-tokens` después de

generar un archivo de arranque, se producirá un error de inicialización.

1. Copie el instalador original que utilizó en el primer equipo junto con el archivo de arranque que ha generado y colóquelos en una ubicación accesible desde el equipo al que desea añadir Tableau Server, que puede ser un recurso compartido montado en la red o directamente el nuevo equipo.
2. Si ejecuta un firewall local, deberá configurar reglas de firewall para todos los nodos del clúster. Para obtener más información, consulte [Configurar el firewall local](#).
3. En el nodo nuevo, ejecute el programa de instalación de Tableau Server:

Utilice el gestor de paquetes para instalar el paquete de Tableau Server.

La ubicación de instalación debe ser la misma en todos los nodos. No lo instale en una ubicación que utilice un enlace simbólico o en un directorio de un volumen del Sistema de archivos en red (NFS).

- En las distribuciones tipo RHEL, incluida CentOS, tiene la opción de instalar Tableau en una ubicación no predeterminada.
 - **Ubicación predeterminada:** Para instalar la función en la ubicación predeterminada (`/opt/tableau/tableau_server`), ejecute los siguientes comandos, en los que `<version>` debe tener el formato mayor-menor-mantenimiento (ejemplo: `2019-2-5`):

```
sudo yum update
```

```
sudo yum install tableau-server-<version>.x86_64.rpm
```

- **Ubicación no predeterminada:** para instalar en una ubicación no predeterminada, debe utilizar `rpm -i`. También deberá instalar todos los paquetes dependientes. Consulte la nota siguiente.

Ejecute el comando siguiente:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
sudo rpm -i --prefix /preferred/install/path
tableau-server.rpm
```

Nota: Cuando utiliza `yum` para instalar Tableau Server, todos los paquetes dependientes se descargan e instalan automáticamente. Este es el método preferido para instalar Tableau. Si desea instalar en una ubicación no predeterminada o su organización no le permite utilizar `yum` y debe realizar la instalación empleando `rpm -i`, también debe instalar todos los paquetes dependientes por separado. Para obtener información acerca de la instalación de paquetes dependientes, consulte [Instalación de Tableau Server en un equipo aislado con Linux](#).

- En Ubuntu y Debian, ejecute los siguientes comandos, en los que la `<version>` tiene el formato mayor-menor-mantenimiento (ejemplo: 2019-2-5):

```
sudo apt-get update
sudo apt-get upgrade
sudo apt-get -y install gdebi-core
sudo gdebi -n tableau-server-<version>_amd64.deb
```

Para inicializar las comunicaciones entre el nodo nuevo y el inicial, ejecute el script `initialize-tsm` que se instala al instalar Tableau Server.

Vaya al directorio `scripts`:

```
cd /opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_
code>/
```

4. `:` actualiza la configuración del entorno.
5. Ejecute el script `initialize-tsm`:

```
sudo ./initialize-tsm -b /path/to/<bootstrap>.json --accepteula
```

- Utilice el selector `-b` para proporcionar la ruta al archivo de arranque que ha copiado en el equipo. Si ha cifrado el archivo de arranque, deberá canalizar el archivo como se describe en Proteger los secretos para las operaciones de importación y exportación.
- Si el archivo de arranque se ha generado sin credenciales incrustadas, utilice el indicador `-u` para especificar el nombre de usuario del usuario administrativo en el nodo inicial. Se trata del nombre de un usuario administrativo del equipo, y no del administrador de Tableau Server. Se le solicitará que especifique la contraseña del usuario. Para obtener más información, consulte `tsm topology nodes get-bootstrap-file`.

```
sudo ./initialize-tsm -b /path/to/<bootstrap>.json -u  
<admin-user-on-first-node> --accepteula
```

Importante: Debe especificar las credenciales del mismo usuario que ha usado durante el proceso de instalación en el nodo inicial.

- Con el selector `--accepteula` se acepta el acuerdo de licencia de usuario final (EULA) de Tableau Server. El acuerdo de licencia de usuario final (EULA) está disponible en la siguiente ubicación:

```
/opt/tableau/tableau_server/packages/docs.<version_  
code>/EULA.rtf
```

Configurar el nodo adicional con el controlador del clúster

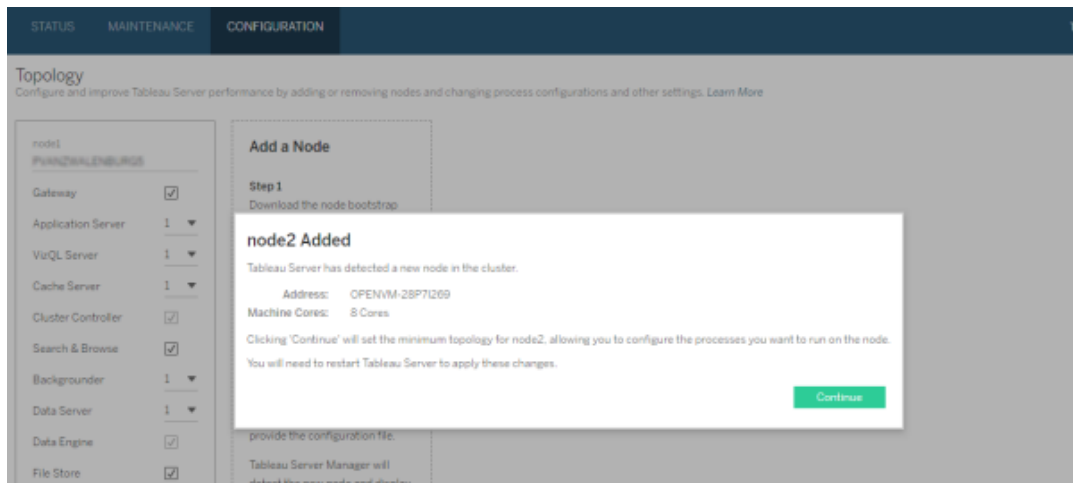
1. Abra TSM en un navegador:

```
https://<tsm-computer-name>:8850
```

Para obtener más información, consulte [Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager](#).

2. Haga clic en la pestaña **Configuración**. Se mostrará un mensaje para informarle de

que se ha añadido el nodo nuevo.



Haga clic en **Continuar** para descartar el mensaje.

3. El controlador de clúster es parte de la topología mínima y, por lo tanto, ya está seleccionado. Cada nodo debe ejecutar el controlador de clúster.

Si desea definir solo la topología mínima para el nodo, vaya al paso 4 (debajo). Haga esto, por ejemplo, si va a añadir nodos adicionales y no está preparado para configurar más opciones para este nodo.

Si desea añadir procesos adicionales a la topología mínima, especifique los procesos que se van a ejecutar en el nodo. Para ello, seleccione los procesos correspondientes o especifique el número de procesos que se van a ejecutar en el nodo.

Por ejemplo, para añadir una puerta de enlace y dos instancias del procesador en segundo plano al nodo:

- a. Seleccione **Puerta de enlace**.
- b. Establezca el recuento de **Procesador en segundo plano** en 2.

Al añadir un procesador en segundo plano a un nodo, también se añade una instancia de motor de datos si no estaba ya presente en el nodo.

Los procesos específicos y el número de procesos que establezca dependerán del entorno de su organización y sus necesidades. Algunos procesos se añaden automáticamente al añadir otro proceso. Para obtener más información, consulte [Configurar nodos y Procesos de Tableau Server](#).

Nota: La interfaz de usuario web de TSM le limita a un máximo de 8 instancias para los procesos que permiten seleccionar el número de instancias. Para configurar más instancias, use el comando `TSM topology set-process` en la línea de comandos. Para obtener más información, consulte `tsm topology set-process`.

4. Haga clic en **Cambios pendientes**, en la parte superior de la página:



Si va a configurar un clúster con tres o más nodos, aparecerá un mensaje de advertencia del conjunto de Servicio de coordinación. Puede continuar. Implementará un conjunto del Servicio de coordinación en otro paso.

5. Haga clic en **Aplicar cambios y reiniciar** y **Confirmar** para confirmar el reinicio de Tableau Server.

Después de que Tableau Server se reinicie, el nodo se incluirá en la topología mínima necesaria y cualquier otro proceso que haya configurado.

Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM

Generar el archivo de arranque del nodo

Para instalar Tableau Server en más equipos, debe utilizar el mismo instalador que ha empleado en el nodo inicial junto con un archivo de "arranque" que usted genera en el nodo inicial.

Importante: el archivo de arranque contiene una copia del archivo de almacén de claves maestro empleado para cifrar los secretos de configuración. El archivo también puede insertar credenciales que son válidas durante un tiempo predeterminado (consulte `tabadmincontroller.auth.expiration.minutes`) y sirven como cookie de sesión. Le recomendamos que tome medidas adicionales para proteger el archivo de arranque.

El siguiente conjunto de comandos proporciona un método de ejemplo para cifrar la salida del archivo de arranque. Este método es similar al proceso de cifrado descrito con más detalle en Proteger los secretos para las operaciones de importación y exportación

Tenga en cuenta, sin embargo, que este método debe pasarse como argumentos independientes con operadores finales `&& \`, de la siguiente manera:

```
mkfifo -m 600 /tmp/secure1 && \  
  
tsm topology nodes get-bootstrap-file --file /tmp/secure1 && \  
  
gpg --symmetric --batch --yes --passphrase-file ~/.-  
secrets/pgppassphrase.txt --cipher-algo AES256 --output encr-  
ypted.enc < /tmp/secure1 && \  
  
rm /tmp/secure1
```

1. Después de instalar Tableau Server en el nodo inicial, genere el archivo de arranque del nodo
2. En el nodo inicial, abra una sesión de terminal.
3. Escriba el comando para generar el archivo de arranque:

```
tsm topology nodes get-bootstrap-file --file <path\file>.json
```

A partir de la versión 2019.3, las credenciales incrustadas se incluyen en el archivo de arranque de forma predeterminada. Si no quiere que el archivo de arranque incluya credenciales, utilice la opción `-no-embedded-credentials`:

```
tsm topology nodes get-bootstrap-file --file <path\file>.json --no-embedded-credentials.
```

Consulte la sección **Novedades y cambios en Tableau Server** en **Novedades** para obtener más información. Si desea deshabilitar completamente la capacidad de incluir credenciales incrustadas en los archivos de arranque del nodo, puede establecer una opción de configuración para el servidor. Para obtener más detalles, consulte `features.PasswordlessBootstrapInit`.

Instalar e iniciar un nodo adicional

1. Copie el instalador original que utilizó en el primer equipo junto con el archivo de arranque que ha generado y colóquelos en una ubicación accesible desde el equipo al que desea añadir Tableau Server, que puede ser un recurso compartido montado en la red o directamente el nuevo equipo.
2. Si ejecuta un firewall local, deberá configurar reglas de firewall para todos los nodos del clúster. Para obtener más información, consulte **Configurar el firewall local**.
3. En el nodo nuevo, ejecute el programa de instalación de Tableau Server:

Utilice el gestor de paquetes para instalar el paquete de Tableau Server.

La ubicación de instalación debe ser la misma en todos los nodos. No lo instale en una ubicación que utilice un enlace simbólico o en un directorio de un volumen del Sistema de archivos en red (NFS).

- En las distribuciones tipo RHEL, incluida CentOS, tiene la opción de instalar Tableau en una ubicación no predeterminada.
 - **Ubicación predeterminada:** Para instalar la función en la ubicación predeterminada (`/opt/tableau/tableau_server`), ejecute los siguientes comandos, en los que `<version>` debe tener el formato mayor-menor-mantenimiento (ejemplo: 2019-2-5):

```
sudo yum update
```

```
sudo yum install tableau-server-<version>.x86_64.rpm
```

- **Ubicación no predeterminada:** para instalar en una ubicación no predeterminada, debe utilizar `rpm -i`. También deberá instalar todos los paquetes dependientes. Consulte la nota siguiente.

Ejecute el comando siguiente:

```
sudo rpm -i --prefix /preferred/install/path tableau-server.rpm
```

Nota: Cuando utiliza `yum` para instalar Tableau Server, todos los paquetes dependientes se descargan e instalan automáticamente. Este es el método preferido para instalar Tableau. Si desea instalar en una ubicación no predeterminada o su organización no le permite utilizar `yum` y debe realizar la instalación empleando `rpm -i`, también debe instalar todos los paquetes dependientes por separado. Para obtener información acerca de la instalación de paquetes dependientes, consulte [Instalación de Tableau Server en un equipo aislado con Linux](#).

- En Ubuntu y Debian, ejecute los siguientes comandos, en los que la `<version>` tiene el formato mayor-menor-mantenimiento (ejemplo: 2019-2-5):

```
sudo apt-get update
sudo apt-get upgrade
sudo apt-get -y install gdebi-core
sudo gdebi -n tableau-server-<version>_amd64.deb
```

Para inicializar las comunicaciones entre el nodo nuevo y el inicial, ejecute el script `initialize-tsm` que se instala al instalar Tableau Server.

En el nodo nuevo:

Vaya al directorio `scripts`:

```
cd /opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_
code>/
```

4. : actualiza la configuración del entorno.

5. Ejecute el script `initialize-tsm`:

```
sudo ./initialize-tsm -b /path/to/<bootstrap>.json --accepteula
```

- Utilice el selector `-b` para proporcionar la ruta al archivo de arranque que ha copiado en el equipo. Si ha cifrado el archivo de arranque, deberá canalizar el archivo como se describe en Proteger los secretos para las operaciones de importación y exportación.
- Si el archivo de arranque se ha generado sin credenciales incrustadas, utilice el indicador `-u` para especificar el nombre de usuario del usuario administrativo en el nodo inicial. Se trata del nombre de un usuario administrativo del equipo, y no del administrador de Tableau Server. Se le solicitará que especifique la contraseña del usuario. Para obtener más información, consulte `tsm topology nodes get-bootstrap-file`.

```
sudo ./initialize-tsm -b /path/to/<bootstrap>.json -u
<admin-user-on-first-node> --accepteula
```


Importante: Debe especificar las credenciales del mismo usuario que ha usado durante el proceso de instalación en el nodo inicial.

- Con el selector `--accepteula` se acepta el acuerdo de licencia de usuario final (EULA) de Tableau Server. El acuerdo de licencia de usuario final (EULA) está disponible en la siguiente ubicación:

```
/opt/tableau/tableau_server/packages/docs.<version_
code>/EULA.rtf
```

Configurar el nodo adicional

Nota: este ejemplo básico ilustra cómo establecer la topología en un nodo. Para ver un ejemplo más detallado de varios nodos en funcionamiento, consulte [Ejemplo: instalar y configurar un clúster de alta disponibilidad de tres nodos](#).

En el nodo inicial (original), establezca la topología para el nodo que acaba de añadir. La topología especifica los procesos que deben ejecutarse en el nodo y la cantidad de instancias de cada proceso que se deben ejecutar. La topología del nodo dependerá de su entorno y las necesidades de su organización. A continuación se muestran solo ejemplos de la configuración de la topología.

1. En el nodo (original) inicial, abra una sesión de terminal.

Obtenga el ID de nodo del nodo nuevo:

```
tsm topology list-nodes -v
```

2. .

La opción `-v` muestra los nodos y los procesos que están ejecutando. Puede identificar el nodo recién añadido porque no contendrá ningún proceso.

3. Especifique los procesos individuales que se deben ejecutar en este nodo.

Para ello, utilice el siguiente comando:

```
tsm topology set-process -n <nodeID> -pr <processname> -c  
<n>.
```

Debe añadir una instancia del Controlador de clúster a cada nodo.

Por ejemplo, para añadir el Controlador de clúster, dos instancias del procesador en segundo plano y una puerta de enlace a node2:

```
tsm topology set-process -n node2 -pr clustercontroller -c  
1  
tsm topology set-process -n node2 -pr backgrounder -c 2  
tsm topology set-process -n node2 -pr gateway -c 1  
.
```

Los procesos específicos y el número de procesos que establezca dependerán del entorno de su organización y sus necesidades. Algunos procesos se añaden automáticamente al añadir otro proceso. Para obtener más información, consulte *Configurar nodos y Procesos de Tableau Server*.

4. Aplique la configuración del nodo. Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

```
tsm pending-changes apply.
```

Se muestra una advertencia sobre la implementación de un conjunto de Servicio de coordinación en el caso de que haya implementado un clúster de tres o cinco nodos. Si esta es la única advertencia, puede anularla sin problema con la opción `--`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`ignore-warnings` para aplicar los cambios de configuración a pesar de la advertencia.

```
tsm pending-changes apply --ignore-warnings
```

Instalar los controladores

Debe instalar controladores para que Tableau Server pueda conectarse a los datos y ejecutar extractos. Instale estos controladores en los nodos que ejecuten cualquiera de estos procesos:

- VizQL Server (vizqlserver)
- Servidor de aplicaciones (vizportal)
- Servidor de datos (dataserver)
- Procesador en segundo plano (backgrounder)

Controladores y vistas administrativas

Si desea utilizar las vistas administrativas integradas en Tableau Server, también deberá instalar el controlador PostgreSQL en todos los nodos que ejecuten cualquiera de los procesos anteriores.

Para obtener más información, consulte Controladores de bases de datos.

Controladores de bases de datos

Los conectores de Tableau precisan un controlador para comunicarse con la base de datos. Antes de poder conectarse a fuentes de datos desde Tableau Server, debe instalar los controladores de las fuentes de datos con las que se quiera conectar. Puede encontrar información sobre las fuentes de datos admitidas en Tableau Server en Linux en la [página de especificaciones técnicas de Tableau Server](#). Puede encontrar enlaces a los controladores e instrucciones de instalación para todos los conectores admitidos en la [página Descarga de controladores](#).

Importante: Debe instalar el controlador PostgreSQL si quiere usar las vistas administrativas integradas.

Instalar controladores en un clúster

Tiene que instalar los controladores de las fuentes de datos en el nodo inicial de un clúster de Tableau Server. Si instala Tableau Server en varios nodos, también debe instalar los controladores en todos los nodos que ejecuten cualquiera de estos procesos:

- Servidor de aplicaciones (Vizportal)
- Procesador en segundo plano
- Servidor de datos
- VizQL Server

Ejemplo: instalar y configurar un clúster de alta disponibilidad de tres nodos

Una instalación de alta disponibilidad de Tableau Server con varios nodos puede maximizar la eficiencia y la disponibilidad de Tableau Server. Al configurar una implementación de Tableau Server de varios nodos, los pasos que debe seguir están diseñados para integrar la redundancia, lo que permite reducir el posible tiempo de inactividad. Además de mejorar la eficiencia trasladando o añadiendo procesos de servidor a los nodos adicionales, puede crear una instalación de alta disponibilidad de Tableau Server. Para ello debe cumplir estos requisitos:

- Añada nodos adicionales para un total de tres nodos como mínimo.
- Implemente un conjunto del Servicio de coordinación en al menos tres nodos.
- Agregar una instancia de Servicio de archivos de cliente (CFS) en al menos un nodo adicional (se recomienda agregar una instancia en cada nodo que ejecute el Servicio de coordinación)
- Añada una segunda instancia del almacén de archivos en uno de los nodos adicionales (el motor de datos se instalará automáticamente si no está a punto en el

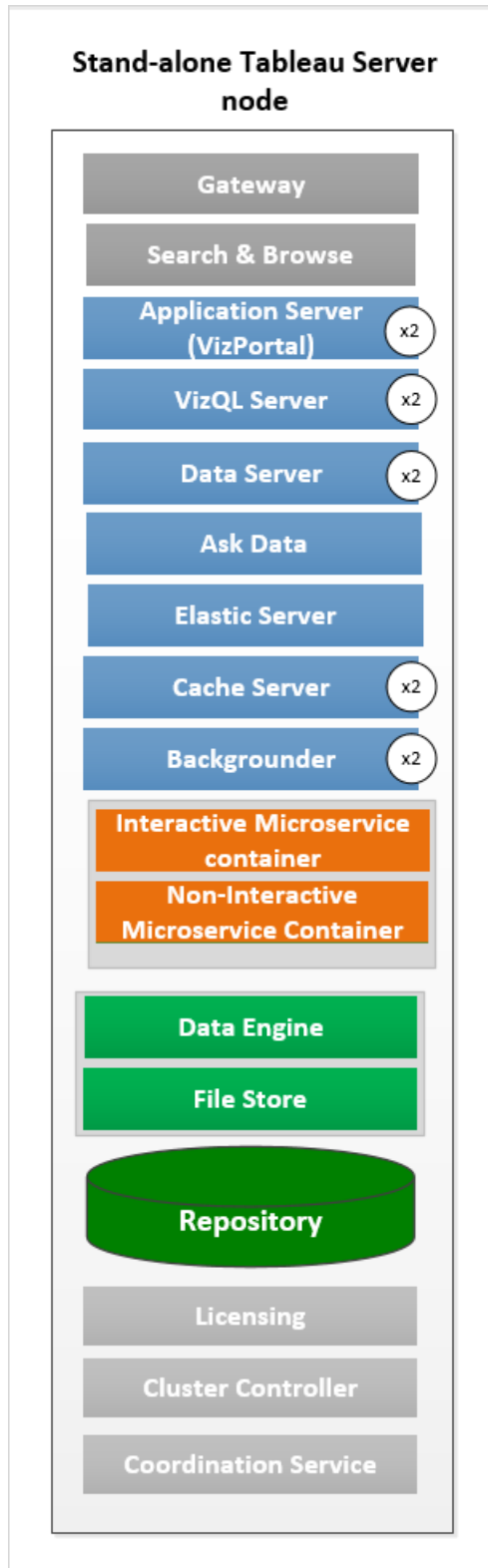
nodo).

- Añada una segunda instancia del repositorio (pgsql) a uno de los nodos adicionales.

Una instalación de Tableau Server que incluya estas incorporaciones contará con una redundancia integrada y podrá admitir la conmutación por error en el caso de que se produzca un problema con el repositorio. En este ejemplo se muestra cómo hacerlo, entre otras cosas.

Un único sistema de servidor

Una vez instalado Tableau Server en un nodo inicial, dispone de un sistema que ejecuta lo necesario para su funcionamiento. Cuenta al menos con una instancia de todos los procesos de servidor y es la configuración más básica de Tableau Server. No tiene redundancia. La topología del servidor tiene este aspecto (hay algunos procesos específicos de TSM que no se muestran):



Un sistema de tres nodos

Para integrar la redundancia, debe añadir nodos adicionales para alojar instancias de los procesos de motor de datos y almacén de archivos y de repositorio. Puede añadir instancias de otros procesos, incluidas varias instancias de un proceso en un nodo. Además, con el fin de reducir la vulnerabilidad del sistema, puede ejecutar varias puertas de enlace e instancias adicionales de algunos de los procesos de servidor. El número mínimo de equipos necesario para poder efectuar esta configuración es de tres.

En el siguiente diagrama, el proceso del almacén de archivos se ha añadido a los dos nodos adicionales. También se ha añadido una segunda instancia pasiva del repositorio a uno de los otros nodos nuevos. Por último, se han añadido los procesos de servidor (de color azul) a los nodos adicionales para ofrecer redundancia.



Pasos para la configuración

En este procedimiento se describe cómo configurar un clúster de Tableau Server de alta disponibilidad de tres nodos con dos instancias de repositorio y dos instancias de almacén

de archivos/motor de datos en los nodos adicionales, como se muestra en la ilustración anterior.

Antes de empezar

Antes de instalar Tableau Server en cualquier nodo adicional, asegúrese de que todos los nodos adicionales cumplen los requisitos distribuidos. Consulte Requisitos distribuidos para obtener información detallada.

Usar la interfaz web de TSM

Nota: Esta operación está formada por pasos que tal vez deba seguir con la línea de comandos de TSM.

Paso 1: instalar el nodo inicial

Consulte Instalar y configurar Tableau Server.

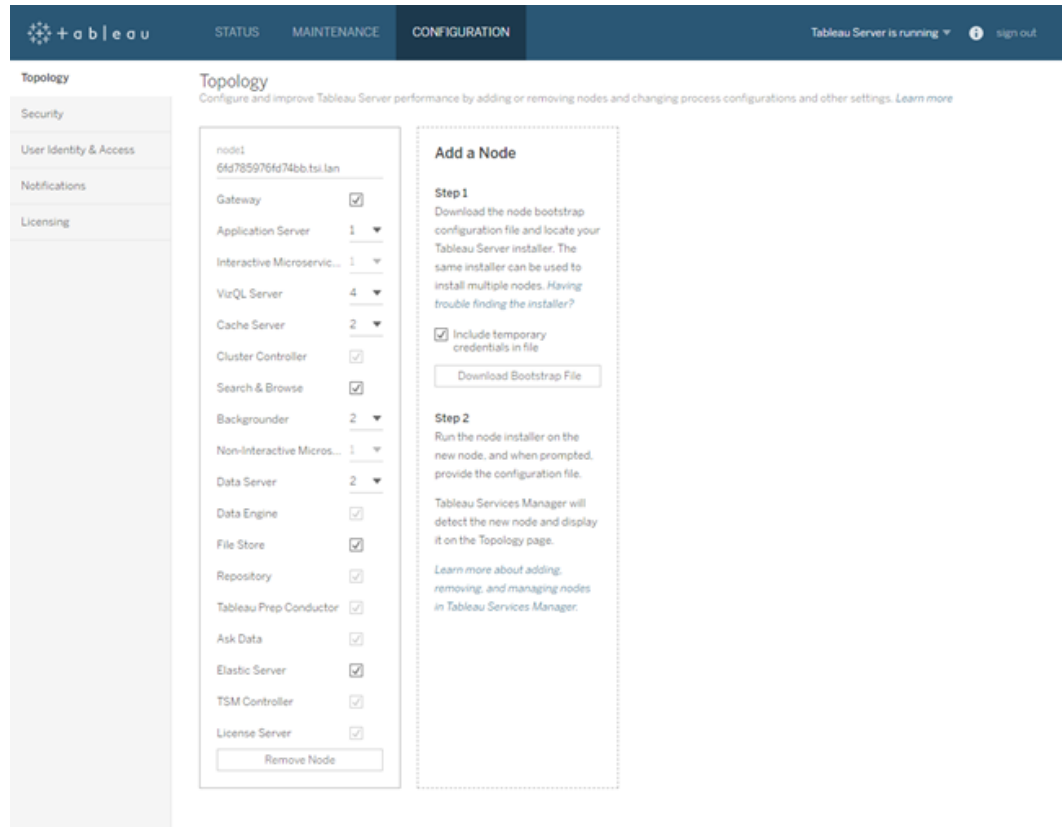
Paso 2: generar un archivo de arranque para los nodos adicionales

1. Abra TSM en un navegador:

`https://<nombre-equipo-tsm>:8850`

Para obtener más información, consulte Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager.

2. Haga clic en la pestaña **Configuración** y, luego, en **Descargar el archivo de arranque**, en el cuadro Añadir un nodo.



El archivo de arranque se crea y se copia en su equipo local.

A partir de la versión 2019.3, las credenciales incrustadas se incluyen en el archivo de arranque de forma predeterminada. Si no desea que las credenciales se inserten en el archivo de arranque, desactive la opción **Incluir credenciales temporales en el archivo**. Consulte la sección Novedades y cambios en Tableau Server en Novedades para obtener más información. Si desea deshabilitar completamente la capacidad de incluir credenciales incrustadas en los archivos de arranque del nodo, puede establecer una opción de configuración para el servidor. Para obtener más detalles, consulte `features.PasswordlessBootstrapInit`.

Paso 3: instalar e inicializar un nodo adicional

1. Copie el instalador original que utilizó en el primer equipo junto con el archivo de arranque que ha generado y colóquelos en una ubicación accesible desde el equipo

al que desea añadir Tableau Server, que puede ser un recurso compartido montado en la red o directamente el nuevo equipo.

2. Si ejecuta un firewall local, deberá configurar reglas de firewall para todos los nodos del clúster. Para obtener más información, consulte Configurar el firewall local.
3. En el nodo nuevo, ejecute el programa de instalación de Tableau Server:

Utilice el gestor de paquetes para instalar el paquete de Tableau Server.

La ubicación de instalación debe ser la misma en todos los nodos. No lo instale en una ubicación que utilice un enlace simbólico o en un directorio de un volumen del Sistema de archivos en red (NFS).

- En las distribuciones tipo RHEL, incluida CentOS, tiene la opción de instalar Tableau en una ubicación no predeterminada.
 - **Ubicación predeterminada:** Para instalar la función en la ubicación predeterminada (`/opt/tableau/tableau_server`), ejecute los siguientes comandos, en los que `<version>` debe tener el formato mayor-menor-mantenimiento (ejemplo: 2019-2-5):

```
sudo yum update
```

```
sudo yum install tableau-server-<version>.x86_64.rpm
```

- **Ubicación no predeterminada:** para instalar en una ubicación no predeterminada, debe utilizar `rpm -i`. También deberá instalar todos los paquetes dependientes. Consulte la nota siguiente.

Ejecute el comando siguiente:

```
sudo rpm -i --prefix /preferred/install/path  
tableau-server.rpm
```

Nota: Cuando utiliza `yum` para instalar Tableau Server, todos los paquetes dependientes se descargan e instalan automáticamente. Este es el método preferido para instalar Tableau. Si desea instalar en una ubicación no predeterminada o su organización no le permite utilizar `yum` y debe realizar la instalación empleando `rpm -i`, también debe instalar todos los paquetes dependientes por separado. Para obtener información acerca de la instalación de paquetes dependientes, consulte *Instalación de Tableau Server en un equipo aislado con Linux*.

- En Ubuntu y Debian, ejecute los siguientes comandos, en los que la `<version>` tiene el formato mayor-menor-mantenimiento (ejemplo: 2019-2-5):

```
sudo apt-get update
sudo apt-get upgrade
sudo apt-get -y install gdebi-core
sudo gdebi -n tableau-server-<version>_amd64.deb
```

Para inicializar las comunicaciones entre el nodo nuevo y el inicial, ejecute el script `initialize-tsm` que se instala al instalar Tableau Server.

Vaya al directorio `scripts`:

```
cd /opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_code>/
```

4. : actualiza la configuración del entorno.

5. Ejecute el script `initialize-tsm`:

```
sudo ./initialize-tsm -b /path/to/<bootstrap>.json --accepteula
```

- Utilice el selector `-b` para proporcionar la ruta al archivo de arranque que ha copiado en el equipo. Si ha cifrado el archivo de arranque, deberá canalizar el archivo como se describe en *Proteger los secretos para las operaciones de*

importación y exportación.

- Si el archivo de arranque se ha generado sin credenciales incrustadas, utilice el indicador `-u` para especificar el nombre de usuario del usuario administrativo en el nodo inicial. Se trata del nombre de un usuario administrativo del equipo, y no del administrador de Tableau Server. Se le solicitará que especifique la contraseña del usuario. Para obtener más información, consulte `tsm topology nodes get-bootstrap-file`.

```
sudo ./initialize-tsm -b /path/to/<bootstrap>.json -u  
<admin-user-on-first-node> --accepteula
```

Importante: Debe especificar las credenciales del mismo usuario que ha usado durante el proceso de instalación en el nodo inicial.

- Con el selector `--accepteula` se acepta el acuerdo de licencia de usuario final (EULA) de Tableau Server. El acuerdo de licencia de usuario final (EULA) está disponible en la siguiente ubicación:

```
/opt/tableau/tableau_server/packages/docs.<version_  
code>/EULA.rtf
```

Paso 4: instalar e inicializar un segundo nodo adicional

1. Copie el instalador original que utilizó en el primer equipo junto con el archivo de arranque que ha generado y colóquelos en una ubicación accesible desde el equipo al que desea añadir Tableau Server, que puede ser un recurso compartido montado en la red o directamente el nuevo equipo.
2. Si ejecuta un firewall local, deberá configurar reglas de firewall para todos los nodos del clúster. Para obtener más información, consulte [Configurar el firewall local](#).
3. En el nodo nuevo, ejecute el programa de instalación de Tableau Server:

Utilice el gestor de paquetes para instalar el paquete de Tableau Server.

La ubicación de instalación debe ser la misma en todos los nodos. No lo instale en una ubicación que utilice un enlace simbólico o en un directorio de un volumen del Sistema de archivos en red (NFS).

- En las distribuciones tipo RHEL, incluida CentOS, tiene la opción de instalar Tableau en una ubicación no predeterminada.

- **Ubicación predeterminada:** Para instalar la función en la ubicación predeterminada (`/opt/tableau/tableau_server`), ejecute los siguientes comandos, en los que `<version>` debe tener el formato mayor-menor-mantenimiento (ejemplo: `2019-2-5`):

```
sudo yum update
```

```
sudo yum install tableau-server-<version>.x86_64.rpm
```

- **Ubicación no predeterminada:** para instalar en una ubicación no predeterminada, debe utilizar `rpm -i`. También deberá instalar todos los paquetes dependientes. Consulte la nota siguiente.

Ejecute el comando siguiente:

```
sudo rpm -i --prefix /preferred/install/path
tableau-server.rpm
```

Nota: Cuando utiliza `yum` para instalar Tableau Server, todos los paquetes dependientes se descargan e instalan automáticamente. Este es el método preferido para instalar Tableau. Si desea instalar en una ubicación no predeterminada o su organización no le permite utilizar `yum` y debe realizar la instalación empleando `rpm -i`, también debe instalar todos los paquetes dependientes por separado. Para obtener información

acerca de la instalación de paquetes dependientes, consulte [Instalación de Tableau Server en un equipo aislado con Linux](#).

- En Ubuntu y Debian, ejecute los siguientes comandos, en los que la `<version>` tiene el formato mayor-menor-mantenimiento (ejemplo: 2019-2-5):

```
sudo apt-get update
sudo apt-get upgrade
sudo apt-get -y install gdebi-core
sudo gdebi -n tableau-server-<version>_amd64.deb
```

Para inicializar las comunicaciones entre el nodo nuevo y el inicial, ejecute el script `initialize-tsm` que se instala al instalar Tableau Server.

Vaya al directorio `scripts`:

```
cd /opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_code>/
```

4. : actualiza la configuración del entorno.
5. Ejecute el script `initialize-tsm`:

```
sudo ./initialize-tsm -b /path/to/<bootstrap>.json --accepteula
```

- Utilice el selector `-b` para proporcionar la ruta al archivo de arranque que ha copiado en el equipo. Si ha cifrado el archivo de arranque, deberá canalizar el archivo como se describe en [Proteger los secretos para las operaciones de importación y exportación](#).
- Si el archivo de arranque se ha generado sin credenciales incrustadas, utilice el indicador `-u` para especificar el nombre de usuario del usuario administrativo en el nodo inicial. Se trata del nombre de un usuario administrativo del equipo, y no del administrador de Tableau Server. Se le solicitará que especifique la

contraseña del usuario. Para obtener más información, consulte `tsm topology nodes get-bootstrap-file`.

```
sudo ./initialize-tsm -b /path/to/<bootstrap>.json -u  
<admin-user-on-first-node> --accepteula
```

Importante: Debe especificar las credenciales del mismo usuario que ha usado durante el proceso de instalación en el nodo inicial.

- Con el selector `--accepteula` se acepta el acuerdo de licencia de usuario final (EULA) de Tableau Server. El acuerdo de licencia de usuario final (EULA) está disponible en la siguiente ubicación:

```
/opt/tableau/tableau_server/packages/docs.<version_  
code>/EULA.rtf
```

Paso 5: configurar el nuevo nodo con una topología mínima

Para llevar a cabo el proceso de adición de nodos nuevos al clúster, deberá configurarlos con una topología mínima. Con una topología mínima, el único cambio pendiente será la adición de Controlador de clúster, que es necesario en cada nodo. Si desea incorporar otros procesos a los nodos, puede añadir la mayoría de ellos al mismo tiempo. En este ejemplo solo se configuran los nodos con Controlador de clúster.

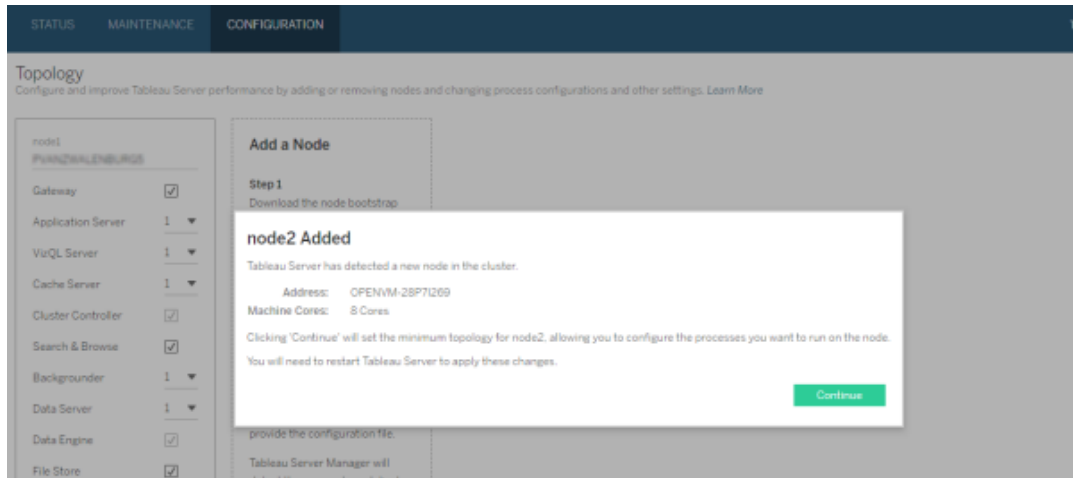
1. Abra TSM en un navegador:

```
https://<nombre-equipo-tsm>:8850
```

Para obtener más información, consulte [Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager](#).

2. Haga clic en la pestaña **Configuración**. Debería aparecer un mensaje para informarle de que se han añadido nodos nuevos.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux



Haga clic en **Continuar** para descartar el mensaje.

3. Haga clic en **Cambios pendientes**, en la parte superior de la página:



Si va a configurar un clúster con tres o más nodos, aparecerá un mensaje de advertencia del conjunto de Servicio de coordinación. Puede continuar. Implementará un conjunto del Servicio de coordinación en otro paso.

4. Haga clic en **Aplicar cambios y reiniciar** y **Confirmar** para confirmar el reinicio de Tableau Server.

Al reiniciar Tableau Server, los nodos se incluyen con la topología mínima necesaria.

Paso 6: implementar un conjunto del Servicio de coordinación

Si instala un total de tres o más nodos, también debe implementar un conjunto del Servicio de coordinación. Si no lo hace, obtendrá un mensaje de advertencia cada vez que realice cambios en la configuración del servidor o la topología. Puede ignorar este mensaje, pero se recomienda implementar un conjunto del Servicio de coordinación de varios nodos.

Al instalar Tableau Server, en el nodo inicial se instala una única instancia del Servicio de coordinación. TSM y Tableau Server dependen del Servicio de coordinación para funcionar

correctamente. Así pues, para ofrecer redundancia y garantizar la disponibilidad en las instalaciones de varios nodos, debe configurar más instancias del Servicio de coordinación implementando un conjunto del Servicio de coordinación. Los conjuntos del Servicio de coordinación se instalan con una, tres o cinco instancias del Servicio de coordinación. En una instalación de Tableau Server con tres nodos, el número recomendado de instancias del Servicio de coordinación es de tres, una en cada nodo.

No intente implementar un conjunto del Servicio de coordinación si hay otros cambios pendientes. Descarte o aplique los cambios pendientes antes de implementar un nuevo conjunto del Servicio de coordinación.

Nota: Esta operación está formada por pasos que tal vez deba seguir con la línea de comandos de TSM.

En los siguientes pasos se muestra cómo implementar un nuevo conjunto de Servicio de coordinación en un clúster de Tableau Server existente de tres nodos y cómo limpiar el conjunto antiguo.

1. En el nodo inicial, abra una sesión de terminal.
2. Detenga Tableau Server:

```
tsm stop
```

Si se le pide, inicie sesión como administrador de TSM.

Algunos procesos de TSM seguirán ejecutándose, incluido el Controlador y el Agente de administración.

3. Confirme que no hay cambios pendientes:

```
tsm pending-changes list
```

Si hay cambios pendientes, debe descartarlos o aplicarlos. La aplicación de los cambios pendientes llevará un tiempo:

- Descarte los cambios mediante

```
tsm pending-changes discard
```

o

- aplique los cambios usando

```
tsm pending-changes apply
```

Espere hasta que el comando se complete y vuelva al símbolo del sistema.

4. Obtenga los ID de cada uno de los nodos del clúster:

```
tsm topology list-nodes -v
```

5. Utilice el comando `tsm topology deploy-coordination-service` para añadir un nuevo conjunto de Servicio de coordinación añadiendo el Servicio de coordinación a los nodos especificados. Debe especificar el nodo (o nodos) a los que se debería añadir el Servicio de coordinación. El comando también convierte el nuevo conjunto en el conjunto de "producción" (es decir, en el conjunto en uso) y elimina el conjunto anterior, salvo que no se pueda realizar la implementación. Si esto sucede, consulte el paso 6 a continuación.

Nota: Un mensaje "y/n" aparece para confirmar que se va a producir un reinicio del servidor. Para ejecutar el comando sin entrada, incluya la opción `--ignore-prompt`.

Por ejemplo, implemente el Servicio de coordinación en los tres nodos de un clúster de tres nodos, donde los nodos son `nodo1`, `nodo2` y `nodo3`:

```
tsm topology deploy-coordination-service -n nodo1,-  
nodo2,node3
```

Espere hasta que el comando se complete y vuelva al símbolo del sistema.

6. (Opcional) Si se produce un error en la implementación, debe ejecutar el comando `tsm topology cleanup-coordination-service` para quitar el conjunto implementado sin éxito. Para obtener más información sobre cómo ejecutar el comando, consulte `tsm topology cleanup-coordination-service`.
7. Inicie Tableau Server:

```
tsm start
```

Para obtener información y otros detalles sobre la implementación de un conjunto nuevo del Servicio de coordinación, consulte Implementar un conjunto de Servicio de coordinación..

Paso 7: configurar los servicios de archivos de cliente (CFS) en nodos adicionales

Añadir el CFS en nodos adicionales Se recomienda agregar el CFS en todos los nodos que ejecutan el Servicio de coordinación.

Nota: Esta operación está formada por pasos que tal vez deba seguir con la línea de comandos de TSM.

1. En el nodo inicial, abra una sesión de terminal.
2. Busque el ID de nodo que vaya a añadir a CFS:

```
tsm topology list-nodes -v
```

3. Añada CFS al nodo; para ello, especifique el nodo, el proceso y una sola instancia.

Por ejemplo, este comando añade una instancia de CFS al nodo 2:

```
tsm topology set-process -n node2 -pr clientfileservice -c  
1
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Si intenta agregar una instancia de CFS a un nodo que ya está configurado con CFS, verá un mensaje de error que le informa de que ya hay una instancia en el nodo.

Para agregar CFS a otros nodos, repita este paso para cada nodo.

4. Aplique los cambios:

```
tsm pending-changes apply
```

Paso 7: configurar procesos para el segundo nodo

1. Abra TSM en un navegador:

<https://<nombre-equipo-tsm>:8850>

Para obtener más información, consulte [Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager](#).

2. Haga clic en la pestaña **Configuración**.
3. Especifique los procesos y el número de instancias que deben ejecutarse en el primer nodo adicional.

En este ejemplo:

- a. Seleccione **Puerta de enlace**.
- b. Establezca el recuento de **Servidor de aplicaciones** (vizportal) en 2.
- c. Establezca el recuento de **VizQL Server** en 2.
- d. Establezca el recuento de **servidor de caché** en 2.
- e. Seleccione **Buscar y explorar**.
- f. Establezca el recuento de **Procesador en segundo plano** en 2.

Al añadir un procesador en segundo plano a un nodo, también se añade una instancia de motor de datos si no estaba ya presente en el nodo.

- g. Establezca el recuento de **Servidor de datos** en 2.
- h. Seleccione **Almacén de archivos**.
- i. Seleccione **Repositorio** (pgsql).

Los procesos específicos y el número de procesos que establezca dependerán del entorno de su organización y sus necesidades. Algunos procesos se añaden automáticamente al añadir otro proceso. Para obtener más información, consulte Configurar nodos y Procesos de Tableau Server.

Nota: La interfaz de usuario web de TSM le limita a un máximo de 8 instancias para los procesos que permiten seleccionar el número de instancias. Para configurar más instancias, use el comando `TSM topology set-process` en la línea de comandos. Para obtener más información, consulte `tsm topology set-process`.

Paso 8: configurar los procesos del tercer nodo

1. En TSM, en la pestaña **Configuración**, especifique los procesos y el número de instancias que deben ejecutarse en el segundo nodo adicional.

En este ejemplo:

- a. Seleccione **Puerta de enlace**.
- b. Establezca el recuento de **Servidor de aplicaciones** (vizportal) en 2.
- c. Establezca el recuento de **VizQL Server** en 2.
- d. Establezca el recuento de **servidor de caché** en 2.
- e. Seleccione **Buscar y explorar**.

- f. Establezca el recuento de **Procesador en segundo plano** en 2.

Al añadir un procesador en segundo plano a un nodo, también se añade una instancia de motor de datos si no estaba ya presente en el nodo.

- g. Establezca el recuento de **Servidor de datos** en 2.

- h. Seleccione **Almacén de archivos**.

- 2. Haga clic en **Cambios pendientes**, en la parte superior de la página:



Aparece la lista de cambios pendientes.

- 3. Haga clic en **Aplicar cambios y reiniciar** y **Confirmar** para confirmar el reinicio de Tableau Server.

Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM

Paso 1: instalar el nodo inicial

Consulte [Instalar y configurar Tableau Server](#).

Paso 2: generar un archivo de arranque para los nodos adicionales

Para instalar Tableau Server en más equipos, debe utilizar el mismo instalador que ha empleado en el nodo inicial junto con un archivo de "arranque" que usted genera en el nodo inicial.

Importante: el archivo de arranque contiene una copia del archivo de almacén de claves maestro empleado para cifrar los secretos de configuración. El archivo también puede insertar credenciales que son válidas durante un tiempo predeterminado (consulte `tabadmincontroller.auth.expiration.minutes`) y sirven como cookie de sesión. Le recomendamos que tome medidas adicionales para proteger el archivo de arranque.

El siguiente conjunto de comandos proporciona un método de ejemplo para cifrar la salida

del archivo de arranque. Este método es similar al proceso de cifrado descrito con más detalle en Proteger los secretos para las operaciones de importación y exportación

Tenga en cuenta, sin embargo, que este método debe pasarse como argumentos independientes con operadores finales `&& \`, de la siguiente manera:

```
mkfifo -m 600 /tmp/secure1 && \  
  
tsm topology nodes get-bootstrap-file --file /tmp/secure1 && \  
  
gpg --symmetric --batch --yes --passphrase-file ~/.-  
secrets/pgppassphrase.txt --cipher-algo AES256 --output encr-  
ypted.enc < /tmp/secure1 && \  
  
rm /tmp/secure1
```

1. Después de instalar Tableau Server en el nodo inicial, genere el archivo de arranque del nodo
2. En el nodo inicial, abra una sesión de terminal.
3. Escriba el comando para generar el archivo de arranque:

```
tsm topology nodes get-bootstrap-file --file <path\  
file>.json
```

A partir de la versión 2019.3, las credenciales incrustadas se incluyen en el archivo de arranque de forma predeterminada. Si no quiere que el archivo de arranque incluya credenciales, utilice la opción `-no-embedded-credentials`:

```
tsm topology nodes get-bootstrap-file --file <path\  
file>.json --no-embedded-credentials.
```

Consulte la sección [Novedades y cambios en Tableau Server](#) en [Novedades para obtener más información](#). Si desea deshabilitar completamente la capacidad de incluir credenciales incrustadas en los archivos de arranque del nodo, puede esta-

blecer una opción de configuración para el servidor. Para obtener más detalles, consulte `features.PasswordlessBootstrapInit`.

Paso 3: instalar un nodo adicional

1. Copie el instalador original que utilizó en el primer equipo junto con el archivo de arranque que ha generado y colóquelos en una ubicación accesible desde el equipo al que desea añadir Tableau Server, que puede ser un recurso compartido montado en la red o directamente el nuevo equipo.
2. Si ejecuta un firewall local, deberá configurar reglas de firewall para todos los nodos del clúster. Para obtener más información, consulte [Configurar el firewall local](#).
3. En el nodo nuevo, ejecute el programa de instalación de Tableau Server:

Utilice el gestor de paquetes para instalar el paquete de Tableau Server.

La ubicación de instalación debe ser la misma en todos los nodos. No lo instale en una ubicación que utilice un enlace simbólico o en un directorio de un volumen del Sistema de archivos en red (NFS).

- En las distribuciones tipo RHEL, incluida CentOS, tiene la opción de instalar Tableau en una ubicación no predeterminada.
 - **Ubicación predeterminada:** Para instalar la función en la ubicación predeterminada (`/opt/tableau/tableau_server`), ejecute los siguientes comandos, en los que `<version>` debe tener el formato mayor-menor-mantenimiento (ejemplo: `2019-2-5`):

```
sudo yum update
```

```
sudo yum install tableau-server-<version>.x86_64.rpm
```

- **Ubicación no predeterminada:** para instalar en una ubicación no

predeterminada, debe utilizar `rpm -i`. También deberá instalar todos los paquetes dependientes. Consulte la nota siguiente.

Ejecute el comando siguiente:

```
sudo rpm -i --prefix /preferred/install/path
tableau-server.rpm
```

Nota: Cuando utiliza `yum` para instalar Tableau Server, todos los paquetes dependientes se descargan e instalan automáticamente. Este es el método preferido para instalar Tableau. Si desea instalar en una ubicación no predeterminada o su organización no le permite utilizar `yum` y debe realizar la instalación empleando `rpm -i`, también debe instalar todos los paquetes dependientes por separado. Para obtener información acerca de la instalación de paquetes dependientes, consulte *Instalación de Tableau Server en un equipo aislado con Linux*.

- En Ubuntu y Debian, ejecute los siguientes comandos, en los que la `<version>` tiene el formato mayor-menor-mantenimiento (ejemplo: 2019-2-5):

```
sudo apt-get update
sudo apt-get upgrade
sudo apt-get -y install gdebi-core
sudo gdebi -n tableau-server-<version>_amd64.deb
```

Para inicializar las comunicaciones entre el nodo nuevo y el inicial, ejecute el script `initialize-tsm` que se instala al instalar Tableau Server.

En el nodo nuevo:

Vaya al directorio `scripts`:

```
cd /opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_
code>/
```

4. : actualiza la configuración del entorno.

5. Ejecute el script initialize-tsm:

```
sudo ./initialize-tsm -b /path/to/<bootstrap>.json --accepteula
```

- Utilice el selector `-b` para proporcionar la ruta al archivo de arranque que ha copiado en el equipo. Si ha cifrado el archivo de arranque, deberá canalizar el archivo como se describe en Proteger los secretos para las operaciones de importación y exportación.
- Si el archivo de arranque se ha generado sin credenciales incrustadas, utilice el indicador `-u` para especificar el nombre de usuario del usuario administrativo en el nodo inicial. Se trata del nombre de un usuario administrativo del equipo, y no del administrador de Tableau Server. Se le solicitará que especifique la contraseña del usuario. Para obtener más información, consulte `tsm topology nodes get-bootstrap-file`.

```
sudo ./initialize-tsm -b /path/to/<bootstrap>.json -u <admin-user-on-first-node> --accepteula
```

Importante: Debe especificar las credenciales del mismo usuario que ha usado durante el proceso de instalación en el nodo inicial.

- Con el selector `--accepteula` se acepta el acuerdo de licencia de usuario final (EULA) de Tableau Server. El acuerdo de licencia de usuario final (EULA) está disponible en la siguiente ubicación:

```
/opt/tableau/tableau_server/packages/docs.<version_code>/EULA.rtf
```

Paso 4: instalar un segundo nodo adicional

Instale Tableau Server en el segundo nodo adicional:

1. Copie el instalador original que utilizó en el primer equipo junto con el archivo de arranque que ha generado y colóquelos en una ubicación accesible desde el equipo al que desea añadir Tableau Server, que puede ser un recurso compartido montado en la red o directamente el nuevo equipo.
2. Si ejecuta un firewall local, deberá configurar reglas de firewall para todos los nodos del clúster. Para obtener más información, consulte [Configurar el firewall local](#).
3. En el nodo nuevo, ejecute el programa de instalación de Tableau Server:

Utilice el gestor de paquetes para instalar el paquete de Tableau Server.

La ubicación de instalación debe ser la misma en todos los nodos. No lo instale en una ubicación que utilice un enlace simbólico o en un directorio de un volumen del Sistema de archivos en red (NFS).

- En las distribuciones tipo RHEL, incluida CentOS, tiene la opción de instalar Tableau en una ubicación no predeterminada.

- **Ubicación predeterminada:** Para instalar la función en la ubicación predeterminada (`/opt/tableau/tableau_server`), ejecute los siguientes comandos, en los que `<version>` debe tener el formato mayor-menor-mantenimiento (ejemplo: `2019-2-5`):

```
sudo yum update
```

```
sudo yum install tableau-server-<version>.x86_64.rpm
```

- **Ubicación no predeterminada:** para instalar en una ubicación no predeterminada, debe utilizar `rpm -i`. También deberá instalar todos los paquetes dependientes. Consulte la nota siguiente.

Ejecute el comando siguiente:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
sudo rpm -i --prefix /preferred/install/path
tableau-server.rpm
```

Nota: Cuando utiliza `yum` para instalar Tableau Server, todos los paquetes dependientes se descargan e instalan automáticamente. Este es el método preferido para instalar Tableau. Si desea instalar en una ubicación no predeterminada o su organización no le permite utilizar `yum` y debe realizar la instalación empleando `rpm -i`, también debe instalar todos los paquetes dependientes por separado. Para obtener información acerca de la instalación de paquetes dependientes, consulte [Instalación de Tableau Server en un equipo aislado con Linux](#).

- En Ubuntu y Debian, ejecute los siguientes comandos, en los que la `<version>` tiene el formato mayor-menor-mantenimiento (ejemplo: 2019-2-5):

```
sudo apt-get update
sudo apt-get upgrade
sudo apt-get -y install gdebi-core
sudo gdebi -n tableau-server-<version>_amd64.deb
```

Para inicializar las comunicaciones entre el nodo nuevo y el inicial, ejecute el script `initialize-tsm` que se instala al instalar Tableau Server.

En el nodo nuevo:

Vaya al directorio `scripts`:

```
cd /opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_
code>/
```

4. `:` actualiza la configuración del entorno.
5. Ejecute el script `initialize-tsm`:

```
sudo ./initialize-tsm -b /path/to/<bootstrap>.json --accepteula
```

- Utilice el selector `-b` para proporcionar la ruta al archivo de arranque que ha copiado en el equipo. Si ha cifrado el archivo de arranque, deberá canalizar el archivo como se describe en Proteger los secretos para las operaciones de importación y exportación.
- Si el archivo de arranque se ha generado sin credenciales incrustadas, utilice el indicador `-u` para especificar el nombre de usuario del usuario administrativo en el nodo inicial. Se trata del nombre de un usuario administrativo del equipo, y no del administrador de Tableau Server. Se le solicitará que especifique la contraseña del usuario. Para obtener más información, consulte `tsm topology nodes get-bootstrap-file`.

```
sudo ./initialize-tsm -b /path/to/<bootstrap>.json -u  
<admin-user-on-first-node> --accepteula
```

Importante: Debe especificar las credenciales del mismo usuario que ha usado durante el proceso de instalación en el nodo inicial.

- Con el selector `--accepteula` se acepta el acuerdo de licencia de usuario final (EULA) de Tableau Server. El acuerdo de licencia de usuario final (EULA) está disponible en la siguiente ubicación:

```
/opt/tableau/tableau_server/packages/docs.<version_  
code>/EULA.rtf
```

Paso 5: añadir un proceso a los nodos adicionales

1. En el nodo inicial, configure una instancia del controlador de clúster en cada nodo adicional:

```
tsm topology set-process -n <nodeID_second-node> -pr clus-  
tercontroller -c 1
```

```
tsm topology set-process -n <nodeID_third-node> -pr clus-  
tercontroller -c 1
```

2. Aplique los cambios de configuración del nodo:

```
tsm pending-changes apply --ignore-warnings
```

Aparece una advertencia sobre la implementación de un conjunto del Servicio de coordinación porque ha implementado un clúster de tres nodos. Utilice la opción `--ignore-warnings` para aplicar los cambios de configuración a pesar de la advertencia. Implementará un nuevo conjunto del Servicio de coordinación en el siguiente paso.

Paso 6: implementar un conjunto del Servicio de coordinación

Si instala un total de tres o más nodos, también debe implementar un conjunto del Servicio de coordinación. Si no lo hace, obtendrá un mensaje de advertencia cada vez que realice cambios en la configuración del servidor o la topología. Puede ignorar este mensaje, pero se recomienda implementar un conjunto del Servicio de coordinación de varios nodos.

Al instalar Tableau Server, en el nodo inicial se instala una única instancia del Servicio de coordinación. TSM y Tableau Server dependen del Servicio de coordinación para funcionar correctamente. Así pues, para ofrecer redundancia y garantizar la disponibilidad en las instalaciones de varios nodos, debe configurar más instancias del Servicio de coordinación implementando un conjunto del Servicio de coordinación. Los conjuntos del Servicio de coordinación se instalan con una, tres o cinco instancias del Servicio de coordinación. En una instalación de Tableau Server con tres nodos, el número recomendado de instancias del Servicio de coordinación es de tres, una en cada nodo.

No intente implementar un conjunto del Servicio de coordinación si hay otros cambios pendientes. Descarte o aplique los cambios pendientes antes de implementar un nuevo conjunto del Servicio de coordinación.

Nota: Esta operación está formada por pasos que tal vez deba seguir con la línea de comandos de TSM.

En los siguientes pasos se muestra cómo implementar un nuevo conjunto de Servicio de coordinación en un clúster de Tableau Server existente de tres nodos y cómo limpiar el conjunto antiguo.

1. En el nodo inicial, abra una sesión de terminal.
2. Detenga Tableau Server:

```
tsm stop
```

Si se le pide, inicie sesión como administrador de TSM.

Algunos procesos de TSM seguirán ejecutándose, incluido el Controlador y el Agente de administración.

3. Confirme que no hay cambios pendientes:

```
tsm pending-changes list
```

Si hay cambios pendientes, debe descartarlos o aplicarlos. La aplicación de los cambios pendientes llevará un tiempo:

- Descarte los cambios mediante

```
tsm pending-changes discard
```

o

- aplique los cambios usando

```
tsm pending-changes apply
```

Espere hasta que el comando se complete y vuelva al símbolo del sistema.

4. Obtenga los ID de cada uno de los nodos del clúster:

```
tsm topology list-nodes -v
```

5. Utilice el comando `tsm topology deploy-coordination-service` para

añadir un nuevo conjunto de Servicio de coordinación añadiendo el Servicio de coordinación a los nodos especificados. Debe especificar el nodo (o nodos) a los que se debería añadir el Servicio de coordinación. El comando también convierte el nuevo conjunto en el conjunto de "producción" (es decir, en el conjunto en uso) y elimina el conjunto anterior, salvo que no se pueda realizar la implementación. Si esto sucede, consulte el paso 6 a continuación.

Nota: Un mensaje "y/n" aparece para confirmar que se va a producir un reinicio del servidor. Para ejecutar el comando sin entrada, incluya la opción `--ignore-prompt`.

Por ejemplo, implemente el Servicio de coordinación en los tres nodos de un clúster de tres nodos, donde los nodos son `nodo1`, `nodo2` y `nodo3`:

```
tsm topology deploy-coordination-service -n nodo1,-  
nodo2,nodo3
```

Espere hasta que el comando se complete y vuelva al símbolo del sistema.

6. (Opcional) Si se produce un error en la implementación, debe ejecutar el comando `tsm topology cleanup-coordination-service` para quitar el conjunto implementado sin éxito. Para obtener más información sobre cómo ejecutar el comando, consulte `tsm topology cleanup-coordination-service`.

7. Inicie Tableau Server:

```
tsm start
```

Para obtener información y otros detalles sobre la implementación de un conjunto nuevo del Servicio de coordinación, consulte [Implementar un conjunto de Servicio de coordinación](#).

Paso 7: configurar los servicios de archivos de cliente (CFS) en nodos adicionales

Añadir el CFS en nodos adicionales Se recomienda agregar el CFS en todos los nodos que ejecutan el Servicio de coordinación.

Nota: Esta operación está formada por pasos que tal vez deba seguir con la línea de comandos de TSM.

1. En el nodo inicial, abra una sesión de terminal.
2. Busque el ID de nodo que vaya a añadir a CFS:

```
tsm topology list-nodes -v
```

3. Añada CFS al nodo; para ello, especifique el nodo, el proceso y una sola instancia.

Por ejemplo, este comando añade una instancia de CFS al nodo 2:

```
tsm topology set-process -n node2 -pr clientfileservice -c  
1
```

Si intenta agregar una instancia de CFS a un nodo que ya está configurado con CFS, verá un mensaje de error que le informa de que ya hay una instancia en el nodo.

Para agregar CFS a otros nodos, repita este paso para cada nodo.

4. Aplique los cambios:

```
tsm pending-changes apply
```

Paso 7: configurar procesos para el segundo nodo

1. En el nodo inicial, establezca la topología del segundo nodo. La topología especifica los procesos que deben ejecutarse en el nodo y la cantidad de instancias de cada proceso que se deben ejecutar. Para obtener información sobre la configuración de nodos, consulte Configurar nodos. El motor de datos se añadirá automáticamente cuando añada otros procesos. Para obtener información detallada sobre el momento en el que se añade el motor de datos, consulte Procesos de Tableau Server.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

a. Obtenga el ID de nodo del nodo nuevo: `tsm topology list-nodes -v`

b. Especifique los procesos concretos que se ejecutarán en el nuevo nodo:

```
tsm topology set-process -n <node-id> -pr gateway -c 1
```

```
tsm topology set-process -n <node-id> -pr vizqlserver -c 2
```

```
tsm topology set-process -n <node-id> -pr vizportal -c 2
```

```
tsm topology set-process -n <node-id> -pr backgrounder -c 2
```

```
tsm topology set-process -n <node-id> -pr cacheserver -c 2
```

```
tsm topology set-process -n <node-id> -pr searchserver -c 1
```

```
tsm topology set-process -n <node-id> -pr dataserver -c 2
```

```
tsm topology set-process -n <node-id> -pr filestore -c 1
```

```
tsm topology set-process -n <node-id> -pr pgsql -c 1
```

2. Aplique los cambios de configuración del nodo. Un mensaje le avisará de que Tableau Server se reiniciará.

```
tsm pending-changes apply
```

Paso 8: configurar los procesos del tercer nodo

En el nodo inicial, establezca la topología para el nuevo nodo. La topología especifica los procesos que deben ejecutarse en el nodo y la cantidad de instancias de cada proceso que se deben ejecutar. El motor de datos se añadirá automáticamente cuando añada otros procesos. Para obtener información detallada sobre el momento en el que se añade el motor de datos, consulte Procesos de Tableau Server.

1. Obtenga el ID de nodo del nodo nuevo:

```
tsm topology list-nodes -v
```

2. Especifique los procesos concretos que se ejecutarán en el nuevo nodo:

```
tsm topology set-process -n <node-id> -pr gateway -c 1
```

```
tsm topology set-process -n <node-id> -pr vizqlserver -c 2
```

```
tsm topology set-process -n <node-id> -pr vizportal -c 2
```

```
tsm topology set-process -n <node-id> -pr backgrounder -c 2
```

```
tsm topology set-process -n <node-id> -pr cacheserver -c 2
```

```
tsm topology set-process -n <node-id> -pr searchserver -c 1
```

```
tsm topology set-process -n <node-id> -pr dataserver -c 2
```

```
tsm topology set-process -n <node-id> -pr filestore -c 1
```

3. Aplique la configuración del nodo. Un mensaje le avisará de que Tableau Server se reiniciará.

```
tsm pending-changes apply
```

4. Inicie el servidor:

```
tsm start
```

Paso 9: configurar las reglas del firewall (opcional)

Si ejecuta un firewall local, deberá configurar las reglas del firewall para todos los nodos del clúster. Para obtener más información, consulte [Configurar el firewall local](#). Para obtener más información, consulte [Configuración del firewall local](#).

Añadir un equilibrador de carga

En este punto, los tres nodos tienen puertas de enlace, que se usan para enrutar las solicitudes a los procesos de servidor disponibles. Todas las puertas de enlace están activas; no obstante, para reducir aún más el posible tiempo de inactividad en el clúster, puede configurar un equilibrador de carga. Para obtener más información, consulte [Añadir un equilibrador de carga](#).

Añadir un equilibrador de carga

Puede mejorar la confiabilidad de un conjunto de Tableau Server mediante la ejecución de puertas de enlace en múltiples nodos y configurar un equilibrador de carga para distribuir solicitudes entre las puertas de enlace. A diferencia del proceso de repositorio, que puede estar activo o pasivo, todos los procesos de puerta de enlace están activos. Si una puerta de enlace en un conjunto no está disponible, el equilibrador de carga deja de enviarle solicitudes. El algoritmo del equilibrador de carga que elige determina cómo las puertas de enlace enrutarán las solicitudes de los clientes.

Nota: Si usará la autenticación de Kerberos, debe configurar Tableau Server para el equilibrador de carga antes de configurar Tableau Server para Kerberos. Para obtener más información, consulte [Configurar Kerberos](#).

La autenticación SSPI de Windows no es compatible con un equilibrador de carga.

Tenga en cuenta lo siguiente al configurar el equilibrador de carga para que funcione con Tableau Server:

- **Equilibradores de carga probados:** se han probado conjuntos de Tableau Server con varios equilibradores de carga Apache y F5.

Si está usando un equilibrador de carga Apache y va a crear vistas administrativas personalizadas, necesita conectarse directamente al repositorio de Tableau Server. No se puede conectar a través del equilibrador de carga.

- **URL de Tableau Server:** cuando un equilibrador de carga encabeza un clúster de Tableau Server, la URL a la que acceden los usuarios de Tableau Server pertenece al equilibrador de carga, no al nodo de Tableau Server inicial.
- **Extremo del equilibrador de carga único:** Debe configurar sus equilibradores de carga para un único extremo de URL. No se pueden configurar diferentes hosts de extremos para redirigirlos a la misma implementación de Tableau Server. La única URL externa se define en `gateway.public.host` cuando se configura Tableau Server, como se describe en el siguiente procedimiento.
- **Configuración de host de confianza:** el equipo que ejecuta el equilibrador de carga debe estar identificado para Tableau Server como un host de confianza. Consulte el siguiente procedimiento para saber cómo configurar Tableau Server.
- **Configuraciones de servidores proxy:** la configuración utilizada para identificar un equilibrador de carga para Tableau Server es la misma que se usa para identificar un servidor proxy. Si el clúster de Tableau Server requiere un servidor proxy y un equilibrador de carga, ambos deben usar una dirección URL única externa definida en `gateway.public.host`. Todos los servidores proxy y equilibradores de carga deben estar especificados en `gateway.trusted` y en `gateway.trusted_hosts`. Para obtener más información, consulte Configuración de servidores proxy para Tableau Server.

Configurar Tableau Server para que funcione con un equilibrador de carga

Utilice los siguientes pares de clave-valor para configurar Tableau Server para un equilibrador de carga. Puede establecer los valores individualmente con el comando `tsm configuration`.

O bien puede usar la plantilla del archivo de configuración de ejemplo que aparece al final de este tema para crear un archivo `configKey.json`. Cuando haya indicado las opciones con los valores adecuados, pase el archivo `json` y aplique la configuración con los comandos `tsm`.

Pares de clave-valor para la configuración del equilibrador de carga

Los pares de clave-valor descritos en esta sección pueden establecerse con el comando `tsm configuration`. Una vez establecidos todos los valores, ejecute el comando siguiente:

```
tsm pending-changes apply
```

`gateway.public.host`

Valor: `name`

El valor `name` es la URL que se usará para llegar a Tableau Server a través del equilibrador de carga.

Por ejemplo, si se llega a Tableau Server escribiendo `tableau.example.com` en la barra de direcciones de un navegador, escriba este comando:

```
tsm configuration set -k gateway.public.host -v "tableau.example.com"
```

`gateway.public.port`

Valor: `port_number`

De forma predeterminada, Tableau supone que el equilibrador de carga escucha el puerto 80 para las comunicaciones externas. Use esta clave para especificar un puerto distinto.

Por ejemplo, si el equilibrador de carga está configurado para SSL y se escucha en el puerto 443, escriba el siguiente comando:

```
tsm configuration set -k gateway.public.port -v "443"
```

`gateway.trusted`

Valor: `server`

Especifique la dirección IPv4 o el nombre de host de los equilibradores de carga. Si está utilizando un equilibrador de carga interno, debe utilizar direcciones IP, no nombres de host.

El valor de `server` puede ser una lista separada por comas, por ejemplo:

```
tsm configuration set -k gateway.trusted -v "10.32.139.45,  
10.32.139.46, 10.32.139.47"
```

o

```
tsm configuration set -k gateway.trusted -v "proxy1, proxy2, pro-  
xy3"
```

`gateway.trusted_hosts`

Valor:

Especifique cualquier nombre alternativo para los equilibradores de carga, como por ejemplo su nombre de dominio completamente calificado, cualquier nombre de dominio no completo y los alias. Estos son los nombres que un usuario podría escribir en un navegador. Separe cada nombre con una coma:

```
tsm configuration set -k gateway.trusted_hosts -v "name1, name2,  
name3"
```


Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Por ejemplo:

```
tsm configuration set -k gateway.trusted_hosts -v "lb.example.com, lb, ftp.example.com, www.example.com"
```

En la mayoría de los casos, si no hay nombres alternativos para el equilibrador de carga, puede indicar para esta clave el mismo valor que especificó para la clave `gateway.public.host`.

Plantilla de configuración de ejemplo

Puede configurar todos los ajustes en una operación personalizando la siguiente plantilla de configuración de ejemplo y creando un archivo `configKey.json`.

Consulte más arriba las descripciones del par de clave-valor para personalizar los valores de su organización.

```
{
  "configKeys": {
    "gateway.public.host": "tableau.example.com",
    "gateway.public.port": "443",
    "gateway.trusted": "proxy1, proxy2, proxy3",
    "gateway.trusted_hosts": "lb.example.com, lb, ftp.example.com, www.example.com"
  }
}
```

Cuando haya finalizado, guarde el archivo `json`.

Pase el archivo `json` para establecer la configuración y después aplique los ajustes ejecutando los comandos siguientes:

```
tsm settings import -f /path/to/file.json
```

```
tsm pending-changes apply
```

Para obtener más información sobre el uso de esquemas de `configKey`, consulte [Ejemplo de archivo de configuración](#).

Implementar un conjunto de Servicio de coordinación.

El Servicio de coordinación se basa en [Apache ZooKeeper](#), un proyecto de código abierto, y coordina las actividades que se realizan en el servidor, garantizando un cuórum en caso de fallo y sirviendo como fuente de "verdad" con respecto a la topología, la configuración y el estado del servidor. El servicio se instala automáticamente en el nodo inicial de Tableau Server, pero no se instalan instancias adicionales cuando se añaden otros nodos. Puesto que el funcionamiento adecuado de Tableau Server depende de que el Servicio de coordinación funcione correctamente, recomendamos que para las instalaciones de servidores de tres o más nodos, se añadan instancias adicionales del Servicio de coordinación implementando un nuevo conjunto de Servicio de coordinación. Esto proporciona redundancia y una mayor disponibilidad en el caso de que una instancia del Servicio de coordinación tenga problemas.

Importante: el proceso para implementar un conjunto de Servicio de coordinación cambió a partir de la versión 2020.1.0. Si está ejecutando una versión anterior de Tableau Server, consulte la documentación de esa versión. Puede encontrar documentación para todas las versiones compatibles aquí: [Ayuda de Tableau](#)

- Requisitos de hardware
- El cuórum del servicio de coordinación
- Implementar un nuevo conjunto de Servicio de coordinación

Requisitos de hardware

El hardware que utilice para Tableau Server puede influir sobre el buen funcionamiento del Servicio de coordinación. En particular:

- **Memoria.** El servicio de coordinación mantiene información de estado en la memoria. Por diseño, la huella de la memoria es pequeña y es un factor que no suele influir en el rendimiento global del servidor.
- **Velocidad del disco.** Como el servicio almacena información de estado en disco, la

velocidad de disco aumenta en los equipos de los nodos individuales.

- **Velocidad de conexión** entre nodos. El servicio se comunica continuamente entre los nodos de conjuntos.

Como el servicio de coordinación realiza un uso intensivo de E/S, si ejecuta Tableau Server en equipos que cumplen o superan los requisitos mínimos de hardware, le recomendamos que configure un ensamblado del servicio de coordinación que asigne el servicio a los nodos no usados por otros procesos de servidor. De este modo, se reducen las probabilidades de retrasos debidos a la contención de E/S entre procesos del servidor. Para obtener información sobre cómo implementar un conjunto en nodos de solo Servicio de coordinación, consulte Configurar Tableau Server para la alta disponibilidad con los nodos de solo servicio de coordinación.

El cuórum del servicio de coordinación

Para asegurarse de que el Servicio de coordinación funciona adecuadamente, el servicio requiere un *cuórum*, es decir, un número mínimo de instancias del servicio. Esto significa que el número de nodos en su instalación influye en el número de instancias del Servicio de coordinación que debe configurar en su conjunto.

Número de instancias del Servicio de coordinación que se utilizarán

El número máximo de instancias del Servicio de coordinación que puede tener en un conjunto en Tableau Server depende de cuántos nodos de Tableau Server tenga en su implementación. Configure un conjunto de Servicio de coordinación en función de estas directrices:

Número total de nodos de servidor	Número recomendado de nodos del Servicio de coordinación en el conjunto (debe ser 1, 3 o 5)	Notas
1-2	1 nodo	Este es el ajuste predeterminado y no precisa cam-

Número total de nodos de servidor	Número recomendado de nodos del Servicio de coordinación en el conjunto (debe ser 1, 3 o 5)	Notas
nodos		bios, salvo que desee sacar el Servicio de coordinación de su nodo inicial y ponerlo en su nodo adicional.
3-4 nodos	3 nodos	
5 o más nodos	3 nodos o 5 nodos	<p>Cinco es el número máximo de instancias del Servicio de coordinación que puede instalar. Un conjunto de servicio de coordinación de 3 nodos permite que uno de los nodos del conjunto falle sin provocar un error en Tableau Server. Un conjunto de 5 nodos permite que dos de los nodos del conjunto fallen sin provocar un error en Tableau Server.</p> <p>Para la mayoría de las instalaciones, tres nodos de servicio de coordinación son adecuados y, debido a la naturaleza intensiva de E/S del servicio de coordinación, esta es la configuración más eficaz.</p> <p>Si tener una alta disponibilidad es su prioridad absoluta, es posible que desee implementar un conjunto de servicio de coordinación de 5 nodos. Esto proporciona la mayor redundancia en caso de que uno o más nodos fallen, pero requerirá más recursos del sistema. Un máximo de dos de los nodos del conjunto pueden fallar sin afectar a Tableau Server (siempre y cuando también existan otros servicios del nodo en nodos que sí siguen funcionando).</p>

Número total de nodos de servidor	Número recomendado de nodos del Servicio de coordinación en el conjunto (debe ser 1, 3 o 5)	Notas
		<p>Para reducir el impacto en el rendimiento, coloque el servicio de coordinación en nodos que ejecutan menos servicios o considere la posibilidad de usar nodos de solo servicio de coordinación. Para obtener más información, consulte Configurar Tableau Server para la alta disponibilidad con los nodos de solo servicio de coordinación.</p>

Implementar un nuevo conjunto de Servicio de coordinación

Si instala un total de tres o más nodos, también debe implementar un conjunto del Servicio de coordinación. Si no lo hace, obtendrá un mensaje de advertencia cada vez que realice cambios en la configuración del servidor o la topología. Puede ignorar este mensaje, pero se recomienda implementar un conjunto del Servicio de coordinación de varios nodos.

Al instalar Tableau Server, en el nodo inicial se instala una única instancia del Servicio de coordinación. TSM y Tableau Server dependen del Servicio de coordinación para funcionar correctamente. Así pues, para ofrecer redundancia y garantizar la disponibilidad en las instalaciones de varios nodos, debe configurar más instancias del Servicio de coordinación implementando un conjunto del Servicio de coordinación. Los conjuntos del Servicio de coordinación se instalan con una, tres o cinco instancias del Servicio de coordinación. En una instalación de Tableau Server con tres nodos, el número recomendado de instancias del Servicio de coordinación es de tres, una en cada nodo.

No intente implementar un conjunto del Servicio de coordinación si hay otros cambios pendientes. Descarte o aplique los cambios pendientes antes de implementar un nuevo conjunto del Servicio de coordinación.

Nota: Esta operación está formada por pasos que tal vez deba seguir con la línea de comandos de TSM.

En los siguientes pasos se muestra cómo implementar un nuevo conjunto de Servicio de coordinación en un clúster de Tableau Server existente de tres nodos y cómo limpiar el conjunto antiguo.

1. En el nodo inicial, abra una sesión de terminal.
2. Detenga Tableau Server:

```
tsm stop
```

Si se le pide, inicie sesión como administrador de TSM.

Algunos procesos de TSM seguirán ejecutándose, incluido el Controlador y el Agente de administración.

3. Confirme que no hay cambios pendientes:

```
tsm pending-changes list
```

Si hay cambios pendientes, debe descartarlos o aplicarlos. La aplicación de los cambios pendientes llevará un tiempo:

- Descarte los cambios mediante

```
tsm pending-changes discard
```

o

- aplique los cambios usando

```
tsm pending-changes apply
```

Espere hasta que el comando se complete y vuelva al símbolo del sistema.

4. Obtenga los ID de cada uno de los nodos del clúster:

```
tsm topology list-nodes -v
```

5. Utilice el comando `tsm topology deploy-coordination-service` para añadir un nuevo conjunto de Servicio de coordinación añadiendo el Servicio de coordinación a los nodos especificados. Debe especificar el nodo (o nodos) a los que se debería añadir el Servicio de coordinación. El comando también convierte el nuevo conjunto en el conjunto de "producción" (es decir, en el conjunto en uso) y elimina el conjunto anterior, salvo que no se pueda realizar la implementación. Si esto sucede, consulte el paso 6 a continuación.

Nota: Un mensaje "y/n" aparece para confirmar que se va a producir un reinicio del servidor. Para ejecutar el comando sin entrada, incluya la opción `--ignore-prompt`.

Por ejemplo, implemente el Servicio de coordinación en los tres nodos de un clúster de tres nodos, donde los nodos son `nodo1`, `nodo2` y `nodo3`:

```
tsm topology deploy-coordination-service -n nodo1,-  
nodo2,nodo3
```

Espere hasta que el comando se complete y vuelva al símbolo del sistema.

6. (Opcional) Si se produce un error en la implementación, debe ejecutar el comando `tsm topology cleanup-coordination-service` para quitar el conjunto implementado sin éxito. Para obtener más información sobre cómo ejecutar el comando, consulte `tsm topology cleanup-coordination-service`.
7. Inicie Tableau Server:

```
tsm start
```

Configurar el servicio de archivo al cliente

El Servicio de archivo de clientes (CFS) gestiona la mayoría de los archivos compartidos en un clúster de varios nodos. Por ejemplo, CFS gestiona los certificados relacionados con la autenticación, las claves y los archivos (OpenID, SSL mutua, SAML y Kerberos) y los archivos de personalización.

Se configura una sola instancia de CFS en el nodo inicial en el que instale Tableau Services Manager (TSM) y Tableau Server por primera vez. Puede y debe configurar instancias adicionales en otros nodos.

En un clúster, si falla un nodo que está ejecutando su única instancia de CFS, se perderán todos los archivos administrados por CFS, y deberá volver a llenar esos archivos CFS mediante la reimportación de certificados e imágenes personalizadas, además de realizar los cambios de configuración relacionados. Para obtener una lista de archivos administrados por CFS, consulte Servicio de archivo de cliente de Tableau Server.

Tenga en cuenta estas limitaciones y recomendaciones:

- Debe haber al menos una instancia de CFS para cualquier instalación de Tableau Server. No puede eliminar todas las instancias de CFS.
- Le recomendamos no configurar más de una instancia en cualquier nodo individual. Las instancias adicionales no suponen ninguna ventaja y serían un desperdicio de recursos.
- Le recomendamos que configure una instancia de CFS en cada nodo en el que implemente el servicio de coordinación. Esto proporciona redundancia y ayuda a proteger Tableau Server de errores inesperados en caso de que falle un nodo.

En este artículo se explica cómo añadir o eliminar una instancia de CFS. No puede configurar CFS en la interfaz de usuario web. Debe usar la CLI para añadir o eliminar CFS. El procedimiento es idéntico al que usa para añadir un proceso a un nodo.

Configurar CFS en nodos adicionales

1. En el nodo inicial, abra una sesión de terminal.
2. Busque el ID de nodo que vaya a añadir a CFS:

```
tsm topology list-nodes -v
```

3. Añada CFS al nodo; para ello, especifique el nodo, el proceso y una sola instancia.

Por ejemplo, este comando añade una instancia de CFS al nodo 2:

```
tsm topology set-process -n node2 -pr clientfileservice -c  
1
```

Si intenta agregar una instancia de CFS a un nodo que ya está configurado con CFS, verá un mensaje de error que le informa de que ya hay una instancia en el nodo.

Para agregar CFS a otros nodos, repita este paso para cada nodo.

4. Aplique los cambios:

```
tsm pending-changes apply
```

Conmutación por error del repositorio

En una instalación Tableau Server, la base de datos del repositorio (pgsql) es uno de los procesos necesarios clave. El repositorio Tableau Server almacena información sobre usuarios, grupos y asignaciones de grupo, permisos, proyectos, fuentes de datos, metadatos de extractos e información de actualización de Tableau Server. Como resulta crítico para el funcionamiento del servidor, Tableau Server tiene una conmutación por error automática integrada para el repositorio cuando el servidor se instala en un entorno distribuido que satisface ciertos requisitos.

Conmutación por error automática del repositorio

La conmutación por error automática del repositorio significa que si se produce un problema con el repositorio activo de Tableau Server, el servidor cambiará automáticamente a utilizar el repositorio pasivo. Esto no se produce inmediatamente, para proteger frente a problemas momentáneos con el repositorio que no justifiquen una conmutación, pero cuando el repositorio no está disponible durante más de cinco minutos, se produce la conmutación por error.

Para que funcione la conmutación por error automática del repositorio, su instalación de Tableau Server necesita:

- Un mínimo de tres nodos
- Dos instancias del repositorio instaladas

Opcional pero muy recomendable:

- Un conjunto de Servicio de coordinación de nodo múltiple implementado

Cuando se cumplen estas condiciones, la conmutación por error del repositorio se producirá si el repositorio activo deja de estar disponible, tanto debido a un problema con el proceso como por un problema con el proceso del nodo en el que esté ejecutándose. Si el repositorio original vuelve a estar disponible (si, por ejemplo, el nodo se reinicia y aparecen todos los procesos de forma correcta), se convierte en el repositorio pasivo, disponible para una posible conmutación por error si fuera necesario.

Conmutación por error manual del repositorio

Es posible que existan motivos por los cuales desee volver a cambiar al repositorio original después de que se produzca una conmutación por error. Un motivo podría ser que esa instancia del repositorio está instalada en un equipo con más recursos. Para ello, utilice el comando `tsm topology failover-repository` para volver a cambiar manualmente al repositorio original. Para obtener más información, consulte `tsm topology failover-repository`.

Repositorio activo preferido

Al configurar Tableau Server, tiene la opción de especificar un nodo como repositorio activo preferido. Cuando Tableau Server se configura para la conmutación por error de repositorio, el nodo del repositorio activo preferido es el que se usa para el repositorio activo. Este paso es opcional. Si no especifica un nodo de repositorio activo preferido, Tableau Server selecciona el nodo del repositorio activo al iniciarse.

Para configurar el repositorio activo preferido, use el comando `tsm configuration set` para configurar la opción `pgsql.preferred_host`:

```
tsm configuration set -k pgsql.preferred_host -v "<host_name>"
```

Nota: El `host_name` distingue entre mayúsculas y minúsculas y debe coincidir con el nombre del nodo mostrado en la salida de `tsm status -v`.

Configure un nodo de repositorio activo preferido si quiere que Tableau Server seleccione un nodo específico al iniciarse. Puede hacer esto si desea utilizar un servidor concreto para el repositorio activo (un equipo con más espacio en disco o memoria, por ejemplo) o si utiliza vistas administrativas personalizadas. Las vistas administrativas personalizadas tienen información de conexión incrustada que hace referencia al repositorio para el que ha creado las vistas. Para obtener más información sobre cómo conectarse al repositorio de Tableau Server, consulte Recopilar datos con el repositorio de Tableau Server

Recuperación a partir de un error de un nodo inicial

El primer equipo en el que instale Tableau, el "nodo inicial", tiene algunas características exclusivas. Tres procesos se ejecutan solo en el nodo inicial y no se pueden mover a cualquier otro nodo, excepto en un contexto de error, el Servicio de licencias (Administrador de licencias), el Servicio de activación y el Controlador de TSM (Controlador de administración). Tableau incluye un script que automatiza el traslado de estos procesos a uno de sus otros nodos existentes, de forma que pueda lograr acceso completo de nuevo a TSM y seguir ejecutando Tableau Server.

Se incluyen inicialmente otros dos procesos en el nodo inicial, pero se pueden añadir o mover a otros nodos, el CFS (Servicio de archivo de clientes) y el Servicio de coordinación. En función del método de configuración de CFS y Coordination Service, es posible que también tenga que tomar medidas para volver a implementar estas soluciones.

Si falla un nodo inicial

Si hay un problema en el nodo inicial y tiene procesos redundantes en los demás nodos, no hay garantía de que Tableau Server pueda seguir ejecutándose. Tableau Server puede continuar ejecutándose hasta 72 horas después de un error inicial del nodo, antes de que la falta del servicio de licencias afecte a otros procesos. Si es así, los usuarios podrán seguir iniciando sesión y ver su contenido después del fallo del nodo inicial, pero no podrán reconfigurar Tableau Server porque no tiene acceso al Controlador de administración.

Incluso cuando se configura con procesos redundantes, *es posible que Tableau Server no continúe funcionando después de que falle el nodo inicial*. Esto es cierto incluso cuando una instalación está configurada con alta disponibilidad. Esto significa que debería pensar en mover los dos procesos únicos a otro de los nodos en ejecución cuanto antes. Si el nodo inicial produce errores por motivos que permiten la recuperación en una cantidad de tiempo relativamente breve (por ejemplo, un error de hardware que puede corregir), primero deberá intentar volver a poner el nodo en funcionamiento sin usar el procedimiento siguiente.

Nota: los pasos descritos en este artículo requieren un tiempo de inactividad del servidor y pueden ser producir interrupciones, por lo que solo deben emplearse en caso de error grave en el nodo inicial. Si no puede volver a poner en funcionamiento el nodo inicial, siga este procedimiento para mover los procesos clave de TSM a otro nodo del clúster.

Requisitos generales

La versión 2021.1 de Tableau Server se ha actualizado con una funcionalidad de

recuperación mejorada. El procedimiento descrito en este tema está pensado para Tableau Server 2021.1.

Si está intentando recuperar un nodo que ha fallado de una versión anterior de Tableau Server, debe seguir el procedimiento de esa versión. Para ver las versiones archivadas de la ayuda en línea de Tableau, consulte [Ayuda de Tableau](#).

- Como parte del proceso de configuración de una instalación distribuida de Tableau Server, debería haber implementado un conjunto de servicio de coordinación. En el siguiente proceso se da por hecho que había un conjunto de servicio de coordinación implementado antes de que se produjera un problema con el nodo inicial. Para obtener más información sobre cómo implementar un conjunto de servicio de coordinación, consulte [Implementar un conjunto de Servicio de coordinación](#).
- Este proceso supone que ha configurado instancias de Servicio de archivos de cliente (CFS) en cada nodo que ejecuta el Servicio de coordinación. Si no a agrega instancias adicionales de CFS, la única instancia estaba en el nodo inicial y tendrá que agregar al menos una instancia de CFS a otro nodo. También deberá volver a rellenar CFS. Tableau Server requiere al menos una instancia del CFS. Para obtener más información, consulte [Configurar el servicio de archivo al cliente y el Servicio de archivo de cliente de Tableau Server](#).

Nota: Esta operación está formada por pasos que tal vez deba seguir con la línea de comandos de TSM.

Mover el controlador de TSM, el servicio de licencias y el servicio de activación a otro nodo

Si se produce un problema con el nodo inicial, el controlador de TSM, el servicio de licencias y el servicio de activación se deben iniciar en otro nodo. Siga estos pasos para usar el script `move-tsm-controller` proporcionado y para que el controlador de TSM, el servicio de licencias y el servicio de activación se utilicen en otro nodo.

1. Ejecute el script de recuperación del controlador en un nodo que siga funcionando. Escriba el siguiente comando en la línea de terminal de un nodo operativo:

```
sudo /opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_code>/move-tsm-controller -n <nodeID>
```

donde "nodeID" es el ID del nodo en el que desea que se ejecute el controlador de TSM. Por ejemplo:

```
sudo /opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.10400.17.0802.1319/move-tsm-controller -n node2
```

2. Compruebe que el Controlador de administración se esté ejecutando en el nodo:

```
tsm status -v
```

3. Detenga Tableau Server.

El resto de este procedimiento incluye algunos comandos con la opción `--ignore-node-status`. Cuando se ejecuta un comando con la opción `--ignore-node-status`, el comando se ejecutará sin tener en cuenta el estado del nodo especificado. Para usar `--ignore-node-status`, especifique el nodo fallido:

```
tsm stop --ignore-node-status <nodeID>
```

Por ejemplo, si el nodo 1 ha fallado, ejecute el comando de la siguiente manera:

```
tsm stop --ignore-node-status node1
```

4. Añada el servicio de licencias al nodo:

```
tsm topology set-process -pr licenseservice -n <nodeID> -c 1
```

5. Quite del nodo original el servicio de licencias anterior, donde "nodeID" es el nodo

inicial en el que se ha producido el error:

```
tsm topology set-process -pr licenseservice -n <nodeID> -c 0
```

6. Si usa ATR del servidor, agregue el servicio de activación al nodo:

```
tsm topology set-process -pr activationsservice -n <nodeID> -c 1
```

7. Si usa ATR del servidor, quite del nodo original el servicio de activación anterior, donde "nodeID" es el nodo inicial en el que se ha producido el error:

```
tsm topology set-process -pr activationsservice -n <nodeID> -c 0
```

Importante: En un clúster, si falla un nodo que está ejecutando su única instancia de CFS, se perderán todos los archivos administrados por CFS, y deberá volver a llenar esos archivos CFS mediante la reimportación de certificados e imágenes personalizadas, además de realizar los cambios de configuración relacionados. Para obtener una lista de archivos administrados por CFS, consulte Servicio de archivo de cliente de Tableau Server.

8. Si el nodo inicial ejecutaba el servicio de mensajería , añada el servicio de mensajería a este nodo:

```
tsm topology set-process -pr activemqserver -n node2 -c 1
```

9. (Opcional) También puede añadir otros procesos que se hayan estado ejecutando en el nodo inicial pero que no se ejecutan en este nodo. Por ejemplo, para añadir un servidor de caché:

```
tsm topology set-process -pr cacheserver -n node2 -c 1
```

10. Aplique los cambios:

```
tsm pending-changes apply --ignore-node-status <nodeID>
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

11. Reinicie el controlador de administración de TSM (con la cuenta del sistema *tableau*):

```
sudo su -l tableau -c "systemctl --user restart tabadmincontroller_0.service"
```

Nota: puede que `tabadmincontroller` tarde unos minutos en reiniciarse. Si intenta aplicar los cambios pendientes en el paso siguiente antes de que se haya reiniciado por completo el controlador, TSM no podrá conectarse al controlador. Puede comprobar que el controlador se está ejecutando utilizando el comando `tsm status -v`. En el controlador de administración de Tableau Server debe aparecer "Se está ejecutando".

12. Aplique los cambios pendientes (tal vez no aparezca ninguno, pero este paso es necesario):

```
tsm pending-changes apply --ignore-node-status <nodeID>
```

13. Active la licencia de Tableau Server en el nuevo nodo del controlador:

```
tsm licenses activate -k <product-key>
```

14. Compruebe que la licencia se ha activado correctamente:


```
tsm licenses list
```

15. Si el nodo inicial ejecutaba el servicio de coordinación, tiene que implementar un nuevo conjunto de servicio de coordinación que no incluya ese nodo. Si tiene un clúster de tres nodos y el nodo inicial ejecutaba el servicio de coordinación, debe implementar, en otro nodo, un nuevo conjunto de este servicio de una sola instancia y limpiar el conjunto anterior. En este ejemplo, se implementa una sola instancia del servicio de coordinación en el segundo nodo:

```
tsm topology deploy-coordination-service -n node2 --ignore-node-status node1
```

16. Si el nodo inicial ejecutaba una instancia de almacén de archivos, tiene que quitarla:

```
tsm topology filestore decommission -n <nodeID> --delete-filestore
```

Donde `nodeID` es el nodo inicial en el que se ha producido el error.

17. Aplique los cambios pendientes usando la opción `--ignore-warnings` si el nuevo conjunto de servicio de coordinación que implementó anteriormente es un conjunto de nodo único:

```
tsm pending-changes apply --ignore-node-status node1 --ignore-warnings
```

18. Elimine el nodo inicial, donde `nodeID` es el nodo inicial en el que se ha producido el error:

```
tsm topology remove-nodes -n <nodeID>
```

19. Aplique los cambios pendientes usando la opción `--ignore-warnings` si el nuevo conjunto de servicio de coordinación que implementó anteriormente es un conjunto de nodo único:

```
tsm pending-changes apply --ignore-warnings
```

20. Inicie Tableau Server:

```
tsm start
```

En este momento, el servidor debería iniciarse y ya sería capaz de usar TSM para configurarlo. El paso siguiente es reemplazar el nodo inicial para que el clúster tenga el número original de nodos. El modo de realizar esta operación depende de si desea reutilizar el nodo que falló. Se recomienda reutilizar este nodo únicamente si es capaz de identificar el motivo del fallo y toma medidas para que no vuelva a ocurrir.

21. Si tiene pensado reutilizar el nodo original, primero deberá eliminar Tableau completamente en él. Para ello, ejecute el script `tableau-server-obliterate`. Para obtener más información, consulte [Eliminar Tableau Server del equipo](#).

22. En un equipo nuevo, o en el equipo original después de haber eliminado completamente Tableau, instale Tableau usando el programa de instalación original y un archivo de arranque generado desde el nodo que ejecute ahora el Servicio de licencias y controlador de administración. Esto crea un nodo adicional que puede configurar como parte de su clúster. Para obtener más información sobre cómo añadir el nodo, consulte [Instalar y configurar nodos adicionales](#).

Una práctica recomendada es configurar los procesos perdidos cuando falló el nodo original para asegurarse de que el clúster sea completamente redundante. Es probable que desee mover procesos desde el nuevo nodo inicial al nodo adicional añadido recientemente para duplicar la configuración original. Por ejemplo, si el nodo inicial solo estaba ejecutando la puerta de enlace y el almacén de archivos, debería configurar el nuevo nodo inicial del mismo modo.

23. También debería reimplementar un nuevo conjunto del Servicio de coordinación una vez que los nodos se estén ejecutando como desea. Para obtener más información, consulte [Implementar un conjunto de Servicio de coordinación](#).
24. Por último, si aún no lo ha hecho, agregue una instancia de CFS a cada nodo que ejecute el Servicio de coordinación. Para obtener más información, consulte [Configurar](#)

el servicio de archivo al cliente. Configurar el servicio de archivo al cliente

En un clúster, si falla un nodo que está ejecutando su única instancia de CFS, se perderán todos los archivos administrados por CFS, y deberá volver a llenar esos archivos CFS mediante la reimportación de certificados e imágenes personalizadas, además de realizar los cambios de configuración relacionados. Para obtener una lista de archivos administrados por CFS, consulte Servicio de archivo de cliente de Tableau Server.

Recuperarse de un fallo en un nodo

Si hay un problema en uno de los nodos del servidor y tiene procesos redundantes en los demás nodos, Tableau Server puede seguir ejecutándose. Tras el fallo, los usuarios podrán seguir iniciando sesión, y podrán ver y utilizar su contenido, aunque pueden experimentar una degradación del rendimiento. Además, el servidor correrá un riesgo mayor de sufrir un fallo catastrófico si el nodo fallido estaba ejecutando procesos que ya no son redundantes. Por tanto, debe procurar eliminar y reemplazar cuanto antes el nodo defectuoso. Si el nodo produce errores por motivos que permiten la recuperación en una cantidad de tiempo relativamente breve (por ejemplo, un error de hardware que puede corregir), primero deberá intentar volver a poner el nodo en funcionamiento sin usar el procedimiento siguiente.

Nota: si el nodo fallido es su nodo *inicial*, las implicaciones para las instalaciones de Tableau Server son mayores. Para obtener información detallada sobre cómo recuperarse de un fallo en un nodo inicial, consulte Recuperación a partir de un error de un nodo inicial.

Requisitos generales

La versión 2020.1 de Tableau Server se ha actualizado con una funcionalidad de recuperación mejorada. El procedimiento en este tema está pensado para Tableau Server 2020.1.

Si está intentando recuperar un nodo que ha fallado de una versión anterior de Tableau Server, debe seguir el procedimiento de esa versión. Para ver las versiones archivadas de la ayuda en línea de Tableau, consulte [Ayuda de Tableau](#).

- Hay al menos un nodo en funcionamiento con una instancia del almacén de archivos.
- Hay al menos un nodo en funcionamiento con un repositorio.
- Hay al menos un nodo en funcionamiento con el servicio de archivo de cliente incluido.

Nota: Esta operación está formada por pasos que tal vez deba seguir con la línea de comandos de TSM.

Eliminar un nodo con fallos

Para eliminar un nodo con fallos de un clúster de Tableau Server:

1. Identifique el nodo fallido:

```
tsm status -v
```

El nodo fallido tendrá el estado "ERROR" y los procesos se mostrarán como no disponibles. El ID de nodo se muestra como "node<n>", con el nombre de la máquina a continuación. Por ejemplo, `node3`:

```
node3: WIN-00915SFASVH
```

```
                Status: ERROR  
'Tableau Server Gateway 0' status
```

2. Detenga Tableau Server.

El resto de este procedimiento incluye algunos comandos con la opción `--ignore-node-status`. Cuando se ejecuta un comando con la opción `--ignore-node-status`, el comando se ejecutará sin tener en cuenta el estado del nodo especificado. Para usar `--ignore-node-status`, especifique el nodo fallido:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
tsm stop --ignore-node-status <nodeID>
```

Por ejemplo, si el nodo 3 ha fallado, ejecute el comando de la siguiente manera:

```
tsm stop --ignore-node-status node3
```

3. Determine cualquier proceso clave que se estuviera ejecutando en el nodo:

- Si el nodo con error estaba ejecutando la del Servicio de mensajería, debe eliminar el servicio del nodo con error y agregarlo a un nuevo nodo.

Eliminarlo del nodo que ha fallado:

```
tsm topology set-process -pr activemqserver -n <nodeID>  
-c 0
```

Añadirlo a un nuevo nodo:

```
tsm topology set-process -pr activemqserver -n <nodeID>  
-c 1
```

- Si el nodo fallido estaba ejecutando el Servicio de coordinación, debe implementar un nuevo conjunto antes de poder eliminar el nodo.

```
tsm topology deploy-coordination-service -n <good_  
nodeID> --ignore-node-status <failed_  
nodeID>
```

- Si el nodo erróneo ejecutaba la única instancia del Servicio de archivos de cliente (CFS), tendrá que configurar una nueva instancia del CFS en un nodo que funcione correctamente. Se recomienda configurar CFS en todos los nodos que ejecutan el Servicio de coordinación. Para conocer los pasos que debe seguir, consulte Configurar el servicio de archivo al cliente.
- Si el nodo fallido estaba ejecutando el almacén de archivos, debe forzar la retirada del almacén de archivos y eliminarlo antes de poder eliminar el nodo.

```
tsm topology filestore decommission -n <nodeID> --  
delete-filestore
```

Aplique los cambios pendientes (utilice la opción `--ignore-warnings` si tenía un clúster de tres nodos y una única instancia del Servicio de coordinación):

```
tsm pending-changes apply --ignore-warnings --ignore-  
node-status <nodeID>
```

4. Si el clúster era de tres nodos y hay repositorios en los nodos de trabajo restantes, debe eliminar un repositorio o bien agregar un nuevo nodo. El motivo es que está limitado a una única instancia del repositorio cuando tiene menos de tres nodos.

Para eliminar un repositorio:

```
tsm topology set-process -n <nodeID> -pr pgsq1 -c 0
```

5. Ejecute el comando para eliminar el nodo fallido. El cambio se añade a la lista de cambios pendientes:

```
tsm topology remove-nodes -n <nodeID>
```

6. Compruebe que la eliminación del nodo está pendiente:

```
tsm pending-changes list
```

7. Aplique los cambios pendientes para eliminar el nodo:

```
tsm pending-changes apply
```

8. Inicie Tableau Server:

```
tsm start
```

9. Instale Tableau Server en un nuevo nodo y configure este con los procesos que el nodo fallido estaba ejecutando.

10. En un equipo nuevo, o en el equipo original después de haber eliminado

completamente Tableau, instale Tableau usando el programa de instalación original y un archivo de arranque generado desde el nodo inicial. Para obtener más información sobre esta operación, consulte [Instalar y configurar nodos adicionales](#).

Una práctica recomendada es configurar los procesos perdidos cuando falló el nodo original para asegurarse de que el clúster sea completamente redundante.

11. También debería reimplementar un nuevo conjunto del Servicio de coordinación una vez que los nodos se estén ejecutando como desea. Para obtener más información, consulte [Implementar un conjunto de Servicio de coordinación](#).
12. Por último, si aún no lo ha hecho, agregue una instancia de CFS a cada nodo que ejecute el Servicio de coordinación. Para obtener más información, consulte [Configurar el servicio de archivo al cliente](#).

Configurar nodos

Use la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager (TSM) o los comandos de la CLI para configurar la topología de un nodo. El nodo inicial se configura con valores predeterminados que incluyen todos los procesos que usan TSM y Tableau Server. Al añadir nodos adicionales, debe especificar qué procesos y cuántas instancias de esos procesos se ejecutarán en los nodos añadidos. También es posible que desee cambiar la topología del nodo inicial para añadir instancias de los procesos existentes o para mover algunos procesos a los nodos adicionales (este procedimiento es común en las configuraciones de instalaciones distribuidas de Tableau Server).

Nota: No puede quitar el almacén de archivos ni el repositorio (pgsql) si conforman la única instancia del proceso en el clúster. Debe tener al menos una instancia de cada uno de estos procesos en la instalación de Tableau Server, por lo que debe añadir la segunda instancia y esperar a que se sincronice con la primera antes de quitar el pro-

ceso del nodo original. Para obtener más información, consulte [Mover el proceso de repositorio](#) y [Mover el proceso de almacén de archivos](#).

Usar la interfaz web de TSM

En la mayoría de casos, puede realizar múltiples cambios a su configuración de servidor. Las excepciones se producen si va a mover o eliminar una instancia del almacén de archivos o del repositorio.

Para configurar los nodos de Tableau Server mediante la interfaz web de TSM, haga lo siguiente:

1. Abra TSM en un navegador:

`https://<nombre-equipo-tsm>:8850`

Para obtener más información, consulte [Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager](#).

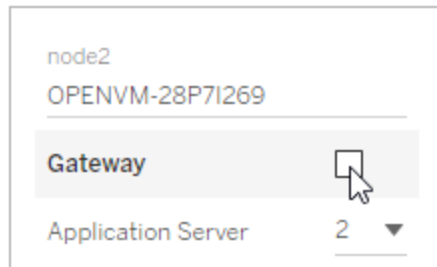
2. Haga clic en la pestaña **Configuración**.

Los siguientes pasos dependerán de los cambios que desee hacer en la configuración.

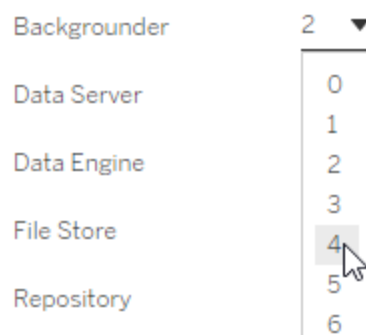
- **Añadir procesos:** añada procesos a un nodo especificando el número de instancias que desea que tenga el nodo, o seleccionando la casilla para el proceso.

Por ejemplo, para añadir cuatro instancias de procesador en segundo plano y una puerta de enlace, haga lo siguiente en el nodo:

- a. Seleccione la casilla **Puerta de enlace**:



- b. Establezca el recuento de **Procesador en segundo plano** en 4:



Al añadir un procesador en segundo plano a un nodo, también se añade una instancia de motor de datos si no estaba ya presente en el nodo.

Nota: La interfaz de usuario web de TSM le limita a un máximo de 8 instancias para los procesos que permiten seleccionar el número de instancias. Para configurar más instancias, use el comando `TSM topology set-process` en la línea de comandos. Para obtener más información, consulte `tsm topology set-process`.

- **Cambiar el recuento de procesos:** cambie el número de procesos de un nodo especificando el número nuevo, o seleccionando la casilla para el proceso.
- **Eliminar un proceso completamente:** elimine todas las instancias de un

proceso de un nodo desmarcando la casilla para el proceso, o estableciendo el recuento en 0 (cero).

En la mayoría de los casos, para mover un proceso de un nodo a otro, deberá establecer en 0 (cero) el total de instancias del proceso en el primer nodo y en un valor diferente de cero en el segundo nodo.

Si está intentando establecer una configuración que no está permitida (si, por ejemplo, intenta eliminar un almacén de archivos que no se ha retirado), aparece un mensaje para indicárselo.

3. Haga clic en **Cambios pendientes** en la parte superior derecha y en **Aplicar cambios y reiniciar** para aplicar los cambios y reiniciar Tableau Server.

Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM

- Añadir procesos a un nodo
- Cambiar el número de procesos en un nodo
- Quitar todas las instancias de un proceso de un nodo
- Mover todas las instancias de un proceso de un nodo a otro

Para configurar nodos, ejecute comandos desde el nodo inicial y utilice el ID de nodo para especificar qué nodo desea configurar. Para determinar el ID del nodo, use el comando `tsm topology list-nodes`. Use el comando `tsm topology set-process` para añadir un proceso a un nodo, actualizarlo o eliminarlo. Debe especificar el nodo que va a configurar, el proceso que desea añadir, actualizar o eliminar, y el número de instancias del proceso. Después de establecer la topología de un nodo, debe aplicar los cambios a Tableau Server.

Aplicar cambios utilizando el comando `tsm pending-changes apply`. Una vez se han aplicado los cambios, se devuelve Tableau Server al estado en el que se encontraba antes de ejecutar el comando. Esto significa que si estaba ejecutándose, se reiniciará y si

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

estaba detenido seguirá detenido una vez se hayan aplicado los cambios pendientes. En la mayoría de casos, si se está ejecutando Tableau Server cuando aplica los cambios pendientes, el servidor se detiene para que puedan aplicarse los cambios y luego se reinicia. La excepción se da si va a cambiar el número de instancias de procesador en segundo plano, o VizQL Server a un nodo existente. Con los cambios en estos procesos en un nodo existente, Tableau Server no tiene porqué detenerse si se está ejecutando.

Para poder configurar un nodo, necesita su ID de nodo. Para determinar el ID de nodo, use este comando:

```
tsm topology list-nodes -v.
```

Nota: los ejemplos aquí indicados muestran algunos nombres de procesos. Para ver la lista completa, consulte [Procesos de Tableau Server](#).

Añadir procesos a un nodo

Use el comando `tsm topology set-process` para añadir un proceso a un nodo. Debe especificar el nodo que va a configurar, el proceso que desea añadir y el número de instancias del proceso.

1. En el nodo inicial, abra una sesión de terminal.
2. Busque el ID de nodo que está cambiando:

```
tsm topology list-nodes -v
```

3. Añada procesos al nodo; para ello, especifique el proceso y el número de instancias.

Por ejemplo, este comando añade dos instancias de un procesador en segundo plano al nodo1:

```
tsm topology set-process -n node1 -pr backgrounder -c 2.
```

4. Aplique los cambios:

```
tsm pending-changes apply
```

Cambiar el número de procesos en un nodo

Para cambiar el número de procesos en un nodo, especifique un proceso que ya esté configurado e indique un valor nuevo para el número de instancias.

1. En el nodo inicial, abra una sesión de terminal.
2. Busque el ID de nodo que está cambiando:

```
tsm topology list-nodes -v
```

3. Para cambiar el número de procesos en un nodo, especifique un proceso que ya esté configurado e indique un valor nuevo para el número de instancias.

Por ejemplo, en un nodo (nodo1) que ya ejecuta un procesador en segundo plano, este comando cambia el número de instancias a cuatro:

```
tsm topology set-process -n nodo1 -pr backgrounder -c 4.
```

4. Aplique los cambios:

```
tsm pending-changes apply
```

Quitar todas las instancias de un proceso de un nodo

1. En el nodo inicial, abra una sesión de terminal.
2. Busque el ID de nodo que está cambiando:

```
tsm topology list-nodes -v
```

3. Para quitar un proceso de un nodo, indique un total de 0 instancias para ese proceso en el nodo.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Por ejemplo, este comando quita el proceso del procesador en segundo plano del nodo1:

```
tsm topology set-process -n node1 -pr backgrounder -c 0.
```

4. Aplique los cambios:

```
tsm pending-changes apply
```

Mover todas las instancias de un proceso de un nodo a otro

En la mayoría de los casos, para mover un proceso de un nodo a otro, deberá ajustar a cero el total de instancias del proceso en el primer nodo y a un valor diferente de cero en el segundo nodo.

1. En el nodo inicial, abra una sesión de terminal.
2. Busque el ID de nodo que está cambiando:

```
tsm topology list-nodes -v
```

3. Mueva un proceso de un nodo a otro especificando un total de 0 instancias para ese proceso del primer nodo y un total de al menos 1 instancia para el segundo nodo.

Por ejemplo, estos comandos quitan el procesador en segundo plano de node0 y añaden dos instancias de este procesador a node1:

```
tsm topology set-process -n node0 -pr backgrounder -c 0.
```

```
tsm topology set-process -n node1 -pr backgrounder -c 2.
```

4. Aplique los cambios:

```
tsm pending-changes apply
```

Gestión de la carga de trabajo mediante roles de nodo

Mediante el uso de roles de nodo puede configurar dónde se procesan ciertos tipos de cargas de trabajo en la instalación de Tableau Server. Las funcionalidades de los roles de nodo le permiten escalar y dedicar los recursos a cargas de trabajo específicas. Puede configurar roles de nodo para el procesador en segundo plano y el almacén de datos.

El rol del nodo del procesador en segundo plano especifica el tipo de tareas en segundo plano que deben ejecutarse en un nodo, mientras que el rol del nodo Almacén de archivos especifica el tipo de carga de trabajo de extracción que debe ejecutarse en un nodo. Ambos roles de nodo se especifican a nivel de nodo. Aunque estos roles de nodo pueden funcionar de forma independiente para optimizar la carga de trabajo seleccionada, los dos roles de nodo en combinación se pueden utilizar para especializar los nodos de servidor para ejecutar preferentemente cargas de trabajo seleccionadas para optimizar el rendimiento y extraer cargas de trabajo pesadas. Esta combinación se analiza con más detalle más adelante en la sección Roles de nodo del almacén de archivos

Roles de nodos del procesador en segundo plano

El proceso del procesador en segundo plano ejecuta tareas de Tableau Server, como actualizaciones de extracciones, suscripciones, tareas de flujos, tareas "Ejecutar ahora" y tareas iniciadas desde *tabcmd*. La ejecución de todas estas tareas puede requerir muchos recursos del equipo. Si tiene más de un nodo Procesador en segundo plano en el clúster, puede administrar la carga de trabajo que recibe especificando el tipo de tareas que puede ejecutar en un nodo. Para ello, utilice la funcionalidad del rol de nodo procesador en segundo plano.

Actualmente, esta opción de configuración está disponible solo a través de los comandos TSM CLI y solo es útil en clústeres de varios nodos. Si tiene un único nodo, el procesador en segundo plano está configurado para ejecutar todas las tareas de forma pre-determinada y eso no se puede cambiar.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Uso de roles de nodos del procesador en segundo plano

La funcionalidad del rol de nodo Procesador en segundo plano está pensada para darle más control y gobierno sobre dónde se procesan determinados tipos de carga de trabajo en la instalación de Tableau Server, y permite escalar y dedicar recursos a cargas de trabajo específicas.

Por ejemplo, si en su implementación hay muchas extracciones y los usuarios ejecutan muchas actualizaciones de extracción o trabajos cifrados, puede ser conveniente dedicar un nodo a las actualizaciones de extracción. Del mismo modo, si su instalación de Tableau Server procesa muchas suscripciones y desea asegurarse de que otros trabajos no detraigan recursos de las mismas, puede dedicar un nodo a las suscripciones. En estos casos, también es conveniente dedicar otros nodos Procesador en segundo plano a cargas de trabajo que no sean actualizaciones de extracción o suscripciones.

Si desea contar con alta disponibilidad, Tableau recomienda disponer de varios nodos dedicados a cargas de trabajo específicas. Por ejemplo, si dedica un nodo a las actualizaciones de extracción, debería configurar un segundo que procese estas cargas de trabajo. De esta forma, si un nodo dedicado a las actualizaciones de extracción no está disponible, podrá procesarlas el otro nodo.

Opciones de configuración

Configuración	Trabajos
all-jobs (pre-determinado)	Todos los trabajos de Tableau Server
flows	Trabajos de ejecución de flujos.
no-flows	Todos los trabajos excepto los flujos.
extract-refreshes	Trabajos creados para: actualizaciones incrementales y las completas, así como el cifrado y el descifrado de todas las extracciones, incluidas las creadas como

	resultado de flujos.
subscriptions	Trabajos de suscripción
extract-refreshes-and-subscriptions	Actualizaciones de extracción, el cifrado y el descifrado de todas las extracciones, incluidas las generadas como resultado de flujos, y trabajos de suscripción.
no-extract-refreshes	Todos los trabajos excepto los de actualización de extracción y los cifrados y descifrados de todas las extracciones, incluidas las extracciones generadas como resultado de flujos.
no-subscriptions	Todos los trabajos excepto las suscripciones.
no-extract-refreshes-and-subscriptions	Todos los trabajos excepto las actualizaciones de extracción, el cifrado y el descifrado de todas las extracciones, incluidas las generadas como resultado de flujos, y los trabajos de suscripción.

Para obtener más información sobre cómo se usan los comandos tsm para establecer roles de nodo, consulte la tsm topology.

Nota: La realización de ajustes en los roles de nodo requiere un reinicio del servidor y un tiempo de inactividad. Para obtener más información, consulte tsm pending-changes.

Requisitos de licencia

Para configurar un nodo de modo que realice un tipo específico de tareas, como flujos, actualizaciones de extracción o suscripciones, debe tener una de las siguientes licencias activadas en Tableau Server:

- Para configurar un nodo de modo que ejecute flujos, debe tener una licencia válida del complemento Administración de datos activada en su servidor y tener Tableau Prep Conductor en ejecución en ese nodo. Para obtener más información acerca de

Tableau Prep Conductor, consulte Tableau Prep Conductor.

- Para configurar un nodo de modo que ejecute actualizaciones de extracción, suscripciones y cualquier combinación relacionada con ambas tareas, debe tener una licencia válida de Complemento de administración de servidores activada en Tableau Server. Si la licencia caduca o se desactiva, verá un error cada vez que haga un cambio en la configuración del servidor. Para obtener más información sobre Complemento de administración de servidores, consulte Acerca de Tableau Complemento de administración de servidores.

¡Importante!

Si bien los flujos, las actualizaciones de extracción y las suscripciones pueden ser caras y requerir muchos recursos, no son las únicas tareas que pueden precisar de recursos dedicados. En el grupo **todos los trabajos** hay distintos trabajos del sistema de los que se encarga el procesador en segundo plano, como la generación de miniaturas para libros de trabajo. Asegúrese de que los nodos que ejecutan trabajos distintos de los de actualizaciones de extracción, suscripciones o flujos tengan suficientes recursos.

Para obtener más información sobre la configuración de roles de nodo mediante los comandos TSM, consulte la tsm topology set-node-role.

Consideraciones

A continuación se enumeran algunas reglas a tener en cuenta al configurar los roles de nodos Procesador en segundo plano:

- Un nodo puede tener configurado un único rol de nodo al mismo tiempo. No se pueden configurar varios roles de nodo en un nodo.
- Para configurar un rol de nodo, el nodo debe contar con al menos un proceso del procesador en segundo plano.
- Si tiene un solo nodo Procesador en segundo plano, debe configurarlo para que ejecute todos los trabajos. Esta es la configuración predeterminada y no requiere de licencias adicionales.

- Si tiene más de un nodo de este tipo, deberá configurarlos de modo que, entre todos, se encarguen de todos los trabajos. Puede lograrse de las siguientes maneras:
 - Configure uno de los nodos para que ejecute todos los trabajos mediante la opción Todos los trabajos. Es el sistema más fácil y directo.
 - Utilice una de las configuraciones de excepción en uno de los nodos:
 - no-flows
 - no-subscriptions
 - no-extract-refreshes
 - no-extract-refreshes-and-subscriptions

Por ejemplo, en un clúster donde haya tres procesadores en segundo plano, puede configurar uno para que ejecute los flujos, otro para que se ocupe de las suscripciones y las actualizaciones de extracción, y otro para que se encargue de todos los trabajos excepto los flujos, las suscripciones y las actualizaciones de extracción.

Nota: La capacidad de especificar que los roles de nodo ejecuten flujos, o todos los trabajos excepto los flujos, o todos los trabajos, se introdujo en 2019.1.

Roles de nodo del almacén de archivos

El Almacén de archivos de Tableau Server controla el almacenamiento de las extracciones. Existen tres grandes categorías de cargas de trabajo que dependen de la extracción.

Carga de trabajo de la extracción	Servicio de ejecución
Actualizar	Procesador en segundo plano
Consulta	Motor de datos
Copia de seguridad/Restauración	Copia de seguridad/Restauración

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

La gestión de roles de nodo del almacén de archivos en combinación con la gestión de roles de nodos del procesador en segundo plano ofrece a los administradores de servidores la capacidad de especializar los nodos de servidor para ejecutar de forma preferente cargas de trabajo seleccionadas a fin de optimizar el rendimiento de todas las categorías de cargas de trabajo de extracción más pesadas.

Es posible especializar un nodo para ejecutar cargas de trabajo de consulta de extracciones a través de una topología que solo tiene nodos independientes de motor de datos. Para obtener más información, consulte Optimizar para entornos con gran volumen de consultas de extracción. Sin embargo, esto es a expensas de las cargas de trabajo de actualización de extracciones, que se ejecutan con los nodos de procesador en segundo plano. Con el enfoque de aislamiento basado en topología, las cargas de trabajo de actualización de extracciones en el procesador en segundo plano pueden ser más lentas, ya que ninguno de los nodos de este procesador tiene un Almacén de archivos y, por lo tanto, todo el tráfico de actualización de las extracciones pasa por la red.

Con la opción Roles de nodo del almacén de archivos, es posible designar ciertos nodos de servidor que procesan las consultas de extracción para que se seleccionen preferentemente de la lista de nodos de servidor que pueden hacerlo. Esto ayuda a acelerar las cargas de trabajo, como las de copia de seguridad y actualización de extracciones, ya que permite a los administradores del servidor habilitar el Almacén de archivos en los nodos del servidor del procesador en segundo plano, lo que evita que las consultas de extracción se ejecuten en estos nodos. Esta función es útil si tiene una carga de trabajo de consultas y de actualizaciones con muchas extracciones y desea conseguir un rendimiento óptimo de las consultas de extracción.

Instrucciones para optimizar las cargas de trabajo de actualización de la extracción y de copia de seguridad/restauración

Empiece desde una topología con nodos especializados de motor de datos (consulte Optimizar para entornos con gran volumen de consultas de extracción).

Process	Initial Node	Additional Node 1	Additional Node 2	Additional Node 3
Cluster Controller	✓	✓	✓	✓
Gateway	✓	✓		
Application Server	✓	✓		
VizQL Server	✓ ✓	✓ ✓		
Cache Server	✓ ✓	✓ ✓		
Search & Browse	✓	✓		
Backgrounder	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓		
Data Server	✓ ✓	✓ ✓		
Data Engine	✓	✓	✓	✓
File Store			✓	✓
Repository	✓	✗		

Topología 1: Nodos de motor de datos dedicados

1. Agregar Almacenamiento de archivos al Nodo 0.

```
tsm topology set-process -n node0 -pr filestore -c 1
```

2. Designar el Nodo 2 y el Nodo 3 para ejecutar preferentemente cargas de trabajo de consulta de extracciones

```
tsm topology set-node-role -n node2, node3 -r extract-queries
```

3. Designe el Nodo 0 para ejecutar preferentemente cargas de trabajo de extracción-actualización.

```
tsm topology set-node-role -n node0 -r extract-refreshes
```

4. Designe el Nodo 1 para ejecutar preferentemente cargas de trabajo que no sean de extracción-actualización.

```
tsm topology set-node-role -n node1 -r no-extract-refreshes
```

5. Aplique los cambios pendientes.

```
tsm pending-changes apply
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Process	Initial Node	Additional Node 1	Additional Node 2	Additional Node 3
Cluster Controller	✓	✓	✓	✓
Gateway	✓	✓		
Application Server	✓	✓		
VizQL Server	✓ ✓	✓ ✓		
Cache Server	✓ ✓	✓ ✓		
Search & Browse	✓	✓		
Backgrounder	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓		
Data Server	✓ ✓	✓ ✓		
Data Engine	✓	✓	✓	✓
File Store	✓		✓	✓
Repository	✓	✗		

Topología 2: Nodo de almacén de archivos extra

Nota: En la implementación de Tableau Server, agregar funciones del Almacén de archivos a los nodos existentes aumentará temporalmente la red I/O entre todos los nodos del Almacén de archivos mientras se sincroniza el nuevo Almacén de archivos. La duración de esta operación depende del volumen de datos en el Almacén de Archivos y de la capacidad de ancho de banda de la red. El estado de la sincronización se puede supervisar usando la interfaz del usuario web de TSM. Si agrega más de un Almacén de archivos a su implementación, se recomienda agregarlos consecutivamente y esperar a que se complete la sincronización inicial entre cada adición.

Ajuste detallado de la administración de la carga de trabajo de consultas de extracción

Cuando se ejecutan consultas de extracción para suscripciones de correo electrónico y alertas de métricas, al mismo tiempo que los usuarios ven interactivamente visualizaciones basadas en extracciones, los usuarios pueden experimentar tiempos de carga de visualización más lentos que los normales. Utilice las siguientes funciones de nodo para ajustar cómo se priorizan estas cargas de trabajo.

Función de nodo	Tipo de carga de trabajo de consulta de extracción	Ejemplo

<code>extract-queries</code>	programada	suscripciones de correo electrónico y alertas de métricas
<code>extract-queries-interactive</code>	interactive	usuarios que ven una visualización basada en extracciones

Si la implementación del servidor está experimentando un crecimiento en las suscripciones de correo electrónico y las alertas de métricas, puede agregar nodos y asignar la función de nodo `extract-queries`, lo que les permite controlar mejor las suscripciones y alertas.

Si la implementación del servidor está experimentando un crecimiento en los usuarios que ven visualizaciones basadas en extracciones, puede agregar nodos y asignar la función de nodo `extract-queries-interactive`, lo que los hace priorizar las consultas de extracción interactivas para reducir los tiempos de carga de visualización basadas en extracciones. La función de nodo `extract-queries-interactive` es una preferencia y no un aislamiento estricto. Esto significa que las consultas se enrutarán a los nodos que tienen asignada la función `extract-queries-interactive`. Si tiene varios nodos con la función `extract-queries-interactive`, las consultas se enrutarán en función del estado del nodo.

Por ejemplo, agregue un nodo y asígnelo para ejecutar cargas de trabajo `extract-queries-interactive` preferentemente.

- `tsm topology set-node-role -n node4 -r extract-queries-interactive`

Opciones de configuración

Configuración	Trabajos
<code>all-jobs</code> (predeterminado)	Todos los trabajos de Tableau Server
<code>extract-queries</code>	Trabajos que se crean para consultas de extracción. Los nodos seleccionados se ejecutarán como todos los trabajos y priorizarán el

	procesamiento de las consultas de extracción.
extract-queries-interactive	Trabajos que se crean para consultas de extracción. Los nodos seleccionados se ejecutarán como todos los trabajos y priorizarán el procesamiento de consultas de extracción interactivas, como las que se ejecutan cuando un usuario está mirando su pantalla y esperando a que se cargue un dashboard basado en extractos. Se trata de una configuración avanzada y solo se debe usar si el clúster tiene una carga de trabajo de suscripción y alerta pesada que hace que los usuarios experimenten un rendimiento más lento en tiempos de carga de visualización que se ejecutan al mismo tiempo que las cargas programadas.

Para obtener más información sobre la configuración de roles de nodo mediante los comandos TSM, consulte la `tsm topology set-node-role`.

Requisitos de licencia

Para configurar un nodo para ejecutar consultas de extracción debe tener una licencia de Complemento de administración de servidores válida activada en su Tableau Server.

Ver los roles de los nodos

Utilice el siguiente comando para ver qué roles de nodo están configurados actualmente en Tableau Server:

```
tsm topology list-nodes -v
```

¿Quién puede hacer esto?

Los administradores de Tableau Server pueden configurar roles de nodo y activar las claves de producto necesarias.

Instalar Tableau Server en un clúster de dos nodos

Al instalar Tableau Server en un clúster de dos nodos, puede instalar procesos del servidor en uno de los nodos o en los dos. Un clúster de dos nodos puede mejorar el rendimiento de

Tableau Server, ya que el trabajo se distribuye entre varias máquinas.

Tenga en cuenta lo siguiente sobre los clústeres de dos nodos:

- Un clúster de dos nodos no proporciona conmutación tras error ni admite alta disponibilidad.
- No puede instalar más de una instancia del repositorio en un clúster de dos nodos. Además, el repositorio debe estar en el nodo inicial.

Si necesita una conmutación tras error o alta disponibilidad, o desea tener una segunda instancia del repositorio, debe instalar Tableau Server en un clúster de al menos tres equipos. En un clúster que incluye al menos tres nodos, puede configurar dos instancias del repositorio, lo que le permite tener la capacidad de conmutación tras error del clúster.

Reiniciar equipos con instalación distribuida de Tableau Server

Reiniciar los equipos que ejecutan una instalación distribuida de Tableau Server requiere que siga algunos pasos específicos.

Para iniciar equipos que ejecutan una instalación distribuida de Tableau Server:

1. Detenga Tableau Server. Para hacerlo:
 - a. En el nodo inicial, abra una sesión de terminal.
 - b. Ejecute este comando tsm:

```
tsm stop
```
 - c. Espere hasta que se detenga Tableau Server.
2. Reinicie los equipos de nodo adicionales. Estos son todos los demás equipos excepto el que ejecuta TSM.
3. Espere hasta que cada uno de los equipos de nodos adicionales se haya reiniciado

por completo (incluido el software de Tableau Server instalado).

4. Reinicie el equipo del nodo inicial (el equipo que ejecuta TSM). Cuando se haya reiniciado por completo y Tableau Server se esté ejecutando, se deben restaurar las conexiones a cada nodo adicional.

Mantenimiento de un entorno distribuido

Después de configurar un nodo inicial y uno o más adicionales para una instalación distribuida, puede realizar las configuraciones y actualizaciones posteriores desde el nodo inicial mediante las herramientas de la interfaz de la línea de comandos de TSM, o bien, desde cualquier equipo a través de un navegador y la interfaz web de TSM.

Cuando se instalan nodos adicionales, se añaden por el nombre del equipo. Si el nombre del equipo de un nodo cambia, deberá quitar el nodo y volver a instalarlo. Para obtener más información, consulte [Eliminar un nodo](#).

Puede supervisar el estado del clúster de Tableau Server en la página de estado de TSM. Consulte [Ver el estado de los procesos de servidor](#) para obtener más información.

Algunas de las acciones adicionales que puede que necesite para mantener un entorno distribuido son las siguientes:

Mover el proceso de repositorio

Tableau Server depende de la base de datos PostgreSQL para almacenar datos del servidor. Siempre debe haber al menos una instancia activa del repositorio en cualquier instalación de Tableau Server, y puede tener un máximo de dos instancias (una activa y una pasiva) si tiene al menos tres nodos en la instalación. No puede eliminar una instancia del repositorio si esta es la única que hay.

Esto implica que, si quiere mover la única instancia del repositorio de un nodo a otro, debe añadir una segunda instancia y sincronizar el nuevo repositorio con la antigua antes de

eliminarla. Para sincronizar las instancias del repositorio, inicie el servidor. Si ha añadido un nuevo repositorio, este se sincronizará automáticamente con la instancia existente.

Si quiere eliminar un nodo de un clúster de servidores y dicho nodo aloja la única instancia del repositorio, debe añadir una segunda instancia del repositorio y sincronizar las instancias antes de eliminar el nodo.

Si también va a mover el almacén de archivos, puede mover el repositorio al mismo tiempo. Consulte Mover el proceso de almacén de archivos.

Antes de realizar un cambio en el repositorio, cree una copia de seguridad completa de Tableau Server. Para obtener más información, consulte `tsm maintenance backup`.

Importante: no puede añadir una segunda instancia de repositorio y eliminar la primera en el mismo paso. Deben estar las dos ejecutándose para que el contenido de la primera se sincronice con la segunda, antes de eliminar la instancia original.

Los pasos para mover el repositorio son los siguientes:

1. Añada una nueva instancia de repositorio a otro nodo, inicie el servidor, y espere a que se sincronice con el primer repositorio.
2. Elimine la instancia del repositorio del nodo original.

Usar la interfaz web de TSM

Para mover un repositorio, primero debe añadir una segunda instancia en un segundo nodo y, a continuación, una vez que las dos instancias hayan sincronizado todos los datos del repositorio original, eliminar la instancia original. Estos pasos deben realizarse de forma independiente para permitir la sincronización del contenido entre las dos instancias.

Añadir una nueva instancia del repositorio.

1. Abra TSM en un navegador:

```
https://<tsm-computer-name>:8850
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Para obtener más información, consulte Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager.

2. Haga clic en la pestaña **Configuración**.
3. Para el nodo que va a añadir al repositorio:

Seleccione **Repositorio** (pgsql).

4. Haga clic en **Cambios pendientes**, en la parte superior de la página:



Aparece la lista de cambios pendientes.

Si va a configurar un clúster de tres o cinco nodos y no ha implementado un conjunto del Servicio de coordinación, aparecerá una advertencia. Si lo desea, puede continuar e implementar un conjunto del Servicio de coordinación en otro paso. Para obtener más información sobre cómo implementar un conjunto del Servicio de coordinación, consulte Implementar un conjunto de Servicio de coordinación..

5. Haga clic en **Aplicar cambios y reiniciar** y **Confirmar** para confirmar el reinicio de Tableau Server.
6. Una vez que Tableau Server se ha reiniciado, en la pestaña **Estado**, verifique que todos los procesos están activos.

Eliminar una instancia del repositorio.

1. En TSM, en la pestaña **Estado**, verifique que todos los procesos están activos. Cuando ambos repositorios aparezcan como Activos, puede eliminar el primero.
2. Haga clic en la pestaña **Configuración**.
3. En el nodo que va a eliminar del repositorio, desactive la casilla **Repositorio**.
4. Haga clic en **Cambios pendientes** en la parte superior de la página.

Si va a configurar un clúster de tres o cinco nodos y no ha implementado un conjunto del Servicio de coordinación, aparecerá una advertencia. Si lo desea, puede continuar e implementar un conjunto del Servicio de coordinación en otro paso. Para obtener más información sobre cómo implementar un conjunto del Servicio de coordinación, consulte [Implementar un conjunto de Servicio de coordinación](#).

5. Haga clic en **Aplicar cambios y reiniciar** y **Confirmar** para confirmar el reinicio de Tableau Server.

Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM

Para mover un repositorio, primero debe añadir una segunda instancia en un segundo nodo y, a continuación, una vez que las dos instancias hayan sincronizado todos los datos del repositorio original, eliminar la instancia original. Estos pasos deben realizarse de forma independiente para permitir la sincronización del contenido entre las dos instancias.

Añadir una nueva instancia del repositorio.

1. Añada el repositorio (pgsql) a otro nodo:

```
tsm topology set-process -n <nodeID> -pr pgsql -c 1
```

2. Aplique los cambios. Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

```
tsm pending-changes apply
```

3. Espere a que el nuevo repositorio del segundo nodo se sincronice con el repositorio del primero.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
tsm status -v
```

Espere a que el estado del nuevo repositorio se muestre como "pasivo".

Eliminar una instancia del repositorio.

Una vez que la nueva instancia del repositorio esté completamente sincronizada y se muestre como "pasiva" podrá eliminar la instancia original:

1. Elimine el repositorio del primer nodo estableciendo el contador de proceso a 0 (cero):

```
tsm topology set-process -n <nodeID> -pr pgsql -c 0
```

2. Aplique el cambio. Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

```
tsm pending-changes apply
```

Mover el proceso de almacén de archivos

Este tema describe el proceso de almacenamiento de archivos cuando se configura para ejecutarse localmente en Tableau Server. Sin embargo, el Almacén de archivos puede ejecutarse tanto de forma local como externa a Tableau Server. Para obtener más información sobre el Almacén de archivos externo de Tableau Server, consulte [Almacén de archivos externo de Tableau Server](#).

No puede eliminar una instancia del almacén de archivos si es la única instancia que hay en el servidor. No puede ejecutar Tableau Server sin al menos una instancia del almacén de archivos. Esto significa que si necesita mover el almacén de archivos o si elimina un nodo de servidor que aloja la única instancia del almacén de datos, primero debe moverlo a otro nodo.

Mover el almacén de archivos es un proceso que tiene dos pasos:

- Añadir una segunda instancia del almacén de archivos (en el caso de que no haya ninguna).
- Retirar y eliminar la instancia original del almacén de archivos.

En este artículo se da por hecho que ha instalado Tableau Server en un nodo inicial y en al menos un nodo adicional. Para obtener más información sobre cómo añadir nodos a Tableau Server, consulte [Instalar y configurar nodos adicionales](#).

Usar la interfaz web de TSM

Añadir una segunda instancia del almacén de archivos

En este procedimiento se da por hecho que ha añadido un nodo adicional. Para obtener más información sobre cómo añadir nodos a Tableau Server, consulte [Instalar y configurar nodos adicionales](#).

1. Abra TSM en un navegador:

`https://<nombre-equipo-tsm>:8850`

Para obtener más información, consulte [Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager](#).

2. Haga clic en la pestaña **Configuración**.
3. En el nodo en el que desea añadir una instancia del almacén de archivos, seleccione **almacén de archivos**.

Al añadir el almacén de archivos a un nodo también se añadirá una instancia del motor de datos, si no existe ya una en el nodo.

4. Haga clic en **Cambios pendientes**, en la parte superior de la página:



Aparece la lista de cambios pendientes.

Aparece una advertencia del conjunto del Servicio de coordinación, ya que está configurando un clúster de tres nodos. Puede continuar. Implementará un conjunto del Servicio de coordinación en otro paso más adelante.

5. Haga clic en **Aplicar cambios y reiniciar** y **Confirmar** para confirmar el reinicio de Tableau Server.

Retirar y eliminar una instancia del almacén de archivos

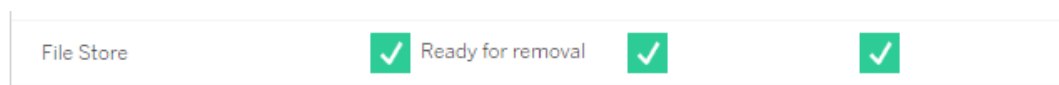
1. En TSM, en la pestaña **Estado**, verifique que todos los procesos están activos.
2. Haga clic en la pestaña **Configuración**.
3. En el nodo que va a eliminar del almacén de archivos, desactive la casilla **Almacén de archivos**.

Este paso generará un mensaje de advertencia sobre la retirada del almacén de archivos antes de eliminarlo. No puede eliminar una instancia del almacén de archivos a menos que la retire primero. Haga clic en **Aceptar** para retirar y eliminar el almacén de archivos. El motor de datos también se eliminará a menos que se instale una instancia de uno de estos procesos en el nodo: VizQL Server, Servidor de aplicaciones (Vizportal), Servidor de datos o Procesador en segundo plano.

4. Si va a quitar el almacén de archivos de un nodo que también tiene el controlador administrativo de TSM (normalmente el nodo inicial), verá una advertencia que le advierte sobre la repercusión en el rendimiento de la copia de seguridad del servidor.

Haga clic en **Continuar** para retirar el almacén de archivos.

5. Haga clic en la pestaña **Estado** para ver el estado de la retirada. Cuando la instancia del almacén de archivos esté marcada como "Listo para su eliminación", puede continuar.



6. Haga clic en **Cambios pendientes** en la parte superior de la página.

Nota: Si va a configurar un clúster de tres o cinco nodos, aparecerá una advertencia del conjunto del Servicio de coordinación. Si lo desea, puede continuar aplicando los cambios pendientes e implementar un conjunto del Servicio de coordinación en otro paso. Para obtener más información sobre cómo implementar un conjunto del Servicio de coordinación, consulte Implementar un conjunto de Servicio de coordinación..

7. Haga clic en **Aplicar cambios y reiniciar** y **Confirmar** para confirmar el reinicio de Tableau Server.

Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM

Añadir una segunda instancia del almacén de archivos

1. Cree un respaldo completo de Tableau Server. Para obtener más información, consulte Hacer una copia de seguridad de los datos de Tableau Server.
2. Añada el almacén de archivos a un segundo nodo.

```
tsm topology set-process -n <nodeID> -pr filestore -c 1
```

El almacén de archivos se añade automáticamente. El motor de datos también se añade si aún no está en el nodo.

Aplique los cambios de configuración:

```
tsm pending-changes apply
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio,

se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

3. Compruebe el estado de la nueva instancia de almacén de archivos.

```
tsm status -v
```

Espere a que se sincronice el almacén de archivos nuevo con el almacén de archivos del primer nodo. Cuando se completa la sincronización, el nuevo almacén de archivos tiene el estado de "en ejecución" en lugar de "sincronizando".

Retirar y eliminar una instancia del almacén de archivos

Cuando haya instalado y sincronizado una segunda instancia del almacén de archivos, puede retirar y eliminar la instancia original. Debe retirar la instancia original antes de eliminarla. Esto garantiza que los archivos únicos que haya en el nodo de almacén de archivos se dupliquen en otro nodo del mismo tipo.

1. Retire el almacén de archivos original:

```
tsm topology filestore decommission -n <nodeID> --override
```

2. Cuando el comando para retirar haya finalizado, elimine el almacén de archivos del nodo aplicando los cambios de configuración pendientes. El almacén de archivos se quita automáticamente. El motor de datos también se elimina a menos que se instale una instancia de uno de estos procesos en el nodo: VizQL Server, Servidor de aplicaciones (Vizportal), Servidor de datos o Procesador en segundo plano.

```
tsm pending-changes apply
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se

aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Mover el proceso del servicio de mensajería

En este artículo se da por hecho que ha instalado Tableau Server en un nodo inicial y en al menos un nodo adicional. Para obtener más información sobre cómo añadir nodos a Tableau Server, consulte [Instalar y configurar nodos adicionales](#).

No puede eliminar una instancia del servicio de mensajería si es la única instancia que hay en el servidor. No se puede ejecutar Tableau Server sin una instancia del servicio de mensajería. Esto significa que si necesita mover el servicio de mensajería o si elimina un nodo de servidor que aloja del servicio de mensajería, primero debe moverlo a otro nodo.

El traslado del servicio de mensajería es un proceso sencillo de tres pasos:

- Eliminar la instancia original del servicio de mensajería.
- Añadir una nueva instancia del servicio de mensajería.
- Aplicar los cambios pendientes.

Usar la interfaz web de TSM

Trasladar del servicio de mensajería

1. En TSM, en la pestaña **Estado**, verifique que todos los procesos están activos.
2. Haga clic en la pestaña **Configuración**.
3. En el nodo en el que va a eliminar el servicio de mensajería, desactive la casilla **Servicio de mensajería**.

Esto activará el botón **Cambios Pendientes** , pero en Cambios pendientes aparecerá un error que le dirá que el servicio de mensajería (`activemqserver`) no está en ningún nodo. Hasta que no lo añada a otro nodo, no podrá aplicar los cambios pendientes.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

4. Para el nodo al que está agregando el servicio de mensajería, seleccione la casilla **Servicio de mensajería**.
5. Haga clic en **Cambios pendientes** en la parte superior de la página.
6. Haga clic en **Aplicar cambios y reiniciar** y **Confirmar** para confirmar el reinicio de Tableau Server.

Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM

Trasladar del servicio de mensajería

1. En el nodo inicial, abra una sesión de terminal.
2. Buscar el ID de nodo que quiere cambiar:

```
tsm topology list-nodes -v
```

3. Quitar el servicio de mensajería de un nodo:

```
tsm topology set-process -n <nodeID> -pr activemqserver -c  
0
```

4. Añadir el servicio de mensajería a otro nodo:

```
tsm topology set-process -n <nodeID> -pr activemqserver -c  
1
```

5. Aplique los cambios de configuración:

```
tsm pending-changes apply
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se

aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Eliminar un nodo

Si la instalación de Tableau Server incluye un nodo que ya no necesita, puede eliminarlo para simplificar la instalación y para liberar los recursos de hardware de ese nodo.

Requisitos previos para eliminar un nodo

Hay requisitos previos que debe cumplir antes de poder eliminar un nodo del clúster de Tableau Server. Si su nodo tiene limitaciones, debe abordarlas antes de poder eliminar el nodo. Las limitaciones incluyen confirmar que el nodo se ha añadido con al menos un proceso y que no incluye ningún proceso que no esté instalado en otro nodo.

Si se aplica una de las siguientes limitaciones de configuración, debe tomar medidas antes de poder eliminar el nodo:

- Si el nodo se acaba de añadir utilizando la interfaz de usuario web, deberá aplicar los cambios pendientes antes de poder eliminarlo. Si lo agregó usando la línea de comandos, debe configurarlo con al menos un proceso antes de poder eliminarlo.
- Si el nodo incluye la única instancia de Repositorio, necesita mover el Repositorio a otro nodo. Consulte Mover el proceso de repositorio.
- Si el nodo ejecuta la única instancia del Almacén de archivos, deberá mover el almacén a otro nodo. Consulte Mover el proceso de almacén de archivos.
- Si el nodo ejecuta una instancia del Servicio de coordinación, deberá implementar un nuevo ensamblado del Servicio de coordinación que no incluya el nodo. Consulte Implementar un conjunto de Servicio de coordinación..
- Si el nodo ejecuta Servicio de mensajería, deberá mover el Servicio de mensajería a otro nodo. Consulte Mover el proceso del servicio de mensajería.

Importante: No utilice el script `tableau-server-obliterate` para eliminar un nodo. En primer lugar, elimine el nodo mediante la interfaz de usuario de TSM o el comando `tsm`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

topology remove-nodes. Esta operación deja el resto de los clústeres en buen estado. Posteriormente, si desea volver a añadir el nodo al clúster, ejecute el script `tableau-server-obliterate` en el nodo para eliminar Tableau completamente. Después de eliminar Tableau del nodo, reinicie el equipo y, luego, vuelva a añadir el nodo mediante los pasos habituales para añadir y configurar un nodo. Para obtener más información sobre cómo ejecutar el script, consulte Eliminar Tableau Server del equipo.

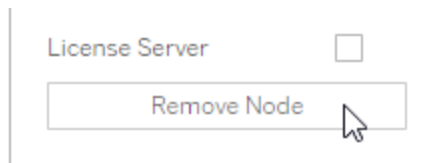
Usar la interfaz web de TSM

1. Abra TSM en un navegador:

`https://<nombre-equipo-tsm>:8850`

Para obtener más información, consulte Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager.

2. Haga clic en la pestaña **Configuración** y, debajo del nodo que desea eliminar, haga clic en **Eliminar nodo**:



Si hay una limitación de configuración que no le permite eliminar el nodo (si, por ejemplo, incluye un almacén de archivos que se debe retirar primero), aparecerá un mensaje que se lo indicará. Consulte **Requisitos previos** para obtener más información.

Nota: si acaba de añadir el nodo y no lo ha configurado, deberá aplicar los cambios pendientes antes de eliminar el nodo.

3. Haga clic en **Cambios pendientes**, en la esquina superior derecha, y en **Aplicar cambios y reiniciar**.

Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM

Use el comando `tsm topology remove-nodes` para quitar un nodo de un clúster.

Para quitar un nodo de un clúster, se tiene que haber configurado con un proceso en algún momento en el pasado. Si ha añadido un nodo con la CLI y desea eliminarlo pero no ha configurado ningún proceso, deberá añadirle un proceso, ejecutar el comando `tsm pending-changes apply` y, después, eliminar el nodo. Por ejemplo, puede añadir una instancia del Controlador de clúster al nodo: `tsm topology set-process -n <nodeID> -pr clustercontroller -c 1`.

Si va a eliminar un nodo que ha añadido con la interfaz de usuario web, el proceso Controlador de clúster se añadirá automáticamente para que no tenga que añadirlo antes de eliminar el nodo.

1. En el nodo inicial, abra una sesión de terminal.
2. Busque el ID de nodo que está cambiando:

```
tsm topology list-nodes -v
```

3. Use el comando `remove-nodes` para quitar un nodo.

Por ejemplo, para quitar `node2` del clúster existente, haga lo siguiente:

```
tsm topology remove-nodes --node-names "node2"
```

Si hay una limitación de configuración que no le permite eliminar el nodo (si, por ejemplo, incluye un almacén de archivos que se debe retirar primero), aparecerá un mensaje que se lo indicará. Consulte **Requisitos previos** para obtener más información.

4. Aplique los cambios:

```
tsm pending-changes apply
```

Configurar Tableau Server para la alta disponibilidad con los nodos de solo servicio de coordinación

El Servicio de coordinación se basa en [Apache ZooKeeper](#), un proyecto de código abierto, y coordina las actividades que se realizan en el servidor, garantizando un cuórum en caso de fallo y sirviendo como fuente de "verdad" con respecto a la topología, la configuración y el estado del servidor. El servicio se instala automáticamente en el nodo inicial de Tableau Server, pero no se instalan instancias adicionales cuando se añaden otros nodos. Puesto que el funcionamiento adecuado de Tableau Server depende de que el Servicio de coordinación funcione correctamente, recomendamos que para las instalaciones de servidores de tres o más nodos, se añadan instancias adicionales del Servicio de coordinación implementando un nuevo conjunto de Servicio de coordinación. Esto proporciona redundancia y una mayor disponibilidad en el caso de que una instancia del Servicio de coordinación tenga problemas.

El Servicio de coordinación puede generar una gran cantidad de entradas y salidas, ya que se comunica con otros componentes del servidor. Por tanto, si está ejecutando Tableau Server en equipos que cumplen o superan los requisitos mínimos de hardware, es mejor que instale Tableau Server en una configuración que usa nodos de solo de Servicio de coordinación. Esto implica instalar el servicio de coordinación en nodos que no ejecuten otros procesos de servidor y quitar el servicio de coordinación de los nodos que ejecutan otros procesos de servidor. En este procedimiento se explica cómo hacerlo. También puede ejecutar el conjunto del Servicio de coordinación en los mismos nodos en los que ejecuta otros procesos de Tableau Server. Para obtener más información sobre cómo hacerlo, consulte [Implementar un conjunto de Servicio de coordinación](#).

Importante: el proceso para implementar un conjunto de Servicio de coordinación cambió a partir de la versión 2020.1.0. Si está ejecutando una versión anterior de Tableau Server, consulte la documentación de esa versión. Puede encontrar documentación para todas las versiones compatibles aquí: [Ayuda de Tableau](#)

Requisito previo

Antes de continuar con los procedimientos de este tema, complete los siguientes requisitos previos:

- Instalar y configurar Tableau Server: instale Tableau en su nodo inicial.
- Instalar y configurar nodos adicionales: instale Tableau en al menos dos nodos adicionales.

Nota: Esta operación está formada por pasos que tal vez deba seguir con la línea de comandos de TSM.

Implementar un conjunto en nodos solo de Servicio de coordinación

Una forma de admitir el elevado impacto de E/S del Servicio de coordinación consiste en implementar un conjunto en nodos que solo ejecuten el Servicio de coordinación y el Controlador de clúster. En los siguientes pasos se muestra cómo implementar un conjunto de Servicio de coordinación en un clúster de Tableau Server existente de varios nodos.

Nota: En una licencia de Tableau Server basada en núcleos, los nodos solo de Servicio de coordinación no se suman al contar el número total de núcleos con licencia.

1. Añada nodos adicionales a su clúster.

Consulte Instalar y configurar nodos adicionales.

2. Si ha añadido los nodos nuevos utilizando la interfaz de línea de comandos de TSM, debe configurar los nodos con el Controlador de clúster (este paso no es necesario si los ha añadido utilizando la interfaz de usuario web de TSM, ya que el Controlador de clúster se añade automáticamente al añadir un nodo con dicha interfaz).

En el nodo inicial, abra una sesión de terminal.

3. Desde el nodo inicial del clúster, configure los nodos nuevos con una instancia del Controlador de clúster:

```
tsm topology set-process -pr clustercontroller -n <node4> -  
c 1
```

```
tsm topology set-process -pr clustercontroller -n <node5> -  
c 1
```

```
tsm topology set-process -pr clustercontroller -n <node6> -  
c 1
```

Si se le pide, inicie sesión como administrador de TSM.

4. Aplique los cambios de configuración. Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

```
tsm pending-changes apply
```

Se muestra una advertencia sobre la implementación de un conjunto de Servicio de coordinación, porque ha implementado un clúster de varios nodos. Si esta es la única advertencia, puede anularla sin problema con la opción `--ignore-warnings` para aplicar los cambios de configuración a pesar de la advertencia.

```
tsm pending-changes apply --ignore-warnings
```

5. Confirme que todos los nodos estén en funcionamiento:

```
tsm status -v
```

6. En el nodo inicial del clúster, abra una sesión de terminal y escriba este comando para

detener Tableau Server:

```
tsm stop
```

7. Obtenga los ID de cada uno de los nodos del clúster:

```
tsm topology list-nodes -v
```

8. Utilice el comando `tsm topology deploy-coordination-service` para añadir un nuevo conjunto de Servicio de coordinación añadiendo el Servicio de coordinación a los nodos especificados. Debe especificar el nodo (o nodos) a los que se debería añadir el Servicio de coordinación. El comando también convierte el nuevo conjunto en el conjunto de "producción" (es decir, en el conjunto en uso) y elimina el conjunto anterior.

Nota: Un mensaje "y/n" aparece para confirmar que se va a producir un reinicio del servidor. Para ejecutar el comando sin entrada, incluya la opción `--ignore-prompt`.

Por ejemplo, implemente el Servicio de coordinación en tres nodos de un clúster de seis nodos:

```
tsm topology deploy-coordination-service -n <node4,-  
node5,node6>
```

Espere hasta que el comando se complete y vuelva al símbolo del sistema.

9. Inicie Tableau Server:

```
tsm start
```

Añadir un equilibrador de carga

Puede mejorar la confiabilidad de un conjunto de Tableau Server mediante la ejecución de puertas de enlace en múltiples nodos y configurar un equilibrador de carga para distribuir solicitudes entre las puertas de enlace. A diferencia del proceso de repositorio, que puede estar activo o pasivo, todos los procesos de puerta de enlace están activos. Si una puerta

de enlace en un conjunto no está disponible, el equilibrador de carga deja de enviarle solicitudes. El algoritmo del equilibrador de carga que elige determina cómo las puertas de enlace enrutarán las solicitudes de los clientes.

Nota: Si usará la autenticación de Kerberos, debe configurar Tableau Server para el equilibrador de carga antes de configurar Tableau Server para Kerberos. Para obtener más información, consulte Configurar Kerberos.

La autenticación SSPI de Windows no es compatible con un equilibrador de carga.

Tenga en cuenta lo siguiente al configurar el equilibrador de carga para que funcione con Tableau Server:

- **Equilibradores de carga probados:** se han probado conjuntos de Tableau Server con varios equilibradores de carga Apache y F5.

Si está usando un equilibrador de carga Apache y va a crear vistas administrativas personalizadas, necesita conectarse directamente al repositorio de Tableau Server. No se puede conectar a través del equilibrador de carga.

- **URL de Tableau Server:** cuando un equilibrador de carga encabeza un clúster de Tableau Server, la URL a la que acceden los usuarios de Tableau Server pertenece al equilibrador de carga, no al nodo de Tableau Server inicial.
- **Extremo del equilibrador de carga único:** Debe configurar sus equilibradores de carga para un único extremo de URL. No se pueden configurar diferentes hosts de extremos para redirigirlos a la misma implementación de Tableau Server. La única URL externa se define en `gateway.public.host` cuando se configura Tableau Server, como se describe en el siguiente procedimiento.
- **Configuración de host de confianza:** el equipo que ejecuta el equilibrador de carga debe estar identificado para Tableau Server como un host de confianza.

Consulte el siguiente procedimiento para saber cómo configurar Tableau Server.

- **Configuraciones de servidores proxy:** la configuración utilizada para identificar un equilibrador de carga para Tableau Server es la misma que se usa para identificar un servidor proxy. Si el clúster de Tableau Server requiere un servidor proxy y un equilibrador de carga, ambos deben usar una dirección URL única externa definida en `gateway.public.host`. Todos los servidores proxy y equilibradores de carga deben estar especificados en `gateway.trusted` y en `gateway.trusted_hosts`. Para obtener más información, consulte Configuración de servidores proxy para Tableau Server.

Configurar Tableau Server para que funcione con un equilibrador de carga

Utilice los siguientes pares de clave-valor para configurar Tableau Server para un equilibrador de carga. Puede establecer los valores individualmente con el comando `tsm configuration`.

O bien puede usar la plantilla del archivo de configuración de ejemplo que aparece al final de este tema para crear un archivo `configKey.json`. Cuando haya indicado las opciones con los valores adecuados, pase el archivo `json` y aplique la configuración con los comandos `tsm`.

Pares de clave-valor para la configuración del equilibrador de carga

Los pares de clave-valor descritos en esta sección pueden establecerse con el comando `tsm configuration`. Una vez establecidos todos los valores, ejecute el comando siguiente:

```
tsm pending-changes apply
```

```
gateway.public.host
```

Valor: `name`

El valor `name` es la URL que se usará para llegar a Tableau Server a través del equilibrador de carga.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Por ejemplo, si se llega a Tableau Server escribiendo `tableau.example.com` en la barra de direcciones de un navegador, escriba este comando:

```
tsm configuration set -k gateway.public.host -v "tableau.example.com"
```

`gateway.public.port`

Valor: `port_number`

De forma predeterminada, Tableau supone que el equilibrador de carga escucha el puerto 80 para las comunicaciones externas. Use esta clave para especificar un puerto distinto.

Por ejemplo, si el equilibrador de carga está configurado para SSL y se escucha en el puerto 443, escriba el siguiente comando:

```
tsm configuration set -k gateway.public.port -v "443"
```

`gateway.trusted`

Valor: `server`

Especifique la dirección IPv4 o el nombre de host de los equilibradores de carga. Si está utilizando un equilibrador de carga interno, debe utilizar direcciones IP, no nombres de host.

El valor de `server` puede ser una lista separada por comas, por ejemplo:

```
tsm configuration set -k gateway.trusted -v "10.32.139.45, 10.32.139.46, 10.32.139.47"
```

o

```
tsm configuration set -k gateway.trusted -v "proxy1, proxy2, proxy3"
```

`gateway.trusted_hosts`

Valor:

Especifique cualquier nombre alternativo para los equilibradores de carga, como por ejemplo su nombre de dominio completamente calificado, cualquier nombre de dominio no completo y los alias. Estos son los nombres que un usuario podría escribir en un navegador. Separe cada nombre con una coma:

```
tsm configuration set -k gateway.trusted_hosts -v "name1, name2, name3"
```

Por ejemplo:

```
tsm configuration set -k gateway.trusted_hosts -v "lb.example.com, lb, ftp.example.com, www.example.com"
```

En la mayoría de los casos, si no hay nombres alternativos para el equilibrador de carga, puede indicar para esta clave el mismo valor que especificó para la clave `gateway.public.host`.

Plantilla de configuración de ejemplo

Puede configurar todos los ajustes en una operación personalizando la siguiente plantilla de configuración de ejemplo y creando un archivo `configKey.json`.

Consulte más arriba las descripciones del par de clave-valor para personalizar los valores de su organización.

```
{
  "configKeys": {
    "gateway.public.host": "tableau.example.com",
    "gateway.public.port": "443",
    "gateway.trusted": "proxy1, proxy2, proxy3",
    "gateway.trusted_hosts": "lb.example.com, lb, ftp.example.com, www.example.com"
  }
}
```

Cuando haya finalizado, guarde el archivo `json`.

Pase el archivo `json` para establecer la configuración y después aplique los ajustes ejecutando los comandos siguientes:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
tsm settings import -f /path/to/file.json
```

```
tsm pending-changes apply
```

Para obtener más información sobre el uso de esquemas de configKey, consulte [Ejemplo de archivo de configuración](#).

Migración

Los temas de esta sección proporcionan información sobre la migración entre el hardware, el sistema operativo y las plataformas en la nube para Tableau Server en Linux.

¿Busca Tableau Server en Windows? Consulte [Migración](#)

Para migrar un sitio de un Tableau Server a otro, consulte [Exportar o importar un sitio](#).

Para copiar o migrar contenido entre proyectos Tableau Server utilizando la herramienta Content Migration Tool de Tableau, consulte [Acerca de Content Migration Tool de Tableau](#).

Cambiar el almacén de identidades

Si se producen cambios en la infraestructura o en el negocio, puede que necesite cambiar el almacén de identidades de Tableau Server. Hay dos tipos de almacenes de identidades: locales y externos. Al instalar Tableau Server, configuró un almacén de identidades local o un almacén de identidades externo.

Al configurar Tableau Server con un almacén de identidades local, toda la información de usuarios y grupos se almacena y administra en el repositorio de Tableau Server. En la situación del almacén de identidades local, no hay ninguna fuente externa para los usuarios y grupos.

Al configurar Tableau Server con un almacén externo, toda la información de usuarios y grupos la almacena y administra un servicio de directorio externo. Tableau Server debe

sincronizarse con el almacén de identidades externo para que haya copias locales de los usuarios y los grupos en el repositorio de Tableau Server, pero el almacén de identidades externo es la fuente de autoridad para todos los datos de usuarios y grupos. Algunos ejemplos de almacenes de identidades externos son OpenLDAP y Active Directory.

Para obtener más información sobre el almacén de identidades de Tableau, consulte Almacén de identidades.

Puede cambiar de un almacén local a un almacén externo, o bien puede cambiar de un almacén externo a un almacén local. En cualquier caso, siga estos pasos para cambiar el tipo de almacén de identidades:

1. Desinstale (incluida la eliminación manual de los directorios) y reinstale Tableau Server. Al final de este tema se explica cómo realizar la desinstalación completa y la instalación desde cero.
2. Restaure el contenido y los permisos.

En estos pasos, el término "restaurar" no se refiere al uso del comando `TSM maintenance restore` para restaurar la copia de seguridad que está haciendo. No puede restaurar una copia de seguridad (`.tsbak`) creada en una instancia de Tableau Server que utilice un almacén de identidades diferente al del Tableau Server de destino. La copia de seguridad es una salvaguardia recomendada, en caso de que necesite volver a su configuración original de Tableau Server.



Advertencia

Cambiar el tipo de instalación en Tableau Server puede ser un proceso complicado y laborioso. Para evitar la pérdida de datos o la creación de huérfanos de contenido o usuarios, necesita planificar este proceso detenidamente. En todos los casos, los filtros de usuario aplicados a los libros de trabajo y las fuentes de datos deberán actualizarse manualmente después del cambio.

Es fundamental determinar cómo migrará el contenido de los permisos al nuevo almacén de identidades después de reinstalar Tableau Server.

Métodos para restaurar el contenido y los permisos

En la lista siguiente, se describen dos métodos para restaurar contenidos y permisos después de reinstalar Tableau Server. Seleccione el método más adecuado para sus requisitos de entorno.

- **Método 1: usar la importación y exportación de sitios:** con este método, primero exporte cada sitio de la implementación existente. A continuación, instale el nuevo servidor y configúrelo para el nuevo tipo de almacén de identidades. A continuación, cree los usuarios en el sitio predeterminado del nuevo servidor. Por último, importe todos los sitios originales. Durante la fase de importación, puede asignar las identidades originales a los nuevos usuarios que creó en el sitio predeterminado.

Debe utilizar la misma versión de Tableau Server para las operaciones de exportación e importación. No se admite la importación de un sitio a una versión de Tableau Server que sea diferente de la versión del sitio exportado.

Como este método exporta todo el contenido de los permisos en cada sitio, es el más adecuado para organizaciones que necesitan una réplica de alta fidelidad del contenido y los permisos una vez completado el cambio del almacén de identidades. Algunas organizaciones necesitan un cambio de almacén de identidades como el resultado de un cambio de autenticación. En estos casos, con frecuencia es necesario usar otra sintaxis de nombre de usuario en el nuevo modelo. Este método, donde se incluye un proceso para asignar los nombres de usuario originales a nuevos nombres, ofrece flexibilidad para ese tipo de situaciones.

- **Método 2: instalación nueva; los usuarios vuelven a publicar contenido.** Con este método, se instala una nueva versión de Tableau Server y se selecciona el tipo de almacén de identidades durante la configuración. También puede crear nuevos sitios. Después, cree los usuarios, conceda permisos a los usuarios y vuelva a publicar sus libros de trabajo y fuentes de datos. Al contrario que con el otro método, en

este no se reutiliza la infraestructura de Tableau Server existente.

Este método es el más adecuado para implementaciones de menor tamaño con usuarios relativamente autónomos y con experiencia en la manipulación de datos. Desde una perspectiva administrativa, este método es el más sencillo, ya que no se transfiere de forma activa el contenido. Sin embargo, como dependerá por completo de los usuarios para volver a publicar el contenido, es posible que este método no sea adecuado para grandes organizaciones o para organizaciones donde se necesita supervisar el contenido de forma centralizada.

Filtros de usuario

Los filtros de usuario son específicos del dominio. Por lo tanto, cuando el dominio de Tableau Server cambia o se modifica el tipo de autenticación, los filtros dejan de funcionar como se esperaba. Aunque Tableau Server genera los filtros de usuario, una vez el usuario los define, los filtros se almacenan en los libros de trabajo y las fuentes de datos. Ninguno de estos métodos para cambiar el almacén de identidades modifica el contenido de los libros de trabajo ni de las fuentes de datos.

Cuando planea el cambio del almacén de identidades, también debe incluir una tarea final para corregir el filtro de usuarios en todos los libros de trabajo y fuentes de datos con Tableau Desktop.

Nombres de usuario y el almacén de identidades de Tableau

Si usa el método 1, le recomendamos que comprenda la forma en que Tableau Server almacena los nombres de usuario en el almacén de identidades de Tableau. Tableau almacena todas las identidades de usuario en el repositorio, que coordina los permisos de contenido y la pertenencia del sitio con varios servicios en Tableau Server. En general, un almacén de identidades configurado para Active Directory almacena los nombres de usuario a este formato: `domain\username`. Algunas organizaciones usan un UPN (`jsmith@domain.lan`).

En cambio, las organizaciones que configuran Tableau Server con un almacén de identidades local suelen crear nombres de usuario truncados y estándar, como `jsmith`.

En todos estos casos, los nombres de usuario son cadenas literales que deben ser únicas en el almacén de identidades de Tableau. Si cambia de un tipo de almacén de identidades a otro, puede que necesite usar un formato de nombre de usuario específico en su solución de aprovisionamiento de usuarios, SSO o autenticación de destino.

Por lo tanto, para mantener todos los permisos, contenidos y viabilidad de usuarios, una de las siguientes afirmaciones debe ser cierta después de cambiar el tipo de almacén de identidades:

- Los nuevos nombres de usuarios deben coincidir con los nombres de usuario originales, o bien
- Los nombres de usuario originales deberán actualizarse para que coincidan con un nuevo formato.

Si un cambio de autenticación controla el cambio del almacén de identidades, es probable que el esquema de autenticación de destino imponga una sintaxis de nombre de usuario distinta de los nombres de usuario originales. En el método 1, se incluye un proceso en el que puede asignar los nombres de usuario originales a los nuevos nombres de usuario.

Es posible que el formato de nombre de usuario original funcione con el nuevo tipo de autenticación. Por ejemplo, si usó nombres de UPN en una implementación de un almacén de identidades local, es posible que pueda usar los mismos nombres de usuario en una implementación de Active Directory. Es posible que también pueda usar el formato `domain\username` para el almacén de identidades local, siempre que los usuarios sigan usando ese formato para iniciar sesión en Tableau Server.

Si cambia del almacén de identidades local a un almacén de Active Directory externo, revise el tema Administración de usuarios en implementaciones con almacenes de identidades externos como parte de su proceso de planificación.

Primer método: usar la exportación e importación de sitios

Debe utilizar la misma versión de Tableau Server para las operaciones de exportación e importación.

1. Exporte todos los sitios del servidor. Consulte Exportar o importar un sitio.
2. Crear una copia de seguridad, desinstalar y reinstalar.
3. Cree nuevos usuarios en Tableau Server. Debe tener un nuevo usuario que se corresponda con cada usuario del servidor original.
4. Importe los sitios que exportó en el paso 1. Consulte Exportar o importar un sitio. Durante la importación, se le solicitará que asigne los nuevos usuarios a los usuarios originales.

Segundo método: nueva instalación: los usuarios vuelven a publicar contenido

Incluso si no tiene previsto transferir contenido como parte del cambio de almacén de identidades, le recomendamos que realice una copia de seguridad del servidor.

1. Crear una copia de seguridad, desinstalar y reinstalar.
2. Cree usuarios, sitios y grupos.
3. Informe a los usuarios del nuevo Tableau Server, proporciónese las credenciales y permita que puedan volver a publicar su contenido.

Crear una copia de seguridad, desinstalar y reinstalar

En ambos métodos, se incluyen los pasos siguientes:

1. Realizar una copia de seguridad de Tableau Server
2. Desinstalar Tableau Server.
3. Reinstalar Tableau Server con el nuevo tipo de almacén de identidades.

Paso 1: realizar una copia de seguridad de Tableau Server

Como práctica recomendada, realice una copia del servidor antes de continuar.

Siga el procedimiento Crear una copia de seguridad con la interfaz de línea de comandos (CLI) de TSM. Ejecute el comando `backup` con la opción `-d`. La opción `-d` añade la marca de fecha.

Cuando termine, copie el archivo de copia de seguridad (`.tsbak`) en una ubicación segura que no forme parte de la instalación de Tableau Server.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Paso 2: desinstalar Tableau Server

Debe desinstalar Tableau Server por completo del equipo. Consulte [Eliminar Tableau Server del equipo](#).

Paso 3: reinstalar Tableau Server con el nuevo tipo de autenticación

1. Vaya al Portal de clientes de Tableau, inicie sesión con su nombre de usuario y contraseña de Tableau y, a continuación, descargue Tableau Server.
2. Instale Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Instalar y configurar Tableau Server](#). Durante la instalación, seleccionará el nuevo tipo de almacén de identidades. Consulte [Configurar los ajustes de nodo iniciales](#).

Migrar a hardware nuevo

Siga este procedimiento para migrar Tableau Server de un equipo a otro. Puede hacer esto si va a actualizar el hardware del equipo en el que se ejecuta Tableau.

En concreto, estos pasos describen cómo mover los datos de Tableau Server desde el equipo en producción a un nuevo equipo donde esté instalado Tableau Server. Antes de comenzar, asegúrese de que ha seguido los pasos de [Preparar la actualización](#), incluida la creación de una copia de seguridad y la recopilación de activos que requieren acciones manuales. Para obtener más información, consulte [Realizar una copia de seguridad y restauración completa de Tableau Server](#). Necesitará estas opciones para restaurar los datos y la configuración de Tableau Server.

Solo puede efectuar una restauración de copias de seguridad que tengan el mismo tipo de almacén de identidades que el servidor en ejecución. Por ejemplo, las copias de seguridad de un servidor mediante la autenticación local se pueden restaurar en un Tableau Server inicializado con la autenticación local, pero las copias de seguridad de un servidor mediante la autenticación con Active Directory no se pueden restaurar en un servidor inicializado con la autenticación local.

Nota: Esta operación está formada por pasos que tal vez deba seguir con la línea de comandos de TSM.

1. Desactive la clave de producto en la instalación original de Tableau Server. Debe hacerlo para poder activarla en el nuevo equipo. Para obtener más información, consulte "Activación de clave de producto de Tableau Server" más adelante.
2. Instale Tableau Server en el equipo nuevo, active su licencia, configure los parámetros iniciales y cree su usuario administrador. Para más información, consulte Instalar y configurar Tableau Server.
3. Copie el archivo de copia de seguridad `.tsbak` en la ubicación de la carpeta especificada por la variable `basefilepath.backuprestore`. De forma predeterminada, es el siguiente: `/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/backups`.

Nota: Puede cambiar la ubicación del archivo de copia de seguridad. Para obtener más información, consulte `tsm File Paths`.

4. A continuación, detenga Tableau Server:

```
tsm stop
```

5. Restaure los datos en producción en la nueva instalación de Tableau Server mediante el comando `tsm maintenance restore`:

```
tsm maintenance restore -f <filename>
```

donde `<filename>` es el nombre del archivo `.tsbak` que copió en el paso 3.

Para obtener más información sobre la restauración de los datos de Tableau Server, consulte `Restaurar a partir de un respaldo`.

6. Inicie el servidor:

```
tsm start
```

7. **Instalaciones distribuidas solamente:** instale Tableau Server en los nuevos equipos que desee añadir al nuevo clúster de Tableau Server. Consulte [Instalar y configurar nodos adicionales](#) para ver los pasos que se deben seguir.
8. Si no ha desactivado la clave de producto en el equipo antiguo, hágalo después de probar la nueva instalación de Tableau Server y confirme que está listo para la producción. Para obtener más información, consulte ["Activación de clave de producto de Tableau Server"](#) más adelante.

Nota: si no tiene conexión a Internet, se le solicitará que cree un archivo de activación sin conexión para completar el proceso de desactivación. Consulte [Activar Tableau Server sin conexión: Añadir una licencia para conocer los pasos que se deben seguir](#).

Activación de la clave de producto de Tableau Server

Puede activar la misma clave de producto de Tableau Server hasta tres veces. Así, puede probar Tableau Server (en un entorno aislado o de garantía de calidad), así como usar Tableau en producción. Para maximizar las activaciones, debe desactivar la clave de su producto al borrar Tableau Server de un equipo, a menos que vaya a volver a instalar Tableau en el mismo equipo. Así, puede usar la activación en un equipo diferente. Por ejemplo, si mueve Tableau Server de un equipo o máquina virtual a otro, desactive la clave del producto y borre Tableau del equipo original. Al instalar Tableau en el nuevo equipo, puede activar la clave allí sin ningún problema. Si utiliza licencias basadas en roles, asegúrese de activar una clave de Creator o Explorer o podría perder el acceso de administrador a Tableau. Si va a borrar Tableau Server para volver a instalarlo en el mismo equipo, no tiene que desactivar la clave. Tableau usará la clave cuando se vuelva a instalar. Por ejemplo, si va a mover Tableau de una unidad de un equipo a otra unidad del mismo equipo. Para obtener más información sobre cómo desactivar una clave de producto, consulte la sección sobre [tsm licenses deactivate](#).

Migrar Tableau Server de Windows a Linux

Los clientes que ejecuten Tableau Server en Windows pueden migrar a Linux efectuando una copia de seguridad de su instalación de Tableau existente y restaurándola en una instalación nueva en Linux. En este tema se describen los pasos necesarios para completar esta migración. No puede migrar ni actualizar desde una versión beta de Tableau Server a una versión oficial definitiva.

Estos son los pasos básicos para migrar de Tableau Server en Windows a Tableau Server en Linux;

1. Paso 1: planificar la migración: planifique el proceso de migración; para ello, reúna toda la información que necesitará para llevarla a buen puerto. Durante este paso, debe familiarizarse con las posibles diferencias entre Tableau Server en Windows y Tableau Server en Linux.
2. Paso 2: crear una copia de seguridad: cree una copia de seguridad de Tableau Server en Windows.
3. Paso 3: instalar Tableau Server en Linux y restaurar la copia de seguridad de Windows: instale una nueva instancia de Tableau Server en Linux en un entorno de prueba para poder probar la migración. Después, restaure la copia de seguridad de Windows. La restauración de la copia de seguridad de Windows restaurará el contenido de Tableau (usuarios, proyectos, sitios, libros de trabajo y fuentes de datos), pero no las personalizaciones, por lo que tendrá que dedicar cierto tiempo a configurar Tableau Server en Linux a fin de cumplir las expectativas de su organización. Si cuenta con una instalación de varios nodos, deberá añadir nodos y configurarlos por separado.
4. Paso 4: probar Tableau Server en Linux: pruebe Tableau Server en Linux para garantizar que el contenido esté en esa instancia tal como se espera y que los usuarios puedan desempeñar todas las acciones que realizan en Windows. Examine en especial cualquier cambio identificado como posible diferencia entre Tableau Server

en Windows y Tableau Server en Linux. Incluya a los principales interesados en las pruebas para aprovechar sus conocimientos y comunicarles los próximos cambios.

5. Paso 5: instalar Tableau Server en Linux en su entorno de producción y restaurar la copia de seguridad de Windows: una vez que haya concluido que Tableau Server en Linux le ofrece la funcionalidad que necesita, instale Tableau en su entorno Linux de producción y restaure la copia de seguridad de Windows.

Paso 1: planificar la migración

Para realizar una migración satisfactoria de Windows a Linux se precisa una cierta preparación previa. Tendrá que satisfacer los siguientes requisitos:

- **Almacén de identidades:** Solo puede efectuar una restauración de copias de seguridad que tengan el mismo tipo de almacén de identidades que el servidor en ejecución. Por ejemplo, las copias de seguridad de un servidor mediante la autenticación local se pueden restaurar en un Tableau Server inicializado con la autenticación local, pero las copias de seguridad de un servidor mediante la autenticación con Active Directory no se pueden restaurar en un servidor inicializado con la autenticación local. para cambiar el almacén de identidades de un almacén de identidades local a uno externo, consulte [Cambiar el almacén de identidades](#).
- **Administrador del servidor:** debe tener una contraseña para al menos una de las cuentas de usuario con privilegios de administrador de servidor de la implementación fuente (Windows) de Tableau Server. Debe utilizar los mismos usuarios que el Administrador del servidor en la implementación migrada a Linux.
- **Instalación limpia de Tableau Server para Linux:** cuando instale Tableau Server en Linux como se le indica más adelante en este tema, asegúrese de emplear el mismo tipo de almacén de identidades que usa en Windows, y no cree usuarios ni contenido. Cuando restaure el archivo de respaldo de Windows en la implementación Linux de Tableau Server, todos los datos de usuario y contenido se sustituirán por los del archivo de respaldo de Windows.
- **Diferencias entre Windows y Linux:** revise las diferencias entre Tableau Server en

Windows y en Linux para familiarizarse con ellas y poder investigarlas en el entorno de prueba.

- Si va a realizar la migración desde una versión de Server en Windows previa a la 10.5, trátela como una actualización y familiarícese con los cambios entre la versión existente y la 10.5 leyendo la sección **Qué ha cambiado** correspondiente en la ayuda de Server en Windows.
- Es posible que deba instalar en su equipo Linux las fuentes personalizadas que utilice y que estas se rendericen en él de forma distinta a como lo hacen Windows.
- Las opciones de conexión de Linux son un subgrupo de las que están disponibles para Tableau Server en Windows. Revise los tipos de conexión disponibles y asegúrese de que se admiten los que necesita.
- TSM sustituye a tabadmin. Comprenda los comandos de TSM y en qué se diferencian de los antiguos comandos de tabadmin. Para obtener una lista de comandos de tabadmin y sus equivalentes en TSM, consulte Migrar de la interfaz de línea de comandos de tabadmin a la de TSM.

Paso 2: crear una copia de seguridad

Los pasos para crear una copia de seguridad dependen de la versión de Tableau Server en Windows que se ejecute. Si tiene la versión 2018.1.x o anterior, debe usar tabadmin para crear la copia de seguridad. Si ejecuta la versión 2018.2.0 o posterior, use TSM para crear la copia de seguridad.

Migrar de 2018.1 o anteriores

Si migra de Tableau Server en Windows versión 2018.1 o anterior.

1. Inicie sesión en el equipo que ejecuta Tableau Server en Windows.
2. Abra una línea de comando como administrador.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

3. Navegue hasta el directorio bin. Por ejemplo:

```
cd "C:\Program Files\Tableau\Tableau Server\10.4\bin"
```

Ejecute el comando siguiente:

4. `tabadmin backup tabserver -v -d`.

Incluya el selector `-v` para verificar la integridad de la copia de seguridad. Incluya el selector `-d` para incluir la fecha en el nombre de archivo. En el ejemplo, `tabserver` se utilizará como nombre de archivo base del archivo de copia de seguridad resultante. La fecha de la copia de seguridad se adjuntará al nombre de archivo, por ejemplo `tabserver-2017-12-20.tsbak`.

Migrar de 2018.2 o posterior

Si migra de Tableau Server en Windows versión 2018.20 o posterior:

1. Inicie sesión en el equipo que ejecuta Tableau Server en Windows.
2. Abra una línea de comando como administrador.
3. Ejecute el comando siguiente:

```
tsm maintenance backup -f <filename> -d
```

Incluya la marca `-d` para incluir la fecha en el nombre de archivo de copia de seguridad.

Para obtener más información, consulte [Hacer una copia de seguridad de los datos de Tableau Server](#) en la ayuda de Tableau Server en Windows.

Paso 3: instalar Tableau Server en Linux y restaurar la copia de seguridad de Windows

En un entorno de prueba, instale Tableau Server en Linux:

- Instale Tableau Server para Linux de acuerdo con el procedimiento descrito en [Instalar y configurar Tableau Server](#). Use el mismo almacén de identidades que en su

implementación de Windows y no cree usuarios ni contenido.

Restaura la copia de seguridad de Tableau Server en Windows:

1. Copie el archivo de copia de seguridad de Windows en el equipo en el que se ejecuta Tableau Server en Linux. De forma predeterminada, el proceso de restauración buscará el archivo en esta ubicación:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/backups/.
```

La ubicación se puede cambiar. Para obtener más información, consulte [tsm File Paths](#).

2. Ejecute el siguiente comando para detener Tableau Server:

```
tsm stop.
```

3. Ejecute el siguiente comando para efectuar una restauración desde el archivo de copia de seguridad:

```
tsm maintenance restore -f <filename.tsbak>
```

Donde `<filename.tsbak>` es el nombre del archivo de respaldo, por ejemplo, `tabserver-2017-10-20.tsbak`.

Para obtener más información, consulte [tsm maintenance restore](#).

4. Ejecute el siguiente comando para iniciar Tableau Server:

```
tsm start.
```

Tras restaurar el contenido de Tableau, es posible que deba configurar Tableau Server. Por ejemplo, si efectúa la migración desde una instalación de varios nodos, tendrá que añadir y configurar los nodos adicionales. También tendrá que configurar cualquier personalización que efectuara en Windows, como copiar los archivos de imagen o logotipo, si procede.

Paso 4: probar Tableau Server en Linux

Una vez que haya instalado Tableau Server en Linux y restaurado la copia de seguridad de Windows, podrá probar la nueva versión de Tableau Server. Como el proceso de restauración solo restaura el contenido de Tableau, es posible que deba actualizar la configuración, la topología (por ejemplo, para añadir más nodos) y cualquier personalización que tuviera en la instalación de Windows.

Se recomienda que se familiarice con las diferencias conocidas entre Windows y Linux, así como con cualquier aspecto que pueda dar problemas. Pruebe la funcionalidad básica, así como los aspectos especiales del servidor que sean necesarios para su organización. Por ejemplo, puede que haya fuentes de datos cruciales que su organización use con Tableau. Pruébelas para garantizar que ve lo que se espera.

Hay otras áreas de pruebas que deben tenerse en cuenta:

- **Acceso de usuario.** Confirme que los usuarios de Tableau Server, incluidos los administradores, pueden iniciar sesión. Pruebe el proceso normal de inicio de sesión de los usuarios. Pida a algunos usuarios que participen en la prueba para asegurarse de que pueden iniciar sesión de la forma prevista y de que pueden acceder al mismo contenido al que tienen acceso en su entorno de producción.
- **Visualización de las vistas administrativas incorporadas.** Con esta versión de Tableau Server en Linux, debe instalar los controladores de PostgreSQL de forma manual, y las vistas administrativas dependen de ellos. Confirme que ha instalado los controladores necesarios accediendo a las vistas administrativas incorporadas. Para obtener más información, consulte [Vistas administrativas](#) .
- **Disponibilidad de las fuentes de datos.** Tableau Server en Linux admite un subgrupo de las fuentes de datos disponibles con Tableau Server en Windows. Tendrá que confirmar que las fuentes de datos que utiliza su organización se admiten en Linux e instalar los controladores pertinentes. Para obtener más información sobre qué fuentes de datos se admiten, consulte las [especificaciones técnicas de Tableau](#)

Server. Si desea obtener información sobre la instalación de los controladores, consulte Controladores de bases de datos.

- **Acceso a fuentes de datos basadas en archivos en unidades compartidas.**
Para poder acceder desde Linux a fuentes de datos (como archivos de Excel) que se encuentren en unidades de red, tendrá que realizar una serie de acciones especiales. Usted o su departamento de TI deberán montar las unidades y actualizar cualquier libro de trabajo que utilice estas fuentes de datos. Para obtener más información sobre cómo conectarse a unidades de red, vaya a la [comunidad de Tableau](#).
- **Ver libros de trabajo publicados.** Pida a usuarios familiarizados con el contenido que intenten ver libros de trabajo publicados para asegurarse de que aparecen según lo previsto. Pruebe las vistas incrustadas en las páginas web (por ejemplo, en páginas de SharePoint). Tenga especialmente en cuenta el modo en que las fuentes pueden diferir entre Windows y Linux. Además, es posible que deba añadir algunas fuentes personalizadas al equipo Linux o sustituirlas por otras fuentes si no están disponibles en Linux. Los trazados del dashboard también pueden parecer distintos debido a las diferencias en las fuentes.
- **Procesos de servidor.** Inicie sesión en Tableau Server como administrador del servidor y, a continuación, abra la página Estado del servidor para confirmar que todos los servicios y procesos se ejecutan según lo previsto. Tenga presentes los cambios intencionales debido a las modificaciones efectuadas en la versión 10.5. Para obtener más información, consulte Motor de datos de Tableau Server.
- **Publicación de libros de trabajo y fuentes de datos.** Pida a los usuarios que publiquen libros de trabajo y fuentes de datos desde Tableau Desktop para asegurarse de que todo funciona según lo esperado. Puede que deba instalar controladores para que se admitan las conexiones con la fuente de datos que esté usando. Consulte Controladores de bases de datos.
- **Suscripciones y actualizaciones de extracciones.** Ejecute manualmente

algunas actualizaciones de extracciones para confirmar que se completan correctamente. Ejecute algunas actualizaciones de extracciones clave programadas para confirmar que se completan de la forma prevista.

- **Permisos.** Confirme que los permisos siguen establecidos de la forma prevista para los usuarios y el contenido.
- **Utilidades de línea de comando y API.** Si procede, pruebe las utilidades de la línea de comandos (tsm y tabcmd) y el acceso programático mediante API. Con Tableau Server en Linux, tabadmin se sustituye por TSM. Para obtener más información, consulte Migrar de la interfaz de línea de comandos de tabadmin a la de TSM.

Paso 5: instalar Tableau Server en Linux en su entorno de producción y restaurar la copia de seguridad de Windows

Cuando haya completado las pruebas e identificado las áreas que requieren cambios adicionales por su parte, o que se deban explicar a los usuarios, estará preparado para instalar Tableau Server en Linux en su entorno de producción y restaurar la copia de seguridad de Windows. Para ello, siga los mismos pasos descritos arriba.

Importante: *si va a migrar de Tableau Server, versión 2018.1 o anterior, en Windows, puede usar una copia de seguridad de Tableau Server en Linux y restaurarla en Tableau Server en la versión 2018.2 o versiones posteriores en Windows, pero no podrá restaurarla en Tableau Server versión 2018.1 o anterior en Windows. Es decir, si migra a Linux, no podrá volver fácilmente a Tableau Server 2018.1 o anteriores en Windows. Tenga esto en cuenta cuando pruebe la migración y plantéese conservar la instalación en Windows hasta tener la certeza de que no la volverá a necesitar.*

Migrar de la interfaz de línea de comandos de tabadmin a la de TSM

La interfaz de la línea de comandos (CLI) de Tableau Services Manager (TSM) reemplaza a la CLI de tabadmin en Tableau Server en Linux y en Tableau Server en la versión de

Windows 2018.2. Esta página asigna los comandos de tabadmin a los comandos de TSM para facilitar la migración a la CLI de TSM.

Para obtener más información sobre la CLI de TSM, consulte Referencia de la línea de comandos de tsm.

¿Busca comandos de tabadmin para Tableau Server en Windows versión 2018.1 y anteriores? Consulte [Comandos de tabadmin](#).

Comandos de tabadmin con un comando de la CLI de TSM correspondiente

En la siguiente tabla se muestran los comandos de tabadmin que se corresponden con los comandos disponibles en la CLI de TSM.

Descripción del comando	Comando(s) de tabadmin	Comando de la CLI de TSM comparable
Activa una licencia	<code>tabadmin activate --activate</code>	<code>tsm licenses activate</code>
Desactiva licencias	<code>tabadmin activate --return</code>	<code>tsm licenses deactivate</code>
Activa una licencia de prueba	<code>tabadmin activate --trial</code>	<code>tsm licenses activate --trial</code>
Crea una copia de seguridad de los datos administrados por Tableau Server	<code>tabadmin backup</code>	<code>tsm maintenance backup</code> Una copia de seguridad creada con TSM no incluye ningún dato de configuración del servidor. No hay ninguna opción para incluir los datos de configuración del servidor.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Borra la memoria caché del servidor	<code>tabadmin clearcache</code>	<code>tsm maintenance cleanup -r</code>
Borra los archivos de registro antiguos y los temporales	<code>tabadmin cleanup</code>	<code>tsm maintenance cleanup</code> Nota: Este comando se añadió en la versión 10.5.1.
Actualiza la configuración del servidor con los cambios que se hayan realizado	<code>tabadmin configure</code>	<code>tsm pending-changes apply</code>
Personaliza el nombre y los logotipos del servidor	<code>tabadmin customize</code>	<code>tsm customize</code>
Permite el acceso al repositorio	<code>tabadmin dbpass</code>	<code>tsm data-access repository-access enable</code>
Inhabilita el acceso al repositorio	<code>tabadmin dbpass --disable</code>	<code>tsm data-access repository-access disable</code>
Configura una instancia del almacén de archivos en el modo de solo lectura	<code>tabadmin decommission</code>	<code>tsm topology filestore decommission</code>
Elimina de Tableau Server uno o varios conectores de datos web (WDC)	<code>tabadmin delete_web-dataconnector</code>	<code>tsm data-access web-data-connectors delete</code> Para obtener más información, consulte Conectores de datos web en Tableau Server

		ver.
Añade un conector de datos web (WDC) a Tableau Server	<pre>tabadmin import_web- dataconnector</pre> <p>y</p> <pre>tabadmin whitelist_web- dataconnector</pre>	<pre>tsm data-access web- data-connectors add</pre> <p>Nota: TSM no admite la importación de conectores de datos web; en su lugar, le permite añadir conectores de datos web a una lista segura. Para obtener más información, consulte Conectores de datos web en Tableau Server.</p>
Muestra los conectores de datos web (WDC) que utiliza Tableau Server	<pre>tabadmin list_web- dataconnectors</pre>	<pre>tsm data-access web- data-connectors list</pre> <p>Para obtener más información, consulte Conectores de datos web en Tableau Server.</p>
Exporta un sitio desde Tableau Server	<pre>tabadmin exportsite</pre>	<pre>tsm sites export</pre>
Inicia una conmutación por error de repositorio	<pre>tabadmin fai- loverrepository</pre>	<pre>tsm topology fai- lover-repository</pre>
Obtiene una opción de configuración	<pre>tabadmin get</pre>	<pre>tsm configuration get</pre>
Obtiene la URL de redireccionamiento	<pre>tabadmin get_openid_ redirect_url</pre>	<pre>tsm authentication openid get-redirect-</pre>

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

de OpenID		url
Importa archivos .csv de sitios a Tableau Server	<code>tabadmin importsite</code>	<code>tsm sites import</code>
Importa un sitio a Tableau Server mediante archivos .csv	<code>tabadmin importsite_verified</code>	<code>tsm sites import-verified</code>
Muestra la información de licencia de Tableau Server	<code>tabadmin licenses</code>	<code>tsm licenses list</code> Nota: Para obtener más información sobre el resultado de este comando, consulte Ver licencias de servidor .
Cambia un almacén de archivos del modo de solo lectura a un estado de lectura/escritura activo	<code>tabadmin recommission</code>	<code>tsm topology files-tore recommission</code>
Vuelve a generar tokens de seguridad internos	<code>tabadmin regenerate_internal_tokens</code>	<code>tsm security regenerate-internal-tokens</code>
Registrar Tableau Server	<code>tabadmin register</code>	<code>tsm register</code>
Vuelve a generar el índice de búsqueda de Tableau Server	<code>tabadmin reindex</code>	<code>tsm maintenance reindex-search</code>

Restablece la cuenta de administrador de Tableau Server	<code>tabadmin reset</code>	<code>tsm reset</code> Nota: se ha añadido en la versión 2018.1
Detiene e inicia todos los procesos de Tableau Server	<code>tabadmin restart</code>	<code>tsm restart</code>
Efectúa una restauración a partir de un archivo de copia de seguridad de Tableau Server	<code>tabadmin restore</code>	<code>tsm maintenance restore</code> El comando restore no restaura ningún dato de configuración del servidor. Esto es cierto tanto si está utilizando una copia de seguridad creada con TSM o una copia de seguridad creada con tabadmin.
Establece una opción de configuración	<code>tabadmin set</code>	<code>tsm configuration set</code>
Activa o suspende un sitio	<code>tabadmin sitestate</code>	<code>tsm sites unlock</code>
Inicia todos los procesos de Tableau Server	<code>tabadmin start</code>	<code>tsm start</code>
Obtiene el estado de Tableau Server y de los procesos del servidor	<code>tabadmin status</code>	<code>tsm status</code>
Detiene todos los	<code>tabadmin stop</code>	<code>tsm stop</code>

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

procesos de Tableau Server		
Crea un archivo (.zip) con archivos de registro de Tableau Server	<code>tabadmin ziplogs</code>	<p><code>tsm maintenance ziplogs</code></p> <p>El comportamiento pre-determinado del comando <code>ziplogs</code> ha cambiado: con <code>tsm</code>, el comando recopila hasta los dos últimos días de archivos de registro de forma pre-determinada. El comando <code>tabadmin ziplogs</code> recopilaba hasta siete días de archivos de registro. Para obtener más información, consulte <code>tsm maintenance ziplogs</code>.</p>

Comandos de `tabadmin` sin comandos de la CLI de TSM correspondientes

En la siguiente tabla se muestran los comandos de `tabadmin` para los que no hay ningún comando de la CLI de TSM comparable.

Descripción del comando	Comando de <code>tabadmin</code>	Notas
Añade o elimina un usuario del grupo de administradores de sistema	<code>tabadmin administrator</code>	Puede utilizar los métodos Añadir usuario al grupo y Eliminar usuario del grupo de la API de REST de Tableau Server para añadir o eliminar un usuario del grupo de administradores de sistema.
Crea una clave	<code>tabadmin assetkeys</code>	Use el comando <code>tsm security</code>

para cifrar la información confidencial almacenada en el repositorio		<code>regenerate-internal-tokens</code> para crear o regenerar secretos y claves maestras.
Especifica si Tableau Server se inicia durante el encendido del sistema	<code>tabadmin autostart</code>	Tableau Server vuelve al estado en el que se encontraba antes de reiniciar el sistema. Si estaba funcionando, se reiniciará. Si se detuvo, se detendrá después de que se inicie el sistema.
Identifica un segundo nodo de servidor para la copia de seguridad	<code>tabadmin failoverprimary</code>	TSM no tiene nodos primarios, por lo que no se necesita ningún equivalente a este comando para TSM.
Administra las credenciales del acceso de datos delegado en Tableau Server	<code>tabadmin manage_global_credentials</code>	Le recomendamos que utilice la delegación de Kerberos en Apache Impala para la administración global de credenciales. Para obtener más información, consulte Kerberos y Enable Kerberos Delegation for Hive/Impala (Habilitar la delegación de Kerberos para Hive/Impala) en la comunidad de Tableau.
Restablece la contraseña de una cuenta de Tableau Server	<code>tabadmin passwd</code>	Si su servidor utiliza la autenticación local, puede aplicar el método Actualizar usuario de la API de REST de Tableau Server para restablecer la contraseña de una cuenta de usuario.

<p>Restablece la unión entre el ID de usuario de Tableau Server y el proveedor de identidad de OpenID Connect</p>	<pre>tabadmin reset_openid_sub</pre>	
<p>Determina si su entorno cumple los requisitos mínimos para ejecutar Tableau Server</p>	<pre>tabadmin validate</pre>	
<p>Comprueba que una copia de seguridad del repositorio de Tableau Server se restaure correctamente</p>	<pre>tabadmin verify_database</pre>	<p>El comando <code>tsm maintenance backup</code> verifica de forma automática que una copia de seguridad se restaurará correctamente a menos que utilice el parámetro <code>--skip-verification</code>.</p>
<p>Prepara los procesos de VizQL para disponer de tiempos de carga rápidos después de reiniciar Tableau Server</p>	<pre>tabadmin warmup</pre>	<p>El comando <code>tabadmin warmup</code> ya no es necesario, puesto que se ha optimizado Tableau Server para proporcionar de forma automática tiempos de carga rápidos después de reiniciar el servidor.</p>

Migrar Tableau Server de un equipo local a una máquina virtual en la nube

Puede migrar Tableau Server de un equipo de su centro de datos a una máquina virtual en la nube. Como parte de esta migración, tendrá que mover varios datos y configuraciones de Tableau Server desde su equipo local a una máquina virtual en la nube donde esté instalado Tableau Server.

Nota: Esta operación está formada por pasos que tal vez deba seguir con la línea de comandos de TSM.

Requisitos previos

Antes de migrar Tableau Server de un equipo local a una máquina virtual en la nube, asegúrese de revisar los siguientes requisitos previos:

- Tener una cuenta y un entorno configurado en su proveedor en la nube. Para obtener más información, consulte:
 - [Instalar Tableau Server en Amazon Web Services](#)
 - [Instalar Tableau Server en Google Cloud Platform](#)
 - [Instalar Tableau Server en Microsoft Azure](#)
 - [Instalar Tableau Server en el Alibaba Cloud](#)
- Lea [Preparar la actualización](#) y [Hacer una copia de seguridad de los datos de Tableau Server](#) para prepararse para la migración.

Pasos para migrar Tableau Server a una máquina virtual en la nube

1. Asegúrese de que no se estén ejecutando tareas en segundo plano, como actualizaciones de extracciones, publicación de libros de trabajo, etc. Cuando Tableau Server esté inactivo, anote los tipos de conexión de fuentes de datos en uso para poder instalar los controladores adecuados del nuevo Tableau Server en la máquina virtual

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

en la nube.

2. Detenga Tableau Server. En un símbolo del sistema, escriba:

```
tsm stop
```

3. Cuando Tableau Server se detenga, realice una copia de seguridad completa, siguiendo los pasos de Preparar la actualización y [Hacer una copia de seguridad de los datos de Tableau Server](#). La copia de seguridad es lo que usará para restaurar los datos de Tableau Server. Usted utilizará esta copia de seguridad para restaurar los datos de Tableau Server en la máquina virtual en la nube.
4. Mueva la copia de seguridad fuera del servidor y almacénela de forma segura. Por ejemplo, puede almacenar su copia de seguridad en un almacenamiento en la nube como Amazon S3, Google Drive, etc.
5. Si usa SSL en el servidor local, haga una copia de la carpeta SSL. Asegúrese de tener en cuenta todas las reglas de seguridad, por ejemplo, las reglas del firewall, de los puertos, etc. para evitar problemas de comunicación entre los diferentes elementos de su infraestructura y su nuevo Tableau Server en la máquina virtual en la nube.
6. Elimine cualquier entrada de DNS que use la dirección IP de Tableau Server local para que pueda reasignarlas a Tableau Server de la máquina virtual en la nube.
7. Inicie una máquina virtual en la nube que cumpla con las recomendaciones de Tableau Server .
8. Instale Tableau Server en la máquina virtual en la nube. Para obtener más información, consulte:
 - [Instalar Tableau Server en Amazon Web Services](#)
 - [Instalar Tableau Server en Google Cloud Platform](#)
 - [Instalar Tableau Server en Microsoft Azure](#)
 - [Instalar Tableau Server en el Alibaba Cloud](#)
9. Una vez finalizada la instalación, copie todos los archivos SSL en Tableau Server de la máquina virtual en la nube y restaure la copia de seguridad en su nuevo servidor.
10. Configure Tableau Server en la máquina virtual en la nube e instale todo lo relacionado con la SSH y los puertos.

Nota: Si cambia la dirección/puerto IP de la base de datos, es posible que tenga que actualizar toda la información de conexión.

11. Copie el archivo de copia de seguridad `.tsbak` en la ubicación de la carpeta especificada por la variable `basefilepath.backuprestore`. De forma predeterminada, es el siguiente: `/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/backups`.

Nota: Puede cambiar la ubicación del archivo de copia de seguridad. Para obtener más información, consulte `tsm File Paths`.

12. A continuación, detenga Tableau Server. En un símbolo del sistema, escriba:

```
tsm stop
```

13. Restablezca los datos en producción sin información de configuración en la nueva instalación de Tableau Server. En un símbolo del sistema, escriba:

```
tsm maintenance restore -f <filename>
```

donde `<filename>` es el nombre del archivo `.tsbak` que copió en el paso 11.

Para obtener más información acerca de cómo restaurar los datos de Tableau Server, consulte [Restaurar a partir de un respaldo](#).

14. Inicie el servidor. En un símbolo del sistema, escriba:

```
tsm start
```

15. **Instalaciones distribuidas solamente:** instale Tableau Server en las nuevas máquinas virtuales que desee añadir al nuevo clúster de Tableau Server en la nube. Para obtener más información, consulte:

- Instalar y configurar nodos adicionales
- [Implementar automáticamente Tableau Server en AWS en un entorno](#)

distribuido

- Implementar automáticamente Tableau Server en Google Cloud Platform en un entorno distribuido
- Implementación automática de Tableau Server en Microsoft Azure en un entorno distribuido
- Implementar automáticamente Tableau Server en el Alibaba Cloud en un entorno distribuido

16. Pruebe su Tableau Server en su máquina virtual en la nube para asegurarse de que funciona como debería. Si su Tableau Server funciona correctamente en la nube, puede desactivar su clave de producto de Tableau Server local y utilizar esta misma clave de producto para activar su Tableau Server en la máquina virtual en la nube.

Nota: si no tiene conexión a Internet, se le solicitará que cree un archivo de activación sin conexión para completar el proceso de desactivación. Para obtener más información, consulte Desactivar Tableau Server sin conexión.

17. Una misma clave de producto de Tableau Server se puede activar tres veces: una, para un entorno de producción; otra, para un entorno de prueba, y otra, para un entorno de control de calidad. Después de probar la nueva instalación de Tableau Server y confirmar que está lista para la producción, debe desactivar la versión de producción anterior de Tableau Server y, luego, desinstalarla. Para desactivar la versión anterior, consulte `tsm licenses deactivate`.

Nota: si no tiene conexión a Internet, se le solicitará que cree un archivo de activación sin conexión para completar el proceso de desactivación. Consulte Desactivar Tableau Server sin conexión para conocer los pasos que se deben seguir.

Descripción general de la actualización de Tableau Server

Los artículos de este apartado le ayudan a actualizar una instalación existente de Tableau Server en Linux. Se describen los pasos recomendados de planificación y pruebas antes de realizar la actualización. Se incluye información de prácticas recomendadas y, cuando esté preparado para realizar la actualización, los pasos para actualizar un servidor de un nodo y una instalación distribuida. Siempre que sea posible, indicamos posibles problemas y le ayudamos a evitarlos.

Nota: Utilice [Tableau Release Navigator](#) para buscar funciones en Tableau Desktop, Server y Prep, o para ver una lista completa de funcionalidades al comparar su versión actual de Tableau con una posterior.

¿Busca Tableau Server en Windows? Consulte [Descripción general de la actualización de Tableau Server](#).

Elija la ruta de actualización

Actualizaciones azul/verde

Las actualizaciones azul/verde son un tipo especial de enfoque de actualización que proporciona un tiempo de inactividad mínimo, pero requiere un equipo de TI experto y recursos para implementarlo. No sirve para todas las organizaciones, pero pueden suponer la solución adecuada para realizar actualizaciones en las organizaciones que cuentan con el equipo necesario. Para obtener más información, consulte [Usar un enfoque azul/verde para actualizar Tableau Server](#).

Actualización en contexto

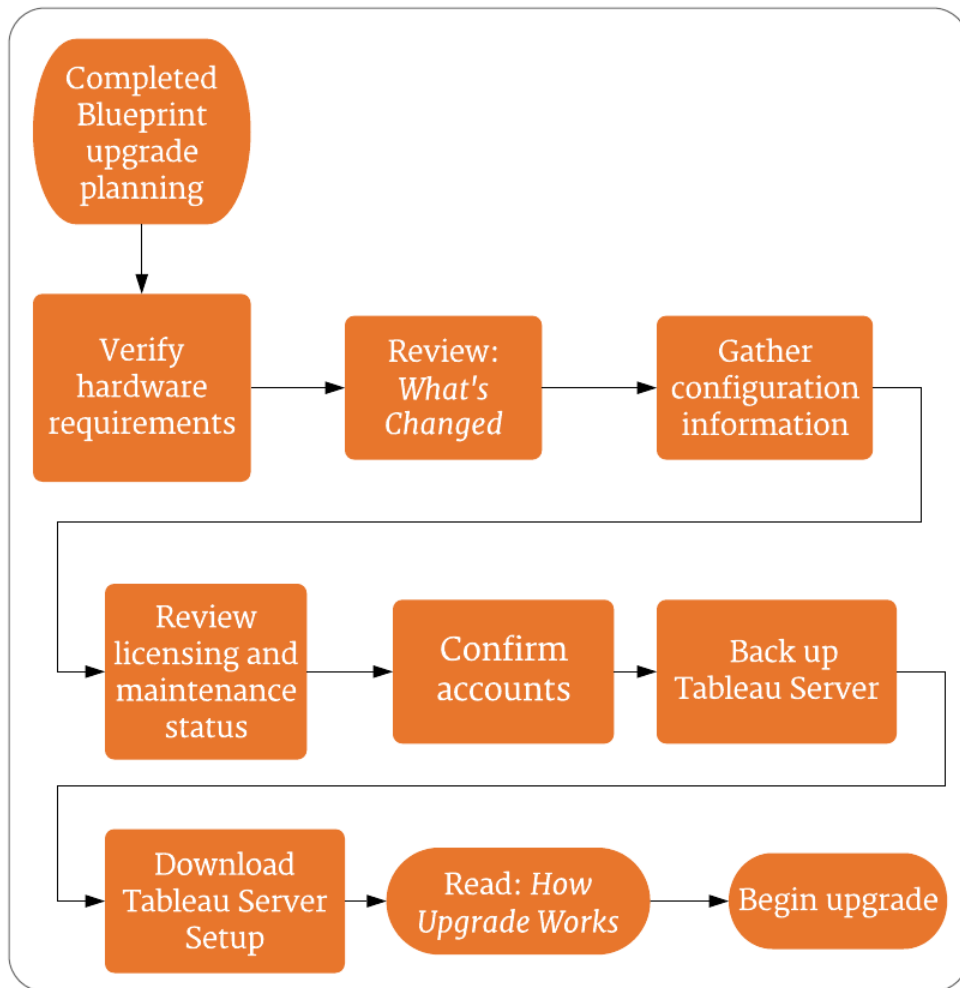
Importante: Los pasos de actualización para Tableau Server en Linux dependen de la versión desde la que esté actualizando. Cuando esté preparado para realizar la actualización, siga el procedimiento adecuado a su instalación:

- Actualizar desde Tableau Server 10.5 (10.5.0 o versiones posteriores) en Linux requiere pasos especiales. Si va a realizar una actualización desde la versión 10.5, siga el procedimiento Actualización de Tableau Server en Linux desde la versión 10.5.
- Actualizar desde Tableau Server 2018.1 o posterior en Linux es un proceso más directo. Si realiza la actualización desde la versión 2018.1.0 o posteriores, siga los pasos de Actualizar desde 2018.1 o versiones posteriores (Linux).

Para obtener instrucciones sobre cómo determinar su versión de Tableau Server, consulte Ver la versión del servidor.

Preparar la actualización

Siga el diagrama de flujo y los temas vinculados para preparar el entorno para la actualización de Tableau Server.



Navegador de versiones

Nota: Utilice [Tableau Release Navigator](#) para buscar funciones en Tableau Desktop, Server y Prep, o para ver una lista completa de funcionalidades al comparar su versión actual de Tableau con una posterior.

Actualización de Server: Recomendaciones mínimas de hardware

En el caso de los entornos de producción, el equipo en el que actualice la versión de Tableau Server debe cumplir o superar las recomendaciones mínimas de hardware. Estas recomendaciones son generales. Las necesidades reales del sistema para las instalaciones de Tableau Server pueden variar según un gran número de factores, como el número de usuarios y el número y el tamaño de las extracciones. Si el programa de configuración determina que el equipo no cumple con las recomendaciones siguientes, recibirá una advertencia, pero podrá continuar con la instalación. Las recomendaciones mínimas enumeradas aquí se ofrecen a modo de guía general. Sin embargo, las recomendaciones para su entorno pueden variar. Para obtener más información, consulte la sección [Recomendaciones de hardware](#) del tema [Configuraciones básicas recomendadas](#).

Tipo de instalación	Procesador	CPU	RAM	Espacio libre en disco
Un solo nodo	<ul style="list-style-type: none"> • 64 bits • Debe admitir conjuntos de instrucciones SSE4.2 y POPCNT • Los procesadores basados en ARM no son compatibles 	8 núcleos, 2,0 GHz o más	<ul style="list-style-type: none"> • 64 GB (versión 2021.4.0 y posteriores) • 32 GB (versiones anteriores a 2021.4.0) 	50 GB
Varios nodos e implementaciones	<p>Si va a agregar Tableau Prep Conductor a la instalación de Tableau Server, se recomienda agregar un segundo nodo y dedicarlo a ejecutar Tableau Server Prep Conductor. Este nodo debe tener un mínimo de 4 núcleos (8 vCPUs) y 16 GB de RAM.</p> <p>Póngase en contacto con Tableau para recibir ayuda técnica.</p>			

Tipo de instalación	Procesador	CPU	RAM	Espacio libre en disco
corporativas	Los nodos deben cumplir o superar las recomendaciones mínimas de hardware, excepto: <ul style="list-style-type: none"> • Los nodos que se ejecutan en segundo plano, donde 4 núcleos pueden ser aceptables. • El nodo dedicado a Tableau Prep Conductor: 4 núcleos (8 vCPUs) como mínimo y 16 GB de RAM. 			

Importante: El requisito de espacio en disco no se puede comprobar hasta que se inicie TSM. Si no tiene espacio suficiente, no se le advertirá de esta condición hasta después de instalar el paquete de Tableau Server.

50 GB de espacio en disco disponible, con un mínimo de 15 GB asignados al directorio `/opt` y el resto asignado al directorio `/var` para almacenamiento de datos.

- El espacio libre en disco se calcula después de descomprimir el programa de instalación de Tableau Server. El programa de configuración utiliza aproximadamente 1 GB de espacio. Es posible que deba asignar más espacio en disco, lo que dependerá de varios factores, como si va a usar extracciones.

Los bits del núcleo de Tableau Server deben instalarse en un directorio con al menos 15 GB de espacio libre en disco. Si intenta instalar Tableau Server en un equipo que no tiene suficiente espacio, el paquete de Tableau Server se instalará, pero no podrá continuar con la configuración. De forma predeterminada, la ubicación de la instalación es el directorio `/opt`. Puede cambiar la ruta de instalación de Tableau Server en distribuciones de tipo RHEL.

Si tiene previsto realizar un uso intensivo de extracciones, es posible que deba asignar más espacio en disco. Puede especificar un directorio distinto para el almacenamiento de datos (extracción) durante la instalación.

- **Requisitos de espacio de almacenamiento conectado a la red para el Almacén de archivos externo:** si planea configurar **Tableau Server con un Almacén de archivos externo**, deberá calcular la cantidad de espacio de almacenamiento que dedicará al almacenamiento conectado a la red.

Estimación del tamaño de almacenamiento: debe tener en cuenta la cantidad de almacenamiento necesaria para publicar y actualizar extracciones. Además, también debe tener en cuenta el tamaño de la copia de seguridad del repositorio, a menos que elija específicamente la opción de realizar la copia de seguridad del repositorio por separado, como se describe en el tema Opción 2: repositorio de copia de seguridad por separado.

- Extracciones:
 - Tenga en cuenta el número de extracciones que se publicarán en Tableau Server y el tamaño de cada extracción. Averigüe sus requisitos publicando varias extracciones en Tableau Server y comprobando el espacio en disco utilizado. Puede usar esta cantidad de espacio en disco para estimar cuántas extracciones se publicarán en Tableau Server a lo largo del tiempo y cómo aumentará el tamaño de cada extracción existente.
 - Tenga en cuenta el espacio requerido por el directorio temporal durante una actualización de extracción. El directorio temporal, que es la ubicación donde se almacena una extracción durante una actualización, podría requerir hasta tres veces el tamaño del archivo final de la extracción.
- Copia de seguridad del repositorio:
 - Para obtener una estimación de los datos del repositorio, compruebe el tamaño del directorio `<data_directory>/pgsql/data/base`.
 - Para obtener el tamaño exacto de los datos del repositorio, abra el archivo de copia de seguridad y utilice el tamaño del archivo `workgroup.pg_dump`.
- El recuento de núcleos se basa en los núcleos "físicos". Los núcleos físicos pueden

representar hardware real del servidor o núcleos de una máquina virtual (VM). La tecnología Hyper-Threading no se tiene en cuenta en el recuento de núcleos.

- La RAM que se muestra es el mínimo recomendado para la instalación de un solo nodo. La instalación puede funcionar mejor con más RAM, según la actividad, el número de usuarios y los trabajos en segundo plano, por ejemplo.

Si desea obtener recomendaciones de hardware para Tableau Server en la nube, consulte lo siguiente:

- Seleccionar un tipo y tamaño de instancia de AWS en la [Guía para administradores de Tableau Server en Linux en el AWS Cloud](#)
- Seleccionar un tipo y tamaño de máquina virtual de Google Compute Engine en la [Guía para administradores de Tableau Server en Linux en Google Compute Engine](#)
- Seleccionar un tipo y tamaño de máquina virtual de Microsoft Azure en la [Guía para administradores de Tableau Server en Linux en Microsoft Azure](#)

Continuar con Actualización de Server: Revisar los cambios.

Actualización de Server: Revisar los cambios

Este tema incluye una lista de cambios importantes en Tableau Server, a partir de la versión 2018.1. Los cambios descritos en este tema pueden afectar al propio proceso de actualización o pueden afectar a la funcionalidad después de actualizarlo. Lea estos cambios detenidamente y tome nota de los cambios y pasos de corrección que deberá seguir. Incluya estos pasos de corrección como parte del proceso de actualización o del plan de configuración de después de la actualización.

En esta lista se acumulan las novedades. Por tanto, si va a actualizar desde una versión anterior (por ejemplo, 2018.3), lea la lista de cambios de cada versión entre la que tiene y la versión a la que va a actualizar.

En este tema no se incluyen todas las nuevas características que se han agregado en cada versión. Para desarrollar un plan de verificación y pruebas más sólido, le recomendamos que revise también las nuevas características antes de actualizarlo.

Nota: Utilice [Tableau Release Navigator](#) para buscar funciones en Tableau Desktop, Server y Prep, o para ver una lista completa de funcionalidades al comparar su versión actual de Tableau con una posterior.

[Notas de la versión de Tableau Server](#) | [Problemas conocidos](#)

Modificado en la versión 2021.4

La versión 2021.4 incluye los siguientes cambios que debe conocer antes de realizar la actualización.

Aumento de las recomendaciones de memoria para instalaciones de producción de Tableau Server

A partir de Tableau Server 2021.4, la cantidad mínima de memoria para una instalación de producción de Tableau Server aumenta de 32 GB a 64 GB. Este aumento ayuda a garantizar una experiencia satisfactoria con Tableau Server y tiene en cuenta el aumento de las necesidades de memoria de las funciones más nuevas.

Para los clientes que deseen realizar pruebas de concepto, recomendamos utilizar una cuenta de Tableau Online, que les garantizará un sistema que se ejecuta en el hardware adecuado. Tableau Online también es una buena opción para organizaciones que, de otro modo, ejecutarían Tableau Server en un solo nodo (una instalación en un solo equipo).

Para obtener más información sobre los requisitos del sistema de Tableau Server, consulte [Antes de instalar...](#)

Ya no se admite la búsqueda mediante atributos, operadores y caracteres especiales.

A partir de Tableau Server 2021.4, los atributos de búsqueda, los operadores y los caracteres especiales no se pueden usar para limitar la búsqueda en Tableau Server y Tableau Online. Puede limitar los resultados de la búsqueda mediante filtros. Para obtener más información sobre cómo buscar en Tableau, consulte [Búsqueda en el sitio de Tableau](#).

El SLO iniciado por un SP es compatible con SAML específico del sitio y de todo el servidor

Además de admitir el cierre de sesión único (SLO) iniciado por el proveedor de servicios (SP) para SAML en todo el servidor y en el SAML específico del sitio, Tableau Server admite el proveedor de identidad (IdP) SLO iniciado a partir de Tableau Server 2021.4. Para obtener más información sobre la configuración y los requisitos de SAML, consulte [Requisitos de SAML](#).

El proceso de activación sin conexión es más sencillo

A partir de la versión 2021.4 de Tableau Server, la activación sin conexión se ha simplificado y se requieren menos pasos para activar Tableau Server. Además, el archivo de solicitud de activación sin conexión (offline.tlq) ahora se llama TableauOfflineActivationRequest.tlq. El archivo de solicitud de desactivación sin conexión (deactivate.tlq) ahora se llama TableauOfflineDeactivationRequest.tlq. Para obtener más información sobre la activación sin conexión, consulte [Activación sin conexión](#) al instalar Tableau Server. Para obtener más información sobre la desactivación sin conexión, consulte [Desactivar Tableau Server sin conexión](#).

Modificado en la versión 2021.3

La versión 2021.3 incluye los siguientes cambios que debe conocer antes de realizar la actualización.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

El paquete de Python viene instalado con Tableau Server

A partir de Tableau Server 2021.3, el instalador de Tableau Server incluye un paquete de Python. En futuras funcionalidades de análisis avanzado, se utilizará Python. Si no puede Python con Tableau Server o elige no hacerlo, no tendrá acceso a ninguna futura función que requiera Python. Si no desea que Python se instale con Tableau Server, puede desinstalarlo después de que se complete la instalación de Tableau Server.

Cambio en el comportamiento de las copias de seguridad

A partir de Tableau Server 2021.3, cuando ejecuta una copia de seguridad de Tableau, la tarea de copia de seguridad omite cualquier archivo que sea más reciente que la hora de inicio de la tarea de copia de seguridad. Este cambio afecta a las actualizaciones de extracciones que se ejecutan después de que ha comenzado la copia de seguridad. Estas se omitirán durante la copia de seguridad actual. Los clientes no deberían verse afectados de otra manera, salvo por una reducción del tamaño de algunos archivos de copia de seguridad.

Los scripts `initialize-tsm` y `upgrade-tsm` ya no aceptan el modificador `-p`

A partir de Tableau Server 2021.3, no puede indicar una contraseña en la línea de comando al ejecutar los scripts `initialize-tsm` o `upgrade-tsm`. Este cambio se realizó para aumentar la seguridad del usuario. `initialize-tsm` solo necesita credenciales al agregar un nodo a un clúster y estas se incluyen de forma predeterminada en el archivo de arranque. `upgrade-tsm` requiere credenciales, pero normalmente se ejecuta desde el nodo del controlador, por lo que puede utilizar el acceso directo de TSM. Si debe proporcionar credenciales, puede crear un archivo con la contraseña y utilizar la opción `--password-file` al ejecutar cualquier script. Utilice permisos para restringir el acceso al archivo y elimine el archivo después de usarlo.

Compatibilidad del SLO iniciado por SP para SAML específico del sitio.

Además de admitir el cierre de sesión único (SLO) iniciado por el proveedor de servicios (SP) para SAML en todo el servidor, Tableau Server admite el SLO iniciado por el SP para

SAML específico del sitio a partir de Tableau Server 2021.3. Para obtener más información sobre la configuración y los requisitos de SAML, consulte [Requisitos de SAML](#).

Modificado en 2021.2

La versión 2021.2 incluye los siguientes cambios que debe conocer antes de realizar la actualización.

Se requiere un canal de comunicación cifrado con Active Directory

A partir de la versión 2021.2, Tableau Server en Linux requiere un canal LDAP cifrado cuando usa Active Directory como un almacén de identidades. Debe instalar un certificado SSL/TSL válido antes de actualizar a 2021.2. Aunque no se recomienda, también puede deshabilitar el canal LDAP cifrado predeterminado. Para obtener más información sobre cómo instalar el certificado y habilitar o deshabilitar el cifrado para la comunicación de Active Directory, consulte [Configurar un canal cifrado al almacén de identidades externo LDAP](#).

Se aplica la configuración segura de SAML

A partir de la versión 2021.2, Tableau Server aplica una configuración SAML segura para el SAML de sitio y de todo el servidor.

Algoritmo de firma El certificado que configure para SAML debe utilizar un algoritmo de firma seguro, por ejemplo, SHA-256. Si intenta actualizar Tableau Server con un certificado SAML que use el hash de firma SHA-1, la actualización fallará.

Recomendamos que cargue un nuevo certificado con SHA-256. Consulte [Actualizar certificado SAML](#).

Alternativamente, puede configurar Tableau Server para que acepte el hash SHA-1, menos seguro, configurando la clave de configuración `tsm wgserver.saml.blocklisted_digest_algorithms`.

Tamaños de clave RSA y curva ECDSA El certificado utilizado para SAML debe tener una fuerza de clave RSA de 2048 o un tamaño de curva ECDSA de 256. Si intenta actualizar Tableau Server con un certificado SAML que usa claves menos seguras o menores tamaños de curva, la actualización fallará.

Le recomendamos que cargue un nuevo certificado con una clave más segura o un tamaño de curva mayor. Consulte [Actualizar certificado SAML](#).

Alternativamente, puede configurar Tableau Server para que acepte los tamaños menos seguros configurando las claves de configuración respectivas, `wgserver.saml.min_allowed.rsa_key_size` y `wgserver.saml.min_allowed.elliptic_curve_size`.

Verificación de la configuración segura de SAML de sitio

Esta versión incluye una utilidad `tabcmd` actualizada con el comando `validateidpmetadata`. El comando `validateidpmetadata` escanea sus sitios SAML existentes e identifica los algoritmos de firma y los tamaños de clave que están configurados para cada sitio. Consulte [validateidpmetadata](#).

Tableau Prep Flow Service ha cambiado de nombre a Tableau Prep Minerva Service

A partir de la versión 2021.2, Tableau Prep Flow Service (`flowqueryservice`) ha cambiado de nombre a Tableau Prep Minerva Service (`flowminerva`). Este proceso aparece en la página de estado de TSM y en el resultado del comando de TSM `tsm status -v`. Para obtener más información, consulte [Procesos de Tableau Server](#).

Nueva clave de configuración para establecer el tiempo máximo para un solo trabajo de suscripción

A partir de la versión 2021.2, ahora puede establecer el tiempo máximo para completar un solo trabajo de suscripción utilizando la nueva clave de configuración `backgrounder.timeout.single_subscription_notify`. Esta clave reemplaza el uso de la clave `backgrounder.timeout_tasks` para configurar tiempos de espera en trabajos de suscripción única. A partir de la versión 2021.2, la clave `back-`

`grounder.timeout_tasks` ya no usará la opción `single_subscription_notify`. Para saber más, consulte `backgrounder.timeout.single_subscription_notify`.

Cambiado en la versión 2021.1

La versión 2021.1 incluye los siguientes cambios que debe conocer antes de realizar la actualización.

Cambio en el comportamiento predeterminado de las copias de seguridad de instantáneas

Nota: Si tiene habilitado el Almacén de archivos externo y el Repositorio externo y utiliza scripts para realizar copias de seguridad, puede que no tenga una copia de seguridad del repositorio.

A partir de Tableau Sever 2021.1, si tiene habilitado el Almacén de archivos externo y el Repositorio externo, el proceso de copia de seguridad de Tableau Server ya no incluye la creación de un archivo de copia de seguridad del repositorio de forma predeterminada. Si va a actualizar desde una versión anterior a 2021.1 y tiene scripts para ejecutar o programar las copias de seguridad y desea seguir incluyendo la copia de seguridad del repositorio, consulte Opción 1: incluir el repositorio en la copia de seguridad.

Se aplica el algoritmo hash SHA-256 para aserciones de SAML con IdP

A partir de Tableau Server 2021.1, Tableau Server aplicará un hash a las firmas de mensajes y resúmenes con SHA-256 en aserciones de SAML al IdP. Para cambiar este comportamiento, consulte `wgserver.saml.sha256`.

Nuevas claves de configuración SAML

A partir de Tableau Sever 2021.1, Tableau Server incluye tres nuevas claves de configuración SAML:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- `wgserver.saml.blocklisted_digest_algorithms`: especifica los algoritmos de resumen que no se permiten como parte de los certificados utilizados en la configuración SAML o para firmar aserciones SAML. Cuando se establece, se producirá un error en las aserciones firmadas con un algoritmo de la lista de bloqueados y se producirá un error en los certificados que contengan un algoritmo de resumen de la lista de bloqueados. Recomendamos bloquear el algoritmo SHA-1 (SHA1). Antes de bloquear SHA-1, confirme que los algoritmos de resumen de certificados SAML no son SHA-1 y que su IDP SAML no firma mensajes con SHA-1.
- `wgserver.saml.min.allowed.elliptic_curve_size`: especifica el tamaño mínimo de curva elíptica necesario para los certificados ECDSA cargados y configurados para Tableau Server. Si Tableau Server está configurado con un certificado ECDSA que no satisface este tamaño mínimo de curva, Tableau Server puede entrar en un estado degradado. Si intenta cargar un certificado que no cumpla el tamaño mínimo de curva, Tableau Server rechazará el certificado. Recomendamos un tamaño de curva mínimo de 256.
- `wgserver.saml.min.allowed.rsa_key_size`: especifica el tamaño de clave mínimo necesario para los certificados RSA que se cargan y configuran para Tableau Server. Si Tableau Server está configurado con un certificado RSA que no satisface este tamaño mínimo de clave, Tableau Server puede entrar en un estado degradado. Si intenta cargar un certificado que no cumpla el tamaño mínimo de clave, Tableau Server rechazará el certificado. . Recomendamos un tamaño mínimo de clave de 2048.

En futuras versiones de Tableau Server, estas claves se configurarán con valores pre-determinados mínimos seguros, como se especifica en las recomendaciones anteriores. En futuras versiones, si la configuración SAML no se establece con los requisitos mínimos, puede producirse un error en la funcionalidad SAML o la actualización. Mientras tanto, se recomienda actualizar la configuración de SAML para cumplir con las recomendaciones anteriores.

Los certificados de cliente y CA utilizados para SSL mutuo deben cumplir con los requisitos mínimos de seguridad

A partir de Tableau Server 2021.1, Tableau Server configurado para la autenticación SSL mutua aplicará requisitos de certificado seguros.

Los certificados de entidad de cliente y de certificación (CA) utilizados para SSL mutuo deben tener una intensidad de clave RSA de 2048 o un tamaño de curva ECDSA de 256.

Tableau Server producirá un error en las solicitudes de autenticación mutua de los certificados de cliente que no cumplan estos requisitos.

Además, se producirá un error en la actualización de Tableau Server si el certificado de entidad de certificación (CA) configurado para SSL mutuo no cumple estos requisitos.

- Para actualizar el archivo de certificado de CA para SSL mutuo de Tableau Server, cargue el certificado como se describe en Configurar la autenticación SSL mutua.
- Para deshabilitar la aplicación de la seguridad del certificado, consulte el tema de Tableau KB, [Tableau Server con autenticación de SSL mutuo no se inicia o rechaza el inicio de sesión después de actualizar a Tableau Server 2021.1 porque los certificados usan un atributo de clave no seguro](#).

Mejoras en la escala del tamaño máximo de la pila de JVM para la ingesta de Tableau Catalog y Elastic Server

A partir de Tableau Sever 2021.1, el tamaño máximo de la pila de JVM se escala automáticamente para la ingesta de Catalog y Elastic Server Para obtener más información, consulte `noninteractivecontainer.vmopts` y `elasticserver.vmopts`.

Las notificaciones antiguas no aparecen en el nuevo centro de notificaciones

Cuando actualice a Tableau Server 2021.1, las notificaciones antiguas no aparecerán en el nuevo centro de notificaciones. Sí seguirán estando todas las notificaciones por correo electrónico ya existentes. Para seguir realizando un seguimiento de notificaciones anteriores, asegúrese de que la opción del servidor para Notificaciones para trabajos de extracción y ejecuciones de flujo está habilitada antes de actualizar. Para obtener más información, consulte [Novedades y cambios en Tableau Server](#).

Cambiado en 2020.4

La versión 2020.4 incluye los siguientes cambios que debe conocer antes de realizar la actualización.

Certificados SHA1 deshabilitados para la autenticación de SSL mutuo

A partir de Tableau Server 2020.4, Tableau Server configurado para la autenticación de SSL mutuo bloqueará la autenticación de usuarios con certificados de cliente que utilicen el algoritmo de firma SHA-1.

Los usuarios que intenten iniciar sesión con certificados de cliente SHA-1 recibirán un error "No se puede iniciar sesión" y el siguiente error aparecerá en los registros de VizPortal:

```
Unsupported client certificate signature detected: [certificate  
Signature Algorithm name]
```

Si los clientes de su organización se conectan a Tableau Server mediante la autenticación de SSL mutuo y los clientes utilizan certificados con el algoritmo de firma SHA-1, debe realizar una de las siguientes acciones antes de actualizar:

- Actualice los certificados utilizados por sus clientes. Los certificados deben utilizar el algoritmo de firma SHA-256 (o más fuerte), o
- Deshabilite la lista de bloqueo SHA-1 antes de actualizar a Tableau Server 2020.4. Para deshabilitar la funcionalidad de bloqueo, ejecute los siguientes comandos de TSM antes de actualizar:

```
tsm configuration set -k "ssl.client_certificate_login.  
blocklisted_signature_algorithms" -v ""
```

Tenga en cuenta que el valor (-v) incluye un conjunto vacío de comillas para especificar un valor nulo.

Para obtener más información acerca de cómo restablecer este valor después de actualizar los certificados de cliente, consulte el artículo de la Base de conocimientos, [La autenticación de SSL mutuo no se completa después de actualizar si se usan certificados firmados con SHA-1](#).

Para obtener más información acerca de por qué se ha implementado este cambio, consulte la publicación de la Comunidad de Tableau: [Retirar la compatibilidad predeterminada con certificados firmados con SHA-1 usados durante la autenticación de SSL mutuo en Tableau Server 2020.4 administrado por el cliente](#); y la declaración de políticas del Instituto Nacional de Estándares y Tecnología: [Política de NIST sobre funciones hash](#).

La clave de configuración `wgserver.domain.whitelist` ha quedado en desuso

A partir de la versión 2020.4, la clave de configuración `wgserver.domain.whitelist` está obsoleta. Utilice la nueva clave `wgserver.domain.accept_list` para especificar dominios admitidos.

Todas las funciones de la clave anterior se han transferido a la nueva clave. A partir de la versión 2020.4.0, las instalaciones existentes configuradas con la clave anterior no se verán afectadas y la clave todavía se podrá utilizar, pero debe incluir la opción `--force-keys` al establecer la clave y esta se eliminará permanentemente en una versión futura. Para todas las configuraciones nuevas, se debe usar `wgserver.domain.accept_list`. Para obtener más información acerca de la nueva clave de configuración, consulte `wgserver.domain.accept_list`.

Actualización de requisitos de CPU

A partir de la versión 2020.4, Tableau Server requiere que todos los nodos tengan CPU compatibles con los conjuntos de instrucciones SSE4.2 y POPCNT. Estas CPU llevan utilizándose habitualmente más de 10 años y están instaladas en la mayoría de los equipos más recientes. Si intenta instalar o actualizar Tableau en un equipo que no admite estos conjuntos de instrucciones, el instalador no le permitirá continuar.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Actualización de punto de control para Tableau Server

La versión 2020.4 de Tableau Server incluye actualizaciones del script `upgrade-tsm`, que permite volver a ejecutar el script cuando se produce un error en una actualización. El script realiza un seguimiento del progreso correcto y, cuando se vuelve a ejecutar el script después de un error de actualización, se reinicia en el último "punto de control" correcto. Esto ahorra tiempo porque no es necesario repetir los pasos correctos al volver a ejecutar el script. Como primer paso para solucionar el problema, vuelva a ejecutar el script `upgrade-tsm`. Hacer esto puede dar lugar a una actualización satisfactoria si un problema momentáneo del entorno o un problema de sincronización causaron el error inicial.

Las actualizaciones de punto de control también permiten a los expertos de TI solucionar el error y realizar correcciones (por ejemplo, si hay un problema con el espacio en disco o un problema de permisos en un archivo o directorio determinado) antes de volver a ejecutar el script de actualización. Para obtener información sobre la solución de problemas, consulte [La actualización falla en la versión 2020.4.0 o posteriores](#).

Las actualizaciones a partir de la versión 10.5 deben realizarse por etapas

A partir de la versión 2020.4, la versión 10.5 de Tableau Server en Linux ya no es compatible oficialmente. Esto significa que no puede actualizar directamente de 10.5.x a la versión 2020.4.0 o posterior. Para actualizar desde la versión 10.5.x primero debe actualizar a una versión entre 2018.1 y 2020.3 y, a continuación, actualizar a la versión más reciente. Para ver las instrucciones para realizar la actualización desde la versión 10.5, consulte [Actualización de Tableau Server en Linux desde la versión 10.5](#).

Actualización de PostgreSQL

La versión 2020.4 de Tableau Server incluye una actualización de la versión principal de la base de datos PostgreSQL utilizada para el repositorio de Tableau. Durante la actualización, se crea una copia de seguridad temporal `pqsql-only` y esto aumenta el tiempo que tarda en completarse la actualización, así como la cantidad de espacio en disco temporal utilizado.

Si tiene configurado el repositorio externo, antes de actualizar Tableau Server a la versión 2020.4, debe asegurarse de que está utilizando PostgreSQL 12 o posterior. Para obtener más información, consulte [Actualizar Tableau Server con repositorio externo para utilizar una nueva versión principal de PostgreSQL](#).

Las conexiones de la base de datos PostgreSQL requieren un controlador actualizado

A partir de la versión 2020.4, las conexiones de PostgreSQL utilizan un nuevo controlador JDBC. Debe descargar e instalar este controlador en Tableau Server en Linux para permitir que el contenido existente que depende de las conexiones de Postgres se muestre correctamente. Esto incluye las vistas administrativas personalizadas. Siga las instrucciones de la página de [descarga de controladores](#) para obtener e instalar el nuevo controlador.

Mejoras visuales en los cuadros de diálogo de usuario, grupo y sitio

La versión 2020.4 agrega actualizaciones visuales a los menús y cuadros de diálogo del administrador para que la administración de usuarios, grupos y sitios sea más fácil en Tableau Server.

Cambios en el tamaño predeterminado de la pila de JVM para la ingesta de Tableau Catalog

A partir de Tableau Server 2020.4, el tamaño de almacenamiento dinámico de JVM predeterminado para la ingesta de Catalog viene predeterminada y se adapta en función de la memoria del sistema. Para revisar los valores predeterminados de la ingesta de Catalog, consulte `noninteractivecontainer.vmopts`.

Cambiado en la versión 2020.3

La versión 2020.3 incluye los siguientes cambios que debe conocer antes de realizar la actualización.

Aceleración de datos para libros de trabajo que usan el marco del modelo de objetos

Los administradores ahora también pueden habilitar la aceleración de datos para los libros que usan el marco del modelo de objetos. Consulte [Aceleración de datos](#).

Cambiado en la versión 2020.2

La versión 2020.2 incluye los siguientes cambios que debe conocer antes de efectuar la actualización.

Las conexiones de extensiones de análisis (servicio externo) deben volver a configurarse

Tableau admite un conjunto de funciones que sus usuarios pueden utilizar para pasar expresiones a extensiones de análisis de cara a la integración con R y Python. Anteriormente, esta característica se conocía como "servicios externos"

En versiones anteriores de Tableau Server, la configuración de extensiones de análisis se aplicaba a la configuración global de Tableau Server y se administraba con TSM.

A partir de la versión 2020.2, puede configurar una conexión de extensiones de análisis diferente para cada sitio. La administración de la conexión de extensiones de análisis ya no se realiza desde TSM sino que corresponde al administrador de Tableau Server. Además, la configuración de una conexión de extensiones de análisis ya no requiere un reinicio de Tableau Server.

Sin embargo, si ha configurado Tableau Server con una conexión de extensiones de análisis, debe volver a configurar la conexión después de actualizar Tableau Server a la versión 2020.2.

Antes de actualizar, guarde la configuración de extensiones de análisis existente. En versiones anteriores (2019.1-2020.1) puede ejecutar el comando `tsm security vizql-extsvc-ssl list` para enumerar los detalles de conexión existentes. Para recuperar la contraseña almacenada para la conexión de extensiones de análisis (si existe), ejecute el siguiente comando `tsm`:

```
tsm configuration get -k vizqlserver.rserve.password
```

Después de actualizar, configure la conexión de extensión de análisis. Consulte [Configurar las conexiones con las extensiones de análisis](#).

Las conexiones de fuentes de datos de Oracle requieren un controlador actualizado

A partir de la versión 2020.2, las fuentes de datos de Oracle utilizan un nuevo controlador JDBC. Debe descargar e instalar este controlador en Tableau Server para permitir que el contenido existente que depende de las conexiones de Oracle se muestre correctamente. Hasta que este controlador se descargue e instale en Tableau Server, el contenido existente no se mostrará ni se actualizará. Siga las instrucciones de la página de [descarga de controladores](#) para obtener e instalar el nuevo controlador. Para obtener detalles sobre los cambios y cómo afectan a los autores de Tableau, consulte [Oracle](#) en la Ayuda de creación web y de Tableau Desktop.

Cambiado en la versión 2020.1

La versión 2020.1 incluye los siguientes cambios que debe conocer antes de efectuar la actualización.

- Actualización de Server: Revisar los cambios
- El script `tableau-server-obliterate` ahora conserva los archivos de registro y de copia de seguridad
- Mejoras en el comando `tsm topology deploy-coordination-service`
- Las extracciones de archivos estadísticos de gran tamaño consumen recursos del sistema

El script `tableau-server-obliterate` ahora conserva los archivos de registro y de copia de seguridad

En versiones anteriores de Tableau Server, al ejecutar el script `tableau-server-obliterate` se eliminaba todo el contenido del directorio `Data`. A partir de la versión 2020.1, el comportamiento predeterminado del script `tableau-server-obliterate` ha

cambiado: el script copia y guarda los archivos de registro y copia de seguridad de Tableau Server en el directorio `logs-temp`. La ubicación predeterminada del directorio `logs-temp` es `/var/opt/tableau/logs-temp`. Puede establecer opciones en el script para desactivar esta nueva funcionalidad.

Consulte [Eliminar Tableau Server del equipo](#).

Mejoras en el comando `tsm topology deploy-coordination-service`

A partir de la versión 2020.1, el comando para implementar un nuevo conjunto de servicios de coordinación espera a que el conjunto se implemente adecuadamente y se elimine el conjunto antiguo antes de devolver el control a la línea de comandos. Esto simplifica el proceso de implementación de un nuevo conjunto de servicios de coordinación y elimina las posibilidades de continuar con otros comandos o acciones antes de que Tableau Server esté configurado adecuadamente para el nuevo conjunto. Ya no es necesario ejecutar el comando `tsm topology cleanup-coordination-service` después de implementar un nuevo conjunto en la versión 2020.1.0 y posteriores.

Nota: con este cambio, todos los comandos `coordination` de conjunto de servicio requieren la entrada para un mensaje "y/n" que confirme que se reiniciará el servidor. Para ejecutar estos comandos sin entrada, incluya la opción `--ignore-prompt`.

Para obtener más información sobre cómo implementar un conjunto del Servicio de coordinación, consulte [Implementar un conjunto de Servicio de coordinación](#).

Las extracciones de archivos estadísticos de gran tamaño consumen recursos del sistema

A partir de Tableau Server 2020.1, un cambio en la biblioteca de archivos estadísticos (SAS) puede provocar que fallen las actualizaciones de extracciones grandes basados en SAS. El siguiente error de conexión será visible en los registros en segundo plano, junto con picos en el consumo de memoria del sistema.

"superó el umbral de memoria por proceso"

Para solucionar el problema, ejecute los siguientes comandos de TSM después de actualizar Tableau Server:

```
tsm configuration set -k features.ReadStat -v false
```

: actualiza la configuración del entorno.

```
tsm pending-changes apply
```

: actualiza la configuración del entorno.

Para obtener más información y conocer los pasos para solucionar el problema en Tableau Desktop, consulte el artículo de la base de conocimientos [Error en la actualización del extracto de archivo Sas grande y gran consumo de memoria después de actualizar Tableau Server a 2020.3.1](#) .

Cambiado en la versión 2019.4

La versión 2019.4 incluye los siguientes cambios que debe conocer antes de efectuar la actualización.

- Actualización de Server: Revisar los cambios
- Nuevo instalador de tabcmd para Windows
- Actualizaciones en la gestión de trabajos de Tableau Server
- Actualizaciones del comando de limpieza tsm maintenance cleanup
- Se modificó el comportamiento de Copiar enlace al compartir una vista.

Nuevo instalador de tabcmd para Windows

La versión 2019.4 de Tableau Server incluye un programa de instalación reescrito recientemente para instalar tabcmd en Windows.

Esta actualización cambia algunas de las opciones de la línea de comandos. Si tiene una instalación automatizada de tabcmd, consulte las opciones actuales de la línea de comandos para el programa de configuración de tabcmd. Para obtener más información, consulte [tabcmd e Instalar conmutadores y propiedades para tabcmd \(Windows\)](#)

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Actualizaciones en la gestión de trabajos de Tableau Server

La página Gestión de trabajos tiene varias actualizaciones y nuevas opciones, incluyendo las siguientes:

- La página **Trabajos** ahora incluye información sobre el tiempo de **ejecución promedio** y el tiempo de **espera promedio** para cada trabajo.
- Mejor experiencia de cancelación de trabajos. Los administradores del servidor y del sitio ahora pueden introducir notas personalizadas, así como elegir los destinatarios del correo electrónico al cancelar un trabajo.
- Se proporciona más información en la ventana de diálogo de detalle del trabajo, como por ejemplo: la última vez que se ejecutó el trabajo con éxito y el nombre del creador del trabajo.
- La cancelación de trabajos de ejecución de flujos ahora es compatible. Anteriormente, en la versión 2019.3 de Tableau Server, solo se admitían actualizaciones de extracciones y suscripciones.
- Se ha añadido un nuevo **tipo de tarea**: Trabajos de cifrado.
- Los trabajos fallidos ahora incluyen trabajos suspendidos. Los trabajos suspendidos son un subestado de los trabajos fallidos y tienen su propio icono para distinguirlos de otros trabajos fallidos.

Para obtener más información, consulte Administrar trabajos en segundo plano en Tableau Server.

Actualizaciones del comando de limpieza `tsm maintenance cleanup`

El comando `tsm maintenance cleanup` ahora incluye una opción para borrar la caché de imágenes.

Además, la opción `--verbose` se ha eliminado del comando. Ejecutar el comando con la opción `--verbose` dará como resultado un error. Si su organización tiene una tarea automatizada que usa el comando `tsm maintenance cleanup` con la opción `--verbose`, actualice los script de automatización.

Se modificó el comportamiento de Copiar enlace al compartir una vista.

A partir de la versión 2019.4, el comportamiento de la opción **Copiar enlace** del botón **Compartir** en una vista ya no incluye el parámetro "embed = y" de forma predeterminada. Para incluir este parámetro, debe editar la URL copiada antes de agregarla al código de su página web. Para obtener más información sobre cómo compartir vistas incrustándolas en páginas web, consulte [Incrustar vistas en páginas web](#) en la ayuda de creación web y de Tableau Desktop. Para obtener detalles sobre el parámetro, consulte [Parámetros de URL para etiquetas iframe](#) en la ayuda de creación web y de Tableau Desktop.

Cambiado en la versión 2019.3

La versión 2019.3 incluye los siguientes cambios que debe conocer antes de efectuar la actualización.

- El conjunto de herramientas de cifrado predeterminado ya no incluye soporte predeterminado para cifrados antiguos
- Se ha eliminado el Administrador de servicios de Tableau Server
- Actualización de Server: Revisar los cambios
- Actualizar sin necesidad de proporcionar una contraseña
- Algunas opciones del comando tsm ya no se pueden configurar

El conjunto de herramientas de cifrado predeterminado ya no incluye soporte predeterminado para cifrados antiguos

La versión 2019.3 de Tableau Server ya no incluye soporte predeterminado para los cifrados Triple-DES, IDEA y CAMELIA en conexiones SSL. Estos cifrados ya no se consideran lo bastante seguros. En las versiones anteriores de la Lista de comprobación de mejora de la seguridad, incluimos la recomendación para desactivar el cifrado Triple-DES, que estaba habilitado de manera predeterminada.

Dependiendo de su entorno, es posible que deba realizar configuraciones adicionales antes o después de la actualización:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Si desactivó el cifrado Triple-DES tal como se indicaba en la Lista de comprobación, se recomienda que ejecute los siguientes comandos antes de realizar la actualización a 2019.3:

```
tsm configuration set -k ssl.ciphersuite -d
```

```
tsm pending-changes apply
```

Este comando revierte Tableau Server a la configuración predeterminada del paquete de cifrado 2019.2 (o anterior). Después de actualizar a 2019.3, Triple-DES, IDEA y CAMELIA ya no estarán entre los cifrados soportados de manera predeterminada.

No ejecute el comando si ha realizado otros cambios en la clave `ssl_ciphersuite`.

- Si no ha cambiado la clave `ssl_ciphersuite`, el programa de instalación actualizará el valor de la clave al nuevo valor predeterminado como parte del proceso de actualización. El nuevo valor predeterminado de la clave `ssl_ciphersuite` es `HIGH:MEDIUM:!aNULL:!MD5:!RC4:!3DES:!CAMELLIA:!IDEA:!SEED`.
- Si sus usuarios siguen necesitando soporte para Triple-DES, recomendamos actualizar a navegadores más modernos que soporten cifrados más seguros. Si no es posible, puede ejecutar los siguientes comandos después de haber realizado la actualización. El primer comando establece la clave `ssl_ciphersuite` en la configuración anterior a 2019.3, que soporta Triple-DES:

```
tsm configuration set -k ssl.ciphersuite -v
```

```
"HIGH:MEDIUM:!aNULL:!MD5:!RC4"
```

```
tsm pending-changes apply
```

Se ha eliminado el Administrador de servicios de Tableau Server

Se ha eliminado el Administrador de servicios de Tableau Server (`tabsvc`). `systemd` gestiona ahora los procesos de negocio de Tableau de los que antes se ocupaba `tabsvc`:

- Puerta de enlace
- Controlador de clúster y repositorio
- Almacén de archivos
- Servicio de aplicaciones
- Servicio SAML
- Procesador en segundo plano
- Servidor de datos
- VizQL Server
- Motor de datos
- Servidor de caché
- Buscar y explorar

Puede utilizar los siguientes scripts para iniciar y detener los servicios empresariales que `tabsvc` gestionaba en versiones anteriores:

```
start-administrative-services
```

```
stop-administrative-services
```

Los scripts se encuentran en `/opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version>/`.

Los datos de uso se envían a Tableau

A partir de Tableau Server 2019.3, los datos de uso del servidor se envían a Tableau de forma predeterminada. Este es el caso de las nuevas instalaciones y actualizaciones.

Usted tiene la posibilidad de desactivar este envío durante la instalación o actualización, o en cualquier momento una vez ya instalado Tableau Server. Para obtener más información sobre los datos de uso, consulte [Datos de uso del servidor](#).

Para desactivar el envío de datos de uso del servidor:

- Si es la primera vez que instala Tableau Server, puede desactivar esta función durante la configuración de los ajustes iniciales del nodo. Para obtener información detallada, consulte [Configurar los ajustes de nodo iniciales](#).

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Si está actualizando Tableau Server, el script `upgrade-tsm` le informará sobre la opción y cómo desactivarla.
- Si desea instalar o actualizar Tableau Server y desea desactivar el envío de datos de uso del servidor, puede hacerlo desde la página de mantenimiento de TSM o desde la línea de comandos. Para obtener información detallada, consulte Datos de uso del servidor.

Actualizar sin necesidad de proporcionar una contraseña

A partir de Tableau Server 2019.3, cuando se actualiza desde la versión 2019.2 o posterior, el script `upgrade-tsm` ya no requiere que especifique un usuario y una contraseña. La versión 2019.3 y las posteriores aprovechan la función de Novedades y cambios en Tableau Server y utilizan la cuenta en la que ha iniciado sesión para autenticar la actualización. Puede anular este comportamiento con la opción `--user` y así especificar un usuario administrativo. Al hacerlo, también puede proporcionar una contraseña utilizando la opción `--password`, o introducir una contraseña cuando se le solicite. Las actualizaciones de versiones anteriores a la 2019.2.0 seguirán solicitando una contraseña.

Algunas opciones del comando `tsm` ya no se pueden configurar

A partir de Tableau Server 2019.3, las siguientes opciones están habilitadas en la instalación y ya no se pueden configurar:

- `backgrounder.enable_sort_jobs_by_job_rank`
- `backgrounder.enable_task_run_time_and_job_rank`

Cambiado en la versión 2019.2

La versión 2019.2 incluye los siguientes cambios que debe conocer antes de efectuar la actualización.

- Los requisitos de hardware mínimos han cambiado
- La actualización requiere al menos un 15 % de espacio libre en el disco duro en cada nodo
- Agregado el encabezado HTTP "Referrer-Policy"
- Las direcciones de Internet relacionadas con los mapas han cambiado

Los requisitos de hardware mínimos han cambiado

A partir de la versión 2019.2, Tableau Server requiere un mínimo de 4 núcleos y 16 GB de RAM para poder instalarse. El programa de instalación comprobará que el equipo en el que está instalando cumple estos requisitos antes de poder continuar con dicha instalación. Si el equipo no cumple estos requisitos de hardware, no se podrá instalar Tableau. Para más detalles, consulte Recomendaciones y requisitos de hardware mínimos para Tableau Server. Para obtener más información acerca de este cambio, vea esta entrada del blog de Tableau: [Requisitos del equipo actualizados para versiones de prueba de Tableau Server](#).

La actualización requiere al menos un 15 % de espacio libre en el disco duro en cada nodo

La actualización a la versión 2019.2 incluye una actualización de versión a la base de datos PostGRES que Tableau utiliza internamente. Esta actualización significa que se realiza una copia de seguridad de la base de datos antes de la actualización, lo que requiere un mínimo de un 15 % de espacio libre en cada nodo.

Agregado el encabezado HTTP "Referrer-Policy"

A partir de 2019.2, Tableau Server incluye la capacidad de configurar el comportamiento de los encabezados HTTP Referrer-Policy. Esta política está habilitada con un comportamiento predeterminado que incluye la URL de origen para todas las conexiones "seguras como" (política no-referrer-when-downgrade). En versiones anteriores, el encabezado Referrer-Policy no se incluía en las respuestas enviadas por Tableau Server. Es poco probable que este cambio afecte a los escenarios de usuario de la mayoría de los navegadores. Sin embargo, recomendamos probar escenarios de usuario basados en el navegador después de actualizar a 2019.2. En caso de que se efectúe un escenario de usuario, puede desactivar o modificar este comportamiento de encabezado. Consulte Encabezados de respuesta HTTP.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Las direcciones de Internet relacionadas con los mapas han cambiado

A partir de 2019.2, Tableau Server necesita acceder mediante el puerto 443 a dos nuevas ubicaciones de mapas:

- mapsconfig.tableau.com
- api.mapbox.com

Estas ubicaciones reemplazan la dirección utilizada por las versiones anteriores: maps.tableau.com. Para obtener más información sobre la configuración de Tableau Server para un acceso adecuado a Internet, consulte [Configuración de servidores proxy para Tableau Server](#).

Cambiado en la versión 2019.1

La versión 2019.1 incluye los siguientes cambios que debe conocer antes de efectuar la actualización.

- Instalar en ubicaciones no predeterminadas (solo en distribuciones de tipo RHEL)
- Miniaturas en alta resolución
- Imágenes de la tarjeta del proyecto

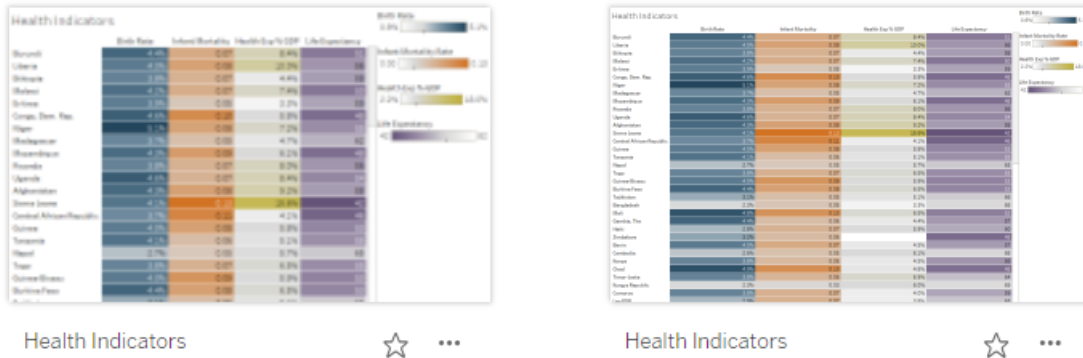
Instalar en ubicaciones no predeterminadas (solo en distribuciones de tipo RHEL)

A partir de la versión 2019.1, en distribuciones de tipo RHEL puede instalarse Tableau Server en una ubicación distinta a la predeterminada `/opt`. Esta posibilidad no está disponible en Ubuntu debido a limitaciones del paquete `deb`. Para obtener más información, consulte las instrucciones de instalación en [Instalar e inicializar TSM](#) o las instrucciones de actualización en [Actualizar desde 2018.1 o versiones posteriores \(Linux\)](#).

Miniaturas en alta resolución

En la versión 2019.1 y posteriores, los libros de trabajo y vistas usan miniaturas en mayor resolución. Al actualizar a Tableau Server versión 2019.1 o posteriores, el procesador en segundo plano ejecuta los trabajos [Actualización de miniaturas en cola](#) y [Actualización de](#)

miniaturas, que actualizan las miniaturas de cualquier vista que no se haya editado o publicado desde la versión 2018.2 de Tableau y las transforma de miniaturas de baja resolución (192 × 192 píxeles) a miniaturas de alta resolución (300 × 300 píxeles), como se muestra en la ilustración siguiente.



Cuando el trabajo Actualización de miniaturas actualiza las miniaturas, la fecha de modificación de la vista cambia para coincidir con la fecha de actualización de la miniatura. Sin embargo, el trabajo Actualización de miniaturas no cambia la fecha de modificación de los libros de trabajo cuando actualiza las miniaturas de las vistas que este contiene.

Las miniaturas pueden aparecer borrosas hasta que se complete el trabajo Actualización de miniaturas. En función del número de libros de trabajo que tenga, esto puede tardar en completarse entre unos minutos y varias horas. También es posible que las miniaturas aparezcan en baja resolución durante hasta una semana tras la actualización a Tableau Server 2019.1. Para obtener más información, consulte [Trabajo Actualización de miniaturas](#).

Imágenes de la tarjeta del proyecto

En la versión 2019.1 y posteriores, las imágenes de la tarjeta del proyecto no aparecerán en esta tarjeta a menos que se agreguen como el último elemento de la descripción del proyecto y se rodeen de ! (signos de exclamación). Para obtener más información, consulte [Añadir una imagen de proyecto](#).

Cambiado en la versión 2018.3

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

La versión 2018.3 incluye algunos cambios que debe conocer antes de actualizar.

- La conexión a dominios secundarios de Active Directory de confianza puede dar lugar a un error
- Los subtítulos de hoja de trabajo flotantes se vuelven transparentes
- Cambios en algunas opciones de tsm configuration set del motor de datos
- Descarga de SSL y SAML

La conexión a dominios secundarios de Active Directory de confianza puede dar lugar a un error

Un dominio secundario es aquel al que Tableau Server se conecta para la sincronización de usuarios, pero es un dominio donde Tableau Server no está instalado. Tableau Server intentará conectarse a dominios secundarios para la sincronización de usuarios y grupos. Sin embargo, en algunos casos, Tableau Server no podrá conectarse al dominio secundario, lo que dará lugar al error "Dominio no incluido en la lista de admitidos (errorCode-101015)".

La configuración de la opción `wgserver.domain.whitelist` en TSM es necesaria para solucionar posibles vulnerabilidades de seguridad, [\[Importante\] ADV-2020-003: Autenticación forzada de Tableau Server](#). Desde febrero de 2020, la corrección de esta vulnerabilidad se incluye en todas las versiones más recientes y en las versiones de mantenimiento de Tableau Server. Consulte `wgserver.domain.whitelist`.

Los subtítulos de hoja de trabajo flotantes se vuelven transparentes

Para que un subtítulo flotante vuelva a aparecer, los autores del contenido deberán cambiar el fondo del subtítulo a un color.

Cambios en algunas opciones de tsm configuration set del motor de datos

Se han agregado dos nuevas opciones de tsm configuration set: `hyper.hard_concurrent_query_thread_limit` y `hyper.soft_concurrent_query_thread_limit`

Las nuevas opciones reemplazan a las opciones `hyper.num_job_worker_threads` y `hyper.num_task_worker_threads` disponibles en las versiones 2018.3 y anteriores de Tableau Server. Las opciones `hyper.num_job_worker_threads` y `hyper.num_`

`task_worker_threads` han quedado en desuso y ya no funcionan en 2019.1 y posteriores.

Descarga de SSL y SAML

A partir de la versión 2018.3, Tableau Server valida el mensaje de respuesta SAML devuelto por el IdP. Si su organización finaliza las conexiones SSL desde el IdP en un servidor proxy antes de enviar la solicitud de autenticación a Tableau Server, es posible que los usuarios no puedan iniciar sesión con SAML después de la actualización de 2018.2.

En esta situación, SSL se "descarga" en el servidor proxy, lo que significa que finaliza la solicitud https en el servidor proxy y luego se reenvía a Tableau Server mediante http. Dado que SSL se descarga en el proxy, Tableau Server validará con el protocolo que recibe (http), pero la respuesta IdP se formatea con https, por lo que la validación fallará a menos que su servidor proxy tenga el encabezado X-Forwarded-Proto configurado en `https`. Consulte [Configurar Tableau Server para que funcione con un servidor proxy inverso](#).

Cambiado en la versión 2018.2

La versión 2018.2 incluye algunos cambios importantes que debe conocer antes de llevar a cabo la actualización. En las siguientes secciones se resumen los cambios significativos efectuados en la versión Tableau Server 2018.2 y se proporcionan enlaces a información adicional.

- Actualizaciones en los registros de Apache de Tableau Server
- El rol en el sitio Solo lectura ha quedado obsoleto
- El comando `tabcmd initialuser` solicita una contraseña
- Nuevos puertos añadidos

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

No se permite mover el repositorio en un clúster de dos nodos

Actualizaciones en los registros de Apache de Tableau Server

Los archivos de registro de Apache almacenados en `/logs/httpd` ahora contienen registros con varias mejoras de formato, como las siguientes:

- Los nombres de los servidores aparecen de acuerdo con la opción `UseCanonicalName`, que facilita la distinción de los nodos en una implementación de servidor de varios nodos.
- La fecha y la hora ahora quedan registradas en una única cadena de fecha y hora que pueden reconocer fácilmente como un valor único una serie de herramientas de análisis de datos, como Tableau Desktop.
- Las zonas horarias ahora son más fáciles de analizar.
 - En Linux se proporciona la compensación numérica de UTC.
 - En Windows, el nombre de la zona horaria se especifica entre comillas.

Los cambios de formato efectuados en la fecha, la hora y la zona horaria se muestran en un registro de ejemplo de la versión 2018.1 y de versiones anteriores de Tableau Server:

```
:::1 - - 2018-05-09 08:51:48.872 GMT Daylight Time 80 "POST /vizql/w/Regional/v/Obesity/sessions/A971A92AF77A4F4A9813065BDCEB24D6-0:0/commands/tabsrv/render-tooltip-server HTTP/1.1" "-" 200 445 "593" 135021 WvKolPH4UcM5KrzUbl8EwAAA@E
```

A efectos de establecer una comparación, a continuación se muestra una entrada de registro de la versión 2018.2 de Tableau Server:

```
10.210.24.3 127.0.0.1 -2018-05-09T16:07:58.120 "GMT Daylight Time" 80 "POST /vizql/w/Suipers-tore/v/O-
```

```
ver-  
view/-  
bootstrapSession/sessions/185CCDC854A44765BB0298E93B403879-0:3  
HTTP/1.1" "-" 200 136026 "784" 2370951 WvMOz-  
gKIhfzh9kFWO@ow2gAAA1Y
```

El rol en el sitio Solo lectura ha quedado obsoleto

El rol en el sitio **Solo lectura** que se introdujo en la versión 2018.1 de Tableau Server ha quedado obsoleto. A todos los usuarios que tuvieran asignado el rol en el sitio **Solo lectura** en la versión 2018.1 se les reasignará el rol en el sitio **Viewer** al actualizar a la versión 2018.2. Para obtener más información sobre los roles en el sitio, consulte Establecer los roles de sitio de los usuarios.

El comando `tabcmd initialuser` solicita una contraseña

En versiones anteriores, el comando `tabcmd initialuser` requería un parámetro `--password` para establecer la contraseña de administrador inicial. En el `tabcmd` incluido en esta versión de Tableau Server, puede dejar el parámetro `--password` fuera del comando para que se le requiera en el shell en su lugar. Consulte `initialuser`.

Nuevos puertos añadidos

Hemos añadido nuevos puertos de servicio en 2018.2.

Asignación automática de puertos

Para instalaciones con la asignación automática de puertos habilitada (es la opción recomendada y predeterminada), la actualización no debe suponer un impacto. Los nuevos puertos se seleccionarán automáticamente en la actualización.

Asignación manual de puertos

Si ha deshabilitado la asignación automática de puertos, *deberá especificar manualmente los nuevos puertos en la configuración antes de actualizar*. Para obtener más información sobre la asignación manual de puertos, consulte *Asignación manual de puertos*.

Puertos añadidos en 2018.2

Nombres de los puertos	Descripción
Debe definir cada uno de estos en todos los nodos si deshabilita el mapeo dinámico de puertos.	
hyper.port	Puerto primario del motor de datos.
hyper.connection.port	Puerto de conexión del motor de datos.
licenseservice.vendor_daemon.port	Puerto del demonio del proveedor del servicio de licencias.
samlservice.port	Puerto del servicio SAML.
tabadminagent.columbo.port	Puerto de detección del servicio del agente de administración
tabadminagent.filetransfer.port	Puerto de transferencia de archivos del agente de TSM.
vizportal_0.microservice.extensions.port	Puerto de extensiones del servidor de aplicaciones.
vizportal_0.monolith_grpc.port	Puerto GRPC del servidor de aplicaciones.

Cambiado en la versión 2018.1

La versión 2018.1 incluye algunos cambios que debe conocer antes de actualizar. En las siguientes secciones se resumen los cambios significativos efectuados en Tableau Server 2018.1 y se proporcionan enlaces a información adicional.

- Opciones de comando `tabadmin` eliminadas
- Comandos `tsm` actualizados
- Script `upgrade-tsm` actualizado

Opciones de comando `tabadmin` eliminadas

Las opciones obsoletas `--license` y `--administrator` ya no están disponibles cuando se utilizan los comandos `tabcmd createsiteusers`, `tabcmd createusers` y `tabcmd syncgroup`. Se trata de rupturas de código por cambios (*breaking changes*) de cualquier script que siga utilizando las opciones `--license` o `--administrator`. Para actualizar los scripts, utilice la opción `--role` con estos comandos para especificar los niveles de licencia o los roles en el sitio. Para obtener información detallada, consulte Comandos de `tabcmd`.

Comandos `tsm` actualizados

A partir de la versión 2018.1, hemos añadido o ampliado los siguientes comandos `tsm`:

- `tsm maintenance cleanup`: el comando `tsm maintenance cleanup` se añadió en la versión 10.5.1. En la versión 2018.1, se ha mejorado con opciones adicionales para proporcionar más flexibilidad. Para ver más detalles, consulte `tsm maintenance cleanup`.
- `tsm reset` : añadido en la versión 2018.1, este comando permite restablecer el usuario administrativo inicial. Para ver más detalles, consulte `tsm reset`.

Script `upgrade-tsm` actualizado

A partir de la versión 2018.1, el script `upgrade-tsm` que se ejecuta al realizar una actualización desde una versión anterior, ahora requiere incluir el nombre de un administrador de TSM cuando se ejecuta. Por ejemplo:

```
sudo /opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_code>/upgrade-tsm -u <tsm_system_admin> -p <tsm_system_admin_password> --accepteula
```


donde `tsm_system_admin` es un usuario con permisos administrativos en el equipo del nodo inicial.

Continuar con Actualización de Server: Recopilar detalles de configuración.

Actualización de Server: Recopilar detalles de configuración

Si está ejecutando una actualización en contexto (no va a actualizar hardware como parte de la actualización), se conservan casi todos los datos de configuración. Estrictamente hablando, usted no necesita reunir toda la información de configuración en este caso. Sin embargo, se recomienda recopilar la información como se detalla en este tema. En el peor caso posible, si se produce un error en la actualización, tendrá un registro de toda la información de configuración en caso de que necesite restaurarla. En cualquier caso, puede utilizar los detalles de configuración que recopile para verificar la actualización cuando se complete.

Tomar capturas de pantalla

Una forma relativamente rápida de recopilar los conceptos básicos de la configuración es tomar capturas de pantalla de las páginas de la interfaz web de TSM y el área de administración de Tableau Server.

Haga clic en todas las páginas visibles y tome capturas de pantalla:

- Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager
- Iniciar sesión en el área de administración de Tableau Server

Registrar los recuentos de objetos

Cuando se encuentra en el área de administración de Tableau Server, cuente y registre lo siguiente en cada sitio:

- Proyectos, libros de trabajo, vistas, fuentes de datos
- Usuarios y grupos

Registrar la configuración del firewall

Si ha configurado un firewall local para Tableau Server en Linux, es una buena idea copiar la configuración de los registros.

La documentación de instalación describe cómo usar **Firewalld** para configurar el firewall en implementaciones de uno o varios nodos de Tableau Server que se ejecutan en distribuciones RHEL/CentOS. Consulte [Configurar el firewall local](#).

Ejecute el siguiente comando para recuperar la configuración del firewall:

```
sudo firewall-cmd --list-all
```

Comprobar la expiración del certificado del controlador TSM

Verifique que el certificado del controlador TSM siga siendo válido.

Para verificar la fecha de vencimiento del certificado SSL del Controlador TSM:

1. Abra una sesión de terminal.
2. Escriba los siguientes comandos para mostrar las fechas en las que el certificado es válido:

```
openssl s_client -connect <tsm_servername>:8850  
  
echo | openssl s_client -connect <tsm_servername>:8850 2>/-  
dev/null | openssl x509 -noout -dates
```

3. Si el certificado ha expirado, [abra un caso](#) con nuestro equipo de soporte para que puedan ayudarle.

Recopilar los archivos de activos

Muchos de los archivos auxiliares (certificados, metadatos de IdP, logotipos, etc.) que cargue en Tableau Server no son accesibles desde TSM después de cargarlos. En concreto, los archivos cargados y administrados por el servicio de archivos de cliente se renombran y ofuscan antes de distribuirse a través de la implementación. Este proceso también parametriza los atributos de archivo que requieren los servicios de Tableau. Como resultado,

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

los archivos no se asignan a una sola ubicación de archivo en el sistema de archivos para los siguientes archivos. Si ha cargado alguno de los siguientes archivos, asegúrese de que las copias de ellos se guarden fuera del equipo que ejecuta Tableau Server:

- Archivo de certificado SAML
- Archivo de clave SAML
- Archivo de metadatos IdP de SAML
- El certificado personalizado instalado por `tsm security custom-cert add`
- `OpenID.static.file`
- Archivo Kerberos.keytab
- Archivo keytab LDAP Kerberos
- Archivo de configuración LDAP Kerberos
- Archivo de certificado Mutual SSL
- Archivo de revocación Mutual SSL
- Archivo de logotipo de cabecera de personalización
- Archivo de logotipo de inicio de sesión de personalización
- Archivo de logotipo compacto de personalización

Recopilar información sobre la configuración personalizada

Parte de la información de configuración no se muestra en las páginas web de TSM o Tableau Server. En esta sección se incluyen los detalles de configuración que puede que deba recopilar en función de cómo haya personalizado la implementación de Tableau.

SMTP seguro

Si ha configurado TLS para Tableau Server, deberá registrar las configuraciones relacionadas con TLS, que no se incluyen en la configuración del **servidor de correo electrónico** de la interfaz de usuario web de TSM.

Para recopilar las configuraciones relacionadas con TLS, debe ejecutar `tsm configuration get` con los siguientes valores de clave:

- `svcmonitor.notification.smtp.ssl_enabled`
- `svcmonitor.notification.smtp.ssl_required`
- `svcmonitor.notification.smtp.ssl_check_server_identity`

- `svcmonitor.notification.smtp.ssl_trust_all_hosts`
- `svcmonitor.notification.smtp.ssl_ciphers`
- `svcmonitor.notification.smtp.ssl_versions`

Por ejemplo, para recuperar la lista de cifrados configurados para TLS SMTP, ejecute el siguiente comando:

```
tsm configuration get -k svcmonitor.notification.smtp.ssl_ciphers
```

Puede encontrar más información sobre cada una de las claves anteriores en la sección CLI de TSM de Configurar la instalación de SMTP.

Extensiones de análisis

Si ha configurado extensiones de análisis (anteriormente denominadas "servicios externos"), deberá registrar la información de configuración. La actualización a Tableau Server 2020.2 o posterior eliminará toda la configuración de esta funcionalidad.

Para recuperar la configuración de extensiones de análisis de las versiones 2019.1 a 2020.1 de Tableau Server, ejecute el siguiente comando:

```
tsm security vizql-extsvc-ssl list
```

Para recuperar la contraseña almacenada para la conexión de extensiones de análisis (si existe), ejecute el siguiente comando tsm:

```
tsm configuration get -k vizqlserver.rserve.password
```

También debe tener una copia del certificado para las extensiones de análisis si ha configurado SSL.

Repositorio externo

Esto solo se aplica si utiliza la configuración del repositorio externo con Tableau Server. Si no está seguro de si esto se aplica a usted, consulte Repositorio externo de Tableau Server.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Tableau Server 2021.4.x requiere un cambio de versión importante en la versión de PostgreSQL para el repositorio, PostgreSQL versión 12 o posterior. Si el repositorio es local y se ha instalado en Tableau Server, Tableau Server actualizará automáticamente la base de datos PostgreSQL y no hay pasos específicos que deba seguir. Sin embargo, si ha configurado el repositorio externo a Tableau Server, hay algunos pasos que debe seguir antes de la actualización, tal y como se describe aquí:

1. Cree una nueva instancia de base de datos de PostgreSQL. Para obtener más información, consulte:
 1. Crear una instancia de base de datos PostgreSQL en AWS Relational Database Service (RDS)
 2. Crear una instancia de PostgreSQL de Azure Database en Azure..
2. Cree un archivo de configuración y descargue el archivo de certificado SSL para la nueva instancia que creó en el paso 1. Para obtener más información, consulte Actualizar Tableau Server con repositorio externo para utilizar una nueva versión principal de PostgreSQL.

Durante la actualización, deberá indicar a Tableau Server la nueva instancia mediante el archivo de configuración. El proceso de actualización migrará el contenido del repositorio externo actual a la nueva instancia. Para obtener más información, consulte Actualizar Tableau Server con repositorio externo para utilizar una nueva versión principal de PostgreSQL.

Personalización de puertos

Si ha cambiado el intervalo de puertos dinámicos o ha configurado puertos manualmente para Tableau Server, registre los cambios realizados.

Ejecute el comando siguiente:

```
tsm topology list-ports
```

Para obtener más información, consulte Puertos de Tableau Services Manager.

Continuar con Actualización de Server: Comprobar el estado de la licencia

Actualización de Server: Comprobar el estado de la licencia

Antes de actualizar Tableau Server, revise las claves de producto que están instaladas actualmente y compárelas con las claves de producto, la expiración del mantenimiento y las fechas de expiración de la licencia que se enumeran en el Portal del cliente de Tableau.

Es importante que todas las fechas de expiración y finalización asociadas con las claves de producto estén actualizadas antes de llevar a cabo la actualización.

Paso 1: Ver información de expiración de la licencia.

Ejecute el siguiente comando para ver todas las licencias instaladas de Tableau Server:

```
tsm licenses list
```

El comando `tsm licenses list` devuelve todas las licencias, cada una con una serie de campos. Para la actualización, debe tomar nota de dos campos:

- Para cada licencia de duración limitada, anote la fecha del campo LIC EXP. LIC EXP muestra la fecha de expiración de la licencia y en la que Tableau Server dejará de funcionar.
- Para cada clave perpetua heredada, anote el campo MAINT EXP. MAINT EXP muestra la fecha de expiración del contrato de mantenimiento de la implementación de Tableau Server.

Paso 2: Compare las fechas de expiración de la licencia de TSM con sus licencias en el [Portal del cliente de Tableau](#).

Paso 3: Si es necesario, actualice las licencias.

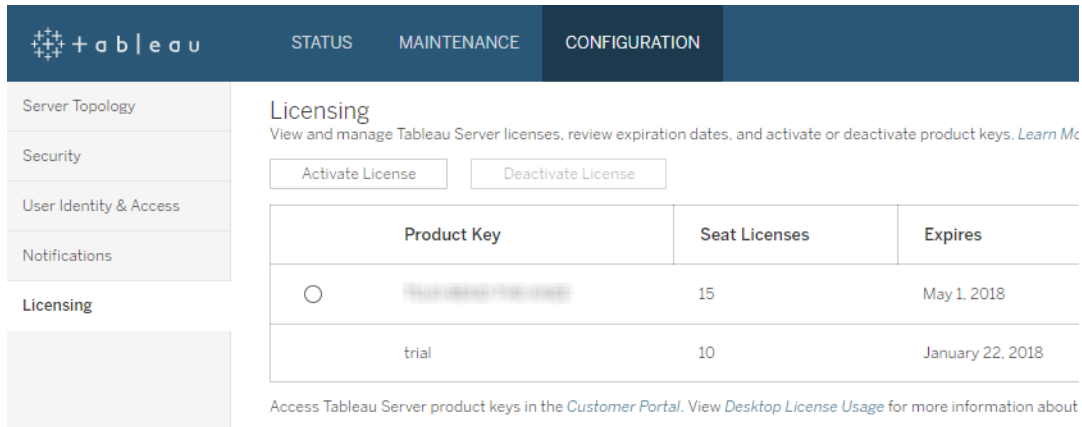
Si la fecha de mantenimiento de TSM no está actualizada o la fecha de expiración se alcanzará pronto o no es la misma que la fecha que aparece en el Portal del cliente de Tableau, actualice la licencia.

Para actualizar la licencia:

1. Abra TSM en un navegador:

```
http://<nombre-equipo-tsm>:8850
```

- Haga clic en **Configuración y Licencias** y, luego, en **Actualizar todo**:



Si esto no actualiza la fecha de mantenimiento de expiración, pero el Portal del cliente de Tableau muestra fechas de finalización más actuales, póngase en contacto con el equipo de [soporte técnico de Tableau](#).

La reactivación de la clave de producto formará parte del proceso de actualización.

Continuar con Actualización de Server: Comprobar cuentas.

Actualización de Server: Comprobar cuentas

Antes de actualizar Tableau Server, compruebe que la cuenta que utilizará para ejecutar el programa de instalación de Tableau Server tenga acceso `sudo`.

Si su organización utiliza un almacén de identidades externo (LDAP o Active Directory), se recomienda tener las credenciales o el archivo keytab para la cuenta que se usa para enlazar con LDAP.

Continuar con Actualización de Server: Copia de seguridad de Tableau Server..

Actualización de Server: Copia de seguridad de Tableau Server.

Es recomendable que realice una copia de seguridad de la instalación de Tableau Server

antes de iniciar el proceso de actualización. Así obtendrá datos necesarios para configurar una versión de prueba del entorno actualizado. Esto también le servirá para llevar a cabo una recuperación si se produce un error en el proceso de actualización.

Notas:

- recomendamos deshabilitar las suscripciones y los programas en el entorno de producción inmediatamente antes de realizar la copia de seguridad y volver a habilitarlos cuando se haya completado. Si hace esto, podrá evitar que los usuarios reciban suscripciones y mensajes de correo electrónico duplicados al restaurar la copia de seguridad en el entorno de prueba.
- Una copia de seguridad completa puede tardar bastante tiempo si dispone de una instalación considerable o numerosas extracciones.
- Todos los cambios que haga entre el momento de la copia de seguridad y el momento de la actualización se perderían, puesto que no se incluyen en la copia de seguridad.
- Eliminar archivos innecesarios.

Para realizar una copia de seguridad de los datos de configuración del servidor, use el comando `tsm settings`. Cuando use el comando `tsm maintenance backup`, se anexa la fecha actual al archivo de copia de seguridad:

```
tsm maintenance backup -f <backup_file> -d
```

Para obtener más información, consulte `tsm maintenance backup`.

Continuar con Actualización de Server: Descargar configuración.

Actualización de Server: Descargar configuración

Debe descargar y copiar el programa de instalación de Tableau Server en el equipo que ejecuta Tableau Server. Si ejecuta una implementación de varios nodos de Tableau Server, copie el programa de configuración en cada nodo del clúster.

Para obtener la versión más reciente del software de Tableau Server, vaya al [Portal del cliente](#). Cuando compra Tableau, recibe un nombre de usuario y una contraseña para iniciar sesión en el Portal del cliente.

Importante: Descargue e instale siempre la última versión de mantenimiento para la versión a la que está actualizando.

Continuar con [Cómo funcionan las actualizaciones de Tableau Server](#).

Cómo funcionan las actualizaciones de Tableau Server

Al actualizar desde Tableau Server 2018.2 o versiones posteriores, no hay que desinstalar la versión anterior. El proceso de actualización está diseñado para instalar una nueva versión paralela a su versión existente y, a continuación, cambiar la versión anterior por la última versión.

Al efectuar una actualización de TSM a TSM (de la versión 2018.2.x a una posterior), debe salir de la versión existente a punto y en ejecución hasta justo antes de efectuar la actualización con el script de actualización. Si desinstala la versión existente antes de llevar a cabo la actualización, no podrá hacerlo. Para sus usuarios finales, supone la reducción del tiempo de inactividad, ya que instalará la versión nueva mientras se ejecuta la versión existente. El único momento en el que no se ejecuta el servidor es el periodo en el que el script de actualización se actualiza a la versión nueva.

Tras haber instalado la nueva versión y actualización, puede desinstalar la versión anterior si lo desea. Puede dejar la versión anterior instalada de forma indefinida, aunque puede desinstalarla para liberar el espacio en disco usado por archivos específicos de la versión anterior. Para entender la diferencia entre desinstalar Tableau Server y eliminar por completo todos los aspectos de Tableau Server, consulte [Desinstalar Tableau Server](#).

Para actualizar Tableau Server, es necesario detener e iniciar el servidor como parte del proceso de actualización. Durante esta detención y reinicio, Tableau Server no estará disponible.

Cambios: qué debe saber antes de actualizar

A partir de la versión 2020.2, este tema se ha combinado con Novedades de Tableau Server para proporcionar una única ubicación para las funcionalidades y comportamientos nuevos y modificados en Tableau Server. Consulte Novedades y cambios en Tableau Server para conocer las nuevas funcionalidades y cambios de esta versión y en versiones anteriores.

Nota: Utilice [Tableau Release Navigator](#) para buscar funciones en Tableau Desktop, Server y Prep, o para ver una lista completa de funcionalidades al comparar su versión actual de Tableau con una posterior.

Actualizar desde 2018.1 o versiones posteriores (Linux)

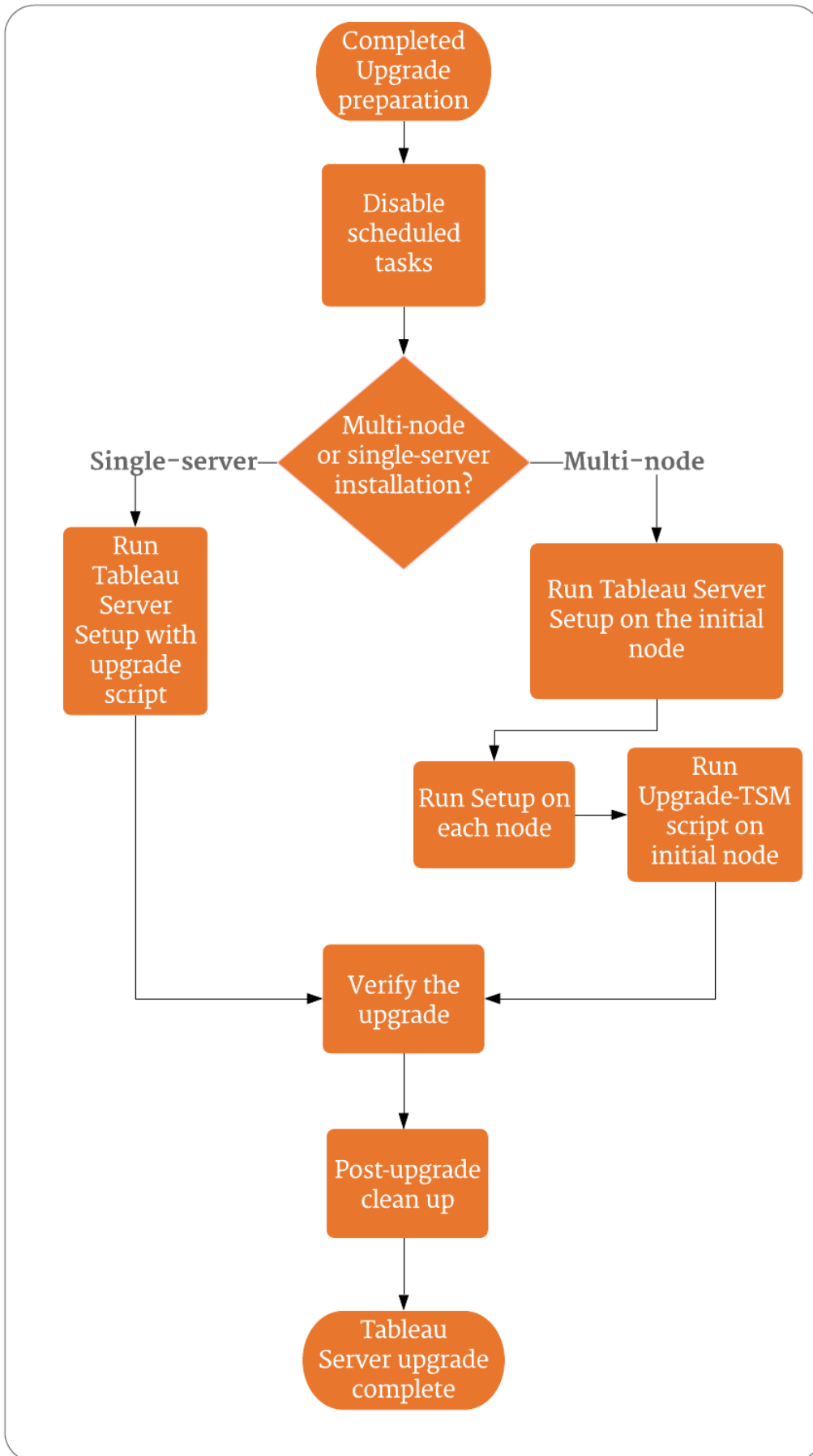
Siga el diagrama de flujo que aparece a continuación y los temas vinculados para realizar una actualización local de Tableau Server.

Antes de comenzar la actualización, asegúrese de haber completado la Preparación de la actualización. Para obtener más información, consulte Preparar la actualización.

Si está migrando Tableau Server a un hardware nuevo como parte de la actualización, consulte Migrar a hardware nuevo.

Este tema forma parte del escenario de actualización local de Tableau Server para actualizar desde Tableau Server en Linux 2018.1 o posterior.

La actualización de Tableau Server en Linux desde la versión 10.5 requiere seguir unos pasos especiales que se documentan por separado. Para obtener más información sobre cómo efectuar la actualización desde la versión 10.5, consulte Actualización de Tableau Server en Linux desde la versión 10.5.



Soporte y servicios para ayudar con las actualizaciones de Tableau Server

Las actualizaciones de Tableau Server requieren planificación y pruebas. Por lo general, las actualizaciones se realizan en momentos en que los usuarios no están en Tableau Server. Si planea una actualización durante un fin de semana y prevé la necesidad de asistencia técnica de Tableau, consulte la información de los [Programas de Soporte técnico](#) en el sitio web de Tableau. La disponibilidad depende del nivel de soporte que tenga. Si desea que Tableau le ayude con la planificación y actualización de la instalación de Tableau Server, consulte nuestra página [Actualización del servidor de Tableau Global Services](#) para obtener más información.

Actualización de Server: Deshabilitar las tareas programadas

Aunque no es estrictamente necesario, recomendamos deshabilitar las tareas programadas antes de realizar la actualización.

Ejecute el siguiente procedimiento para deshabilitar todas las actualizaciones de extracción, flujos y suscripciones programados.

1. Iniciar sesión en el área de administración de Tableau Server como administrador de Tableau Server.
2. Vaya a la página Programas de todo el servidor:
 - En un Tableau Server donde solo existe un único sitio (predeterminado), haga clic en **Programas** en el panel izquierdo.
 - En un Tableau Server con más de un sitio, haga clic en **Administrar todos los sitios** en el menú desplegable de la parte superior del panel izquierdo y, a continuación, haga clic en **Programas**.
3. En la página Programas, haga clic en **Seleccionar todo**.
4. En el menú **Acciones**, seleccione **Deshabilitar** y, a continuación, haga clic en **Des-habilitar** en el símbolo del sistema resultante.

*Continuar con Actualización de un solo servidor: Ejecutar instalación o
Actualización de varios nodos: Ejecutar instalación*

Actualización de un solo servidor: Ejecutar instalación

Este tema forma parte del escenario de actualización local de Tableau Server para actualizar desde Tableau Server en Linux 2018.1 o posterior.

La actualización de Tableau Server en Linux desde la versión 10.5 requiere seguir unos pasos especiales que se documentan por separado. Para obtener más información sobre cómo efectuar la actualización desde la versión 10.5, consulte Actualización de Tableau Server en Linux desde la versión 10.5.

Ejecutar la configuración

Siga estos pasos para actualizar una instalación de un único nodo de Tableau Server (versión 2018.2 o posterior).

1. Inicie sesión como usuario con acceso sudo en el equipo que esté actualizando.
2. Vaya al directorio en el que ha copiado el paquete `.rpm` o `.deb` de Tableau Server.
3. Utilice el gestor de paquetes para instalar el paquete de Tableau Server.

La ubicación de instalación debe ser la misma en todos los nodos. No lo instale en una ubicación que utilice un enlace simbólico o en un directorio de un volumen del Sistema de archivos en red (NFS).

- En las distribuciones tipo RHEL, incluida CentOS, tiene la opción de instalar Tableau en una ubicación no predeterminada.
 - **Ubicación predeterminada:** Para instalar la función en la ubicación predeterminada (`/opt/tableau/tableau_server`), ejecute los siguientes comandos, en los que `<version>` debe tener el formato mayor-menor-mantenimiento (ejemplo: `2019-2-5`):

```
sudo yum update
```

```
sudo yum install tableau-server-<version>.x86_64.rpm
```

- **Ubicación no predeterminada:** para instalar en una ubicación no predeterminada, debe utilizar `rpm -i`. También deberá instalar todos los paquetes dependientes. Consulte la nota siguiente.

Ejecute el comando siguiente:

```
sudo rpm -i --prefix /preferred/install/path tableau-server.rpm
```

Nota: Cuando utiliza `yum` para instalar Tableau Server, todos los paquetes dependientes se descargan e instalan automáticamente. Este es el método preferido para instalar Tableau. Si desea instalar en una ubicación no predeterminada o su organización no le permite utilizar `yum` y debe realizar la instalación empleando `rpm -i`, también debe instalar todos los paquetes dependientes por separado. Para obtener información acerca de la instalación de paquetes dependientes, consulte *Instalación de Tableau Server en un equipo aislado con Linux*.

- En Ubuntu y Debian, ejecute los siguientes comandos, en los que la `<version>` tiene el formato mayor-menor-mantenimiento (ejemplo: 2019-2-5):

```
sudo apt-get update
sudo apt-get upgrade
sudo apt-get -y install gdebi-core
sudo gdebi -n tableau-server-<version>_amd64.deb
```

4. Ejecute el script de actualización.

Si Tableau Server no se detiene cuando se ejecuta el script, el script se lo hará saber y le ofrecerá la opción de detener el servidor. También puede detener el servidor

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

antes de ejecutar el script utilizando el comando `tsm stop`. Tableau Server debe detenerse para completar la actualización.

Las opciones que debe incluir dependen de la versión a la que esté actualizando:

- Versión 2019.3 o posterior:

```
sudo /opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_code>/upgrade-tsm --accepteula
```

en la que `<version_code>` es la forma extendida de la nueva versión que quiere instalar, por ejemplo: `scripts.20183.18.1128.2033`

A partir de la versión 2019.3.0, cuando actualice desde 2019.2.x o una versión posterior, el script se ejecutará utilizando la cuenta con la que haya iniciado sesión. Si se le solicita, introduzca su contraseña. Para obtener más información, consulte Cambios: qué debe saber antes de actualizar. Puede especificar un usuario diferente con permisos de administración utilizando la opción `-u` y especificando un usuario con este tipo de permisos en el equipo donde está instalado el nodo inicial. Se le pedirá la contraseña del usuario con permisos de administración.

- De la versión 2018.1 a la versión 2019.2.x:

```
sudo /opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_code>/upgrade-tsm -u <system_admin> --accepteula
```

En la que `<version_code>` es la forma extendida de la nueva versión que quiere instalar, por ejemplo: `scripts.20183.18.1128.2033` y `<system_admin>` corresponden a un usuario con permisos de administración en el equipo en el que está instalado el nodo inicial. Se le pedirá la contraseña del usuario con permisos de administración.

La opción `-u` se añadió en la versión 2018.1. Para obtener más información, consulte [Cambios: qué debe saber antes de actualizar](#).

Para ver todas las opciones del script `upgrade-tsm`, use la opción `-h`. Por ejemplo:

```
sudo /opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_code>/upgrade-tsm -h
```

5. Cuando se haya completado la actualización, salga de la sesión de terminal y vuelva a iniciar sesión. De esta forma, se asegura de que su sesión utilice la versión actualizada de TSM.
6. Inicie Tableau Server:

```
tsm start
```

Continuar con [Comprobar la actualización de Tableau Server](#).

Actualización de varios nodos: Ejecutar instalación

Este tema forma parte del escenario de actualización local de Tableau Server para actualizar desde Tableau Server en Linux 2018.1 o posterior.

La actualización de Tableau Server en Linux desde la versión 10.5 requiere seguir unos pasos especiales que se documentan por separado. Para obtener más información sobre cómo efectuar la actualización desde la versión 10.5, consulte [Actualización de Tableau Server en Linux desde la versión 10.5](#).

Ejecutar la configuración

1. Inicie sesión como usuario con acceso `sudo` en el nodo inicial del clúster.
2. Vaya al directorio en el que ha copiado el paquete `.rpm` o `.deb` de Tableau Server.
3. Utilice el gestor de paquetes para instalar el paquete de Tableau Server.

La ubicación de instalación debe ser la misma en todos los nodos. No lo instale en una ubicación que utilice un enlace simbólico o en un directorio de un volumen del Sistema de archivos en red (NFS).

- En las distribuciones tipo RHEL, incluida CentOS, tiene la opción de instalar Tableau en una ubicación no predeterminada.
 - **Ubicación predeterminada:** Para instalar la función en la ubicación predeterminada (`/opt/tableau/tableau_server`), ejecute los siguientes comandos, en los que `<version>` debe tener el formato mayor-menor-mantenimiento (ejemplo: 2019-2-5):

```
sudo yum update
```

```
sudo yum install tableau-server-<version>.x86_64.rpm
```

- **Ubicación no predeterminada:** para instalar en una ubicación no predeterminada, debe utilizar `rpm -i`. También deberá instalar todos los paquetes dependientes. Consulte la nota siguiente.

Ejecute el comando siguiente:

```
sudo rpm -i --prefix /preferred/install/path tableau-server.rpm
```

Nota: Cuando utiliza `yum` para instalar Tableau Server, todos los paquetes dependientes se descargan e instalan automáticamente. Este es el método preferido para instalar Tableau. Si desea instalar en una ubicación no predeterminada o su organización no le permite utilizar `yum` y debe realizar la instalación empleando `rpm -i`, también debe instalar todos los paquetes dependientes por separado. Para obtener información acerca de la instalación de paquetes dependientes, consulte [Instalación de Tableau Server en un equipo aislado con Linux](#).

- En Ubuntu y Debian, ejecute los siguientes comandos, en los que la `<version>` tiene el formato mayor-menor-mantenimiento (ejemplo: 2019-2-5):

```
sudo apt-get update
sudo apt-get upgrade
sudo apt-get -y install gdebi-core
sudo gdebi -n tableau-server-<version>_amd64.deb
```

Continuar con Actualización de varios nodos: Ejecutar la instalación en cada nodo.

Actualización de varios nodos: Ejecutar la instalación en cada nodo

Este tema forma parte del escenario de actualización local de Tableau Server para actualizar desde Tableau Server en Linux 2018.1 o posterior.

La actualización de Tableau Server en Linux desde la versión 10.5 requiere seguir unos pasos especiales que se documentan por separado. Para obtener más información sobre cómo efectuar la actualización desde la versión 10.5, consulte Actualización de Tableau Server en Linux desde la versión 10.5.

Ejecutar la configuración

En cada nodo adicional, vaya a la carpeta donde copió el programa de instalación de Tableau Server y ejecute este programa del mismo modo en que lo hizo en el nodo inicial. Esta operación instalará la nueva versión de Tableau Server en cada nodo en paralelo con la versión actual en ejecución.

Continuar con Actualización de varios nodos: Ejecutar el script de actualización.

Actualización de varios nodos: Ejecutar el script de actualización

Este tema forma parte del escenario de actualización local de Tableau Server para actualizar desde Tableau Server en Linux 2018.1 o posterior.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

La actualización de Tableau Server en Linux desde la versión 10.5 requiere seguir unos pasos especiales que se documentan por separado. Para obtener más información sobre cómo efectuar la actualización desde la versión 10.5, consulte Actualización de Tableau Server en Linux desde la versión 10.5.

Ejecutar el script de actualización

1. Una vez que haya instalado la nueva versión *en cada nodo del clúster*, ejecute el script de actualización en el nodo inicial.

Si Tableau Server no se detiene cuando se ejecuta el script, el script se lo hará saber y le ofrecerá la opción de detener el servidor. También puede detener el servidor antes de ejecutar el script utilizando el comando `tsm stop`. Tableau Server debe detenerse para completar la actualización.

Las opciones que debe incluir dependen de la versión a la que esté actualizando:

- Versión 2019.3 o posterior:

```
sudo /opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_code>/upgrade-tsm --accepteula
```

en la que `<version_code>` es la forma extendida de la nueva versión que quiere instalar, por ejemplo: `scripts.20183.18.1128.2033`

A partir de la versión 2019.3.0, cuando actualice desde 2019.2.x o una versión posterior, el script se ejecutará utilizando la cuenta con la que haya iniciado sesión. Si se le solicita, introduzca su contraseña. Para obtener más información, consulte Cambios: qué debe saber antes de actualizar. Puede especificar un usuario diferente con permisos de administración utilizando la opción `-u` y especificando un usuario con este tipo de permisos en el equipo donde está instalado el nodo inicial. Se le pedirá la contraseña del usuario con permisos de administración.

- De la versión 2018.1 a la versión 2019.2.x:

```
sudo /opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_code>/upgrade-tsm -u <system_admin> --accepteula
```

En la que `<version_code>` es la forma extendida de la nueva versión que quiere instalar, por ejemplo: `scripts.20183.18.1128.2033` y `<system_admin>` corresponden a un usuario con permisos de administración en el equipo en el que está instalado el nodo inicial. Se le pedirá la contraseña del usuario con permisos de administración.

La opción `-u` se añadió en la versión 2018.1. Para obtener más información, consulte [Cambios: qué debe saber antes de actualizar](#).

Para ver todas las opciones del script `upgrade-tsm`, use la opción `-h`. Por ejemplo:

```
sudo /opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_code>/upgrade-tsm -h
```

2. Cuando se haya completado la actualización, salga de la sesión de terminal y vuelva a iniciar sesión. De esta forma, se asegura de que su sesión utilice la versión actualizada de TSM.
3. Inicie Tableau Server:

```
tsm start
```

Continuar con [Comprobar la actualización de Tableau Server](#).

Comprobar la actualización de Tableau Server

Trabaje usando las secciones de este tema para comprobar si la actualización del servidor se realizó correctamente.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Comprobar los procesos de Tableau Service

Inicie el proceso de verificación iniciando sesión en TSM con la línea de comandos y verificando el estado de los procesos de Tableau Server.

1. Abra una línea de comandos con una cuenta que sea miembro del grupo `tsmadmin`.

Para obtener más información sobre el uso de la línea de comandos de `tsm`, consulte Usar la interfaz de línea de comandos de TSM.

2. Ejecute el siguiente comando para ver el estado de todos los procesos de Tableau Server: `tsm status -v`.

¿Qué ocurre si se produce un error de acceso denegado al intentar ejecutar comandos de TSM?

La cuenta que utilice para configurar el resto de la instalación debe ser miembro del grupo `tsmadmin` que se creó durante la inicialización. Para ver las cuentas de usuario en el grupo `tsmadmin`, ejecute el comando siguiente:

```
grep tsmadmin /etc/group
```

Si la cuenta de usuario no se encuentra en el grupo, ejecute el comando siguiente para añadir el usuario al grupo `tsmadmin`:

```
sudo usermod -G tsmadmin -a <username>
```

Comprobar la configuración global de TSM

Como parte de la preparación para la actualización, debería haber tomado capturas de pantalla de la configuración de la interfaz de usuario web de TSM. Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager y compare la configuración con las capturas de pantalla.

Habilitar suscripciones y creación de programas

1. Iniciar sesión en el área de administración de Tableau Server como administrador de Tableau Server.
2. Vaya a la página Programas de todo el servidor:
 - En un Tableau Server donde solo existe un único sitio (predeterminado), haga clic en **Programas** en el panel izquierdo.
 - En un Tableau Server con más de un sitio, haga clic en **Administrar todos los sitios** en el menú desplegable de la parte superior del panel izquierdo y, a continuación, haga clic en **Programas**.
3. En la página Programas, haga clic en **Seleccionar todo**.
4. En el menú **Acciones**, seleccione **Habilitar** y, a continuación, haga clic en **Habilitar** en el símbolo del sistema resultante.

Comprobar el acceso de usuarios

Con una cuenta de usuario, inicie sesión en Tableau Server con Tableau Desktop y un navegador.

Si Tableau Server está disponible desde fuera de su organización, compruebe la conectividad desde Internet.

Si su organización admite la conectividad móvil con Tableau Server, inicie sesión en el servidor con un dispositivo móvil.

Ver libros de trabajo publicados

Con una cuenta de usuario, inicie sesión en Tableau Server y examine los libros de trabajo publicados. Abra libros de trabajo para verlos en un navegador

Comprobar la publicación de libros de trabajo y fuentes de datos

Con una cuenta con una licencia Creator, compruebe la funcionalidad de creación web para conectarse a datos y para crear y publicar libros de trabajo y fuentes de datos:

- [Conectarse a datos en Internet](#)
- [Publicar una fuente de datos en la Web](#)

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- [Cargar libros de trabajo en un sitio de Tableau](#)

Comprobar Tableau Prep Builder

Si su organización ejecuta Tableau Prep Builder, compruebe que puede conectarse a datos, abrir un flujo y otras tareas de preparación. Consulte [Tableau Prep: Conectarse a los datos](#).

Comprobar el recuento de objetos de Tableau

Como parte de la preparación de la actualización, debe saber cuántos proyectos, libros de trabajo, vistas, fuentes de datos, usuarios y grupos hay en la implementación. Compruebe que todos los objetos siguen apareciendo.

Iniciar sesión en el área de administración de Tableau Server como administrador de Tableau Server.

- Compruebe el recuento de proyectos, libros de trabajo, vistas y fuentes de datos
- Compruebe el recuento de usuarios y grupos

Comprobar la funcionalidad de la API

Si su organización ha implementado o desarrollado contenido con las API de Tableau, compruebe que estén operativas.

API de REST

Compruebe el acceso y la autenticación de la API de REST ejecutando el ejemplo cURL que aparece en [Tutorial: Introducción y configuración](#):

```
curl "https://MY-SERVER/api/3.8/auth/signin" -X POST -d @signin.xml
```

Contenido de signin.xml:

```
<tsRequest>
  <personalAccessTokenName="MY_PAT_NAME"
    <credentials name="username" password="password" >
      <site contentUrl="MarketingSite" />
  </personalAccessTokenName>
</tsRequest>
```

```
</credentials>  
</tsRequest>
```

Ejemplo de respuesta:

```
<tsResponse version-and-namespace-settings>  
  <credentials token="12ab34cd56ef78ab90cd12ef34ab56cd">  
    <site id="9a8b7c6d-5e4f-3a2b-1c0d-9e8f7a6b5c4d"  
      contentType="MarketingSite"/>  
  </credentials>  
</tsResponse>
```

Pruebas de compatibilidad

Para otras funcionalidades desarrolladas, realice pruebas de compatibilidad para comprobar que la versión actualizada de Tableau Server funciona según lo esperado con las soluciones existentes:

- Extensiones de dashboard
- API de JavaScript para Tableau insertado
- Conectores (Conector de datos web, Tacos)

Vaya a Limpieza posterior a la actualización.

Limpieza posterior a la actualización

Como se explica en *Cómo funcionan las actualizaciones de Tableau Server*, el proceso de actualización de Tableau Server instala una nueva versión en paralelo con su versión existente. Ahora que la actualización está completa y verificada, puede eliminar la versión anterior de Tableau Server para liberar espacio en disco. Este es un paso opcional.

Desinstalar la versión anterior

Use este procedimiento para liberar espacio en disco desinstalando paquetes de versiones anteriores de Tableau Server después de actualizar a una versión más reciente de Tableau Server.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

1. Consulte el archivo `environment.bash` para confirmar la versión de Tableau Server que se está utilizando. En un símbolo del sistema, escriba:

```
grep TABLEAU_SERVER_DATA_DIR_VERSION /etc/opt/  
t/tableau/tableau_server/environment.bash
```

2. Averigüe qué versiones del paquete de Tableau Server están instaladas en el equipo.

- En distribuciones de tipo RHEL, incluido CentOS, ejecute el siguiente comando:

```
yum list installed tableau-server"*"
```

- En Ubuntu y Debian, ejecute el siguiente comando:

```
apt list --installed tableau-server"*"
```

3. Elimine el paquete de Tableau Server con el administrador de paquetes.

- En distribuciones de tipo RHEL, incluido CentOS, ejecute el siguiente comando:

```
sudo yum remove tableau-server-<version>.x86_64
```

- En Ubuntu y Debian, ejecute los siguientes comandos:

```
sudo apt-get purge tableau-server-<version>
```

Usar un enfoque azul/verde para actualizar Tableau Server

Si bien muchas organizaciones están bien atendidas al realizar una actualización en contexto de Tableau Server, otras organizaciones con un uso crítico de Tableau pueden desear un enfoque de actualización de nivel empresarial más sólido que utilice inversiones de esfuerzo y recursos adicionales para reducir el riesgo y el impacto. En estos casos, Tableau recomienda un enfoque de actualización "azul/verde" para lograr ese resultado, que se caracteriza por:

- Implementación confiable de aplicaciones en un entorno de host recién configurado (en comparación con una actualización en contexto)

- Realizar pruebas de preproducción de la nueva versión para validar la funcionalidad crítica para el negocio, incluida la prueba de contenido y casos de uso para detectar cambios en el comportamiento que puedan afectar a la organización
- Pruebas en entornos de producción idénticos para validar integraciones y requisitos de recursos
- La capacidad de volver a la versión anterior rápidamente

Esta guía de alto nivel describe un enfoque azul/verde para las actualizaciones utilizado con éxito por muchos de nuestros clientes más importantes para actualizar Tableau Server (y otras aplicaciones críticas) con confianza. Las actualizaciones azul/verde son una **práctica industrial establecida desde hace mucho tiempo**; hay muchas variaciones y los pasos específicos a continuación son un camino posible. Si está buscando orientación específica sobre cómo personalizar este enfoque para la próxima actualización de su organización, hable con su administrador de cuentas técnico de Soporte Premium o discuta un acuerdo de servicios con su ejecutivo de cuenta o colaborador de entrega.

El enfoque azul/verde implica instalar una nueva versión de Tableau Server en un segundo entorno (su instalación "verde") que refleja su entorno de producción (su instalación "azul"). Al copiar su contenido de la instalación de producción a la instalación verde, puede crear una instancia actualizada de Tableau Server con un tiempo de inactividad mínimo, y con la red de seguridad de tener la instalación de producción original a la que recurrir si es necesario. Una vez que determine que todo su contenido crítico en el entorno verde es funcional, cambie a sus usuarios al nuevo entorno (verde). Su entorno verde se convierte en su entorno de producción y puede utilizar su instalación original (entorno azul) para su próxima actualización.

Lo que sigue es un resumen de alto nivel de los pasos necesarios para usar azul/verde como un enfoque a la hora de actualizar Tableau Server. Se asume que tiene un equilibrador de carga o DNS que le permite redirigir el tráfico de usuarios de una instalación a otra y que ha descargado la nueva versión de Tableau a la que desea actualizar.

Importante: Sus instalaciones Blue/Green son entornos de producción y deben tratarse como entornos de producción. No las utilice para otros fines y no las configure en

entornos que necesite para otros fines. No deben servir como entornos de prueba generales o de recuperación ante desastres. Para obtener más información sobre la recuperación ante desastres, consulte [Recuperación ante desastres](#) en el Blueprint de Tableau.

1. Cree una segunda instalación de servidores que refleje su instalación de producción de Tableau Server lo más fielmente posible. Este segundo entorno es su instalación verde. Debe tener una capacidad, recursos y una configuración similares a los de su clúster de producción ("azul"), porque su clúster verde se convertirá en su clúster de producción después de la actualización.
2. Cree una copia de seguridad inicial de su instalación de Tableau Server azul. Utilizará esto para la prueba de aceptación inicial del usuario (UAT) en verde. Más tarde, creará una copia de seguridad final y actualizada para su uso antes de cambiar de azul a verde. Para obtener más información sobre crear copias de seguridad, consulte [Hacer una copia de seguridad de los datos de Tableau Server](#).
3. Instale la nueva versión de Tableau Server en verde. Debe especificar el mismo tipo de almacén de identidades y la misma cuenta Ejecutar como servicio que usa en azul.
4. Restaure la copia de seguridad inicial de azul a verde. Esto crea una versión mejorada y reflejada de su clúster de producción azul. Consulte [Restauración de la funcionalidad básica de Tableau Server](#).
5. Desactive las tareas programadas en verde para evitar enviar mensajes duplicados durante la prueba y evitar la sobrecarga de los recursos de la base de datos. Para obtener más información, consulte [Actualización de Server: Deshabilitar las tareas programadas](#).
6. Pruebe la instalación verde para confirmar que funciona como se esperaba. Realice la prueba de aceptación del usuario (UAT) y simule cualquier prueba de carga si lo desea. Si tiene scripts o integración de API con Tableau, también debería probarlos.

Cuanto más completa sea la prueba, mejor preparado estará para abordar cualquier discrepancia entre su instalación azul original y su nueva instalación verde.

7. Prepare la instalación azul para que pueda crear una copia de seguridad que utilizará para la producción en verde. Esto podría significar restringir el acceso a Tableau o enviar un mensaje que indique a los usuarios que no realicen ningún cambio en su contenido y les advierta que se perderán los cambios realizados después de crear su copia de seguridad.
8. Cree una copia de seguridad final de azul. Esta es la copia de seguridad que utilizará para que verde esté al día con el contenido de producción más reciente. Si realiza copias de seguridad con regularidad, puede utilizar su última copia de seguridad de producción, teniendo en cuenta que se perderán los cambios o actualizaciones que se realicen en azul después de crear la copia de seguridad. Recomendamos "congelar los cambios" en su entorno de producción después de realizar esta copia de seguridad, para que no se agreguen nuevos libros de trabajo o fuentes de datos y no haya cambios en el contenido existente.
9. Restaure la copia de seguridad azul final a verde.
10. Realice controles de UAT del contenido verde.
11. Vuelva a habilitar los programas para los trabajos, las suscripciones y las notificaciones que haya inhabilitado en el paso 5 anterior.
12. Cambie a sus usuarios a verde utilizando un equilibrador de carga o DNS y bloquee el acceso a azul.
13. Verifique que el servidor verde funcione como se desea y controle los problemas de carga de producción. Si tiene el complemento de administración del servidor de Tableau, puede usar la herramienta de seguimiento de recursos para supervisar el rendimiento.
14. Detenga el entorno azul y prepárelo previamente para el desmantelamiento.

Actualización de Tableau Server en Linux desde la versión 10.5

Importante: A partir de la versión 2020.4.0, si está ejecutando la versión 10.5 de Tableau Server en Linux, no puede actualizar directamente a la versión más reciente. Debe actualizar a una versión entre 2018.1 y 2020.3 antes de actualizar a 2020.4 o posterior. La compatibilidad con la versión 10.5 finalizó en julio de 2020, por lo que no se admiten actualizaciones directas a la versión 2020.4 o posterior. Para obtener información acerca de las versiones compatibles, consulte [el sitio web de Tableau](#).

Al actualizar Tableau Server en Linux desde la versión 10.5, es necesario seguir una serie de pasos únicos a fin de llevar a cabo la actualización. Estos pasos son necesarios debido a un cambio efectuado tras la publicación de la versión 10.5.0 relacionado con los privilegios sudo. Para obtener más información, consulte Usuario del sistema, privilegios sudo y systemd. Solo es necesario seguir estos pasos adicionales una vez, durante la actualización a la versión 2018.1 o posterior. En este tema se describe cómo actualizar de la versión 10.5.0 o 10.5.x (10.5.1 o posterior) a la versión 2018.1 o posterior.

Si intenta actualizar de la versión 10.5.0 o 10.5.x sin seguir estas instrucciones, se mostrarán mensajes de advertencia y se cancelará la actualización. La instalación de Tableau Server no se interrumpirá, pero no podrá continuar con la actualización.

Para determinar la versión de su instalación, consulte Ver la versión del servidor.

Siga estos pasos para actualizar desde la versión 10.5.0:

1. Actualizar a la versión 10.5.x: si ejecuta la versión 10.5.0, primero deberá actualizar a la versión 10.5.x (10.5.1 o posterior) instalando la versión 10.5.x y ejecutando el script `upgrade-tsm` en el directorio de scripts de la versión 10.5.x en el nodo inicial.
2. Instalar la versión 2018.x o posterior hasta la 2020.3.x: con la versión 10.5.x instalada y ejecutándose según lo previsto, instale la versión 2018.x, pero no la actualice

todavía.

3. Ejecutar comandos de TSM: utilice TSM para detener el servidor y ejecute tres comandos adicionales.
4. Migrar la versión 10.5.x a un solo usuario: ejecute el script de migración en el directorio de scripts de la nueva versión (2018.x o posterior). Haga estas acciones en cada nodo del clúster.
5. Actualizar a la versión 2018.x o posterior hasta la 2020.3.x: actualice Tableau Server ejecutando el script `upgrade-tsm` desde el directorio de scripts de la nueva versión en el nodo inicial.
6. Actualización desde 2018.2 y versiones posteriores: después de actualizar a una versión entre 2018.x y 2020.3.x, puede actualizar Tableau Server a 2020.4 o posterior siguiendo las instrucciones que aparecen aquí: Actualizar desde 2018.1 o versiones posteriores (Linux).

Actualizar a la versión 10.5.x

Si ejecuta la versión 10.5.0 de Tableau Server en Linux, el primer paso que debe seguir es actualizar a una versión posterior a la versión 10.5. A partir de la versión 10.5.1 se han efectuado cambios necesarios para poder actualizar a la versión 2018.1 o a una versión posterior. (Si ya tiene una versión 10.5 posterior a la versión 10.5.0, puede saltar al paso Instalar la versión 2018.x o posterior hasta la 2020.3.x).

Para actualizar de la versión 10.5.0 a una versión posterior a la 10.5:

1. En cada uno de los nodos del clúster:
 - a. Copie el paquete `.rpm` o `.deb` de la versión 10.5.x de Tableau Server en una ubicación a la que pueda acceder desde el equipo que está actualizando.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Si va a actualizar una implementación distribuida de Tableau Server, copie el paquete `.rpm` o `.deb` en cada uno de los nodos del clúster o en una ubicación accesible desde cada nodo.

- b. Inicie sesión como usuario con acceso `sudo` en el equipo que esté actualizando.
- c. Vaya al directorio en el que ha copiado el paquete `.rpm` o `.deb` de Tableau Server.
- d. Utilice el administrador de paquetes para instalar el paquete de Tableau Server.

- En distribuciones de tipo RHEL, incluido CentOS, ejecute el siguiente comando:

```
sudo yum install tableau-server-<version>.x86_64.rpm
```

- En Ubuntu, ejecute los siguientes comandos:

```
sudo gdebi -n tableau-server-<version>_amd64.deb
```

2. Detenga Tableau Server. Si va a actualizar un clúster, hágalo después de instalar el nuevo paquete en todos los nodos del clúster.

```
tsm stop
```

3. Con Tableau Server detenido, ejecute el siguiente comando en el nodo inicial. No ejecute este comando en ningún nodo adicional:

```
sudo /opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_code>/upgrade-tsm --accepteula
```

donde `<version>` es la versión 10.5.x a la que está actualizando.

Para ver todas las opciones disponibles para el script `upgrade-tsm`, utilice la opción `-h`. Por ejemplo:

```
upgrade-tsm -h
```

4. Una vez que se haya completado la actualización, asegúrese de que su sesión usa la versión de TSM actualizada realizando uno de estos pasos:

- Use el comando `source`:

```
source /etc/profile.d/tableau_server.sh
```

- Salga de la sesión de terminal en el nodo inicial y vuelva a iniciar sesión.

5. Inicie Tableau Server:

```
tsm start
```

Instalar la versión 2018.x o posterior hasta la 2020.3.x

Instale el nuevo paquete de Tableau Server, pero no actualice todavía a esta versión. Antes de hacerlo debe ejecutar varios comandos y un script de migración. Puede instalar el paquete de la nueva versión sin detener el servidor. Al instalar el paquete nuevo estará copiando el software en el equipo, pero no se modificará nada de la versión que se está ejecutando.

Para instalar el paquete de la nueva versión, siga estos pasos en cada nodo del clúster:

1. Copie el paquete `.rpm` o `.deb` de Tableau Server en una ubicación a la que pueda acceder desde el equipo que esté actualizando.

Si va a actualizar una implementación distribuida de Tableau Server, copie el paquete `.rpm` o `.deb` en cada uno de los nodos del clúster, o en una ubicación accesible desde cada nodo.

2. Inicie sesión como usuario con acceso `sudo` en el equipo que esté actualizando.
3. Vaya al directorio en el que ha copiado el paquete `.rpm` o `.deb` de Tableau Server.

4. Utilice el administrador de paquetes para instalar el paquete de Tableau Server.

- En distribuciones de tipo RHEL, incluido CentOS, ejecute el siguiente comando:

```
sudo yum install tableau-server-<version>.x86_64.rpm
```

- En Ubuntu, ejecute los siguientes comandos:

```
sudo gdebi -n tableau-server-<version>_amd64.deb
```

Ejecutar comandos de TSM

Si utiliza la versión 10.5.x de Tableau Server que se instala y está en ejecución:

1. Detenga el servidor:

```
tsm stop
```

2. Ejecute los tres comandos siguientes:

```
tsm configuration set -k service.linux.privileged_user -v  
'tableau'
```

```
tsm configuration set -k install.username -v 'tableau'
```

```
tsm pending-changes apply
```

donde "tableau" es el nombre de usuario que especificó con la opción `initialize-tsm --unprivileged-user` la primera vez que instaló la versión 10.5.x. Si no especificó ningún usuario, el usuario predeterminado será "tableau".

Migrar la versión 10.5.x a un solo usuario

Ejecute este script desde el directorio de scripts de la versión 2018.x o posterior:

```
sudo /opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_
code>/migrate-to-single-user
```

donde <version_code> es la forma larga de su nuevo número de versión.

Importante: Si cuenta con una instalación distribuida, debe ejecutar este script en cada nodo del clúster.

En este momento se está ejecutando la versión 10.5.x de Tableau Server, pero está configurado para funcionar con un solo usuario. Esta es una fase temporal. Debe completar la actualización a la versión 2018.x o posterior antes de utilizar Tableau.

Actualizar a la versión 2018.x o posterior hasta la 2020.3.x

Una vez completados los pasos anteriores:

1. Con Tableau Server detenido, ejecute el script de actualización en el nodo inicial. No ejecute el script en ningún nodo adicional. Las opciones que debe incluir dependen de la versión a la que esté actualizando:

- Versión 2019.3 o posterior:

```
sudo /opt/tableau/tableau_ser-
ver/packages/scripts.<version_code>/upgrade-tsm --
accepteula
```

en la que <version_code> es la forma extendida de la nueva versión que quiere instalar, por ejemplo: `scripts.20183.18.1128.2033`

A partir de la versión 2019.3.0, cuando actualice desde 2019.2.x o una versión posterior, el script se ejecutará utilizando la cuenta con la que haya iniciado sesión. Si se le solicita, introduzca su contraseña. Para obtener más información, consulte Cambios: qué debe saber antes de actualizar. Puede especificar un usuario diferente con permisos de administración utilizando la opción `-u` y especificando un usuario con este tipo de permisos en el equipo donde

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

está instalado el nodo inicial. Se le pedirá la contraseña del usuario con permisos de administración.

- De la versión 2018.1 a la versión 2019.2.x:

```
sudo /opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_code>/upgrade-tsm -u <system_admin> --accepteula
```

En la que `<version_code>` es la forma extendida de la nueva versión que quiere instalar, por ejemplo: `scripts.20183.18.1128.2033` y `<system_admin>` corresponden a un usuario con permisos de administración en el equipo en el que está instalado el nodo inicial. Se le pedirá la contraseña del usuario con permisos de administración.

La opción `-u` se añadió en la versión 2018.1. Para obtener más información, consulte Cambios: qué debe saber antes de actualizar.

Para ver todas las opciones del script `upgrade-tsm`, use la opción `-h`. Por ejemplo:

```
sudo /opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_code>/upgrade-tsm -h
```

2. Una vez que se haya completado la actualización, asegúrese de que su sesión usa la versión de TSM actualizada realizando uno de estos pasos:

- Use el comando `source`:

```
source /etc/profile.d/tableau_server.sh
```

- Salga de la sesión de terminal en el nodo inicial y vuelva a iniciar sesión.

3. Inicie Tableau Server:

```
tsm start
```

Cuando lo desee puede eliminar la versión 10.5 de Tableau Server en Linux de su servidor. A diferencia de la mayoría de los demás programas que se ejecutan en Linux, las versiones

anteriores de Tableau Server no se eliminan automáticamente como parte de un proceso de actualización correcto. Para obtener más información, consulte [Eliminar Tableau Server del equipo](#).

Temas relacionados

- [Problemas habituales de actualización de Tableau Server](#)

Probar la actualización

La mejor forma de descubrir qué impacto tendrá una actualización de Tableau Server en su entorno actual es probándola. Saber cómo afectará una actualización a los usuarios y al servidor le ayudará a planificar y a enviar comunicaciones antes de la actualización en sí, de forma que no será una sorpresa para los usuarios.

Si dispone de un entorno de prueba de Tableau Server, este será un buen lugar para probar la actualización.

Recomendamos la siguiente secuencia para probar una actualización de Tableau Server:

1. [Preparar un entorno de prueba](#)
2. [Actualizar el entorno de prueba](#)
3. [Confirmar que la función existente funciona](#)
4. [Probar el rendimiento y la aceptación de los usuarios](#)
5. [Probar las nuevas funciones](#)
6. [Comunicar la actualización](#)

Preparar un entorno de prueba

Para empezar, cree un entorno de prueba que refleje su entorno de producción con la mayor similitud posible. Cuanto más semejante sea el entorno de prueba al entorno real que se actualizará, más precisa será la representación que tendrá de cómo le afectará la

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

actualización. Esto incluye sistemas operativos y hardware idénticos o similares, así como las mismas opciones de autenticación y acceso a la red.

Cuando tenga un equipo o una máquina virtual de prueba listos, siga estos pasos para crear un entorno de prueba.

1. En el entorno de producción existente, cree una copia de seguridad de Tableau Server con el comando `tsm maintenance backup`.

Para obtener más información, consulte [Crear una copia de seguridad previa a la actualización](#).

2. En el entorno de prueba, instale una copia de la misma versión de Tableau Server que tiene en su entorno de producción.

Nota: Puede descargar el programa de instalación de su versión actual en el [sitio alternativo de descargas](#).

3. Restablezca los datos de la base de datos existente con el comando `tsm maintenance restore`.

Para obtener más información, consulte [Restaurar a partir de un respaldo](#).

4. Replique manualmente la configuración existente de Tableau Server.

Debe configurar manualmente algunos aspectos del entorno porque, al restaurar la base de datos de Tableau, no incluye las personalizaciones ni los datos de configuración.

Actualizar el entorno de prueba

Siga los pasos apropiados para actualizar el entorno de prueba en función de su entorno:

- Actualizar desde 2018.1 o versiones posteriores (Linux)
- Actualización de Tableau Server en Linux desde la versión 10.5

Confirmar que todo funciona según lo esperado

Una vez que tenga la nueva versión de Tableau Server instalada y configurada en el entorno de prueba, podrá hacer la prueba. Debe probar la funcionalidad básica, así como los aspectos especiales del servidor que sean necesarios para su organización. Por ejemplo, si hay suscripciones clave en las que confía su organización, asegúrese de probarlas.

Hay otras áreas de pruebas que deben tenerse en cuenta:

- **Procesos de servidor.** Inicie sesión en Tableau Server como administrador del servidor y, a continuación, abra la página Estado del servidor para confirmar que todos los servicios y procesos se ejecuten del modo previsto (incluidos todos los nodos adicionales, si no se trata de una instalación distribuida).
- **Acceso de usuario.** Confirme que los usuarios de Tableau Server pueden iniciar sesión. Pruebe el proceso normal de inicio de sesión de los usuarios. Pida a algunos usuarios que participen en la prueba para asegurarse de que pueden iniciar sesión de la forma prevista y de que pueden acceder al mismo contenido al que tienen acceso en su entorno de producción.
- **Publique libros de trabajo y fuentes de datos.** Pida a los usuarios que publiquen libros de trabajo y fuentes de datos desde Tableau Desktop para asegurarse de que todo funciona según lo esperado.
- **Ver libros de trabajo publicados.** Pida a usuarios familiarizados con el contenido que intenten ver libros de trabajo publicados para asegurarse de que aparecen según lo previsto. Pruebe las vistas incrustadas en las páginas web (por ejemplo, en páginas de SharePoint).
- **Suscripciones y actualizaciones de extracciones.** Ejecute manualmente algunas actualizaciones de extracciones para confirmar que se completan correctamente. Ejecute algunas actualizaciones de extracciones clave programadas para confirmar que se completan de la forma prevista.
- **Permisos.** Confirme que los permisos siguen establecidos de la forma prevista para

los usuarios y el contenido.

- **Utilidades de línea de comando y API.** Si procede, pruebe las utilidades de la línea de comandos (tsm y tabcmd) y el acceso programático mediante API.

Probar el rendimiento y la aceptación de los usuarios

Utilice herramientas como Tabjolt, Replayer o Scout para hacer pruebas de rendimiento y de aceptación de los usuarios en su entorno de prueba. Para obtener más información sobre estas y otras herramientas de pruebas de rendimiento, consulte Herramientas de supervisión del rendimiento.

Probar las nuevas funciones

Infórmese sobre las nuevas características de la versión a la que vaya a actualizar, así como las características que se añadieron entre la versión que tiene instalada actualmente y la nueva versión. Piense en cómo ayudar a los usuarios a comprender las ventajas de las características que se aplican a su entorno.

Para obtener más información sobre las nuevas características, consulte Novedades en la Ayuda de Tableau Server.

Comunicar la actualización

La mejor forma de implementar una actualización sin complicaciones consiste en informar a su organización por adelantado sobre esta y sobre cómo puede afectarles. Si ha recibido la ayuda de algunos usuarios para realizar las pruebas, aproveche su experiencia indicándoles que comuniquen los cambios que han detectado durante las pruebas. También puede proporcionar acceso a los usuarios al entorno de prueba si se trata de personas clave que deben ver la versión actualizada antes de la actualización en sí.

Solución de errores de instalación y actualización de Tableau Server

Siga las sugerencias de este tema para resolver problemas comunes de Tableau Server. Para ver más pasos de solución de problemas en función del estado de proceso que se visualiza en la página Estado, consulte Solución de problemas de los procesos del servidor.

Pasos generales de solución de problemas

Muchos problemas de Tableau Server pueden tratarse con algunos pasos básicos:

1. Asegúrese de que haya suficiente espacio en disco en todos los equipos que ejecutan Tableau Server. Si el espacio en disco está limitado, se pueden producir errores en la instalación o actualización, o bien problemas de ejecución de Tableau Server.
2. Reinicie Tableau Server. Los problemas relacionados con los procesos no iniciados completamente pueden solucionarse reiniciando Tableau Server de un modo controlado. Para reiniciar Tableau Server, use el comando `tsm restart`. Se detendrán y reiniciarán todos los procesos asociados a Tableau Server.
3. Vuelva a indexar Tableau Server. Los problemas relacionados con la indexación se pueden resolver si se vuelve a indexar Tableau Server. Para volver a indexar Tableau Server, use el comando `tsm maintenance reindex-search`. Para obtener más información, consulte la sección Reindexar la función Buscar y explorar de Tableau Server que aparece a continuación.
4. Reinicie el equipo en el que se ejecuta Tableau Server. Algunos problemas, como los relacionados con la conectividad de la fuente de datos, se pueden resolver reiniciando el equipo servidor.

Problemas habituales de instalación de Tableau Server

Ubicación de los registros de instalación

El registro de instalación, `app-install.log`, se encuentra en `/var/opt/tableau/tableau_server/logs`.

El registro de actualización, `app-upgrade.log`, se encuentra en `/var/opt/tableau/tableau_server/logs`.

No puede iniciar sesión en TSM o Tableau Server (vuelve a aparecer la pantalla de inicio de sesión después de introducir las credenciales)

En Internet Explorer o Edge, si escribe sus credenciales en la pantalla de inicio de sesión de TSM o Tableau Server y la página vuelve a aparecer sin haber iniciado la sesión, compruebe que el nombre de host o el dominio en su URL no incluya guiones bajos (`_`). Si el nombre de host o el dominio del equipo de Tableau Server incluye guiones bajos (`_`), los navegadores Internet Explorer o Edge no establecerán una cookie, de modo que la página volverá a aparecer sin haber iniciado sesión. Como solución temporal, use "localhost" o la dirección IP del equipo en la URL. Por ejemplo: `https://localhost:8850`.

Para obtener más información, consulte la [base de conocimientos de Tableau Server](#).

Varios intentos de instalación producen errores

Si intenta instalar Tableau Server y se producen errores, es probable que los siguientes intentos de instalación también produzcan errores, excepto si ejecuta el script `tableau-server-obliterate` para eliminar Tableau completamente del equipo.

Un intento de instalación con errores puede dejar el equipo en un estado en el que los intentos posteriores también produzcan errores que no parezcan estar relacionados directamente con un intento de instalación anterior. Un posible error es:

```
Enabling and starting all services
+ services=(appzookeeper* tabadmincontroller* tabsvc* licenseservice* fnlicenseservice* tabadminagent* clientfileservice*)
```

```
+ systemctl_user enable appzookeeper_0.service 'tabad-  
mincontroller*' 'tabsvc*' 'licenseservice*' fnplicenseservice_  
0.service 'tabadminagent*' 'clientfileservice*'  
++ id -ru a_tabadminpoc  
+ local unprivileged_uid=222954  
+ su -l a_tabadminpoc -c 'XDG_RUNTIME_DIR=/run/user/222954 sys-  
temctl --user enable appzookeeper_0.service tabadmincontroller*  
tabsvc* licenseservice* fnplicenseservice_0.service tabad-  
minagent* clientfileservice*'  
Failed to execute operation: No such file or directory
```

Para solucionar este problema, ejecute el script `tableau-server-obliterate` para eliminar los elementos que permanezcan del intento de instalación anterior y luego reinicie el equipo. Para obtener más información, consulte [Ejecutar el script `tableau-server-obliterate`](#).

Importante: Si ha creado una copia de seguridad de Tableau (<archivo>.tsbak) que desea conservar (por ejemplo, para restablecerla en la nueva instalación), copie ese archivo en una ubicación segura en otro equipo para garantizar que no se elimine cuando limpie el equipo de Tableau.

Errores de instalación debido a los requisitos de hardware

Tableau Server no se puede instalar si el equipo en el que se lleva a cabo la instalación no cumple los requisitos mínimos de hardware. Los requisitos se aplican a todos los equipos en los que esté instalando Tableau Server. Para obtener información detallada sobre los requisitos mínimos de hardware, consulte [Recomendaciones y requisitos de hardware mínimos para Tableau Server](#).

Errores de instalación o actualización debido a los requisitos de CPU

A partir de la versión 2020.4.0, Tableau Server requiere CPU compatibles con los conjuntos de instrucciones SSE4.2 y POPCNT. No puede instalar ni actualizar Tableau Server

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

2020.4.0 o posterior en equipos que tengan CPU que no sean compatibles estos conjuntos de instrucciones.

Es posible que vea este mensaje de error al instalar una nueva instalación o en preparación para actualizar una instalación existente:

```
Your computer's processor doesn't meet the minimum requirements that Tableau requires to install the software. If you are using a VM, make sure Processor compatibility mode is off.
```

Los conjuntos de instrucciones SSE4.2 y POPCNT llevan utilizándose habitualmente más de 10 años y son compatibles con la mayoría de las CPU nuevas, pero si recibe un error relacionado con los requisitos mínimos del procesador al intentar instalar o actualizar Tableau Server en una máquina virtual (VM), el modo de compatibilidad del procesador puede estar activado en la máquina virtual. Para instalar o actualizar Tableau correctamente en una máquina virtual, asegúrese de que el modo de compatibilidad del procesador esté desactivado.

Problemas habituales de actualización de Tableau Server

Después de la actualización, los mapas no se ven o no se muestran completos

A partir de la versión 2019.2 de Tableau, han cambiado los requisitos de acceso a Internet para los mapas. Si realiza la actualización desde la versión 2019.1.x o anterior a la versión 2019.2.x o posterior y los mapas no se muestran como deberían, asegúrese de que el entorno está configurado para permitir el acceso en el puerto 443 a `mapsconfig.tableau.com` y `api.mapbox.com`.

En la versión 2019.1.x o anterior, se debía acceder a `maps.tableausoftware.com`.

Para obtener más información sobre los requisitos de acceso a Internet, consulte Comunicando con Internet.

Error en el script de actualización: "Error al validar el cambio de versión de Tableau Server".

A la hora de actualizar, si ejecuta el script `upgrade-tsm` del directorio `scripts.<version_code>` de la versión anterior, se producirá un error:

```
Tableau Server Version change validation failed.  
Tableau Server <version> is already installed.
```

Si aparece este error, cambie al directorio `scripts.<version_code>` de la versión que acaba de instalar y ejecute el script desde allí.

Ubicación de los registros de actualización

El registro de actualización (`app-upgrade.log`) se encuentra en `/var/opt/tableau/tableau_server/logs`.

En la actualización de varios nodos, la inicialización de un modo adicional produce el error "Vuelve a escribir tus credenciales".

Si intenta inicializar un nodo adicional al actualizar Tableau Server y aparece este error:

```
Enter your credentials again. The credentials you enter must  
provide administrative access to the computer where you gene-  
rated the configuration file.
```

se trata de una indicación de que el nodo no puede conectarse ni comunicarse con el nodo inicial. Esto puede ocurrir por varios motivos:

- Las credenciales especificadas no son válidas o no las ha escrito bien. Las credenciales deben corresponderse con un usuario que tenga permisos administrativos en el equipo en el que se instaló Tableau Server por primera vez. No necesita usar las credenciales del usuario que creó el archivo de arranque, aunque estas garantizarán que está utilizando credenciales válidas.
- El firewall local del equipo que está intentando añadir no permite la comunicación con el nodo inicial. Para obtener más información, consulte Configuración del firewall local.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Errores de actualización debido a la falta de espacio en disco

Si no hay suficiente espacio en disco para ejecutar el programa de instalación de Tableau Server y llevar a cabo la actualización, se produce un error de instalación. La cantidad necesaria de espacio en disco depende del tamaño de la base de datos del repositorio y del número y el tamaño de las extracciones.

Para liberar espacio en disco:

1. Cree una instantánea de los archivos de registro mediante el comando `tsm maintenance ziplogs`.

Después de crear el archivo `ziplogs`, guárdelo en una ubicación segura que no forme parte de la instalación de Tableau Server.

2. Limpie los archivos innecesarios con el comando `tsm maintenance cleanup`. Para obtener más información, consulte [Eliminar archivos innecesarios](#).

La actualización falla en el trabajo `RebuildSearchIndex`

A partir de la versión 2020.1.x, el último paso de una actualización es volver a generar el índice de búsqueda. En este momento se han actualizado todos los servicios, por lo que si se produce un error en este trabajo, puede restablecer manualmente el servidor de búsqueda ejecutando el comando `tsm maintenance reset-searchserver`. No es necesario borrarlo todo y empezar de nuevo.

El error será:

```
An error occurred while rebuilding search index.
```

Para restablecer el servidor de búsqueda:

1. En el nodo inicial, abra una sesión de terminal.

Debe ser una nueva sesión de terminal porque el script de actualización actualiza el entorno del sistema a la nueva versión.

2. Vuelva a generar el índice de búsqueda mediante el comando `tsm maintenance reset-searchserver`.

La actualización falla en la versión 2020.4.0 o posteriores

A partir de la versión 2020.4.0, la función de actualización de punto de control le permite reintentar una actualización fallida. En general, esto es más útil para administradores de servidores experimentados y profesionales de TI que se sienten cómodos con los archivos de registro de Tableau Server y están dispuestos a buscar a través de ellos. Pero la funcionalidad puede ayudar en todas las actualizaciones con errores porque le permite volver a ejecutar el script `upgrade-tsm` y el script se ejecuta desde el último paso correcto, lo que ahorra bastante tiempo. Los usuarios con experiencia pueden identificar problemas, como los de espacio en disco o problemas de permisos, corregirlos y volver a ejecutar la actualización.

Si va a actualizar a la versión 2020.4.0 o posterior y se produce un error en la actualización, los pasos siguientes pueden ayudarle a completarla:

- Vuelva a ejecutar el script `upgrade-tsm`. Los errores de actualización a veces son el resultado de los tiempos de espera durante el proceso de actualización, y volver a ejecutar el script puede permitir que la actualización supere los problemas de sincronización intermitentes u ocasionales. Este es también un paso sencillo y seguro. Volver a ejecutar el script no hará ningún daño y, en el peor de los casos, la actualización volverá a fallar en el mismo punto, pero sin necesidad de seguir ningún paso anterior.

El script se ubica en el directorio `\scripts`:

```
opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_
code>/upgrade-tsm
```

Si la actualización de Tableau Server no se realiza correctamente al volver a ejecutar el script de actualización y se siente cómodo con los registros de Tableau Server, puede seguir estos pasos adicionales para solucionar problemas:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Observe la salida del script en la ventana de comandos . Los mensajes de error útiles pueden ayudarle a identificar la causa del error de actualización y darle algunas ideas sobre cómo corregir el problema.
- Consulte el archivo `app-upgrade.log`. Los errores que se muestran en la línea de comandos también aparecerán en el archivo `app-upgrade.log`, a menudo con más detalles.
- Consulte el archivo `tabadmincontroller.log`. Los problemas de actualización que no son fácilmente identificables en las dos instancias anteriores son probablemente el resultado de un problema en un trabajo. El archivo `tabadmincontroller.log` puede tener más información que le ayude a diagnosticar el problema.

Nota: Para obtener información sobre las ubicaciones de los archivos de registro, consulte Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro.

Problemas comunes de importar la configuración

La importación del archivo de configuración provoca un error de validación "no presente en ningún nodo" debido a la falta de servicios

Si va a realizar una actualización a una nueva versión de Tableau Server instalándola e importando un archivo de configuración de una versión anterior, es posible que se produzcan errores de validación de topología al ejecutar el comando `tsm settings import`.

Esto puede suceder cuando exporta un archivo de configuración de una versión anterior de Tableau Server y lo importa a una nueva versión, y se han agregado nuevos servicios a Tableau entre las dos versiones.

Los errores serán similares a esto (puede que el servicio específico sea diferente):

```
>tsm settings import -f 20183-export.json
```

```
Pending topology set.
```

```
There are 1 topology validation errors/warnings.
```

```
Service 'elasticsearch' is not present on any node in the cluster.
```

```
Service: Elastic Server
```

Para resolver este problema, añada los servicios que faltan a Tableau Server:

1. En el caso de cualquier servicio que haya generado un error de validación, añada el servicio con un recuento de instancias de 1.

Por ejemplo, si Elastic Server no está presente en el clúster, configure el recuento de instancias de proceso en 1 usando el nombre del servicio que aparece en la primera línea del mensaje de error de validación:

```
tsm topology set-process -n node1 -pr elasticsearch -c 1
```

Repita este paso para cada servicio en el que se produzca un error.

2. Cuando no haya más advertencias o errores, aplique los cambios pendientes:

```
tsm pending-changes apply
```

La configuración debería importarse correctamente.

La importación del archivo de configuración provoca el error "el valor de configuración especificado no coincide"

Si va a instalar a una nueva versión de Tableau Server e importar un archivo de configuración de una versión anterior, es posible que se produzcan errores de validación de configuración al ejecutar el comando `tsm settings import`. Esto puede ocurrir cuando un archivo de configuración incluye un valor de configuración que se ha eliminado de Tableau desde entonces.

El error será similar a esto (puede que la clave de configuración sea diferente):

```
>tsm settings import -f 20183-export.json  
Configuration error: At least one configuration value you
```


Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
specified does not match a known configuration key. This applies
to the following keys: '[features.TsmConfigFileService]'
Use this parameter to override unknown key error: --force-keys
```

Para resolver este problema, edite el archivo de configuración que está importando para quitar la referencia a la clave de configuración o a las claves del error:

1. Copie el archivo de configuración JSON y guarde una copia de seguridad.
2. Abra el archivo de configuración de JSON en un editor de texto sin formato.
3. Busque y elimine toda la línea que incluye la clave. En este ejemplo, `features.TsmConfigFileService`:

```
"configKeys" : {
  "config.version" : 19,
  "tabadmincontroller.port" : "8850",
  "endpoints.enabled" : false,
  "endpoints.health.enabled" : true,
  "features.TsmConfigFileService" : true,
  "tableau_projects.language" : "en",
```

Lo anterior es un ejemplo de una pequeña sección de un archivo de configuración exportado y no está pensado para representar todo el contenido del archivo.

4. Guarde el archivo de configuración e impórtelo de nuevo.

Puede encontrar errores adicionales relacionados con la validación de topología. Para obtener información sobre cómo resolver esos errores, consulte [La importación del archivo de configuración provoca un error de validación "no presente en ningún nodo" debido a la falta de servicios.](#)

Error "No se pueden modificar directamente las instancias del servicio de coordinación"

Este error puede ocurrir en dos situaciones:

- Al importar un archivo de configuración de Tableau Server en una instalación que tiene una topología de servicio de coordinación diferente a la que tiene el archivo de

configuración.

- Cuando intenta configurar el servicio de coordinación mediante el comando `tsm topology set-process`.

Si ve este error después de importar un archivo de configuración:

El archivo de configuración de Tableau Server tiene una topología de servicio de coordinación diferente a la del servidor de destino. Esto puede suceder si va a actualizar Tableau Server instalando una nueva versión e importando un archivo de configuración de una versión anterior. Si no ha implementado explícitamente un conjunto del servicio de coordinación en el servidor de destino, tiene una única instancia del servicio de coordinación, en el nodo inicial.

Para corregir este error, puede corregir la discordancia de la línea de comandos o editar el archivo de importación de configuración. También puede descartar todos los cambios pendientes, implementar el servicio de coordinación en el equipo de destino para que coincida con la configuración del archivo de importación y volver a importar el archivo de configuración.

Para corregir la discordancia desde la línea de comandos, para cada nodo que genere un error utilice el comando `tsm topology set-process` para revertir el recuento de instancias del servicio de coordinación.

1. Ejecute el comando `tsm pending-changes list`. Los resultados muestran qué nodos tienen cambios.
2. Busque el nodo o los nodos donde se cambia el recuento de servicios de coordinación.

Por ejemplo, si el archivo de configuración tenía una instancia de servicio de coordinación en `node2`, pero el sistema de destino no tenía ninguna instancia de servicio de coordinación en ese nodo, el recuento para el nodo 2 se mostraría como cambiado de 0 a 1 por la importación del archivo de configuración:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
C:\Windows\system32>tsm pending-changes list
Configuration
There are no pending configuration changes.
Topology
node2:
    Coordination Service
        New Instance Count:1
        Old Instance Count:0
```

3. Utilice el comando `tsm topology set-process` para volver a establecer el recuento en el valor "Instancia antigua".

Para el ejemplo anterior:

```
tsm topology set-process -n node2 -c 0 -pr "Coordination
Service"
```

4. Una vez que haya restablecido cualquier recuento de instancias del servicio de coordinación que se haya cambiado, aplique los cambios pendientes:

```
tsm pending-changes apply
```

Si ve el error al establecer el recuento de procesos para el servicio de coordinación manualmente:

Este error también puede producirse si intenta actualizar el servicio de coordinación directamente, mediante el comando `tsm topology set-process` en lugar de los comandos `tsm topology` para administrar el servicio de coordinación. Si lo ha intentado:

1. Utilice el comando `tsm pending-changes discard` para eliminar los cambios pendientes.
2. Utilice los comandos adecuados para configurar el servicio de coordinación. Para obtener más información, consulte Implementar un conjunto de Servicio de coordinación..

Iniciar Tableau Server

Tableau Server no puede determinar si se inició completamente

En algunos casos, es posible que Tableau Server no pueda determinar si todos los componentes se han iniciado correctamente durante el arranque. Si es así, se muestra un mensaje: "No se pudo determinar si todos los componentes del servicio se han iniciado correctamente."

Si ve este mensaje después del inicio, compruebe que Tableau Server se esté ejecutando según lo esperado con el comando `tsm status -v`.

Si el estado muestra que está en ejecución ("Status: RUNNING"), significa que el servidor se inició correctamente y puede ignorar el mensaje. Si el estado es DEGRADED (degradado) o STOPPED (detenido), consulte "Tableau Server no se inicia" en la siguiente sección.

Tableau Server no se inicia

Si Tableau Server no se inicia o se ejecuta en estado degradado, ejecute el comando `tsm restart` desde un símbolo del sistema. Se cerrarán todos los procesos en ejecución y se reiniciará Tableau Server.

Reindexar la función Buscar y explorar de Tableau Server

Problemas que se pueden resolver volviendo a crear el índice Buscar y explorar

Entre los síntomas que indican que se debe volver a generar un índice se encuentran los siguientes:

- Una lista de sitios vacía cuando un usuario intenta iniciar sesión
- Una lista de proyectos vacía cuando un usuario intenta seleccionar un proyecto
- Falta de contenido (libros de trabajo, vistas o dashboards)
- Alertas inesperadas o imprecisas (por ejemplo, una alerta "No se pudo actualizar" en un libro de trabajo que no incluye una extracción)

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Si observa cualquiera de estos comportamientos, use el comando `tsm maintenance reset-searchserver` para reiniciar y volver a generar el índice de Buscar y explorar.

Activar Tableau Server

Error de activación de licencia de Tableau Server

En algunos casos, la activación de licencia de Tableau Server podría fallar. Los mensajes de error pueden abarcar desde uno muy genérico:

- `An error has occurred`

Hasta mensajes más específicos:

- `Function flxActCommonLicSpcPopulateFromTS returned error 50030, 71521,`
- `No license found for 'Tableau Server'`

Para solucionar este problema, pruebe estas soluciones en el orden en que aparecen:

Confirme que puede acceder al servidor de licencias

El servicio de licencias de Tableau se movió a un nuevo centro de datos el 6 de octubre de 2018. Esto significa que los entornos que necesitaban una configuración especial (por ejemplo, el listado seguro de direcciones IP estáticas) para acceder a `licensing.tableau.com` o `licensing.tableau.com` tendrán que actualizarse antes de activar, actualizar o desactivar una clave de producto de Tableau.

Para probar el acceso, escriba la dirección URL y el puerto del servidor de licencias en un explorador:

```
https://licensing.tableau.com:443
```

y

```
https://atr.licensing.tableau.com/_status/healthz
```

Si puede acceder al servidor, aparece un mensaje "Probar éxito" para el primer servidor y aparece un mensaje "Aceptar" para el segundo.

Tableau Server necesita conectarse a las siguientes ubicaciones de Internet por cuestiones relacionadas con licencias:

- atr.licensing.tableau.com:443
- licensing.tableau.com:443
- register.tableau.com:443
- s.ss2.us
- ocsp.rootg2.amazontrust.com
- ocsp.rootca1.amazontrust.com
- ocsp.sca1b.amazontrust.com
- crt.sca1b.amazontrust.com
- crt.rootca1.amazontrust.com
- ocsp.sca0a.amazontrust.com
- crt.sca0a.amazontrust.com
- ocsp.sca1a.amazontrust.com
- crt.sca1a.amazontrust.com
- ocsp.sca2a.amazontrust.com
- crt.sca2a.amazontrust.com
- ocsp.sca3a.amazontrust.com
- crt.sca3a.amazontrust.com

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- omsp.sca4a.amazontrust.com
- crt.sca4a.amazontrust.com
- crl.rootca1.amazontrust.com
- crl.rootg2.amazontrust.com
- crl.sca1b.amazontrust.com

Las solicitudes de los dominios anteriores pueden estar en el puerto 80 o 443. El puerto 80 se utiliza para la validación de certificados (revocación, cadena de certificados, etc.). El puerto 443 se utiliza para las conexiones SSL.

Verificar la fecha y la hora

Compruebe que la fecha y la hora del equipo inicial de Tableau Server sean correctas. Si el reloj está establecido en una hora y una fecha anteriores a las actuales, no se podrá activar Tableau Server.

Obligar a la relectura de la clave de producto

1. En el equipo inicial Tableau Server, inicia sesión como un usuario con Studio Access.
2. Cambie al directorio bin de Tableau Server. De forma predeterminada, es el siguiente:

```
/opt/tableau/tableau_server/packages/bin.<version_code>/
```

3. Escriba los siguientes comandos:

```
tsm stop
```

```
./lmreread
```

```
tsm start
```

Enviar el contenido del almacenamiento de confianza al servicio de soporte de Tableau

Si el servicio de licencias FlexNet está instalado y ejecutándose, pero sigue viendo un error, es posible que haya un problema con la información de la clave de producto de Tableau.

Para solucionar este problema, realice los pasos siguientes para crear un archivo de información de la clave ubicada en el almacenamiento de confianza.

1. En el equipo inicial Tableau Server, inicia sesión como un usuario con Studio Access.
2. Escriba el comando siguiente:

```
serveractutil -view > <machine_name>-LicResults.txt
```

Esto crea el archivo `<machine_name>-LicResults.txt` en el directorio actual. Si no tiene permisos de escritura para esa ubicación y ve un error, cambie a una ubicación en la que tenga permiso para crear un archivo y ejecute el comando de nuevo.

3. Póngase en contacto con Asistencia al cliente de Tableau (<http://www.tableau.com/es-es/support/request>) e incluya el archivo `<machine_name>-LicResults.txt` que ha creado.

Problemas de instalación de tabcmd

Instalación de tabcmd por separado

tabcmd se instala automáticamente en el nodo inicial de Tableau Server al instalar Tableau Server, pero si desea ejecutarlo en otro equipo, debe descargar e instalar tabcmd por separado. Para obtener información detallada, consulte Instalar tabcmd.

Problemas al instalar tabcmd en Linux

tabcmd requiere Java 11 para funcionar correctamente. En sistemas de tipo RHEL esto se instalará como una dependencia cuando se instale tabcmd. En sistemas de tipo Debian, necesita instalar Java 11 por separado si no está ya instalado.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Java no está instalado

Si ve errores similares a este al instalar tabcmd, confirme que Java 11 está instalado en su equipo Linux:

```
Cannot find 'java' in your PATH. Install 'java' and make sure it is in your PATH to continue.
```

Se ha instalado una versión incorrecta de Java

Si usted ve los errores similares a estos, confirme que Java 11 está instalado:

```
Exception in thread "main" java.-  
lang.UnsupportedClassVersionError: com/-  
tableausoftware/tabcmd/Tabcmd : Unsupported major.minor version  
52.0
```

o

```
*** Uncaught exception NoClassDefFoundError: java-  
x/xml/bind/JAXBException  
*** See the logs for the stacktrace.
```

Desinstalar Tableau Server

No debe desinstalar Tableau antes de realizar la actualización. Para obtener más información sobre la actualización, consulte [Actualizar desde 2018.1 o versiones posteriores \(Linux\)](#).

Puede tener instaladas a la vez varias versiones de Tableau Server. Esto le permite ejecutar la mayor parte de una actualización mientras se ejecuta una versión existente. Además, se reduce el impacto y el tiempo de inactividad para los usuarios. Una vez realizada la actualización, puede desinstalar la versión anterior. De esta forma, liberará espacio en disco. No es necesario desinstalar la versión anterior.

En este artículo, se explica cómo desinstalar versiones anteriores después de actualizar a una versión más reciente.

Desinstalar y eliminar Tableau Server completamente

Existen dos escenarios de "desinstalación" principales que admite Tableau Server en Linux:

- **Desinstalar Tableau Server:** *después de actualizar* a una versión nueva de Tableau Server, puede desinstalar la versión anterior para liberar espacio en disco. Siga leyendo para obtener información sobre cómo desinstalar Tableau.
- **Eliminar Tableau Server:** Si quiere eliminar Tableau Server completamente de un equipo puede usar un script proporcionado por Tableau para eliminar Tableau Server y todos los archivos relacionados. *De esta forma, se eliminarán todos los datos y componentes del servidor, por lo que solo debe hacerlo si está seguro de que quiere restablecer el equipo a un estado anterior a la instalación de Tableau.* Es posible que necesite hacer esto si el servicio de soporte técnico recomienda este paso al solucionar un problema en la instalación. Le recomendamos que cree una copia de seguridad de sus datos antes de eliminar Tableau. Guarde el archivo de copia de seguridad en una ubicación segura de un equipo que no forme parte de la instalación de Tableau. Elimine Tableau Server completamente sin desinstalar antes ninguna versión. El script desinstalará todas las versiones existentes que se encuentren en el equipo. Si ya ha desinstalado su versión existente y ahora quiere eliminar Tableau por completo, puede encontrar el script para hacerlo en una ubicación temporal. Para obtener más detalles, consulte Eliminar Tableau Server del equipo.

Desinstalar un paquete de Tableau Server

Use este procedimiento para liberar espacio en disco desinstalando paquetes de versiones anteriores de Tableau Server después de actualizar a una versión más reciente de Tableau Server.

1. Consulte el archivo `environment.bash` para confirmar la versión de Tableau Server que se está utilizando. En un símbolo del sistema, escriba:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
grep TABLEAU_SERVER_DATA_DIR_VERSION /etc/opt-  
t/tableau/tableau_server/environment.bash
```

2. Averigüe qué versiones del paquete de Tableau Server están instaladas en el equipo.

- En distribuciones de tipo RHEL, incluido CentOS, ejecute el siguiente comando:

```
yum list installed tableau-server"*"
```

- En Ubuntu y Debian, ejecute el siguiente comando:

```
apt list --installed tableau-server"*"
```

3. Elimine el paquete de Tableau Server con el administrador de paquetes.

- En distribuciones de tipo RHEL, incluido CentOS, ejecute el siguiente comando:

```
sudo yum remove tableau-server-<version>.x86_64
```

- En Ubuntu y Debian, ejecute los siguientes comandos:

```
sudo apt-get purge tableau-server-<version>
```

Reinstalar un paquete de Tableau Server desinstalado accidentalmente

No debe desinstalar el paquete de la versión de Tableau Server que ejecuta actualmente. Si lo hace, el servidor quedará inutilizable. Para eliminar completamente Tableau Server y todos sus archivos, consulte [Eliminar Tableau Server del equipo](#).

Cuando desinstala el paquete de Tableau Server de la instancia actual de Tableau Server se ejecutan las siguientes operaciones:

- Se eliminan todos los archivos de `/opt/tableau/tableau_server`. Estos archivos son los archivos de instalación sin modificar.
- Los servicios de Tableau Server se detienen y deshabilitan.
- Los archivos de servicio de todos los servicios de Tableau Server se conservan.
- Los archivos de datos permanecen inalterados.

Si desinstala accidentalmente el paquete de la versión actualmente en ejecución de Tableau Server, siga este procedimiento para corregir la situación.

Para reinstalar después de desinstalar la instancia en ejecución de Tableau Server:

1. Reinstale el paquete de la versión desinstalada accidentalmente.
2. Ejecute `initialize-tsm`.

Eliminar Tableau Server del equipo

Advertencia: siguiendo los pasos siguientes *se eliminan completamente* Tableau Server en Linux y se borran los usuarios y grupos creados por `initialize-tsm`, todos los datos correspondientes y la información de configuración. Esto incluye todos los archivos en `/tmp` o `/var/tmp` que son propiedad de los usuarios configurados en `/etc/opt/tableau/tableau_server/environment.bash` como usuarios con privilegios y sin privilegios (de forma predeterminada, `tsmagent` y `tableau`). Las licencias de Tableau Server también se desactivan, a menos que omita la opción `-l` al ejecutar el comando mostrado a continuación y conectar el equipo a Internet.

Si desea desinstalar un determinado paquete de Tableau Server para liberar espacio en disco (por ejemplo, después de efectuar una actualización), consulte [Desinstalar Tableau Server](#).

Como parte de la instalación regular de Tableau Server, se ha instalado un script que proporciona una forma de eliminar completamente Tableau y todos los archivos asociados de su equipo. Esto es algo que solamente necesitará hacer si no le interesan los datos, la configuración o los archivos de registro de Tableau, o si trabaja con el soporte técnico de Tableau y necesita volver a instalar Tableau Server después de un intento fallido de instalación o actualización. El script `obliterate` no eliminará ningún controlador que haya instalado por separado, aunque lo haya hecho para usarlo con Tableau Server.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

El script `tableau-server-obliterate` está diseñado para usarse cuando desee eliminar completamente Tableau Server de su equipo. Puede que desee llevar a cabo este paso por un par de motivos distintos:

- Ya no quiere tener Tableau Server instalado en el equipo. Utilice el script `tableau-server-obliterate` para eliminar Tableau Server por completo. En este caso, y si el equipo está conectado a Internet, puede incluir una opción `-l` para desactivar la licencia de Tableau Server.
- Para solucionar problemas de instalación de Tableau Server: si tiene problemas al instalar Tableau, es posible que necesite usar el script `tableau-server-obliterate` para eliminar completamente Tableau Server del equipo antes de volver a instalarlo. Si hace esto, se borrarán todos los ajustes y estados anteriores (como el archivo `/etc/opt/tableau/tableau_server/environment.bash`) y podrá volver a efectuar la instalación en un equipo "limpio". Si va a hacer esto, puede quitar la opción `-l` para conservar la información de licencia en el equipo. Al omitir la opción `-l`, no tendrá que activar la licencia cuando vuelva a instalar Tableau Server.

Qué hace `tableau-server-obliterate`

La intención del script `tableau-server-obliterate` es eliminar Tableau Server por completo del equipo. Esto incluye los archivos, la configuración del sistema y los ajustes, y, si así lo especifica, la información de la licencia.

Al ejecutar `tableau-server-obliterate`, se realizan los siguientes pasos:

- La desinstalación se ejecuta en todas las versiones instaladas de Tableau Server (`yum erase` o `apt-get remove`).
- Se elimina la mayoría del contenido del directorio de datos (de forma predeterminada, `/var/opt/tableau/tableau_server`). Las copias de seguridad y los archivos de registro se conservan de forma predeterminada. Consulte la sección "Conservar las copias de seguridad y los archivos de registro de Tableau Server".
- Se eliminan todos los semáforos y segmentos de memoria compartida.
- Se eliminan todos los archivos temporales que pertenecen al usuario "tableau" de `/tmp` y `/var/tmp`

- Se eliminan todos los usuarios y grupos creados durante la instalación.
- Se elimina `/etc/opt/tableau`.
- Se eliminan los certificados de confianza de `/etc/pki/ca-trust/source/anchors/TableauServer` y `/usr/share/ca-certificates/tableau`
- Los archivos de configuración se eliminan de:
 - `/etc/sysctl.d/99-tableau-server.conf`
 - `/etc/profile.d/tableau_server*`
 - `/etc/security/limits.d/99-tableau_server*`
 - `/etc/systemd/logind.conf.d/tableau_server*`
 - `/usr/share/bash-completion/completions/tsm`
 - `etc/bash_completion.d/tsm`
 - `/usr/share/bash-completion/completions/tabcmd`
 - `/etc/bash_completion.d/tabcmd`
 - `/run/tableau`
 - `/usr/lib/tmpfiles.d/tableau-server.conf`
- Todas las licencias de servidor se desactivan si utiliza la opción `-l` y el equipo está conectado a Internet. Esta opción no funciona en situaciones sin conexión.

Conservar las copias de seguridad y los archivos de registro de Tableau Server

En versiones anteriores a Tableau Server 2020.1, al ejecutar el script `tableau-server-obliterate` se eliminaba todo el contenido del directorio `Data`. A partir de la versión 2020.1, el comportamiento predeterminado del script `tableau-server-obliterate` ha cambiado: el script copia y guarda los archivos de registro y copia de seguridad de Tableau Server en el directorio `logs-temp`. La ubicación predeterminada del directorio `logs-temp` es `/var/opt/tableau/logs-temp`. Puede establecer opciones en el script para desactivar esta nueva funcionalidad.

Para cambiar el comportamiento predeterminado y eliminar las copias de seguridad o los archivos de registro, incluya una de las siguientes opciones cuando ejecute el script `tableau-server-obliterate`:

- `-k` No incluir las copias de seguridad en el directorio `logs-temp`.
- `-g` No incluir los registros en el directorio `logs-temp`.

- -a No incluir nada en el directorio logs-temp.

Ejecutar el script `tableau-server-obliterate`

Puede eliminar por completo Tableau Server de un equipo y conservar la información de licencias o eliminarla junto de todos los demás aspectos de Tableau Server. Quizás quiera conservar las licencias si tiene previsto reinstalar Tableau Server en el mismo equipo.

Una versión anterior de `tableau-server-obliterate` puede omitir archivos de versiones nuevas de Tableau Server. Ejecute siempre el script `obliterate` para la versión de Tableau Server instalada en el equipo.

Para eliminar Tableau Server completamente sin eliminar las licencias del servidor

El script de ejemplo de este procedimiento también incluye la opción `-a` para eliminar los archivos de copia de seguridad y de registro de Tableau Server.

1. En el nodo inicial, abra una sesión de terminal.
2. Ejecute el script `tableau-server-obliterate`:

```
sudo /opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_
code>/tableau-server-obliterate -a -y -y -y
```

Nota: Si ya ha desinstalado Tableau Server y desea eliminarlo, ejecute la copia del script `tableau-server-obliterate` que se encuentra en el directorio `/var/tmp`. Si el script no se encuentra en ese directorio, vuelva a instalar el paquete de Tableau Server y, a continuación, ejecute el script `tableau-server-obliterate` .

Si tiene una instalación de varios nodos (distribuida) de Tableau Server, ejecute el script `tableau-server-obliterate` en cada nodo del clúster.

3. Reinicie cada equipo en el que haya ejecutado el script `tableau-server-obliterate`.

Para eliminar completamente Tableau Server y las licencias

El script de ejemplo de este procedimiento también incluye la opción `-a` para eliminar los archivos de copia de seguridad y de registro de Tableau Server.

1. En el nodo inicial, abra una sesión de terminal.
2. Desactive cualquier clave de producto activa.

```
tsm licenses deactivate -k <product_key>
```

3. Ejecute el script `tableau-server-obliterate`:

```
sudo /opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_code>/tableau-server-obliterate -a -y -y -y -l
```

La opción `-l` elimina todos los archivos de licencia del equipo si el equipo está conectado a Internet. El script primero intentará desactivar todas las licencias activas, pero eliminará toda la información de licencias con independencia de que la desactivación se produzca correctamente o no. Por eso le recomendamos ejecutar el comando `tsm licenses deactivate` antes de ejecutar el script `obliterate`.

Nota: Si ya ha desinstalado Tableau Server y desea eliminarlo, ejecute la copia del script `tableau-server-obliterate` que se encuentra en el directorio `/var/tmp`. Si el script no se encuentra en ese directorio, vuelva a instalar el paquete de Tableau Server y, a continuación, ejecute el script `tableau-server-obliterate`.

Si tiene una instalación de varios nodos (distribuida) de Tableau Server, ejecute el script `tableau-server-obliterate` en cada nodo del clúster. No hace falta que desactive las licencias en los nodos adicionales.

4. Reinicie cada equipo en el que haya ejecutado el script `tableau-server-obliterate`.

Ayuda para el Script `tableau-server-obliterate`

El contenido de ayuda siguiente es el resultado de ejecutar este comando:

```
sudo ./tableau-server-obliterate -h
```

El script `./tableau-server-obliterate` se instala en `/opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_code>/`.

Resultado

Remove Tableau Server from this computer.

This script will stop and remove all Tableau Services from this computer. It also removes data and configuration files. It leaves

licensing in place. It also preserves logs and backup files, which

are moved to a temp directory under the Tableau data folder. You can

force removal of these files, and licensing, using optional parameters.

This script is destructive and not reversible. It should only be used to clean Tableau Server from a computer. For multi-node installations, you must run the script separately on each node.

This script must be run as the root user.

`-y` Required. Yes, remove Tableau Server from this computer.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Must be specified three times to confirm.

- l
command
Optional. Delete licensing files and data. This will attempt to deactivate licenses before deleting licensing data. Internet access is required for license deactivation. Offline deactivation is not supported. To deactivate license before removing Tableau Server, run 'tsm licenses deactivate' before running this script.
- k
Optional. Do not copy backups to logs_temp directory.
- g
Optional. Do not copy logs to logs_temp directory.
- a
Optional. Do not copy anything to logs_temp directory.

Administrar sitios individuales

Además de planificar sus sitios en Tableau, puede gestionar usuarios, grupos y proyectos, controlar el acceso al contenido, gestionar los datos de su sitio e interactuar con las vistas en la web.

¿Qué es un sitio?	677
Planificación de un sitio	681
Referencia de configuración del sitio	684
Administrar usuarios y grupos	700
Portales personalizados basados en dashboard	771
Administrar el acceso al contenido	775

¿Qué es un sitio?

Puede que esté acostumbrado a usar el término *sitio* para referirse a una serie de equipos conectados o como abreviación de "sitio web". En el lenguaje de Tableau, usamos "sitio" para referirnos a usuarios, grupos y una serie de contenido (libros de trabajo y fuentes de datos) separados de los demás grupos y el resto del contenido que hay en la misma instancia de Tableau Server. Otra manera de explicarlo es que Tableau Server admite la arquitectura multiempresa permitiendo a los administradores de servidor crear sitios en el servidor para distintos conjuntos de usuarios y contenido.

Todo el contenido del servidor se publica, consulta y administra en cada sitio concreto. Cada sitio tiene su propia URL y su conjunto de usuarios (aunque un usuario se puede añadir a varios sitios). El contenido de un sitio (proyectos, libros de trabajo y fuentes de datos) está totalmente aislado del de otros sitios.

Si es el administrador de servidor de una implementación de Tableau Server, puede aprender más sobre los sitios, cuándo usarlos (respecto a proyectos) y otras cuestiones en [Descripción general de los sitios](#), en la sección **Administrar el servidor**.

Nota: este artículo pertenece a la configuración de sitios en implementaciones de Tableau Server. Para Tableau Online, consulte [Rol y tareas del administrador de sitio](#).

Tareas del administrador de sitio

Mientras que el rol en el sitio Administrador de servidor otorga a un usuario acceso no restringido a toda la implementación de Tableau Server, los roles de sitio de Administrador de sitio otorgan a un usuario acceso no restringido o mínimamente restringido en el nivel de sitio. Las diferencias entre Administrador de sitio Creator y el Administrador de sitio Explorer radican a nivel de conexión de datos y acceso de publicación. Ambos roles de sitio permiten administrar el propio sitio y sus usuarios. Para obtener más información, consulte [Establecer los roles de sitio de los usuarios](#).

Aunque el administrador de servidor puede trabajar tanto en el nivel del servidor como del sitio, se hace una distinción entre los dos niveles de tareas. El administrador de sitio suele ser el encargado de crear y mantener el marco que permite a los usuarios de Tableau de la organización publicar, compartir y administrar las fuentes de datos y los libros de trabajo, así como conectarse a ellos. En este sentido, las tareas del administrador de sitio (y ambos roles de sitio permiten este nivel de acceso) son, entre otras:

- Crear jerarquías de proyectos para organizar las fuentes de datos y los libros de trabajo del sitio.

Esto puede incluir delegar la administración en el ámbito de proyectos a líderes de proyecto.

- Crear grupos y asignar permisos para que los usuarios puedan acceder solo al contenido que necesitan.

- Añadir y eliminar usuarios, así como asignarles roles de sitio.

De manera predeterminada, esto está permitido en un sitio. No obstante, un administrador de servidor puede restringir este acceso solo en el nivel del servidor.

- Administrar las programaciones de extracciones y suscripciones del sitio.
- Supervisar la actividad del sitio.

Para obtener más información sobre la diferencia entre un administrador de servidor y un administrador de sitio, consulte Acceso de nivel de administrador a los sitios, en la sección **Administrar el servidor**.

Pasos para configurar el sitio

En la tabla siguiente se muestra una sugerencia de secuencia de los pasos a seguir para configurar un sitio, así como enlaces a temas en los que podrá obtener más información. Puede realizar estos pasos en cualquier orden que le resulte lógico.

Sin embargo, antes de que siga los pasos para configurar el sitio, le recomendamos que dedique un tiempo a leer los artículos de esta sección para informarse acerca de la autenticación de sitios, roles de sitios, proyectos y permisos. Idealmente, debería documentar un plan para sus proyectos, grupos y estrategia de permisos general. Después debería configurar algunos proyectos y añadir un conjunto preliminar de usuarios para poner a prueba el plan y resolver problemas antes de añadir al resto de usuarios. Puede cambiar muchos ajustes del sitio una vez que los usuarios hayan comenzado a trabajar con él, pero procure minimizar los cambios de posproducción.

Planificar	Para complementar las recomendaciones descritas antes de la tabla, lea una descripción general de cómo los componentes del sitio funcionan conjuntamente en Planificación de un sitio.
Configurar el acceso	En colaboración con el administrador de servidor, determine cómo los usuarios inician sesión en el sitio

	<p>y configure el sitio adecuadamente.</p> <p>Por ejemplo, si el servidor está configurado para inicio de sesión único con SAML, podría configurar la autenticación con SAML también en el nivel de sitio.</p>
<p>Crear proyectos y la estructura de permisos</p>	<p>Los proyectos le ayudan a organizar el contenido, delegar la administración de contenido en el ámbito de proyectos y administrar permisos de forma eficaz. Para comenzar, consulte Utilizar los proyectos para administrar el acceso a contenido.</p>
<p>Añadir usuarios</p>	<p>Determine los usuarios que pueden iniciar sesión en el sitio. Consulte Añadir usuarios a un sitio.</p>
<p>Incluir los datos en Tableau Server</p>	<p>Después de crear la estructura de proyectos y permisos, designe los usuarios aprobados para publicar y administrar fuentes de datos revisadas en los proyectos apropiados del sitio.</p> <p>En algunas organizaciones, hay personas que desempeñan varios roles de Tableau. Los administradores de sitio a menudo también son auxiliares de datos. Con ello nos referimos a que crean, publican y administran las conexiones de datos de Tableau. Si este es su caso, asegúrese de que tiene asignado el rol Administrador de sitio Creator.</p> <p>Una vez que el contenido se ha publicado en el sitio, puede mantener la información de conexión (credenciales y tokens de acceso) y actualizar los programas. Para obtener más información, consulte Actualizar los datos de un programa.</p>

Analizar el uso y el rendimiento del sitio	Supervisar el uso, el rendimiento y otras métricas. Consulte Vistas administrativas .
---	--

Planificación de un sitio

Antes de añadir usuarios y contenido a un sitio, le recomendamos que planifique los siguientes aspectos del sitio.

- [Proyectos](#)
- [Usuarios y grupos](#)
- [Roles de sitio y permisos](#)
- [Programas de actualización de extracciones](#)

Las siguientes secciones tratan estos componentes de sitio, presuponiendo que ya conoce

Nota: este artículo y esta sección solo se aplican a implementaciones autoadministradas de Tableau Server de forma local o en la nube. Si utiliza Tableau Online, consulte [Administrar el acceso al contenido](#).

Proyectos

Puede crear proyectos en un sitio, que actúan como contenedores en los que puede organizar tipos de contenido relacionados (como fuentes de datos y libros de trabajo). Por ejemplo, puede configurar un proyecto para que contenga todas las fuentes de datos y libros de trabajo certificados que utiliza su organización para las decisiones fundamentales. O puede configurar proyectos por departamentos.

Los proyectos también son útiles para administrar permisos. Una vez sabe de qué forma los usuarios necesitan acceder al contenido, suele ser más fácil crear proyectos basados en ese tipo de contenido y mantener permisos a nivel de proyecto.

Cada sitio tiene un proyecto predeterminado llamado **Predeterminado**. Cuando crea proyectos, los nuevos proyectos obtienen su conjunto de permisos iniciales del proyecto predeterminado. En efecto, el proyecto predeterminado es una plantilla para los nuevos proyectos. Tal como explicamos en artículos relacionados, para la mayoría de entornos recomendamos que use el proyecto predeterminado solo como plantilla de permisos y no como contenedor para el contenido publicado.

Para obtener más información, consulte [Utilizar los proyectos para administrar el acceso a contenido](#).

Usuarios y grupos

Cualquier usuario que publique contenido o acceda a contenido publicado en un sitio debe poder iniciar sesión en él. Si el usuario ya tiene una cuenta en el servidor, deberá añadir ese usuario al sitio apropiado. Puede añadir un usuario a más de un sitio. Si el usuario no existe aún, deberá crear una cuenta de usuario. De la misma forma, haga una lista de los usuarios que necesitarán iniciar sesión en cada sitio.

Nota: La licencia del servidor puede limitar el número de usuarios que puede haber y el nivel de acceso que estos pueden tener. Consúltelo con el administrador del servidor y asegúrese de que podrá disponer de una cuenta para todos sus usuarios.

En general, recomendamos que cree grupos en el servidor y, a continuación, añada usuarios a los grupos. Esto ayuda a que los permisos sean más fáciles de administrar. Puede asignar permisos a grupos para asignar dichos permisos a todos los usuarios del grupo. (Consulte la siguiente sección).

Una estrategia habitual es crear grupos para usuarios que usen el contenido de forma similar. Por ejemplo, puede crear un grupo llamado `VentasLTPublicadores` para todos los

usuarios del departamento de Ventas que publican libros de trabajo, y un grupo independiente llamado VentasFDPublicadores para la gente de Ventas que desee publicar fuentes de datos. Cada uno de estos grupos de usuarios necesita su propio grupo de funcionalidades, por lo que tiene sentido tener un grupo para cada una de estas necesidades.

Roles de sitio y permisos

Cada usuario tiene un *rol de sitio* que determina el número máximo de permisos que puede tener en el sitio. Como parte de su planificación del sitio, debe decidir el rol en el sitio de cada usuario. Un usuario con un rol en el sitio que sea demasiado restrictivo es posible que no pueda realizar el trabajo que necesita. Por la misma razón, una práctica recomendada de seguridad es limitar las funcionalidades de los usuarios a únicamente aquellas que necesitan para hacer su trabajo. A esta práctica se la conoce como principio de *privilegio mínimo*.

Usted o un administrador de sitio a quien delegue esta tarea también deben determinar los permisos que necesita un usuario para trabajar con el contenido. Cada tipo de contenido (un libro de trabajo, una fuente de datos o un proyecto) admite un conjunto de *funcionalidades*. Por ejemplo, puede **Ver** o **Añadir comentarios** a un libro de trabajo. Para que un usuario pueda realizar tareas en un libro de trabajo, debe contar con permisos que permitan estas funcionalidades. Una práctica recomendada es crear un mapeo de las asignaciones de permisos a los usuarios fuera de Tableau antes de configurarlos en el servidor.

Los permisos determinan lo que un usuario puede hacer *dentro del contexto del rol en el sitio*. Un usuario con el rol **Viewer** nunca podrá publicar en el sitio, independientemente de los permisos que le conceda. Un usuario con el rol **Creator** puede publicar un libro de trabajo en el sitio, pero solo si ese usuario tiene permiso para guardar y ver libros de trabajo.

Programas de actualización de extracciones

Si los usuarios publican fuentes de datos o libros de trabajo que incluyen extracciones, generalmente querrá asegurarse de que estos se actualizan para que contengan los datos más recientes. Los usuarios pueden actualizar manualmente una extracción, pero esto no siempre es una buena idea si la extracción es larga y la actualización tarda mucho tiempo. En su

lugar, puede configurar programas para determinar cuándo debe actualizarse un extracto. Otra tarea de planificación para un administrador de sitio es, por tanto, considerar cuándo deben actualizarse las extracciones y elaborar programas.

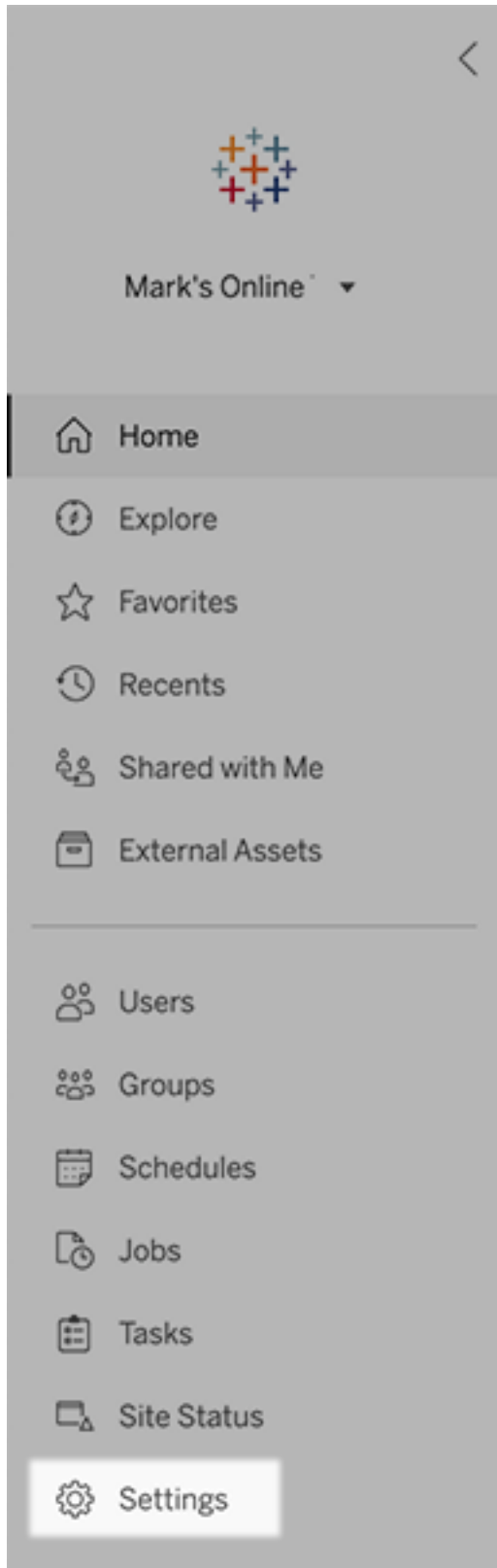
Referencia de configuración del sitio

Como administrador de Tableau, puede personalizar un sitio para su organización con la configuración siguiente. La configuración disponible depende de la configuración del sitio y de si utiliza Tableau Online o Tableau Server. Para ver y editar la configuración del sitio, debe ser administrador del sitio en Tableau Online o administrador del servidor en Tableau Server.

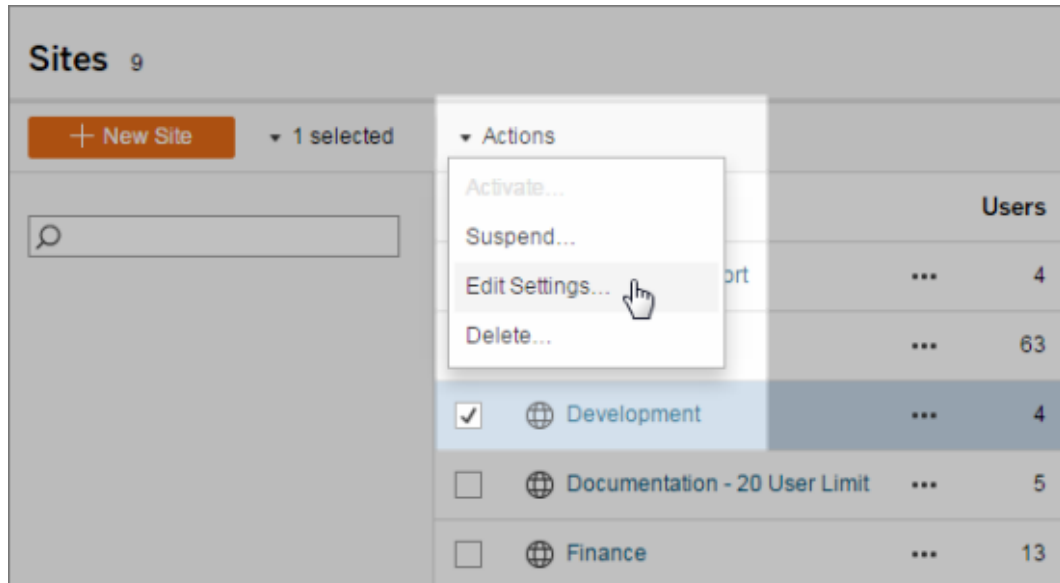
Nota: Para encontrar un ajuste específico a continuación, pulse Ctrl+F (Windows) o Comando+F (macOS). Tableau Online y Tableau Server presentan esta configuración en un orden diferente.

Acceder a la configuración del sitio

- (Tableau Online) En la página de inicio, expanda el panel lateral y haga clic en **Configuración** en la parte inferior.



- (Tableau Server) Si quiere editar un sitio existente, selecciónelo en la página Sitios y haga clic en **Editar configuración**. Si se trata de una implementación de un solo sitio, haga clic en **Configuración** en la parte inferior del panel lateral.



Sección general

Valor

Descripción

Nombre e ID del sitio (solo administradores de Tableau Server)

Especifica el nombre del sitio que se ve en la interfaz de usuario y el identificador que se ve en la dirección URL del sitio. (Si la edición se refiere al sitio predeterminado, no podrá cambiar el ID).

No se puede cambiar la parte “#/site” de la dirección URL (por ejemplo, http://localhost/#/site/sales). En los entornos de servidores multisitio, estos segmentos aparecen en la dirección URL de los sitios que no son el predeterminado.

Almacenamiento (solo administradores de Tableau Server)

Seleccione **Límite del servidor** o **GB** y escriba el número de GB que desee establecer como límite en el espacio de almacenamiento para libros de trabajo publicados, extracciones y otras fuentes de datos.

Si establece un límite de servidor y el sitio la excede, los publicadores no podrán cargar nuevo contenido hasta que el sitio esté bajo el límite nuevamente. Los administradores del sistema pueden rastrear qué parte del sitio es relativa a su límite mediante las columnas **Almacenamiento máximo** y **Almacenamiento utilizado** de la página Sitios.

Historial de revisión (solo administradores de Tableau Server)

Especifica el número de versiones anteriores de libros de trabajo, flujos y fuentes de datos que se almacenan en el servidor.

Tableau Prep Conductor

Controla si los usuarios con permisos adecuados pueden programar y supervisar flujos. Tableau Prep Conductor forma parte del complemento Data Management Add-on Para obtener más información, consulte [Acerca de Tableau Prep Conductor](#).

Creación web

Controla si la creación basada en navegador está habilitada para el sitio. Cuando la creación web de libros de trabajo está deshabilitada, los usuarios no pueden crear ni editar libros de trabajo publicados desde el entorno web del servidor, sino que deben usar Tableau Desktop para volver a publicar el libro de trabajo. Cuando la creación web para flujos está deshabilitada, los usuarios no pueden crear ni editar flujos publicados desde el entorno web del servidor, sino que deben usar Tableau Prep Builder para volver a publicar el flujo.

Para obtener más información, consulte [Establecer el acceso y las funciones de creación web de un sitio](#) en Tableau.

Administrar usuarios (solo administradores de Tableau Server)

Determina si solo los administradores de servidores pueden añadir y eliminar usuarios y cambiar los roles en el sitio o si pueden hacerlo los administradores de su sitio también.

Si permite que los administradores de sitio administren usuarios, especifique cuántos usuarios pueden añadir al sitio seleccionando

una de las siguientes opciones:

- El límite del servidor agrega el número de licencias de servidor disponibles. En servidores con licencias basadas en núcleo, no hay límite.
- El límite del sitio permite a los administradores de sitio agregar usuarios hasta un límite que especifique.
- El límite del rol en el sitio permite a los administradores del sitio agregar usuarios de cada rol en el sitio hasta el límite de licencia que usted especifique.

Para obtener más información, consulte [Ver licencias de servidor](#).

Acceso de invitado Permite a las personas que carecen de una cuenta de Tableau Server ver vistas que tienen permisos de acceso de invitado.

Nota: Si utiliza Tableau Server, el administrador puede deshabilitar el acceso de invitado.

Tableau Catalog Desactiva las capacidades de Catalog cuando Tableau Server o un sitio de Tableau Online tiene licencia con el complemento Data Management Add-on. Para obtener más información, consulte [Deshabilitar Tableau Catalog](#).

Rendimiento del libro después de una actualización programada (solo administradores de Tableau Server) Calcula previamente los libros de trabajo vistos recientemente con actualizaciones programadas para abrirlos más rápido. Para obtener más información, consulte [Configurar el rendimiento de los libros de trabajo después de una actualización programada](#).

Métricas de rendimiento del libro de trabajo (solo Permite a los usuarios del sitio recopilar métricas sobre el rendimiento de los libros de trabajo, como la rapidez con la que se cargan. Para iniciar la grabación, los usuarios deben añadir un

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

administradores de Tableau Server)	parámetro a la dirección URL del libro. Para obtener más información, consulte Crear un registro del rendimiento .
Limpieza administrada de la cadena de claves	Permite a los administradores del sitio administrar cadenas de claves de credenciales guardadas para las conexiones de OAuth en el sitio. Para obtener más información, consulte Conexiones de OAuth .
Suspender automáticamente las tareas de actualización de extracciones	Para ahorrar recursos, Tableau puede suspender automáticamente las tareas de actualización de extracción para libros de trabajo inactivos. Esta función solo se aplica a los programas de actualización que se ejecutan semanalmente o con más frecuencia. Para obtener más información, consulte Suspender automáticamente las actualizaciones de extracción para libros de trabajo inactivos en la página de ayuda de Tableau.
Tareas vinculadas (Solo administradores del sitio y de Tableau Server)	<p>Permite a los administradores del servidor usar esta configuración para que puedan hacer que los usuarios programen tareas de flujo para que se ejecuten una tras otra. También pueden permitir que los usuarios activen las tareas de flujo programadas para que se ejecuten utilizando Ejecutar ahora.</p> <p>Esta configuración puede aplicarse en todo el servidor para incluir todos los sitios de Tableau Server. La configuración se puede deshabilitar a nivel de sitio para incluir solo sitios específicos.</p> <p>Si la configuración se desactiva después de programar las tareas vinculadas, todas las tareas que se estén ejecutando se completarán y las tareas vinculadas programadas se ocultarán y ya no se mostrarán en la pestaña Tareas programadas.</p> <p>Para obtener más información, consulte Programar tareas vinculadas.</p>

Configuración de correo electrónico (solo administradores de Tableau Server)	Especifica la dirección De y el pie de página del mensaje que se ven en los correos electrónicos automáticos para alertas y suscripciones.
Notificación de invitación al sitio (solo Tableau Online)	Para los sitios con autenticación de inicio de sesión único, envía un correo electrónico de invitación cuando se agregan nuevos usuarios al sitio.
Logotipo del sitio	Especifica la imagen que aparece con el nombre del sitio.
Página de inicio	Controla qué página del sitio aparece cuando los usuarios inician sesión. De forma predeterminada, aparece la página de inicio, pero en su lugar puede abrir Todos los proyectos, Todos los libros de trabajo u otras páginas. Para obtener más información, consulte Configurar la página de inicio predeterminada en la página de ayuda de Tableau Online.

Nota: Si utiliza Tableau Server, el administrador puede anular esta configuración del sitio.

Visibilidad del usuario	Controla qué nombres de usuario y grupo son visibles para otros usuarios. Para obtener más información, consulte Editar visibilidad del usuario en la ayuda de Tableau Online.
Disponibilidad de datos de solicitud	Controla si las lentes Pregunte a los datos están habilitadas o deshabilitadas para las fuentes de datos. Pregunte a los datos permite a los usuarios consultar datos mediante el lenguaje conversacional y ver automáticamente las visualizaciones. Para obtener más información, consulte Crear vistas automáticamente con Pregunte a los datos en la ayuda del usuario de Tableau.
Disponibilidad de Explique los datos	Controla si los usuarios del sitio con los permisos adecuados pueden ejecutar Explique los datos y los autores pueden acceder a su

	<p>configuración. Para obtener más información, consulte Controlar el acceso a Explique los datos. Para obtener más información sobre Explique los datos, consulte Descubra información valiosa más rápido con Explique los datos .</p>
Acceso automático a metadatos sobre bases de datos y tablas	<p>Otorga automáticamente a los usuarios ciertas capacidades de activos externos mediante permisos derivados. Para obtener más información, consulte Desactivar los permisos derivados en la ayuda de Tableau Online.</p>
Datos confidenciales de linaje	<p>Especifica si los datos de linaje confidenciales deben ofuscarse o filtrarse cuando los usuarios no tienen los permisos adecuados para los metadatos relacionados. Para obtener más información, consulte Información de linaje confidencial.</p>
Unión entre bases de datos	<p>Determina dónde se produce el proceso de combinación al unir datos de varias fuentes. Para obtener más información, consulte Combinar tablas de diferentes bases de datos en la página de ayuda de Tableau.</p>
Extraer cifrado en reposo (solo administradores de Tableau Server)	<p>Le permite cifrar extracciones .hyper mientras se almacenan en Tableau Server. Los administradores de Server pueden imponer el cifrado de todas las extracciones en su sitio o permitir a los usuarios que cifren todas las extracciones asociadas con determinados libros de trabajo o fuentes de datos publicados. Para obtener más información, consulte Cifrado de extracciones en reposo .</p>
Tableau Mobile: habilitar favoritos sin conexión (solo administradores de Tableau Server)	<p>Controla si se generan vistas previas sin conexión de las vistas favoritas de los usuarios para mostrarlas cuando los usuarios acceden al sitio en Tableau Mobile. Para obtener más información, consulte Administrar datos de Tableau Mobile en los dispositivos en la Guía de implementación de Tableau Mobile.</p>
Tableau Mobile: habilitar el bloqueo de aplicaciones	<p>Requiere un método biométrico o un código de acceso de dispositivo para que los usuarios abran el sitio en Tableau Mobile. Para obtener más información, consulte Habilitar el bloqueo de apli-</p>

(aparece en la pestaña Autenticación de Tableau Online)	caciones para mejorar la seguridad en la Guía de implementación de Tableau Mobile.
Acceso de soporte técnico de Tableau (solo Tableau Online)	Permite a los técnicos de soporte de Tableau acceder al sitio para ayudar a solucionar problemas de casos de soporte técnico. De forma predeterminada, esta funcionalidad está deshabilitada. Para obtener más información, consulte Habilitar el acceso de soporte .
Compartir	Permite a los usuarios compartir elementos directamente con otros usuarios. Cuando se comparte un elemento, los destinatarios reciben una notificación y el elemento se agrega a su página Compartido conmigo. Si esto no está habilitado, los usuarios solo pueden copiar un vínculo para compartir. Para obtener más información, consulte Compartir contenido web en la ayuda del usuario de Tableau.
Comentarios	Controla si los usuarios pueden agregar comentarios en un panel lateral Comentarios para cada vista y @mencionar a otros usuarios de Tableau para que se les notifique por correo electrónico. Para obtener más información, consulte Comentar en vistas en la ayuda del usuario de Tableau.
Alertas basadas en datos	Permite a los usuarios recibir automáticamente correos electrónicos cuando los datos alcanzan umbrales clave. Para obtener más información, consulte Enviar alertas basadas en datos en la ayuda de usuarios de Tableau.
Suscripciones	Permite que los usuarios del sitio se suscriban a las vistas y reciban correos electrónicos regulares de las mismas. En Tableau Server, estas opciones solo están disponibles si tiene configuraciones de suscripciones definidas .
Advertencias de calidad de los datos en las sus-	Controla si las suscripciones incluyen advertencias relevantes sobre la calidad de los datos ascendentes en el correo electrónico. En Tableau Server, estas opciones solo están disponibles si activa

cripciones [y configura las suscripciones](#). Para obtener más información sobre las advertencias de calidad de los datos, consulte [Establecer una advertencia de calidad de los datos](#).

Nota: Las advertencias de calidad de los datos son una función de Tableau Catalog, que forma parte Data Management Add-on.

Etiquetado Especifica la cantidad de etiquetas que los usuarios pueden agregar a los elementos. El límite predeterminado es 50 etiquetas y el máximo es 200. Para obtener más información, consulte [Usar etiquetas](#).

Recomendaciones para las vistas Controla si las recomendaciones se muestran en el sitio y si los nombres de los usuarios que han examinado los elementos recomendados se muestran en la información sobre herramientas de recomendaciones.

Nota: Si utiliza Tableau Server, el administrador puede deshabilitar las recomendaciones.

Solicitar acceso Permite que los usuarios envíen solicitudes de acceso a los propietarios de contenidos o proyectos. Para obtener más información, consulte [Dejar que los usuarios del sitio soliciten acceso al contenido](#) en la ayuda de Tableau Online.

Tipos de contenido de métricas Controla si las métricas están disponibles en el sitio. Cuando está habilitada, los usuarios pueden crear métricas a partir de vistas y las métricas aparecen como un tipo de contenido. Cuando se deshabilita, las métricas no aparecerán en el sitio ni continuarán sincronizándose; sin embargo, puede volver a habilitar la funcionalidad para recuperar las métricas creadas anteriormente.

Para obtener más información, consulte “Configuración de métricas” en la [Ayuda de Tableau Online](#) o en la [Ayuda de Tableau Server](#).

Objetos de página web e imágenes web	Controla si estos objetos de página web e imagen pueden mostrar direcciones URL de destino. Para obtener más información, consulte Seguridad de objetos de página web en la ayuda del usuario de Tableau.
Espacio personal	Permite a los usuarios del sitio Creator y Explorer crear y guardar contenido en un espacio personal privado. Cuando el espacio personal está activado, puede establecer límites de almacenamiento para el usuario. Para obtener más información, consulte Crear y editar contenido privado en el espacio personal .
Zona horaria del sitio para las extracciones	La zona horaria predeterminada para las fuentes de datos basadas en extracciones en un sitio es la hora universal coordinada (UTC). Los administradores del sitio pueden establecer una zona horaria diferente. Para obtener más información, consulte Establecer la zona horaria del sitio para extracciones en la ayuda de Tableau Server o Establecer la zona horaria del sitio para extracciones en la ayuda de Tableau Online.
Extraer notificaciones de límite de cuota	Envía alertas por correo electrónico a todos los administradores del sitio cuando se cancelan los trabajos de actualización de extracciones debido a problemas de capacidad del trabajo de extracción.
Parámetros de flujo	Permite a los usuarios programar y ejecutar flujos que incluyen parámetros.
(Solo administradores del sitio y de Tableau Server)	Los administradores también pueden habilitar los parámetros de flujo para aceptar cualquier valor. Si esta opción está habilitada, cualquier usuario de flujo puede ingresar cualquier valor en un parámetro, lo cual podría exponer datos a los que el usuario no debería tener acceso.

Los parámetros se pueden indicar en un paso de entrada para el nombre del archivo y la ruta, el nombre de la tabla, o cuando se utilizan consultas SQL personalizadas, en un paso de salida para el nombre del archivo y la ruta y el nombre de la tabla, y en cualquier tipo de paso para los filtros o valores calculados.

La configuración de los parámetros de flujo puede aplicarse en todo el servidor para incluir todos los sitios de Tableau Server. La configuración se puede deshabilitar a nivel de sitio para incluir solo sitios específicos.

Para obtener más información sobre el uso de parámetros, consulte [Crear y usar parámetros en flujos](#) en la ayuda de Tableau Prep.

Ejecutar ahora

Controla quién puede ejecutar trabajos manualmente mediante la opción Ejecutar ahora desde la web, la API de REST y Tabcmd. De forma predeterminada, esta opción está seleccionada para permitir a los usuarios ejecutar trabajos manualmente. Desactive la casilla de verificación si solo se debe permitir que los administradores ejecuten trabajos manualmente.

Nota: Si utiliza Tableau Server, el administrador puede deshabilitar esta configuración de sitio.

Administrar notificaciones

Controle cómo los usuarios del sitio pueden recibir notificaciones de eventos como trabajos de extracción, ejecuciones de flujo o cuando otro usuario comparte contenido con ellos o los menciona en un comentario. Las notificaciones se pueden ver en el sitio de Tableau mediante el centro de notificaciones, por correo electrónico o en un espacio de trabajo de Slack. Cuando se habilita una notificación, los usuarios pueden configurar sus preferencias de notificación en la página de configuración de la cuenta.

Nota: Si utiliza Tableau Server, el administrador del servidor puede deshabilitar esta configuración de sitio.

Registro de clientes OAuth Para un subconjunto de conectores, puede registrar un cliente OAuth personalizado para que el sitio anule un cliente OAuth que se haya configurado para el servidor. Al registrar un cliente OAuth personalizado, habilita conexiones nuevas y existentes para usar el cliente OAuth en el nivel del sitio en lugar del cliente OAuth en todo el servidor. Para obtener más información, consulte [Configurar OAuth personalizado](#).

Sección de autenticación (Tableau Online)

Valor	Descripción
Tipos de autenticación	Especifica cómo los usuarios pueden iniciar sesión en su sitio y cómo pueden acceder a él tras iniciar sesión por primera vez. La autenticación comprueba la identidad de un usuario. Para obtener más información, consulte Autenticación .
Tipo de autenticación pre-determinado para vistas insertadas	Especifica cómo los usuarios pueden iniciar sesión en vistas insertadas. De forma predeterminada, la autenticación de Tableau está seleccionada.
Gestionar usuarios	Permite agregar nuevos usuarios al sitio o cambiar el rol en el sitio y el método de autenticación para los usuarios existentes.
Aprovisionamiento automático y sincronización de grupos (SCIM)	Le permite administrar usuarios en el sitio a través de un proveedor de identidades (IdP) de terceros. Cuando se habilita, la URL base y los cuadros secretos se rellenan con los valores que se usarán en la configuración SCIM del IdP. Para obtener más información, consulte Automatizar el aprovisionamiento de usuarios y la sincronización de grupos mediante un proveedor de identidad

externo.

Clientes conectados	Permite que los clientes de Tableau, como Tableau Mobile, Tableau Bridge y otros, permanezcan autenticados en el servidor después de que un usuario proporcione credenciales de inicio de sesión la primera vez. Cuando está desactivada, los usuarios deben iniciar sesión explícitamente cada vez que visitan Tableau Online. Para obtener información, consulte Acceder a los sitios desde clientes conectados .
Bloqueo de aplicaciones para Tableau Mobile	Requiere un método biométrico o un código de acceso de dispositivo para que los usuarios abran este sitio en Tableau Mobile. Para obtener más información, consulte Habilitar el bloqueo de aplicaciones para mejorar la seguridad en la Guía de implementación de Tableau Mobile.

Sección de Bridge (Tableau Online)

Valor	Descripción
Cliente que no ejecuta notificaciones	Envía alertas por correo electrónico a los propietarios de fuentes de datos cuando un cliente parece estar desconectado del sitio.
Agrupación	Distribuye consultas en tiempo real y trabajos de actualización entre todos los clientes de grupos de Bridge. Para obtener más información, consulte Configurar y administrar la agrupación de clientes de Bridge en la ayuda de Tableau Online.
Lista de redes privadas permitidas	Agregue y administre dominios que permitan el acceso de grupos de Bridge dedicados a datos de redes privadas en nombre de Tableau Online.

Sección de extensiones

Valor	Descripción
Extensiones de dashboard	Gestione y controle las extensiones de dashboard. Las extensiones de dashboard son aplicaciones web que se ejecutan en zonas de dashboard personalizadas y pueden interactuar con el resto del dashboard. Para obtener más información, consulte “Administrar extensiones de dashboard” en la Ayuda de Tableau Online o en la Ayuda de Tableau Server .
Extensiones de análisis	Permite usar un conjunto de funciones que sus usuarios pueden utilizar para pasar expresiones a extensiones de análisis de cara a la integración con R y Python. Para obtener más información, consulte “Configurar la conexión con extensiones de análisis” en la Ayuda de Tableau Online o en la Ayuda de Tableau Server .
Extensión de Tableau Prep	Al crear flujos en la web, permite a los usuarios aplicar modelos basados en Einstein Discovery a sus flujos para realizar predicciones de puntuación masiva para sus datos. Para obtener más información, consulte Configurar la integración de Einstein Discovery en la ayuda de Tableau Server.

Sección de integraciones

Valor	Descripción
Conectividad con Slack	Muestra las conexiones entre un espacio de trabajo de Slack y el sitio de Tableau. Cuando están conectados, los usuarios del sitio de Tableau pueden ver sus notificaciones de Tableau en el espacio de trabajo de Slack que tengan conectado.

Nota: En Tableau Server, un administrador de Slack debe crear una aplicación privada de Slack e instalarla en un espacio de trabajo de Slack antes de que un administrador del servidor de Tableau pueda agregar un cliente OAuth y conectarse a Slack.

En Tableau Server, puede agregar información del cliente OAuth para una aplicación privada de Slack y luego seleccionar Conectarse a Slack para finalizar la conexión. Para obtener más información, consulte [Integrar Tableau con un espacio de trabajo de Slack](#).

Extensiones de análisis

Permite usar un conjunto de funciones que sus usuarios pueden utilizar para pasar expresiones a extensiones de análisis de cara a la integración con R y Python. Para obtener más información, consulte “Configurar la conexión con extensiones de análisis” en la [Ayuda de Tableau Online](#) o en la [Ayuda de Tableau Server](#).

Sección de aplicaciones conectadas (Tableau Online)

Valor

Descripción

Aplicaciones conectadas

Cree y administre aplicaciones conectadas de Tableau, o relaciones de confianza explícitas entre su sitio de Tableau Online y las aplicaciones personalizadas, para permitir a los usuarios el acceso de inicio de sesión único (SSO) al contenido insertado de Tableau sin la integración del proveedor de identidades (IdP). Para obtener más información, consulte [Configurar aplicaciones conectadas de Tableau para habilitar SSO para contenido inte-](#)

[grado](#) en la ayuda de Tableau Online.

Administrar usuarios y grupos

Puede agregar usuarios a sus sitios de Tableau y establecer sus roles en el sitio, lo que determina el nivel de acceso de cada usuario. Además, puede crear grupos de usuarios y habilitar el acceso de invitados a sus sitios.

Añadir usuarios a un sitio

Debe añadir todos los usuarios que necesiten obtener acceso a Tableau Server (para explorar, publicar o editar contenido, o para administrar el sitio). Los administradores disponen de las siguientes opciones para añadir usuarios:

- Añadir una cuenta de usuario local o una cuenta de usuario desde Active Directory, como se describe más adelante en este artículo.

También puede agregar usuarios importando un grupo de Active Directory. Consulte [Crear grupos mediante Active Directory](#).

En el caso de Tableau Server en Linux, todas las comunicaciones de directorio externas se configuran y administran con un almacén de identidades de LDAP. En el contexto de la sincronización de usuarios y grupos, Tableau Server configurado con el almacén de identidades de LDAP equivale a Active Directory. Las características de sincronización de Active Directory funcionan perfectamente en Tableau Server con las soluciones de directorio de LDAP debidamente configuradas.

- Importar usuarios con un archivo CSV creado siguiendo las Pautas de archivos de importación CSV.

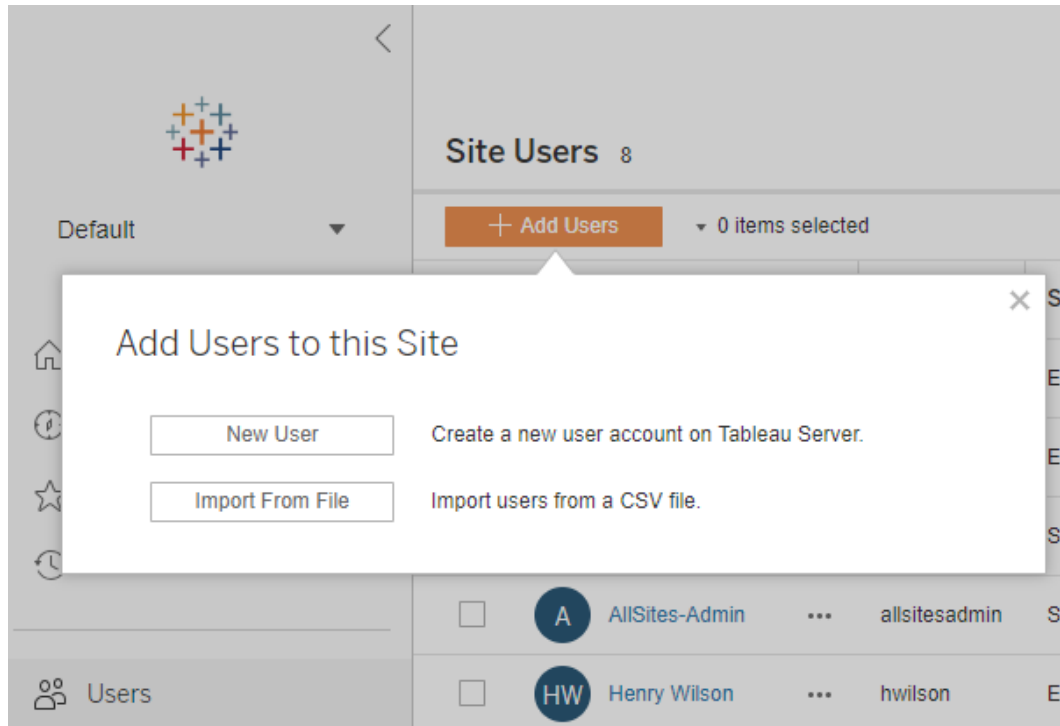
Acceso de administrador de sitio a la administración de usuarios

De forma predeterminada, los administradores de sitio pueden añadir y eliminar usuarios de un sitio. En la página Configuración del sitio, los administradores de servidor pueden revocar esa funcionalidad, de modo que solo los administradores de servidor puedan administrar los usuarios del sitio.

El administrador de sitio solo puede editar una cuenta de usuario local existente si el administrador tiene acceso a todos los sitios a los que pertenece el usuario. Por ejemplo, si el Usuario1 pertenece a los sitios A y B, un administrador del sitio B únicamente no puede editar el nombre completo del Usuario1 ni restablecer la contraseña.

Añadir usuarios locales a un sitio

1. Inicie sesión en Tableau Server como administrador y, si procede, seleccione el sitio.
2. Seleccione **Usuarios**. En la página Usuarios, haga clic en **Añadir usuarios** y, después, haga clic en **Nuevo usuario**.



3. Escriba un nombre de usuario. Con la autenticación local, usar una dirección de correo electrónico como el nombre de usuario es la mejor forma de evitar conflictos de nombres de usuario (por ejemplo, *lrodriguez@example.com* en lugar de *lrodriguez*).

New User

Username:

Username available

Display name:

Password:

Confirm password:

Email (optional):

Site role: ⓘ

Los nombres de usuario no distinguen entre mayúsculas y minúsculas. Los caracteres no permitidos en los nombres de usuario son el carácter de punto y coma (;) y dos puntos (:).

Escriba información también en los campos siguientes:

- **Nombre para mostrar:** escriba el nombre para mostrar del usuario (por ejemplo, *Laura Rodriguez*).
- **Contraseña:** escriba una contraseña para el usuario.
- **Confirmar contraseña:** vuelva a escribir la contraseña.
- **Correo electrónico:** es opcional y se puede agregar posteriormente en la configuración del perfil del usuario.

4. Seleccione un rol de sitio.

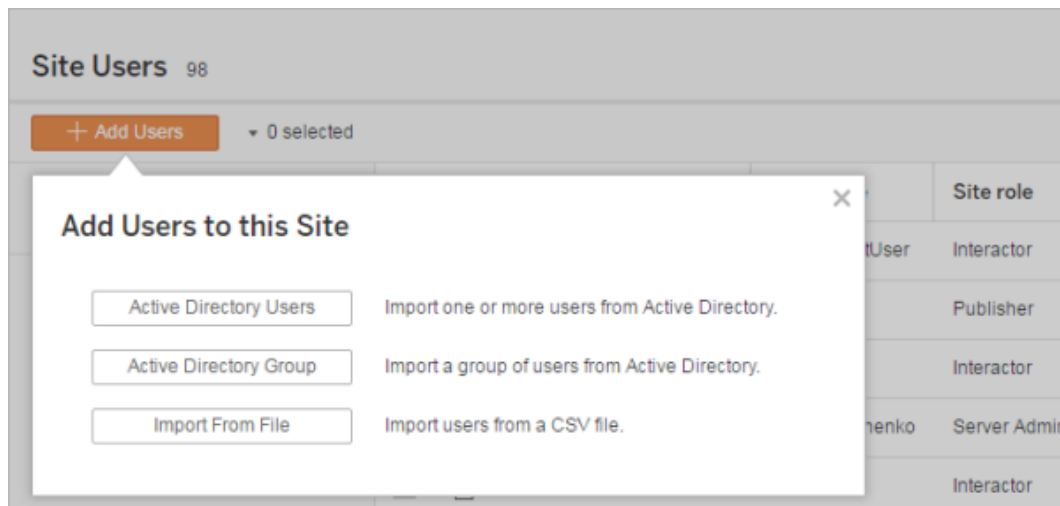
Para ver las definiciones de rol en el sitio, consulte Establecer los roles de sitio de los usuarios.

5. Haga clic en **Agregar usuario**.

Añadir usuarios de Active Directory a un sitio

Antes de añadir usuarios a un sitio, no olvide consultar Administración de usuarios en implementaciones con almacenes de identidades externos para comprender cómo múltiples dominios, los nombres de los dominios, NetBIOS y el formato del nombre de usuario de Active Directory influyen en la administración de usuarios de Tableau.

1. En un sitio, haga clic en **Usuarios**, **Agregar usuarios** y en **Usuario de Active Directory**.



2. Escriba uno o varios nombres de usuario (separados por punto y coma).

Por ejemplo, *tdavis; jjohnson; hwilson*

Si va a agregar un usuario que proviene del dominio de Active Directory donde se ejecuta el servidor, puede escribir el nombre de usuario de AD sin el dominio. Se presupone el dominio del servidor.

Nota: No escriba el nombre completo del usuario en este campo, ya que puede provocar errores en el proceso de importación.

3. Seleccione un rol de sitio.

Para ver las definiciones de rol en el sitio, consulte Establecer los roles de sitio de los usuarios.

4. Haga clic en **Importar usuarios**.

Eliminar usuarios locales

1. Inicie sesión en Tableau Server como administrador, seleccione el sitio y abra la página **Usuarios**.
2. Seleccione las casillas de verificación situadas junto a los nombres de los usuarios y, en el menú **Acciones**, seleccione **Eliminar**.

Si un usuario es miembro únicamente del sitio actual y no tiene ningún contenido, se eliminará del servidor.

Si un usuario eliminado del sitio actual es miembro de otros sitios del servidor, su estado no se modificará en dichos sitios.

Información relacionada

- También puede **Añadir usuarios a Tableau Server** sin tener afiliación a un sitio.
- Si actualiza Tableau Server a la versión 2018.1 o a una versión posterior desde una versión anterior a la 2018.1, sin activar las licencias basadas en usuarios, se verán afectados los usuarios a los que se haya asignado el rol en el sitio **Viewer (Observador)** en la versión anterior a la 2018.1 del servidor.

Para obtener más información, consulte la sección "Licencias basadas en usuarios" de Información general sobre licencias y Establecer los roles de sitio de los usuarios.

Establecer los roles de sitio de los usuarios

Al añadir usuarios a un sitio de Tableau Server o , independientemente del tipo de licencia que tengan, debe aplicarles un *rol en el sitio*. El rol en el sitio implica el nivel máximo de acceso que puede tener un usuario en el sitio. Junto con los permisos de contenido, el rol en el sitio determina quién puede publicar contenido, interactuar con él o solo ver el contenido publicado; o quién puede administrar los usuarios del sitio y el sitio en sí.

¿Busca Tableau Server en Windows? Consulte [Establecer los roles en el sitio de los usuarios](#).

Funcionamiento conjunto de las licencias de usuario, los roles de sitio y los permisos de contenido

La intersección del tipo de licencia de un usuario, el rol en el sitio y los permisos de contenido determina el nivel de acceso que tiene un usuario en el sitio de Tableau.

Nota: El recuento del nivel de licencia en la parte superior del encabezado en la pestaña **Usuarios del servidor** puede ser diferente al recuento bajo el filtro **Rol de usuario máximo** debido al hecho de que algunos usuarios tienen roles diferentes en los sitios.

1. El tipo de licencia se asocia al usuario. El rol en el sitio que quiera asignar al usuario determina el tipo de licencia que necesitará.

En un entorno de varios sitios de Tableau Server, la licencia de un usuario se aplica a todos los sitios de los que el usuario forma parte.

2. El rol en el sitio también se define a nivel de usuario. En un entorno de varios sitios,

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

los roles de sitio se asignan en cada sitio. Por ejemplo, un mismo usuario puede tener el rol Administrador de sitio Creator en un sitio y el rol Viewer en otro.

El rol en el sitio define las capacidades máximas que puede tener el usuario.

3. Que el número máximo de funcionalidades del rol en el sitio estén disponibles para el usuario dependerá de los permisos establecidos en los recursos de contenido (proyectos, fuentes de datos, libros de trabajo...).

Por ejemplo, imagínese que un usuario tiene el siguiente acceso en un sitio:

- Licencia Creator (debido a su acceso en otro sitio)
- Rol en el sitio Explorer (en este sitio)
- Capacidad de permisos de guardado en un proyecto (en este sitio)

En este escenario, aunque la licencia permite conectarse y crear nuevas fuentes de datos en el entorno de edición web o Tableau Desktop, y una regla de permisos les permite guardar en un proyecto, la función de su sitio les impide guardar, por lo que sus permisos efectivos no incluyen la capacidad de guardar. El usuario no puede publicar contenido en el sitio.

Del mismo modo, incluso si un usuario tiene una licencia de Creador y un rol de Creador, si no tiene la capacidad de guardar al menos un proyecto, no puede publicar nada en el sitio.

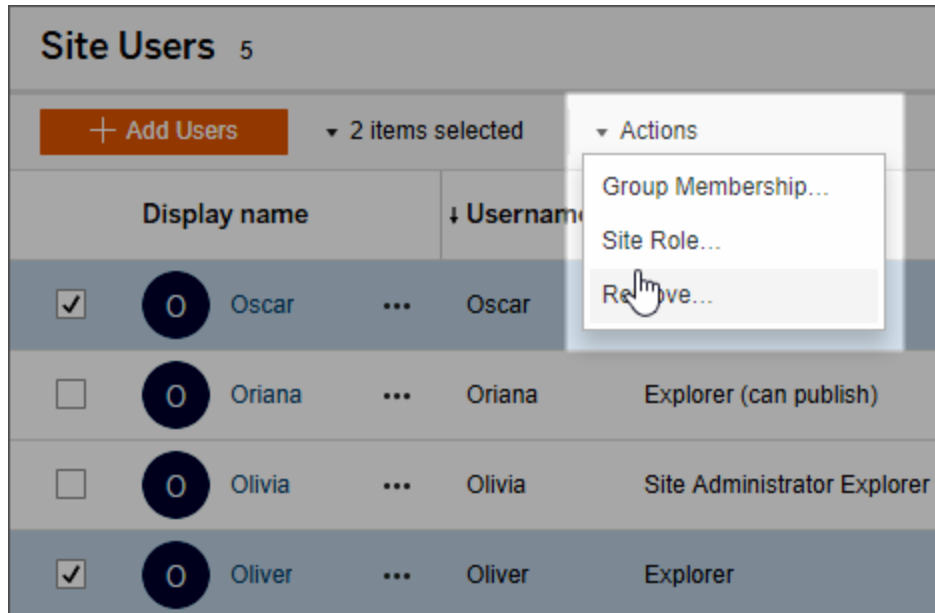
Para obtener más información, consulte Permisos.

Cambiar el rol en el sitio de un usuario

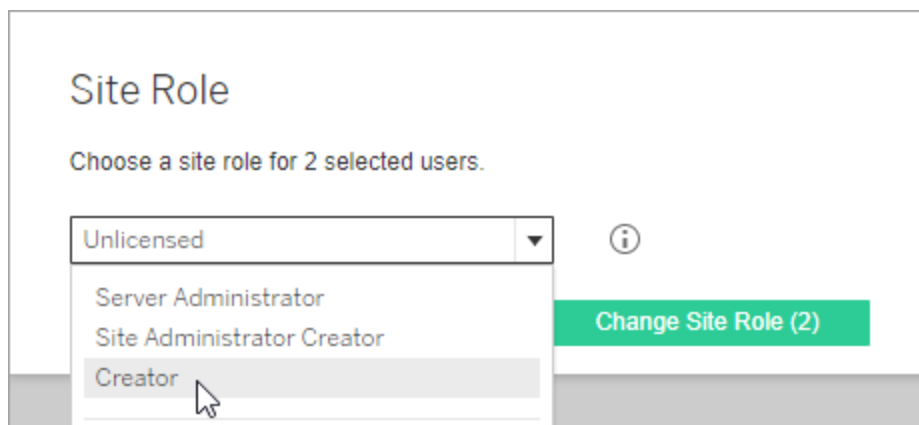
1. Inicie sesión en el sitio como administrador de servidor o de sitio y diríjase al área **Usuarios**.

Si es un administrador de sitio y no ve el área **Usuarios**, póngase en contacto con el administrador del servidor para comprobar si ha denegado las funcionalidades de administración de usuarios a los administradores de sitio.

2. Seleccione los usuarios y, a continuación, **Acciones > Rol en el sitio**.



3. Seleccione el nuevo rol en el sitio y haga clic en **Cambiar el rol en el sitio**.



Puede situar el puntero sobre el icono de información para mostrar una matriz que indica el nivel máximo de capacidades generales que permite cada rol en el sitio. Para obtener más información, continúe con Capacidades generales permitidas con cada rol en el sitio.

Capacidades generales permitidas con cada rol en el sitio

En la siguiente tabla figuran los tipos de licencia a partir de la versión 2018.1, el nivel máximo de rol en el sitio permitido con cada uno, cómo se asigna cada rol en el sitio a su equivalente anterior a 2018.1, y un resumen de las funcionalidades máximas que permite cada rol en el sitio.

Temas tratados en este artículo y dónde buscar otros temas

- Esta información se centra en los roles en el *sitio* y es más general. Para obtener una lista de tareas comunes específicas disponibles por cada rol de *licencia*, consulte la matriz de la pestaña [Equipos y organizaciones](#) en la página de precios de Tableau.
- Esta información describe los roles en el sitio a partir de la versión 2018.1. Para obtener más información sobre cómo se relacionan las licencias basadas en núcleos con las licencias basadas en usuarios, cómo se transfieren las licencias o cualquier otra situación específica de transición de licencias, empiece con los siguientes temas:

Migrar de licencias basadas en núcleos a licencias basadas en roles

Solucionar problemas relacionados con las licencias

Roles en el sitio de Tableau a partir de la versión 2018.1

Nombre del rol en el sitio a partir de la versión 2018.1	Nombre del rol en el sitio anterior	Funcionalidades máximas que admite este rol en el sitio
Roles en el sitio que utilizan una licencia Creator		
Los usuarios que tengan estos roles en el sitio tienen acceso a los clientes de Tableau, como Tableau Prep, Tableau Desktop, Tableau Bridge y Tableau Mobile.		
Administrador de servidor	Administrador de servidor	Solo disponible en Tableau Server; no se puede aplicar a Tableau Online.

Nombre del rol en el sitio a partir de la versión 2018.1	Nombre del rol en el sitio anterior	Funcionalidades máximas que admite este rol en el sitio
		<p>Este rol en el sitio siempre ocupa la licencia de mayor nivel activada en el servidor entre Creator y Explorer. Permite el acceso sin restricciones a las opciones de configuración para el entorno de navegador de Tableau Server, todos los sitios del servidor, los usuarios y grupos, y todos los recursos de contenido, como flujos, proyectos, fuentes de datos (incluida la información de conexión) y libros de trabajo.</p> <p>Conectarse a las fuentes de datos publicadas o a los datos externos de Tableau desde el navegador, Tableau Desktop o Tableau Prep, crear y publicar fuentes de datos nuevas, y crear y publicar libros de trabajo.</p>
Administrador de sitio Creator	--	<p>Este es el máximo nivel de acceso para Tableau Online.</p> <p>Acceso sin restricciones al contenido, como se ha descrito antes, pero a nivel del sitio. Conectarse a los datos externos de Tableau desde el navegador, Tableau Desktop o Tableau Prep, crear fuentes de datos, y crear y publicar contenido.</p> <p>En Tableau Server, los administradores de servidor pueden elegir si los administradores de sitio tienen permiso o no para administrar usuarios y para asignar roles de sitio y la pertenencia a un sitio. De</p>

Nombre del rol en el sitio a partir de la versión 2018.1	Nombre del rol en el sitio anterior	Funcionalidades máximas que admite este rol en el sitio
		<p>forma predeterminada en Tableau Server (y siempre en Tableau Online), los administradores de sitio tienen permiso para usar estas funcionalidades.</p>
Creator	--	<p>Se parece al antiguo rol en el sitio Publicador, aunque ahora admite nuevas funcionalidades. Este rol en el sitio ofrece a los usuarios que no son administradores el máximo nivel del acceso al <i>contenido</i>.</p> <p>Permite conectarse a datos de Tableau o a datos externos desde el navegador, crear y publicar flujos, fuentes de datos y libros de trabajo, acceder a plantillas de inicio para dashboards y utilizar funcionalidades de interacción en las vistas publicadas. También permite conectarse a datos desde Tableau Prep o Tableau Desktop, publicar (cargar/guardar) y descargar flujos, libros de trabajo y fuentes de datos.</p>
<p>Roles en el sitio que utilizan una licencia Explorer</p>		
<p>Los usuarios que tengan estos roles en el sitio pueden acceder al servidor desde el navegador o desde Tableau Mobile.</p>		
Administrador de servidor	N/D	<p>Solo en Tableau Server; no se puede aplicar a Tableau Online.</p> <p>Si el tipo de licencia de mayor nivel activada en el servidor es Explorer, cuando se crea un nuevo usuario de administrador de servidor, el rol en el sitio del</p>

Nombre del rol en el sitio a partir de la versión 2018.1	Nombre del rol en el sitio anterior	Funcionalidades máximas que admite este rol en el sitio
		<p>usuario es administrador de servidor; no obstante, el usuario no dispondrá de las funcionalidades de publicación y conexión que solo ofrece la licencia Creator.</p> <p>Con la licencia Explorer, un administrador de servidor tiene acceso sin restricciones a las opciones de configuración para el entorno de navegador de Tableau Server, todos los sitios del servidor, los usuarios y grupos, y todos los activos de contenido, como proyectos, flujos, fuentes de datos (incluida la información de conexión) y libros de trabajo.</p> <p>Sin embargo, con la licencia Explorer, un administrador de servidor no puede conectarse a datos externos desde el navegador para crear una nueva fuente de datos. Pueden crear o publicar libros de trabajo y fuentes de datos desde Tableau Desktop. (funcionan como un rol en el sitio Explorer (puede publicar) con respecto a la publicación).</p>
Explorer del administrador de sitio	Administrador de sitio	<p>El mismo acceso a la configuración de los sitios y usuarios que Administrador de sitio Creator, pero no puede conectarse a datos externos desde el entorno de edición web.</p> <p>Se puede conectar a las fuentes de datos publicadas de Tableau para crear libros de trabajo, y editar y guardar los libros de trabajo existentes.</p>

Nombre del rol en el sitio a partir de la versión 2018.1	Nombre del rol en el sitio anterior	Funcionalidades máximas que admite este rol en el sitio
Explorer (puede publicar)	Publicador	<p>Puede publicar libros desde trabajo desde la web con fuentes de datos existentes, navegar por las vistas publicadas e interactuar con ellas y utilizar todas las funcionalidades de interacción.</p> <p>En el entorno de edición web, puede editar y guardar los libros de trabajo existentes. No puede guardar nuevas fuentes de datos independientes desde conexiones de datos insertadas en libros de trabajo y no puede conectarse a datos externos y crear nuevas fuentes de datos.</p>
Explorer	Interaccionador	<p>Puede navegar por las vistas publicadas e interactuar con ellas. Se puede suscribir a contenido, crear alertas basadas en datos, conectarse a fuentes de datos publicadas de Tableau y abrir libros de trabajo en el entorno de creación web para consultas ad hoc, pero no puede guardar el trabajo.</p>
Solo lectura	Viewer	<p>Este rol en el sitio solo está disponible en la versión 2018.1 para usuarios que estén realizando la transición al rol en el sitio y la licencia Observador (u otra) basada en el usuario. Cualquier usuario del rol en el sitio Solo lectura anterior a la actualización se asignará al rol en el sitio Viewer.</p> <p>En la versión 2018.1, los usuarios de solo lectura pueden ver las vistas publicadas que otros hayan creado y suscribirse a ellas. No puede usar otras fun-</p>

Nombre del rol en el sitio a partir de la versión 2018.1	Nombre del rol en el sitio anterior	Funcionalidades máximas que admite este rol en el sitio
		Funcionalidades de interacción ni guardar vistas personalizadas.
Roles en el sitio que utilizan una licencia Viewer		
Viewer	N/D	<p>Puede ver las vistas publicadas creadas por otros usuarios y utilizar la mayoría de las funcionalidades de interacción. Puede suscribirse a las vistas y descargarlas como imágenes o datos resumidos. No se puede conectar a datos; no puede crear, editar ni publicar contenido; tampoco puede establecer alertas de datos.</p> <p>Para obtener una lista de funcionalidades específicas, consulte la columna Observador en la matriz de la página de precios de Tableau.</p> <p>Nota: Aunque el rol en el sitio Viewer existía en versiones anteriores, el nuevo rol en el sitio Viewer</p>
Otros roles en el sitio		
Sin licencia	Sin licencia	<p>Los usuarios que no tienen licencia no pueden iniciar sesión en Tableau Server ni en Tableau Online. A los usuarios se les asigna el rol Sin licencia cuando se dan las siguientes circunstancias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importa usuarios usando un archivo CSV y su nivel de licencia está definido como Sin licencia.

Nombre del rol en el sitio a partir de la versión 2018.1	Nombre del rol en el sitio anterior	Funcionalidades máximas que admite este rol en el sitio
		<ul style="list-style-type: none"> • Se ha alcanzado el número de licencias disponibles en el momento de añadir o importar usuarios. • Se elimina un usuario que posee el contenido del sitio. El usuario seguirá siendo propietario del contenido, pero no podrá hacer nada con él. • Ha expirado una clave de producto. Consulte Actualizar la fecha de expiración de la clave de producto.

Quién puede publicar contenido

Los siguientes roles de sitio permiten el nivel de acceso de publicación especificado.

- **Administrador de servidor** (solo en Tableau Server), **Administrador de sitio**, **Creator** y **Creator** permiten el acceso completo para conexión y publicación.

Incluye la conexión a datos y la publicación de nuevos flujos, nuevos libros de trabajo y nuevas fuentes de datos desde Tableau Desktop y en el entorno de edición web. Los roles de sitio también permiten editar y guardar los libros de trabajo publicados existentes, así como publicar actualizaciones en las fuentes de datos existentes.

- **Explorer (puede publicar)** y **Explorer del administrador de sitio** tienen funcionalidades de publicación limitadas, como se describe en Capacidades generales permitidas con cada rol en el sitio.
- **Explorer**, **Viewer**, **Solo lectura** y **Sin licencia** no permiten la publicación.

Roles de sitio e importación y sincronización de Active Directory

Al importar usuarios desde un directorio externo como Active Directory, puede especificar el rol en el sitio. Si un usuario todavía no es miembro de ningún sitio del servidor, este se agregará al sitio con el rol asignado. Al sincronizar grupos desde un directorio externo, el rol en el sitio se aplica mediante el valor **rol en el sitio mínimo** de la página **Grupos - Detalles**.

Nota: En el contexto de la sincronización de usuarios y grupos, Tableau Server configurado con el almacén de identidades de LDAP equivale a Active Directory. Las características de sincronización de Active Directory funcionan perfectamente en Tableau Server con las soluciones de directorio de LDAP debidamente configuradas.

Si un usuario ya existe en un sitio de Tableau Server, el rol en el sitio asignado durante el proceso de importación o de sincronización se aplicará si proporciona al usuario más acceso a un sitio. Al importar o sincronizar usuarios y grupos de AD, se puede subir de categoría el rol en el sitio de un usuario, pero no bajarlo de categoría.

Si un usuario ya tiene la capacidad de publicar, dicha capacidad se conserva.

En la siguiente matriz se muestran las reglas que se aplican a los roles de sitio durante la importación.

Nota: los encabezados abreviados de fila **Rol en el sitio de importación** indican el rol en el sitio especificado para la importación. Los encabezados de columna **Rol en el sitio actual** representan el rol en el sitio actual del usuario. Los valores de la tabla representan el rol en el sitio abreviada resultante.

- Administrador de sitio: SA
- Administrador de sitio Creator: SC
- Explorador del administrador de sitio: SE

- Creator: C
- Explorer: E
- Explorer (puede publicar): EP
- Viewer: V
- Sin licencia: U

	Rol en el sitio actual						
Rol en el sitio de importación	SC	C	SE	EP	E	V	U
Administrador de sitio Crea- tor (SC)	SC	SC	SC	SC	SC	SC	SC
Explorer del administrador de sitio (SE)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Creator (C)	SC	C	SE	C	C	C	C
Explorer (puede publicar) (EP)	SC	C	SE	EP	EP	EP	EP
Explorer (E)	SE	C	SE	EP	E	E	E
Viewer (V)	SE	C	SE	EP	E	V	V
Sin licencia	SE	C	SE	EP	E	V	U

	Rol en el sitio actual						
Rol en el sitio de importación	SC	C	SE	EP	E	V	U
(U)							

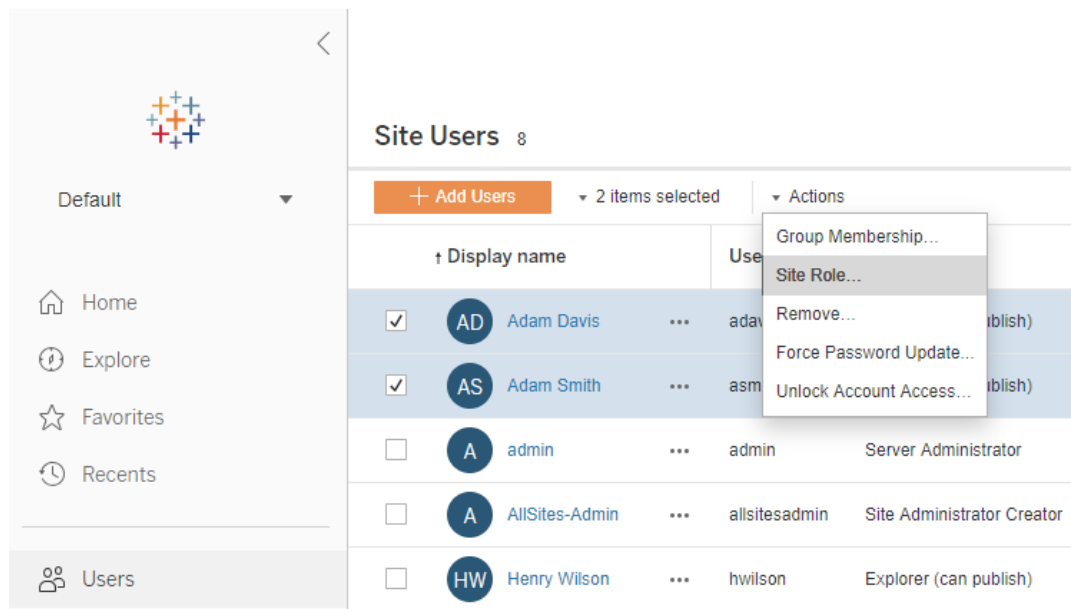
Ver, administrar o eliminar usuarios

Los administradores pueden administrar los usuarios de un sitio, por ejemplo, añadiendo y eliminando usuarios, definiendo los grupos de los que son miembros, estableciendo sus roles de sitio, etc. En Tableau Server, los administradores de servidor pueden administrar los usuarios de varios sitios a la vez desde la página **Todos los sitios**.

Ver y administrar usuarios en un sitio

Inicie sesión en un sitio como administrador y, después, seleccione **Usuarios**. En esta página puede hacer lo siguiente para administrar usuarios:

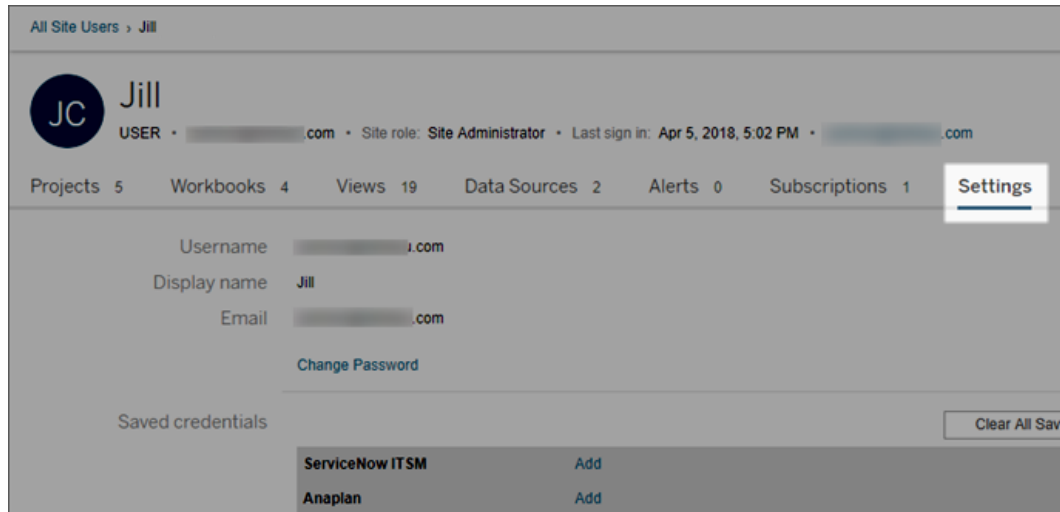
- Establecer la pertenencia a un grupo, establecer un rol en el sitio o eliminar el usuario del sitio. En el caso de que haya configurado el sitio para el inicio de sesión único SAML, puede establecer el tipo de autenticación de los usuarios seleccionados. Si el servidor está configurado para las directivas de contraseña y el bloqueo de acceso a la cuenta, puede desbloquear el acceso a la cuenta bloqueada de un usuario.



- Seleccionar un nombre de usuario para consultar sus datos (por ejemplo, el contenido que tiene, las vistas a las que está suscrito y la configuración de su cuenta).

La página **Configuración** del usuario está disponible si se cumplen las siguientes condiciones:

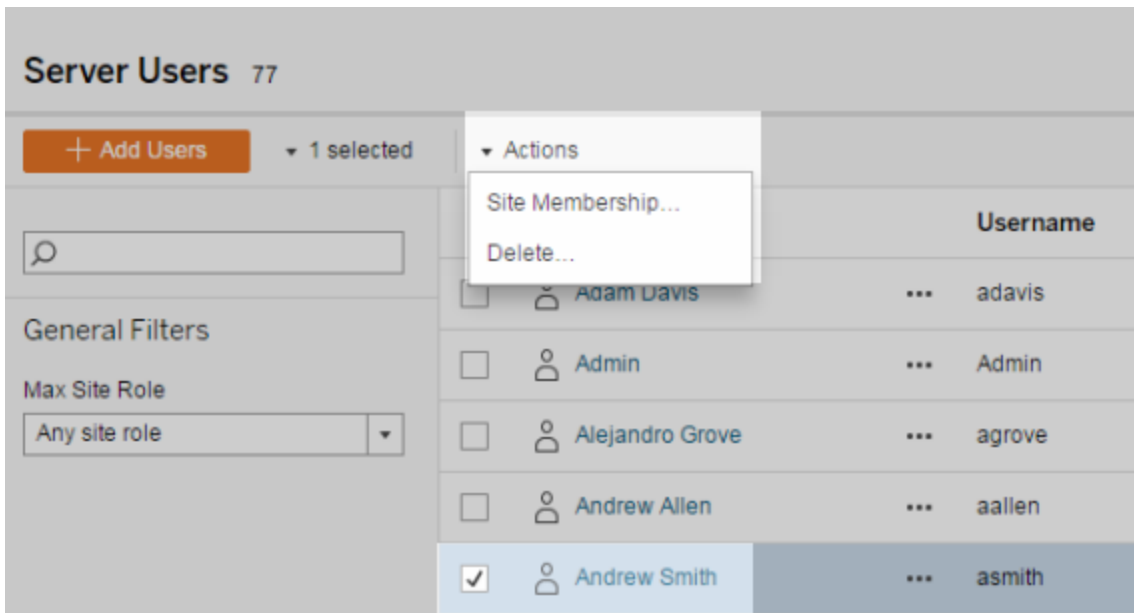
- El usuario es miembro únicamente de los sitios que controla el administrador de sitio.
- Los administradores de sitio pueden administrar usuarios. Esto siempre es así en Tableau Online y es la opción predeterminada de Tableau Server; los administradores de Tableau Server pueden modificar este acceso para los administradores de sitio.



Si el servidor está configurado para usar el sistema de administración de usuarios internos (autenticación local), puede editar el **Nombre de visualización**, el **Correo electrónico** y la **Contraseña** de los usuarios después de agregarlos. Si realiza muchos cambios, es más fácil importar los cambios desde un archivo CSV. Para ver más detalles, consulte Importar usuarios y Pautas de archivos de importación CSV.

Ver y editar usuarios del servidor

Inicie sesión en Tableau Server como administrador de servidor. En el menú Sitio, seleccione **Administrar todos los sitios** y, después, seleccione **Usuarios**.



Administrar la pertenencia de los usuarios a un sitio

De forma predeterminada, los administradores de servidor y de sitio pueden administrar usuarios a nivel de sitio específico. Los administradores de servidor también pueden administrar usuarios y sus roles de sitio en varios sitios, lo cual se hace en el nivel **Todos los sitios** (a nivel de servidor).

1. En el menú Sitio, seleccione **Administrar todos los sitios** y, después, seleccione **Usuarios**.
2. En la página Usuarios del servidor, seleccione las casillas de verificación situadas al lado de los usuarios y, después, seleccione **Acciones > Pertenencia al sitio**.
3. Seleccione uno o varios sitios y un rol en el sitio para cada sitio. Después, haga clic en **Guardar**.

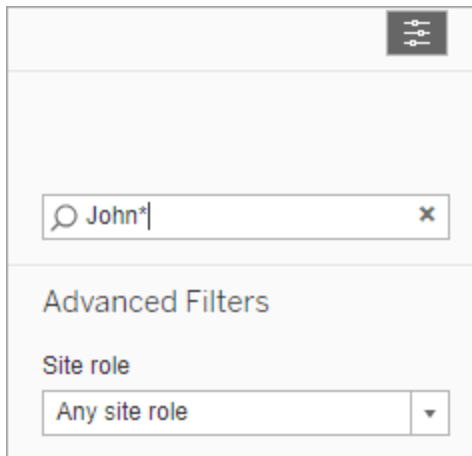
Buscar usuarios

Pasos para buscar un usuario concreto

Utilice el alternador de filtro situado en la esquina superior derecha para que aparezca el cuadro de búsqueda y el filtro de roles de sitio. Después, utilice el cuadro de búsqueda o los filtros para buscar los usuarios que quiera.

La operación de búsqueda comprueba los atributos Nombre visible y Nombre de usuario.

Puede usar el asterisco (*) como carácter comodín de búsqueda. Por ejemplo, al buscar *John**, se mostrarán todos los nombres de usuario que comiencen por *John*.



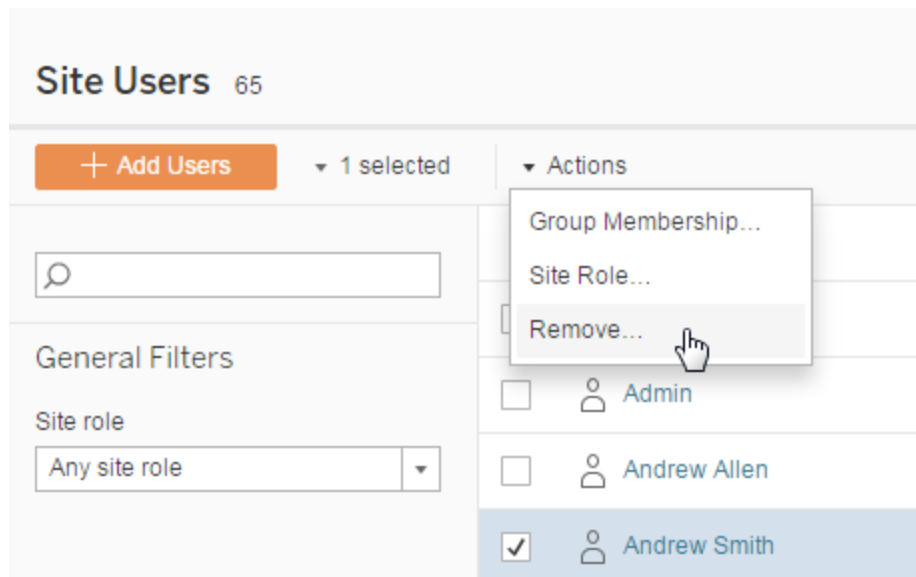
Quitar usuarios de un sitio

Puede eliminar un usuario solo si este no tiene ningún contenido (proyectos, libros de trabajo, vistas o fuentes de datos). Si intenta eliminar un usuario que tiene contenido, el rol en el sitio del usuario se establecerá en Sin licencia, pero no se eliminará.

Si el grupo predeterminado Todos los usuarios ha habilitado la opción Conceder roles en el sitio al iniciar sesión, el contenido de ese usuario debe reasignarse a otro usuario o quitarse antes de que no se puedan quitar o anular las licencias. Para obtener más información sobre Conceder roles al iniciar sesión, consulte Eliminar usuarios afectados por Conceder roles al iniciar sesión Para obtener más información sobre cómo cambiar la propiedad del contenido, consulte Administrar la propiedad del contenido. Administrar la propiedad del contenido

Nota: en Tableau Server, cuando un administrador elimina un usuario de un sitio (y el usuario solo forma parte de ese sitio en concreto), el usuario también se elimina del servidor.

1. Inicie sesión en un sitio como administrador y diríjase al área **Usuarios**. Seleccione uno o varios usuarios que quiera eliminar y, después, seleccione **Acciones > Eliminar**.



2. Haga clic en **Eliminar** en el cuadro de diálogo de confirmación.

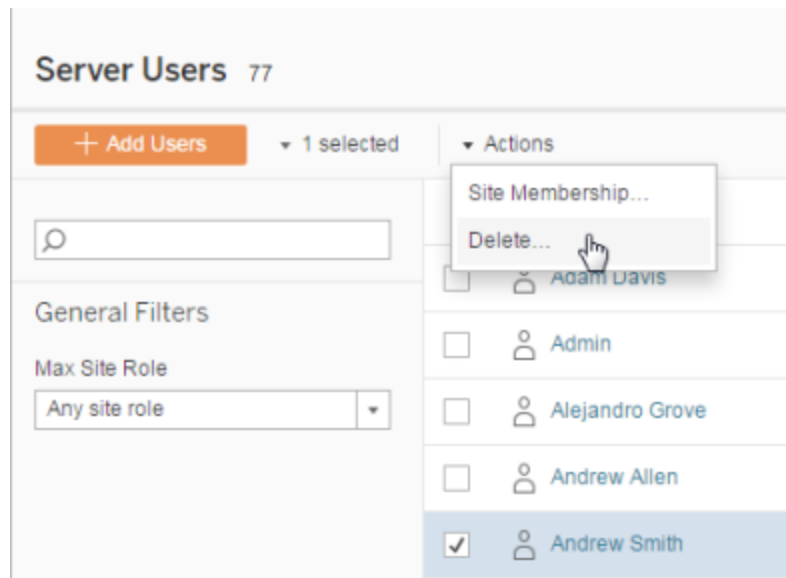
Eliminar usuarios del servidor

Puede eliminar un usuario solo si este no tiene ningún contenido (proyectos, libros de trabajo, vistas o fuentes de datos). Si intenta eliminar un usuario que tiene contenido, el rol en el sitio del usuario se establecerá en Sin licencia, pero no se eliminará.

Si un usuario es miembro de varios sitios y tiene contenido en cualquiera de estos sitios, se eliminará de los sitios en los que no tenga contenido. El usuario seguirá siendo miembro de los sitios en los que tenga contenido, pero su rol en el sitio pasará a ser "Sin licencia".

1. En el menú del sitio, haga clic en **Administrar todos los sitios** y, a continuación, en **Usuarios**. En un entorno de un único sitio, haga clic en **Usuarios**.

Seleccione uno o más usuarios para eliminarlos y, a continuación, haga clic en **Acciones > Eliminar**.



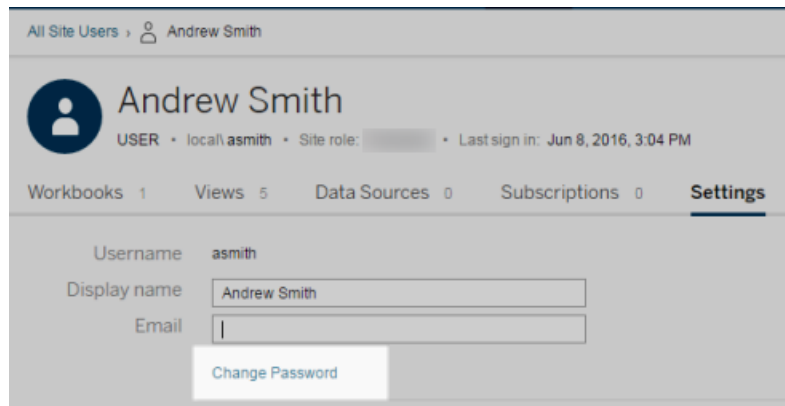
2. En el cuadro de diálogo de confirmación, haga clic en **Eliminar**.

Cambiar las contraseñas de los usuarios de un sitio único

Para cambiar la contraseña de un usuario con pertenencia en un sitio único, inicie sesión en Tableau Server como administrador de sitio o administrador de servidor.

1. Asegúrese de que esté seleccionado en el menú el sitio correcto.
2. Haga clic en **Usuarios**.
3. Haga clic en el nombre visible de un usuario.
4. Haga clic en **Configuración**.
5. Haga clic en el vínculo **Cambiar contraseña**, edite la contraseña y, a continuación,

haga clic en **Guardar contraseña**.



Cambiar contraseñas de usuarios de varios sitios

Para cambiar la contraseña de un usuario con pertenencia en varios sitios, inicie sesión en Tableau Server como administrador de servidor.

1. En el menú del sitio, haga clic en **Administrar todos los sitios**.
2. Haga clic en **Usuarios**.
3. Haga clic en el nombre visible de un usuario.
4. Haga clic en el vínculo **Cambiar contraseña**, edite la contraseña y, a continuación,

haga clic en **Guardar contraseña**.

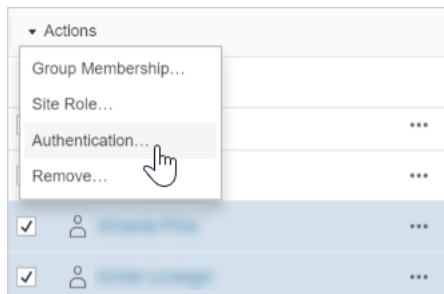
The screenshot shows the Tableau Server user interface for a user named Andrew Smith. At the top, it says 'All Server Users > Andrew Smith'. Below that is a profile card with a user icon, the name 'Andrew Smith', and details: 'USER • local\asmith • Max site role: [redacted] • Last sign in: Jun 8, 2016, 3:04 PM'. Underneath is a 'Settings' section with the following fields: 'Username' (asmith), 'Display name' (Andrew Smith), and 'Email' (empty). A 'Change Password' button is located at the bottom of the settings area.

Definir el tipo de autenticación de usuario para SAML

En un sitio configurado para SAML específico del sitio, los administradores pueden especificar el tipo de autenticación de los usuarios. Por ejemplo, si Tableau Server se configuró para SAML específico del sitio y SAML en todo el servidor, los administradores pueden especificar qué usuarios realizan la autenticación con SAML específico del sitio y cuáles con SAML en todo el servidor.

Puede asignar el tipo de autenticación en el momento en que agrega usuarios a Tableau Server, así como en cualquier momento después.

1. Cuando inicie sesión en el sitio de Tableau Server, seleccione **Usuarios**.
2. En la página **Usuarios del sitio**, active las casillas junto a los usuarios a los que desea asignar un tipo de autenticación.
3. En el menú **Acciones**, seleccione **Autenticación**.



4. En el cuadro de diálogo Autenticación, seleccione **SAML de sitio** o **Valor predeterminado del servidor**.

Notas

- Los usuarios que se autentican con el SAML específico de sitio solo pueden pertenecer a un sitio. Si un usuario debe pertenecer a varios sitios, establezca el tipo de autenticación en el valor predeterminado del servidor. En función de la configuración del SAML específico de sitio aplicada por el administrador del servidor, el valor predeterminado del servidor puede ser la autenticación local o el SAML de todo el servidor.
- Si cambia la autenticación de los usuarios a SAML específico del sitio, la próxima vez que inicien sesión, se les dirigirá al sitio del proveedor de identidades para que proporcionen sus credenciales.

Importar usuarios

Para automatizar el proceso de adición de usuarios a un sitio, puede crear un archivo CSV que contenga la información de los usuarios y, después, importar el archivo.

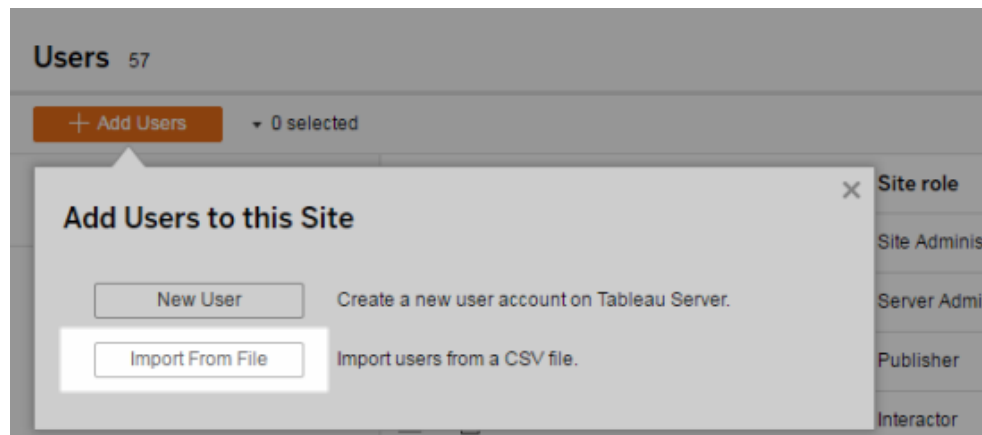
Los administradores de sitio pueden importar usuarios en un sitio determinado; los administradores del servidor (solo con Tableau Server) pueden importar usuarios en el nivel de servidor para añadirlos más adelante a varios sitios.

Nota: Este tema contiene los pasos de importación y se da por sentado que ya creó el archivo CSV. Si no ha creado el archivo aún, consulte Pautas de archivos de importación CSV para ver una lista de requisitos de formato de archivo y opciones de importación.

Añadir usuarios desde un archivo CSV

En los siguientes pasos, se explica cómo añadir usuarios a un sitio o al servidor. En las imágenes, se añaden usuarios en el nivel de sitio.

1. Aplique una de las siguientes opciones:
 - Para añadir usuarios en el nivel de sitio, seleccione **Usuarios** y, luego, **Añadir usuarios**.



- Para añadir usuarios en el nivel de servidor dentro de un servidor de **un solo sitio**, seleccione **Usuarios** y, después, **Añadir usuarios**.
 - Para añadir usuarios en el nivel de servidor dentro de un servidor con **varios sitios**, abra la lista de sitios y seleccione **Administrar todos los sitios**. Seleccione **Usuarios** y, a continuación, **Añadir usuarios**.
2. Haga clic en **Importar desde archivo**, haga clic en **Examinar**, vaya al archivo y, a

continuación, haga clic en **Importar usuarios**.

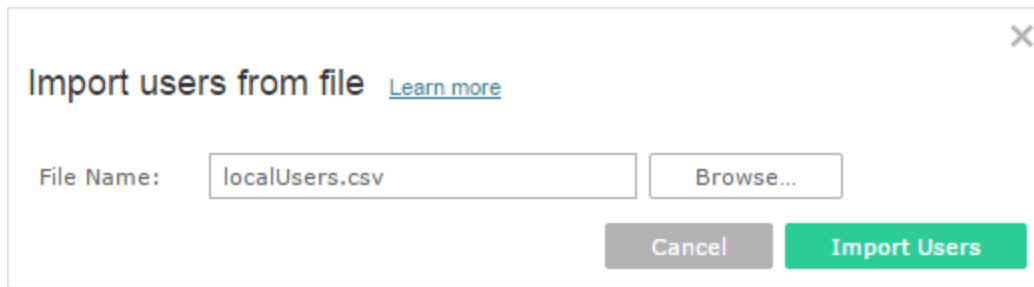
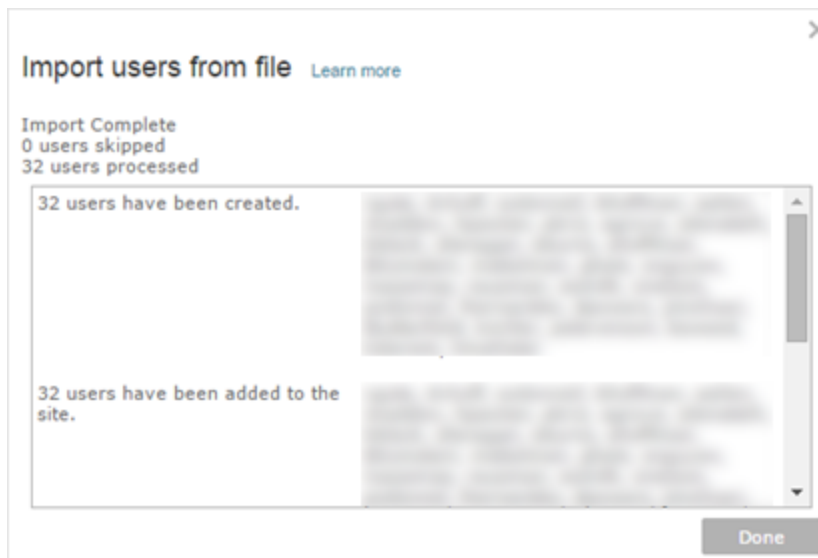


Tableau muestra los resultados del proceso de importación (los nombres están difuminados en esta imagen).



3. Haga clic en **Realizado**.

Cómo se asignan o se mantienen los roles de sitio de los usuarios

Al realizar una importación en el nivel de sitio o en un servidor de un solo sitio usando `tabcmd`, puede especificar el rol en el sitio para todos los usuarios en el archivo `.csv`. Si un usuario ya existe en el sitio de Tableau Server, el rol en el sitio asignado durante el proceso de importación se aplica aunque sea más restrictivo que el rol existente del usuario. La excepción es el rol en el sitio de administrador de servidor, que no puede verse afectado.

Si se trata de un servidor con varios sitios, al importar usuarios en la página Usuarios del servidor, los usuarios de servidor se crean sin afiliación a un sitio. Como estos usuarios no pertenecen a ningún sitio, no pueden tener ningún rol de sitio. Los únicos roles de sitio que puede tener un usuario en el nivel de servidor son **Sin licencia** o **Administrador del servidor**.

También puede especificar el rol en el sitio del usuario cuando asigna al usuario la pertenencia al sitio. Para ver más información, consulte Administrar la pertenencia de los usuarios a un sitio.

Realizar importaciones en el nivel de servidor en entornos con varios sitios

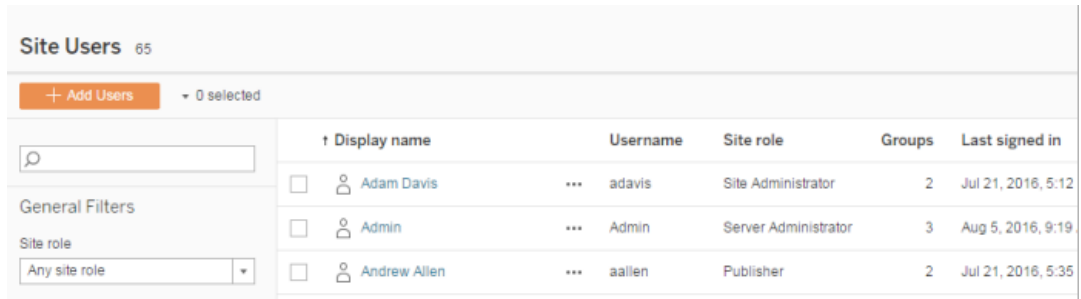
Si el servidor está ejecutando varios sitios y usted es administrador del servidor, puede importar un archivo CSV desde dos ubicaciones. Donde las cuentas de usuario existentes están afectadas, cada ubicación tiene capacidades diferentes.

- La página **Usuarios del servidor** aparece en un entorno de varios sitios. Solo pueden acceder a esta página los administradores del servidor.

	† Display name	Username	Max site role	Sites	Last si
<input type="checkbox"/>	Adam Davis	adavis	Site Administrator	7	Jul 21, 2
<input type="checkbox"/>	Admin	Admin	Server Administrator	9	Aug 5, 2
<input type="checkbox"/>	Alejandro Grove	agrove	Interactor	1	

Puede importar el archivo CSV desde aquí si desea actualizar las cuentas de usuario existentes, además de agregar nuevas. Por ejemplo, si importa un archivo que tiene una contraseña nueva para cada usuario existente, se restablecerán las contraseñas.

- La página **Usuarios del sitio**.

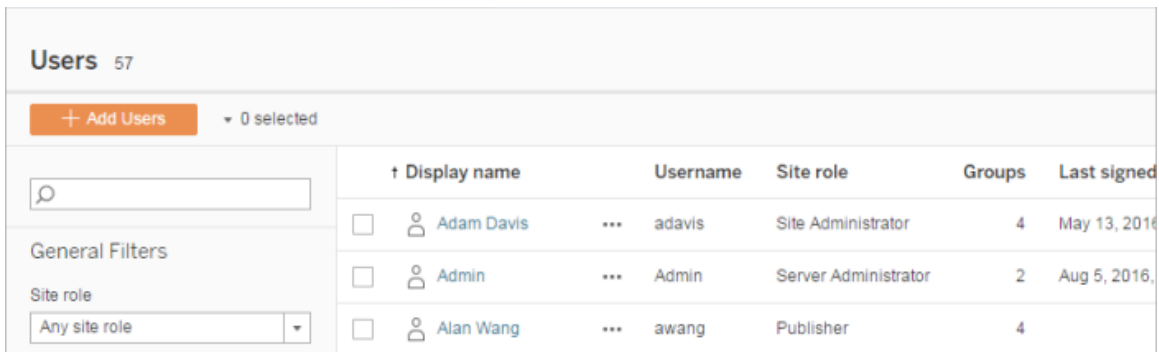


Site Users 65				
+ Add Users 0 selected				
<input type="text"/>				
General Filters				
Site role				
Any site role				
Display name	Username	Site role	Groups	Last signed in
<input type="checkbox"/> Adam Davis	adavis	Site Administrator	2	Jul 21, 2016, 5:12
<input type="checkbox"/> Admin	Admin	Server Administrator	3	Aug 5, 2016, 9:19
<input type="checkbox"/> Andrew Allen	aallen	Publisher	2	Jul 21, 2016, 5:35

Los administradores del servidor pueden añadir cuentas de usuario nuevas con importaciones en CSV. Si el archivo CSV incluye a los usuarios existentes, los campos **Password** (Contraseña) y **Display Name** (Nombre visible) deben coincidir con los existentes o dejarse en blanco. Si se usan contraseñas o nombres completos nuevos, se producirá un error en la importación.

Realizar importaciones en un entorno de un solo sitio

Los administradores de servidor y de sitio en un servidor de un solo sitio realizan importaciones de usuarios de CSV desde la página **Usuarios** de un sitio.



Users 57				
+ Add Users 0 selected				
<input type="text"/>				
General Filters				
Site role				
Any site role				
Display name	Username	Site role	Groups	Last signed in
<input type="checkbox"/> Adam Davis	adavis	Site Administrator	4	May 13, 2016
<input type="checkbox"/> Admin	Admin	Server Administrator	2	Aug 5, 2016,
<input type="checkbox"/> Alan Wang	awang	Publisher	4	

Importación de múltiples sitios vs. importación de un único sitio

Los usuarios pueden pertenecer a más de un sitio en el mismo servidor, pero deben usar las mismas credenciales para cada sitio. Esto es especialmente importante cuando esté agregando usuarios a un sitio y esos usuarios puede que ya sean miembros de otro sitio. Si intenta importar un usuario que ya existe y si las credenciales del usuario del archivo .csv no coinciden con las credenciales existentes, la importación no se produce para ese usuario.

Si está importando usuarios a un sitio y cree que es posible que los usuarios ya existan en el servidor, puede probar a dejar el campo **Password** (Contraseña) del archivo .csv en blanco (incluyendo los delimitadores del campo). Si un usuario definido en el CSV ya existe en otro sitio, el usuario se añade al sitio al que lo esté importando. Sin embargo, si el usuario *no* existe aún en el servidor, se crea el usuario y en la ventana de importación de CSV se le avisa de que el nuevo usuario no tiene contraseña. A continuación, puede usar las páginas de administrador del servidor para asignar una contraseña a cualquier usuario que no tenga una.

Nota: Si el servidor está configurado para usar Active Directory para la autenticación, Active Directory administrará las contraseñas de usuario y puede dejar el campo de contraseña en blanco en el archivo .csv.

Pautas de archivos de importación CSV

Puede automatizar la adición de usuarios creando un archivo de valores separados por comas (CSV) con información de usuario e importando luego el archivo. En el archivo CSV puede incluir atributos (por ejemplo, un nivel de licencia y el acceso de publicación) para aplicarlos a los usuarios al mismo tiempo que los importa.

Para importar usuarios puede usar las páginas de administración del servidor o la utilidad `tabcmd`. El uso de `tabcmd` ofrece una opción para asignar un rol en el sitio a todos los usuarios del archivo CSV. Para obtener más información, consulte `Importar usuarios o createsiteusers filename.csv`.

Puede importar usuarios a nivel de sitio o de servidor. Si importa usuarios en el servidor (y no en un sitio específico), los usuarios no se asignarán a ningún sitio y se importarán como "Sin licencia".

Requisitos del formato de archivo CSV

Al crear el archivo CSV para importar usuarios, asegúrese de que cumpla los requisitos de formato siguientes:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- El archivo no incluye encabezados de columna. Tableau Server presupone que cada una de las líneas del archivo representa a un usuario.
- El archivo está en formato UTF-8 e incluye la marca de orden de bytes (BOM).
- Las codificaciones de caracteres, como BIG-5, se han convertido a UTF-8. Esto se hace abriendo el archivo en un editor de texto y usando el comando **Guardar como**.
- Si un nombre de usuario incluye el carácter @ y este no representa un separador de dominio, deberá hacer referencia al símbolo con el formato hexadecimal: \0x40

Así, `user@fremont@mycompany.com` será `user\0x40fremont@mycompany.com`

Columnas requeridas en el archivo CSV

Los siguientes valores se requieren para cada usuario:

- Nombre de usuario
- Contraseña: Si Tableau Server está configurado para usar la autenticación de Active Directory, debe haber una columna `Password`, pero la columna debe estar vacía. Si el servidor está usando la autenticación local, deberá proporcionar contraseñas a los usuarios nuevos.

Opciones de archivos de importación adicionales

El archivo CSV puede tener los siguientes campos en el orden que se muestra a continuación:

- Nombre de usuario. El nombre de usuario. Si el servidor está configurado para usar Active Directory, este valor debe coincidir con un usuario definido en Active Directory. Si el nombre de usuario no es único en los dominios, debe incluir el dominio como parte del nombre de usuario (por ejemplo, `example\Adam` or `adam@example`). Este es el único campo requerido.

- Contraseña. Una contraseña para el usuario. Si el servidor está configurado para usar Active Directory, este valor no se usa.
- Nombre de visualización. El nombre de visualización forma parte de la información que se usa para identificar a un usuario en el servidor. Si el nombre de visualización del usuario ya está en uso, Tableau Server actualiza la información existente del usuario con la configuración que hay en el archivo CSV. Si el servidor está configurado para usar Active Directory, este valor no se usa.
- Nivel de licencia. Este nivel puede ser **Creador, Explorador, Observador** o **Sin licencia**.
- Nivel de administrador (**System, Site** o **None**). Esta configuración determina si el usuario se importa como administrador.

Si usa la interfaz de usuario web para importar usuarios, puede establecer el rol en el sitio de administrador en **Sistema** únicamente si importa el archivo en el nivel del servidor (Todos los sitios). Si ha iniciado sesión en un sitio específico y la columna de administrador de un usuario indicado en el archivo CSV está establecido en **Sistema**, Tableau Server importará el usuario como administrador de sitio.

- Capacidad de publicar (**yes/true/1** o **no/false/0**). Si usa la interfaz de usuario web, la configuración del publicador solo se usa si efectúa la importación con la sesión iniciada en un sitio concreto. Si importa usuarios en el nivel del servidor (Todos los sitios), este valor no se utilizará.
- Dirección de correo electrónico. La dirección de correo electrónico forma parte de la información que se usa para identificar a un usuario en el servidor. Si la dirección de correo electrónico ya está en uso, Tableau Server actualiza la información existente del usuario con la configuración que hay en el archivo CSV.

El orden de las columnas es importante. La primera columna se trata como el nombre de usuario; la segunda, como la contraseña; la tercera, como el nombre de visualización, etc.,

independientemente del contenido de las columnas. Si omite valores en un campo, deberá seguir incluyendo el delimitador de comas del campo.

Mejorar el rendimiento de archivos CSV de gran tamaño que se pasan mediante `tabcmd`

Un administrador de servidor puede habilitar opciones que permitan mejorar el rendimiento a la hora de importar archivos CSV de gran tamaño que se pasan mediante comandos `tabcmd`. Puede hacerlo usando el comando `tsm configuration set` con las siguientes opciones:

- `vizportal.csv_user_mgmt.index_site_users`
- `vizportal.csv_user_mgmt.bulk_index_users`
- `searchserver.index.bulk_query_user_groups`

Básicamente, estas opciones indexan los usuarios una vez procesado el archivo CSV, en vez de indexarlos uno a uno a medida que se añaden a la base de datos del servidor. De esta manera se reduce el número de llamadas efectuadas a la base de datos, así como la memoria necesaria para procesar el archivo. Estas opciones de `tsm configuration set` se aplican a los comandos `tabcmd createsiteusers`, `deletesiteusers`, `addusers` y `removeusers`.

Consulte las descripciones de estas configuraciones en Opciones de `tsm configuration set`.

Notas

- Si no ha iniciado sesión en un sitio específico y está importando usuarios en el nivel del servidor, puede asignar únicamente los roles en el sitio sin licencia y los de administrador de servidor.
- Si tiene una instalación de servidor basada en usuarios y al agregar usuarios superaría el número de usuarios permitidos por su licencia, los usuarios se agregan como "Sin licencia".
- Si usa `tabcmd` y especifica la licencia, pero la importación de usuarios conllevaría

que se superaran los límites de la licencia, los usuarios se importarán como "Sin licencia".

Configuración de CSV y roles en el sitio

El nivel de licencia, el administrador y las opciones de publicación para un usuario determinan cómo se configura el rol en el sitio de dicho usuario durante el proceso de importación. La tabla siguiente muestra la conversión de las configuraciones en roles de sitio.

Configuración de CSV	Rol de sitio
Nivel de licencia=(cualquiera) Administrador=System Publicador=true	Administrador del servidor. Esta configuración se aplica únicamente a Tableau Server y solo es válida si se importan usuarios mientras se administra el servidor (es decir, no se debe tener iniciada la sesión en un sitio concreto). El rol en el sitio de administrador de servidor siempre toma una licencia Creator en caso de estar disponible. Si no hay ninguna licencia Creator disponible, consulte Solucionar problemas relacionados con las licencias para conocer cómo aborda este problema Tableau Server.
Nivel de licencia=Creator o Explorer Administrador=Site Publicador=true	Administrador de sitio Creator o Administrador de sitio Explorer. Esta configuración solo es válida si va a importar usuarios mientras ha iniciado sesión en un sitio concreto.
Nivel de licencia=Creator Administrador=None Publicador=true	Creator

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Configuración de CSV	Rol de sitio
Nivel de licencia=Explorer Administrador=None Publicador=true	Explorer (puede publicar)
Nivel de licencia=Explorer Administrador=None Publicador=false	Explorer
Nivel de licencia=Viewer (Observador) Administrador=None Publicador=false	Viewer (Observador)
Nivel de licencia=Sin licencia Administrador=None Publicador=false	Sin licencia

Ejemplo de importación CSV para Tableau Server

El ejemplo siguiente muestra un archivo CSV que contiene información para varios usuarios.

```
henryw,henrypassword,Henry Wilson,Creator,None,yes,henryw@example.com  
freds,fredpassword,Fred Suzuki,Viewer,None,no,freds@example.com  
alanw,alanpassword,Alan Wang,Explorer,Site,yes,alanw@example.com  
michellek,michellepassword,Michelle
```

```
Kim,Creator,System,yes,michellek@example.com
```

Si importa este archivo al administrar un sitio, se agregan cuatro usuarios a ese sitio. La opción `Administrator` del usuario Michelle es `System`. Sin embargo, dado que va a importar los usuarios a un sitio, Tableau Server concede al usuario Michelle el rol en el sitio de administrador de sitio `Creator`. Tres de los usuarios tienen permiso para publicar.

Si importa este archivo al administrar el servidor, se agregan cuatro usuarios al servidor, pero no se agregan a ningún sitio. Solo se importa un usuario como administrador del servidor; el resto de los usuarios se establecen como "Sin licencia".

Gestionar la visibilidad del usuario del sitio

De forma predeterminada, todos los usuarios del sitio pueden ver los alias, los propietarios del proyecto y los comentarios de otros usuarios cuando cuenten con los permisos adecuados. La configuración de Visibilidad del usuario permite a los administradores gestionar si los usuarios con roles de `Viewer` y `Explorer` ven a otros usuarios y grupos en el sitio, lo que puede ser importante para los sitios utilizados por varios clientes. Para obtener más información sobre los roles en el sitio, consulte [Establecer los roles de sitio de los usuarios](#).

Limitar la visibilidad de los usuarios

Establecer la Visibilidad del usuario como **Limitada** afecta a ciertas herramientas de colaboración y oculta la información del usuario en Tableau Online y Tableau Server. La visibilidad limitada del usuario desactiva la función para los `Viewer` y `Explorer` (salvo los `Explorer` del administrador de sitio) o elimina la información del usuario de otras áreas. Tenga en cuenta que los `Creator` y administradores seguirán viendo la información de los usuarios cuando la Visibilidad del usuario esté configurada en **Limitada**.

Para limitar la visibilidad de los usuarios con roles de `Explorer` y `Viewer` (salvo los `Explorer` del administrador de sitio):

- Navegue hasta la página **Configuración** del sitio
- Seleccione **Limitada** en la configuración de **Visibilidad del usuario**

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

La siguiente es una lista de las áreas del sitio afectadas cuando la Visibilidad del usuario se establece como Limitada. A menos que se indique que la función está desactivada para todos los usuarios, solo se verán afectados los usuarios que no sean administradores con roles de Viewer y Explorer.

Área	Impacto
Búsqueda	Información del usuario no mostrada
Propietarios de contenido.	No se muestra la información del usuario (los Explorer y Viewer no pueden verse a sí mismos, pero pueden ver su contenido en Mi contenido)
Imágenes de perfil	Información del usuario no mostrada
Suscripciones	Información del usuario no mostrada
Recomendaciones	Usuarios similares no mostrados (todos los usuarios)
Añadir/editar etiquetas	Los Explorer y Viewer pueden ver las etiquetas, pero no pueden borrarlas ni modificarlas
"¿Quién ha visto esta vista?"	Deshabilitado
Análisis de uso de Pregunte a los datos (Ask Data)	Deshabilitado
Diálogos de permisos	Deshabilitado
Uso compartido con nombre	Desactivado (todos los usuarios)
Alertas	Desactivado (todos los usuarios)
	Alertas actuales pausadas

Comentarios	Desactivado (todos los usuarios)
Vistas personalizadas públicas	Desactivado (todos los usuarios) Las vistas públicas personalizadas actuales aparecen como privadas
Solicitar acceso	Desactivado (todos los usuarios)
Tableau Desktop	Publicación de libros de trabajo deshabilitados desde Desktop La información de usuario no se muestra en los filtros de usuario
Tableau Catalog (con el complemento Administración de datos)	Información del usuario no mostrada

Cuando la Visibilidad del usuario se establece como Limitada, las llamadas a la API de REST y de metadatos de Tableau Server se comportan como se describe en la tabla anterior.

Los usuarios de un sitio pueden interactuar con las vistas y modificarlas, aplicando filtros, por ejemplo. Si ese usuario comparte su vista modificada con otros usuarios o si el usuario crea algo a partir de esa vista modificada (como una métrica o una vista personalizada privada), el nombre de ese usuario aparece en la dirección URL. Asegúrese de que la dirección URL de esta vista modificada solo se distribuye a los usuarios a los que se les permite ver el nombre de esa persona.

Nota: Si un usuario es miembro de varios sitios, al introducir un correo electrónico en la página de inicio de sesión de Tableau Online se obtendrán los nombres de todos los sitios en los que el usuario es miembro.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Prácticas recomendadas para limitar la visibilidad de los usuarios

Los administradores también pueden comprobar que la información de usuarios y grupos no es visible de esta manera:

- Configure los permisos para que solo proporcionen contenido a las partes apropiadas. Para obtener más información, consulte [Permisos](#).
 - La función Visibilidad limitada del usuario oculta la información de identificación del usuario en la búsqueda, pero puede mostrar el contenido que el usuario ha publicado, incluso cuando se busca el nombre del propietario del contenido, si la persona que realiza la búsqueda tiene permiso para verlo.
 - Un usuario que publica un libro de trabajo con un título duplicado en el mismo proyecto verá una advertencia de que ya existe un libro de trabajo con ese título.
- Aplicar seguridad a nivel de fila cuando sea necesario.
- Comprobar que los metadatos de los dashboards no contienen información de usuario.
- Comprobar que los cálculos accesibles a los usuarios no contienen metadatos de usuario (por ejemplo, filtros de usuario).

Restaurar la visibilidad completa del usuario

Cuando los administradores vuelven a establecer la Visibilidad del usuario a Completa, las funcionalidades desactivadas para todos los usuarios por la visibilidad limitada del usuario (como los comentarios y las alertas) permanecen desactivadas. Los administradores pueden volver a activar estas funcionalidades desde la página Configuración del sitio.

Los ajustes de las funcionalidades anteriores no se conservan cuando la Visibilidad del usuario se configura como Completa, y las funcionalidades afectadas no se activan automáticamente.

Usuario invitado

Las licencias basadas en núcleo de Tableau Server incluyen una opción de usuario invitado que puede utilizar para permitir que la gente acceda a las vistas de Tableau sin una cuenta en el servidor.

El acceso de usuario invitado está habilitado de forma predeterminada cuando Tableau Server se instala con una licencia principal. No está disponible con licencias basadas en usuarios. Si no tiene previsto usar el acceso de usuario invitado, conviene deshabilitarlo.

El acceso de invitado permite que los usuarios solo vean vistas de Tableau e interactúen con ellas. El usuario invitado no puede explorar la interfaz de Tableau Server ni ver los elementos de la interfaz del servidor en la vista (nombre de usuario, configuración de la cuenta, comentarios, etc.). Para obtener más información sobre licencias, consulte Administrar licencias.

Consejo: para compartir vistas con usuarios invitados, proporcione vínculos de URL o inserte vistas en páginas web. Para obtener más información, consulte la [ayuda de usuarios de Tableau](#).

Permisos de usuario invitado

Un usuario invitado puede tener las funcionalidades máximas siguientes:

- **Libros de trabajo y vistas:** Ver, Exportar imagen, Datos de resumen, Ver comentarios, Filtrar, Acceso total a datos, Edición web, Descargar (para guardar una copia local)
- **Fuentes de datos:** Ver y Descargar

Aunque añada al usuario invitado a un grupo con un nivel de acceso superior a un recurso de contenido, el acceso de dicho usuario no supera las funcionalidades indicadas con anterioridad. En efecto, la cuenta de usuario Invitado respetará la configuración de permisos más restrictiva.

Habilitar o deshabilitar el acceso de invitado

Debe ser un administrador de servidor para cambiar la configuración de la cuenta de invitado tanto a nivel del servidor como del sitio.

Nota: Al habilitar el usuario invitado de un sitio, puede aumentar el número de visores simultáneos potenciales por encima de la lista de usuarios esperada. La vista administrativa **Estado > Tráfico a vistas** puede ayudarle a evaluar la actividad.

1. en el menú del sitio, haga clic en **Administrar todos los sitios** y en **Configuración > General**.
2. Para el **Acceso de invitados**, seleccione o desactive **Habilitar el acceso de invitado**.
3. Haga clic en **Guardar**.

Esto habilita el acceso del usuario invitado para todos los sitios. Entonces puede ir a la misma configuración para un sitio específico. Para deshabilitar el acceso de invitado para un sitio:

1. En el menú del sitio, seleccione un sitio.
2. Haga clic en **Configuración** y, en la pestaña General, desactive la casilla de verificación **Habilitar el acceso de invitado**.

Si la cuenta de invitado está habilitada para algunos o todos los sitios y desactiva el acceso de invitado en el nivel del servidor, también se desactiva para todos los sitios.

Nota: puede desactivar el acceso del usuario invitado en el nivel de servidor o sitio, pero no podrá eliminar el usuario. De modo que, aunque nadie puede acceder a datos o vistas sin iniciar sesión en el servidor, el usuario invitado sigue apareciendo en la lista Usuarios de sitio y en las listas de los grupos a los que haya añadido al usuario.

Características adicionales de la cuenta de invitado

El usuario invitado es único en los aspectos adicionales siguientes:

- Como cuenta de usuario único, representa todos los usuarios no autenticados que acceden a las vistas de Tableau.
- Si está habilitado, es miembro del grupo Todos los usuarios.
- Puede añadirlo como miembro de otros grupos en un sitio.
- Como propietario de un recurso de contenido, no puede editarlo ni seleccionarlo.
- Si el usuario invitado necesita acceder a un libro de trabajo con una conexión de extracto, el invitado también debe tener la capacidad **Ver** en la fuente de datos publicada. (El usuario invitado no tiene permiso para conectarse a fuentes de datos publicadas).
- En esta cuenta no está permitido guardar vistas personalizadas.
- El invitado no se puede utilizar en un filtro de usuarios.
- Esta cuenta no se puede eliminar, pero se puede desactivar el acceso a ella deseleccionando la casilla de verificación descrita en los pasos anteriores.

Grupos

Puede crear y eliminar grupos de usuarios, añadir usuarios a un grupo y sincronizar grupos con Active Directory.

Añadir usuarios a un grupo

Puede organizar a los usuarios de Tableau Server en grupos para facilitar la administración de varios usuarios. Puede crear grupos en el servidor o importarlos desde Active Directory.

Si administra usuarios con un Almacén de identidades externo, como Active Directory, agregue usuarios a un grupo a través del propio almacén de identidades externo. Una vez que los usuarios se agregan a un grupo en el almacén de identidades externo, Tableau Server puede actualizar esos usuarios sincronizando el grupo de usuarios en el almacén de identidades externo con el grupo de usuarios en Tableau Server.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Por ejemplo, para mantener actualizada la membresía del grupo de Active Directory, le recomendamos que revise lo siguiente:

- Los administradores de sitio pueden sincronizar los grupos seleccionados en un sitio bajo demanda. Para obtener más información, consulte [Sincronizar grupos de Active Directory en un sitio](#).
- Los administradores de servidor pueden sincronizar todos los grupos de Active Directory en el servidor según un programa o bajo demanda. Para obtener más información, consulte [Sincronizar todos los grupos de Active Directory del servidor](#).

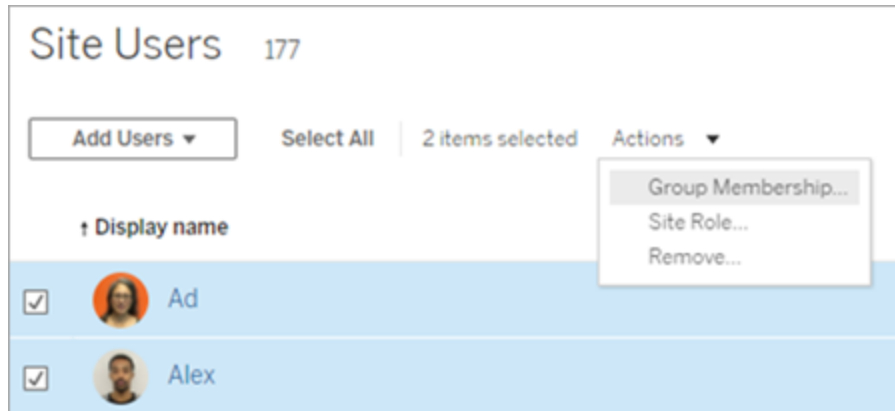
Nota: En el contexto de la sincronización de usuarios y grupos, Tableau Server configurado con el almacén de identidades de LDAP equivale a Active Directory. Las características de sincronización de Active Directory funcionan perfectamente en Tableau Server con las soluciones de directorio de LDAP debidamente configuradas.

Si administra usuarios con un Almacén de identidades local, utilice los procedimientos que se describen a continuación para agregar usuarios a un grupo.

Para añadir un usuario a un grupo, este debe existir.

Agregar usuarios a un grupo (página Usuarios)

1. En un sitio, haga clic en **Usuarios**.
2. Seleccione los usuarios que quiera añadir a un grupo y, a continuación, haga clic en **Acciones > Pertenencia a grupos**.

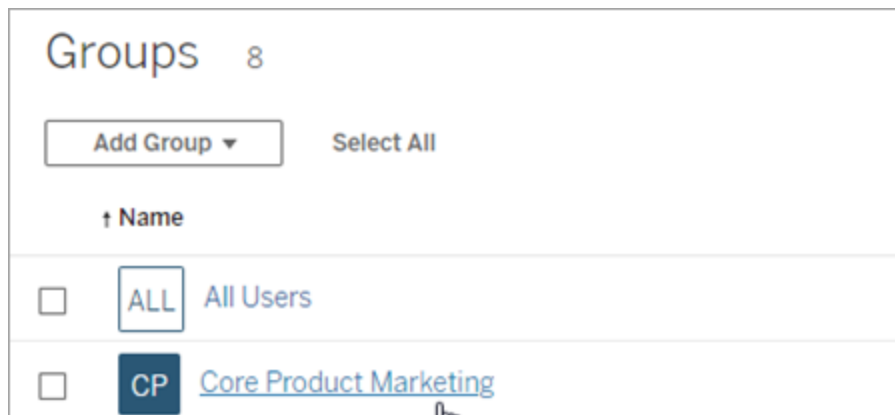


3. En el cuadro de diálogo Pertenencia a grupos, seleccione los grupos y luego haga clic en **Guardar**.

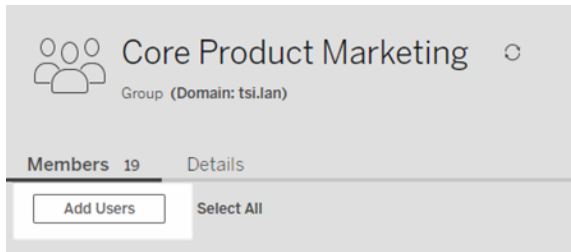
Agregar usuarios a un grupo (página Grupos)

Nota: Solo es posible para los administradores de sitio si el administrador del servidor ha configurado el sitio para que los administradores de servidor y de sitio puedan administrar los usuarios. Para obtener más información, consulte Administrar usuarios (solo administradores de Tableau Server).

1. En un sitio, haga clic en **Grupos** y luego en el nombre del grupo.



2. En la página del grupo, haga clic en **Agregar usuarios**.

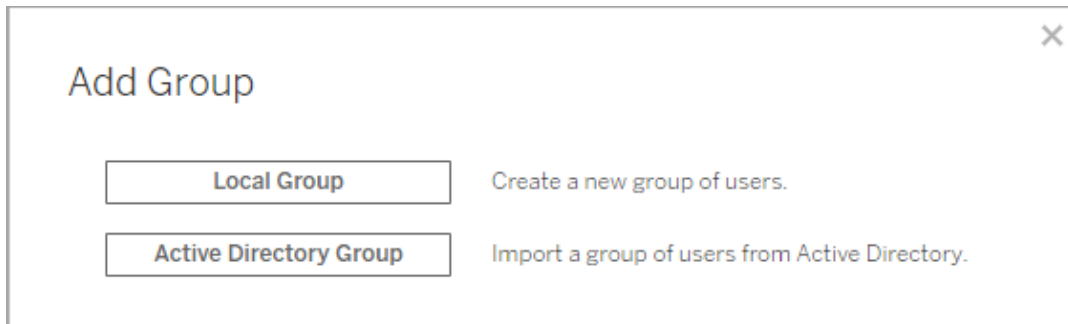


3. En el cuadro de diálogo Agregar usuarios, seleccione los usuarios que desea agregar y haga clic en **Agregar usuarios**.

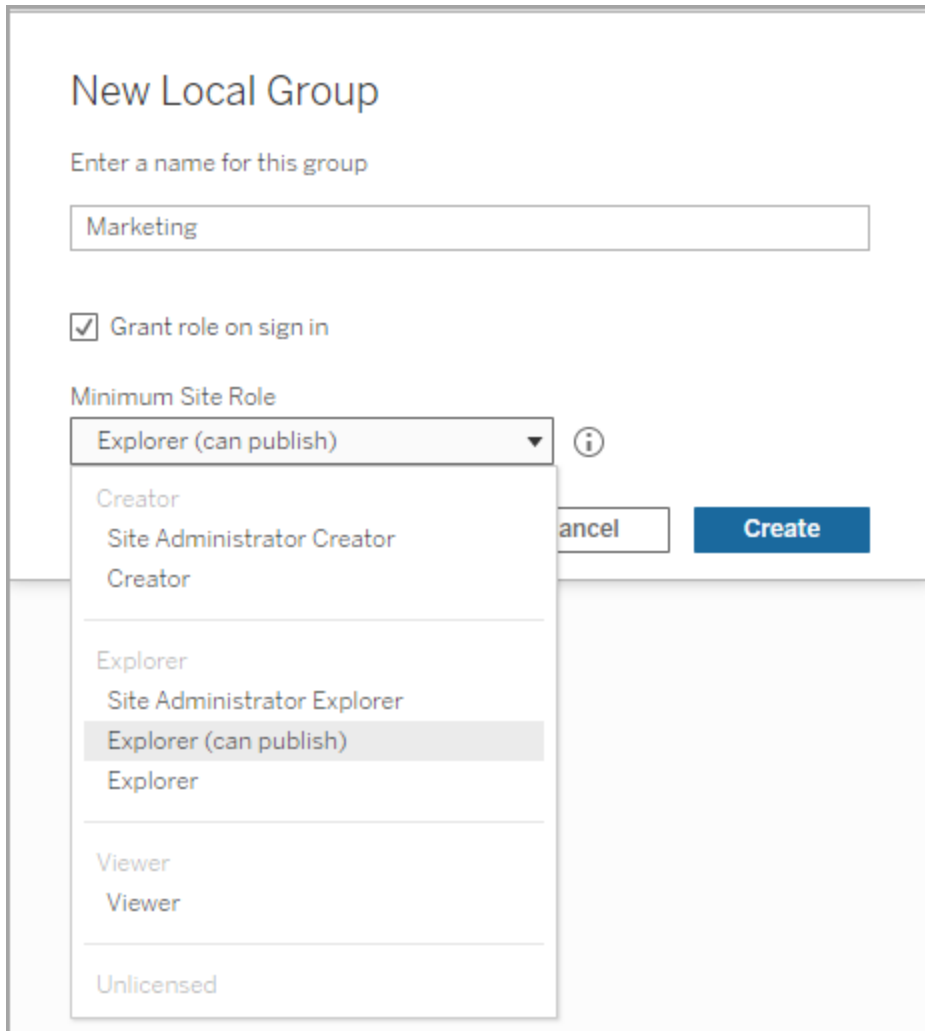
Crear un grupo local

Los grupos locales se crean mediante el sistema de administración de usuarios internos de Tableau Server. Después de crear un grupo, puede agregar y quitar usuarios, así como establecer un rol en el sitio mínimo para concedérselo a los usuarios del grupo cuando inicien sesión.

1. En un sitio, haga clic en **Grupos** y luego en **Grupo local**.



2. Escriba un nombre para el grupo.
3. Para establecer un rol en el sitio mínimo para el grupo, seleccione **Conceder rol en el sitio al iniciar sesión** y seleccione un rol en el sitio mínimo en la lista desplegable.



4. Haga clic en **Crear**.

Crear grupos mediante Active Directory

Puede importar grupos de Active Directory (AD) para crear grupos coincidentes en Tableau Server, además de un usuario para cada miembro de un grupo de Active Directory que todavía no esté en el servidor.

Nota: En el contexto de la sincronización de usuarios y grupos, Tableau Server configurado con el almacén de identidades de LDAP equivale a Active Directory. Las

características de sincronización de Active Directory funcionan perfectamente en Tableau Server con las soluciones de directorio de LDAP debidamente configuradas.

Como parte del proceso de importación, a cada usuario se le asigna un rol de sitio. Si alguno de los usuarios que se deben importar ya existe en Tableau Server, el rol de sitio asignado durante el proceso de importación solo se aplicará si concede al usuario un acceso mayor al servidor. La importación de usuarios no disminuye el nivel de los roles de sitio.

Antes de empezar

Antes de importar los grupos, revise Administración de usuarios en implementaciones con almacenes de identidades externos para saber cómo afectan a la administración de usuarios de Tableau los distintos dominios, la nomenclatura de los dominios, NetBIOS y el formato de los nombres de usuario de Active Directory.

Importar desde AD para agregar un grupo

Como parte de agregar un grupo de usuarios a Tableau Server, importa un grupo de Active Directory (AD). Al importar un grupo, primero especifica el nombre del grupo para buscar el grupo.

Al indicar un nombre de grupo, de manera predeterminada, Tableau Server realiza una consulta comodín (por ejemplo, *marketing*) contra AD (o LDAP) para maximizar los resultados de la búsqueda. Si está trabajando con un gran almacén de identidades de AD (o LDAP), es posible que experimente un tiempo de espera antes de que pueda seleccionar correctamente el grupo para importar.

Para ayudar a ahorrar tiempo y evitar posibles problemas de tiempo de espera durante el proceso de importación, considere buscar un nombre de grupo usando uno de los siguientes métodos:

- **Coincidencia exacta:** el método más eficiente para buscar un nombre de grupo, ingrese el nombre exacto del grupo incluyendo comillas (") antes y después de la

cadena que especifique. Por ejemplo, "**marketing**".

- **Comienza con:** especifique la parte inicial del nombre del grupo seguida de un asterisco (*). Por ejemplo, **market***.
- **Termina con:** escriba un asterisco (*) seguido de la parte final del nombre del grupo. Por ejemplo, ***ing**.

Utilice uno de los métodos de búsqueda anteriores descritos anteriormente en el paso 2 a continuación.

1. En un sitio, haga clic en **Grupos** y luego en **Añadir grupos**.
2. Escriba el nombre del grupo de Active Directory que dese importar y, a continuación, seleccione el nombre del grupo en la lista resultante.

Si va a importar un grupo del mismo dominio de AD donde se ejecuta el servidor, puede escribir el nombre de grupo de AD sin el dominio. Se presupone el dominio del servidor.

Import a Group from Active Directory

Import a group of users from Active Directory.

marketing

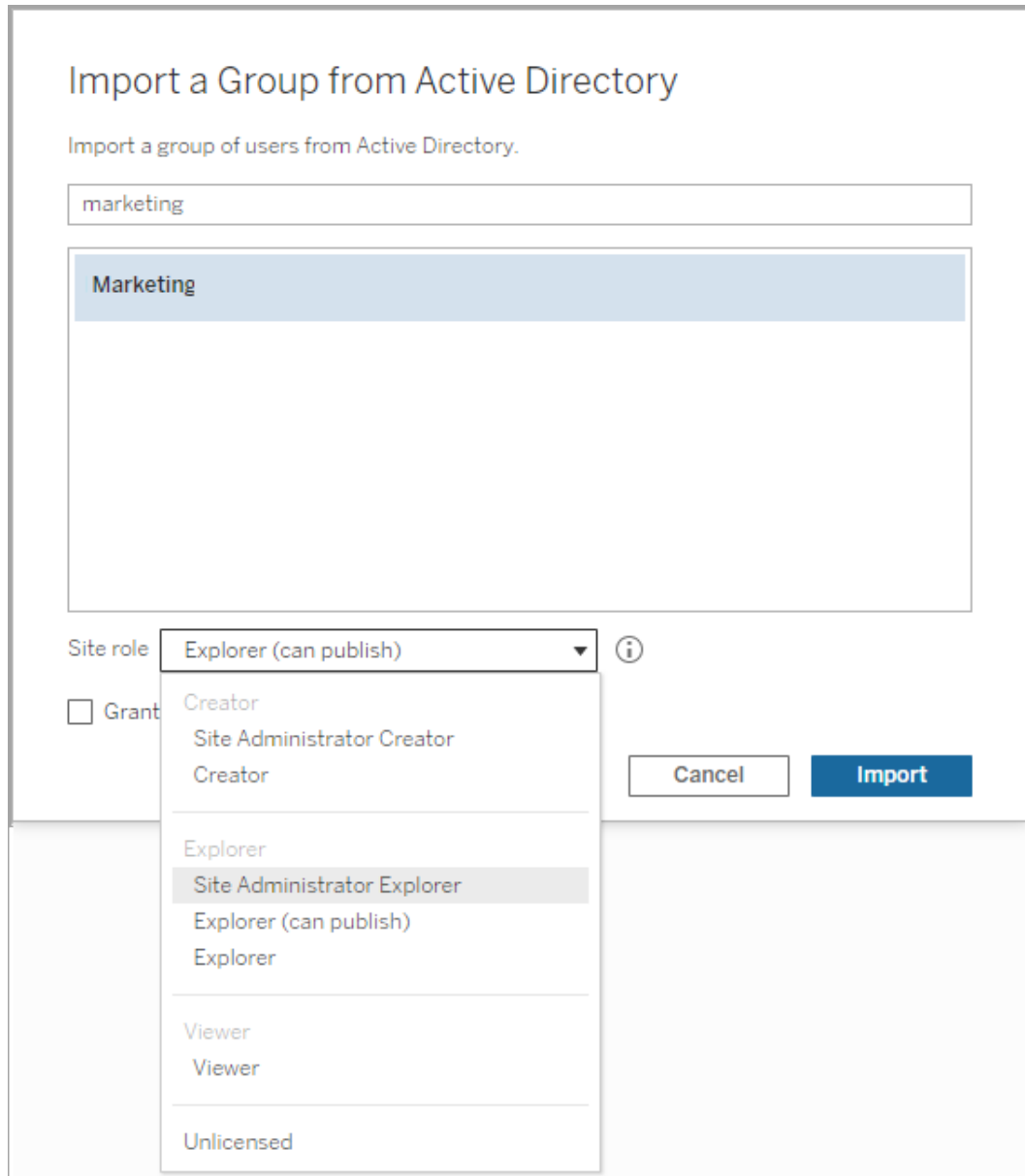
Marketing

Site role: Explorer (can publish) ⓘ

Grant role on sign in

Cancel Import

3. Seleccione el rol en el sitio mínimo para los usuarios.



4. (Opcional) Seleccione **Conceder rol al iniciar sesión** para aprovisionar nuevos roles y licencias en el sitio cuando los usuarios del grupo inicien sesión. Para obtener más información, consulte [Conceder licencias al iniciar sesión](#).
5. Haga clic en el botón **Importar**.

Nota: No puede cambiar el nombre de grupos importados de Active Directory. El nombre de grupo solo se puede cambiar en Active Directory.

Sincronizar grupos del directorio externo en un sitio

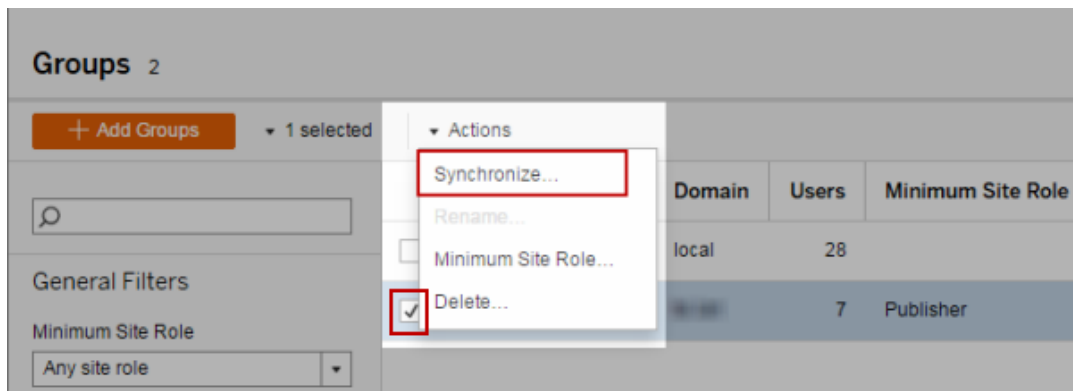
En cualquier momento puede sincronizar un grupo del directorio externo (por ejemplo, Active Directory) con Tableau Server para garantizar que los usuarios nuevos del directorio externo también se agreguen a Tableau Server. Se pueden sincronizar grupos individuales o varios grupos de forma simultánea.

Nota: En el contexto de la sincronización de usuarios y grupos, Tableau Server configurado con el almacén de identidades de LDAP equivale a Active Directory. Las características de sincronización de Active Directory funcionan perfectamente en Tableau Server con las soluciones de directorio de LDAP debidamente configuradas.

1. En un sitio, haga clic en **Grupos**.

En la página Grupos, seleccione uno o más grupos.

2. Haga clic en **Acciones > Sincronizar**.



Establecer el rol de sitio mínimo para los usuarios de un grupo del directorio externo

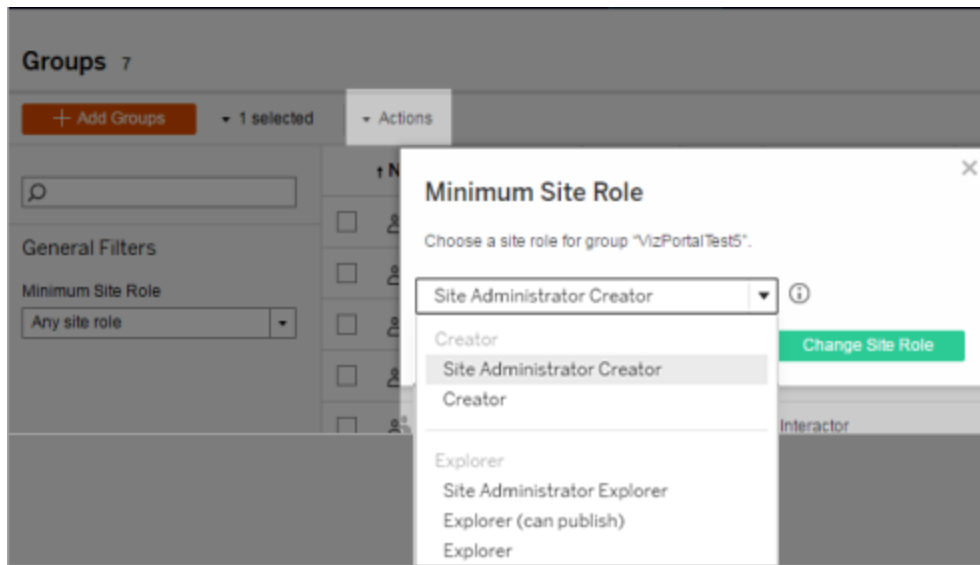
En la página **Grupos: detalles**, los administradores pueden definir el rol de sitio mínimo que se aplicará a los usuarios de un grupo durante la sincronización.

Esta configuración no ejecuta la sincronización; establece el rol de sitio mínima que se aplicará al grupo cuando se ejecute la sincronización. Al sincronizar grupos del directorio externo, los usuarios nuevos se agregan al sitio con el rol de sitio mínima. Si un usuario ya existe, se aplicará el rol de sitio mínima si esta proporciona al usuario más acceso al servidor. Si no establece un rol de sitio mínimo, de forma predeterminada los usuarios nuevos se agregan como **Sin licencia**.

Nota: El rol de sitio de un usuario se puede subir de categoría, pero no se puede bajar de categoría en función de la configuración del rol de sitio mínimo. Si un usuario ya tiene la capacidad de publicar, dicha capacidad siempre se conservará. Para obtener más información sobre el rol de sitio mínimo, consulte Roles de sitio e importación y sincronización de Active Directory.

1. En un sitio, haga clic en **Grupos**.
2. En la página Grupos, seleccione un grupo y, después, seleccione **Acciones > Rol en el sitio mínimo**.

3. Seleccione el rol de sitio mínima y haga clic en **Cambiar el rol de sitio**.



¿Qué pasa cuando se quitan usuarios en la instancia de origen del directorio externo?

Los usuarios no se pueden quitar automáticamente de Tableau Server mediante una operación de sincronización del directorio externo. Los usuarios deshabilitados, borrados o eliminados de los grupos del directorio externo permanecen en Tableau Server, por lo que los administradores pueden auditar y reasignar su contenido antes de eliminar por completo la cuenta del usuario. Para obtener más información, consulte Comportamiento de la sincronización al eliminar usuarios de Active Directory.

¿Qué pasa cuando cambia un nombre de usuario en la instancia de origen del directorio externo?

De forma predeterminada, Tableau Server no sincroniza los cambios en el nombre mostrado del usuario o la dirección de correo electrónico tras la sincronización inicial cuando se cree la cuenta correspondiente en Tableau Server. Por ejemplo, si se utiliza el nombre de usuario jsmith para el nombre mostrado John Smith, si este se cambia en el directorio externo a Joe Smith, no se sincronizará con el usuario jsmith correspondiente en Tableau Server. De igual modo, si el correo electrónico del usuario cambia en el directorio externo, Tableau Server no sincroniza los cambios.

Puede configurar Tableau Server para que actualice las propiedades de nombre y correo electrónico cuando cambien en el directorio externo de origen si establece `vizportal.adsync.update_system_user` como `true`.

Para cambiar este comportamiento, ejecute los siguientes comandos tsm:

```
tsm configuration set -k vizportal.adsync.update_system_user -v true
```

```
tsm pending-changes apply
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará.

Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

¿Qué pasa cuando se quita un grupo del directorio externo de Tableau Server?

Muchos administradores de Tableau usan grupos del directorio externo para importar y crear usuarios. Después de importar usuarios a Tableau Server, los administradores eliminan el grupo de Tableau Server. Con esta acción no se eliminan los usuarios incluidos.

Sincronizar grupos del directorio externo en el servidor

Como administrador del servidor, puede sincronizar todos los grupos del directorio externo (por ejemplo, Active Directory) que se hayan configurado en Tableau Server de forma periódica o a petición en la pestaña **General** de la página **Configuración** del servidor.

Active Directory Synchronization

Manage the synchronization of all Active Directory groups. [Learn more](#)

Last synchronized: (Server time)
[View synchronization activity](#)

Synchronize Active Directory groups on a regular schedule

Frequency Hourly Daily Weekly Monthly

at 12 : 00 AM

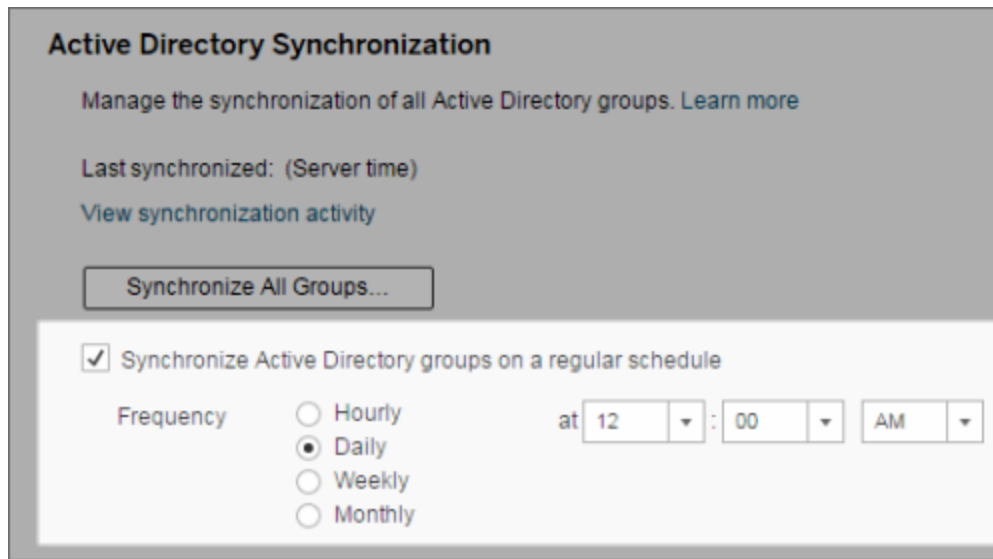
Nota: En el contexto de la sincronización de usuarios y grupos, Tableau Server configurado con el almacén de identidades de LDAP equivale a Active Directory. Las características de sincronización de Active Directory funcionan perfectamente en Tableau Server con las soluciones de directorio de LDAP debidamente configuradas.

Antes de empezar

Antes de sincronizar grupos como se describe en este tema, primero debe importar el grupo del directorio externo en Tableau Server. Consulte [Crear grupos mediante Active Directory](#).

Sincronizar grupos del directorio externo siguiendo un programa

1. **Un único sitio:** haga clic en **Configuración > General**.
Multisitio: en el menú Sitio, haga clic en **Administrar todos los sitios** y, después, en **Configuración > General**.
2. En la página, desplácese hasta **Sincronización de Active Directory** y seleccione **Sincronizar grupos de Active Directory regularmente**.



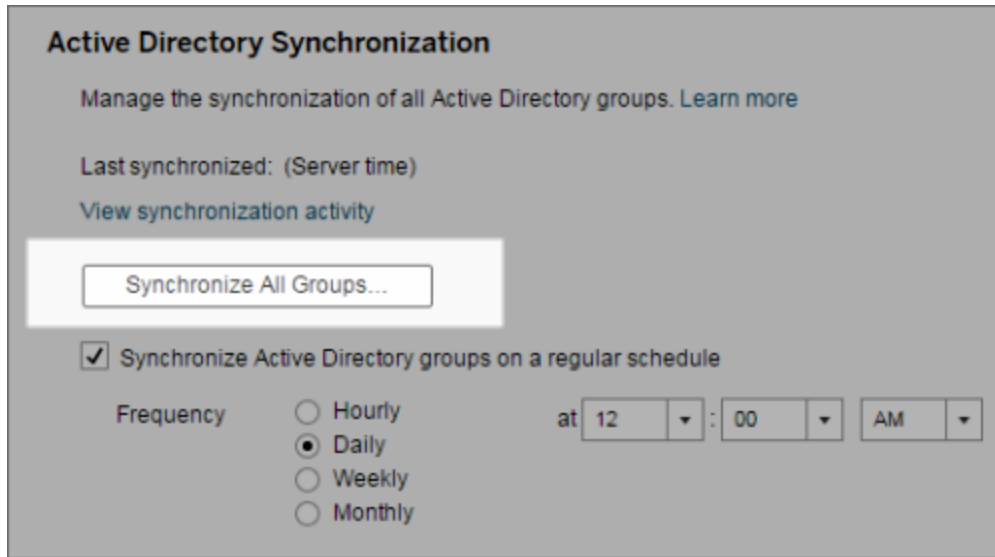
3. Seleccione la frecuencia y la hora de sincronización.
4. Haga clic en **Guardar**.

Sincronizar todos los grupos del directorio externo a petición

En cualquier momento podrá sincronizar grupos del directorio externo (por ejemplo, Active Directory) con Tableau Server para garantizar que los usuarios nuevos y los cambios hechos en el directorio externo se reflejen en todos los grupos del directorio externo que haya en Tableau Server.

1. **Un único sitio:** haga clic en **Configuración > General**.

Multisitio: en el menú Sitio, haga clic en **Administrar todos los sitios** y, después, en **Configuración > General**.



2. En **Sincronización de Active Directory**, haga clic en **Sincronizar todos los grupos**.

Ver la actividad de sincronización

Puede ver los resultados de los trabajos de sincronización en la vista administrativa **Tareas en segundo plano no de extractos**. **Poner en cola la sincronización de grupos de Active Directory** es la tarea que pone en cola e indica el número de tareas del tipo **Sincronizar grupo de Active Directory** que se van a ejecutar.

1. **Un único sitio:** haga clic en **Estado**.
Multisitio: en el menú del sitio, haga clic en **Administrar todos los sitios** y en **Estado**.
2. Haga clic en el vínculo **Tareas de fondo no de extractos**.
3. Establezca el filtro **Tarea** para que incluya **Poner en cola la sincronización de grupos de Active Directory** y **Sincronizar grupo de Active Directory**.

Puede acceder rápidamente a esta vista administrativa haciendo clic en el vínculo **Ver actividad de sincronización** en la página **Configuración** del servidor.

Establecer el rol de sitio mínimo para los usuarios de un grupo del directorio externo

En la página **Grupos: detalles**, puede establecer el rol de sitio mínima para los usuarios de grupo que se aplicará durante la sincronización de Active Directory.

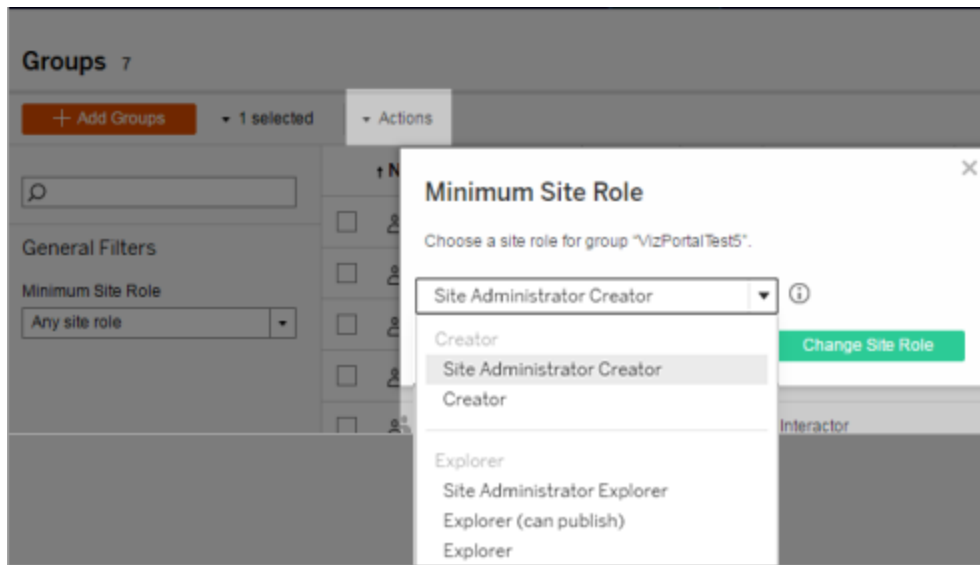
Esta configuración no ejecuta la sincronización, sino que establece el rol de sitio mínima que se aplicará al grupo cuando se ejecute la sincronización. El resultado es que al sincronizar grupos del directorio externo, los usuarios nuevos se agregan al sitio con el rol de sitio mínima. Si un usuario ya existe, se aplicará el rol de sitio mínima si esta proporciona al usuario más acceso a un sitio. Si no establece un rol de sitio mínimo, de forma pre-determinada los usuarios nuevos se agregan como **Sin licencia**.

Nota: El rol de sitio de un usuario se puede subir de categoría, pero no se puede bajar de categoría en función de la configuración del rol de sitio mínimo. Si un usuario ya tiene la capacidad de publicar, dicha capacidad siempre se conservará. Para obtener más información sobre el rol de sitio mínimo, consulte Roles de sitio e importación y sincronización de Active Directory.

1. En un sitio, haga clic en **Grupos**.
2. En la página Grupos, seleccione un grupo.

Haga clic en **Acciones > Rol de sitio mínimo**.

3. Seleccione el rol de sitio mínima y haga clic en **Cambiar el rol de sitio**.



¿Qué pasa cuando se quitan usuarios en la instancia de origen del directorio externo?

Los usuarios no se pueden quitar automáticamente de Tableau Server mediante una operación de sincronización del directorio externo. Los usuarios deshabilitados, borrados o eliminados de los grupos del directorio externo permanecen en Tableau Server, por lo que los administradores pueden auditar y reasignar su contenido antes de eliminar por completo la cuenta del usuario. Para obtener más información, consulte Comportamiento de la sincronización al eliminar usuarios de Active Directory.

Mejorar el rendimiento de la sincronización de grupos

La sincronización del directorio externo se realiza mediante el proceso de procesador en segundo plano. El proceso de procesador en segundo plano es el mismo que se utiliza para gestionar y crear extracciones, y también se utiliza para generar contenido de suscripción. En organizaciones grandes con pertenencia dinámica y un uso intensivo de extracciones, el proceso de sincronización de grupos del directorio externo puede ser disruptivo. Se recomienda ejecutar la sincronización de grupos fuera del horario laboral.

De forma predeterminada, el proceso de procesador en segundo plano realiza la sincronización en una operación en serie. Esto significa que cada grupo se sincroniza, uno tras

otro, en un único proceso de procesador en segundo plano. Si está ejecutando varias instancias de estos procesos en un único servidor de Tableau o en una implementación distribuida, considere la posibilidad de habilitar el procesamiento paralelo para la sincronización con el directorio externo. Cuando el procesamiento paralelo de procesador en segundo plano está habilitado, la sincronización de grupo se distribuye a través de múltiples procesos para lograr un mejor rendimiento.

Para habilitar el procesamiento paralelo del procesador en segundo plano para la sincronización de grupos, abra TSM CLI e introduzca los siguientes comandos:

```
tsm configuration set -k backgrounder.enable_parallel_adsync -v true
```

```
tsm pending-changes apply
```

Inicio rápido: sincronizar todos los grupos de Active Directory siguiendo un programa

Después de importar grupos de Active Directory a Tableau Server, puede establecer un programa para asegurarse de que se mantengan sincronizados en Tableau Server. También puede sincronizar todos los grupos de Active Directory en el servidor bajo demanda en cualquier momento. El valor del rol de sitio mínimo para el grupo se aplica cuando los usuarios están sincronizados.

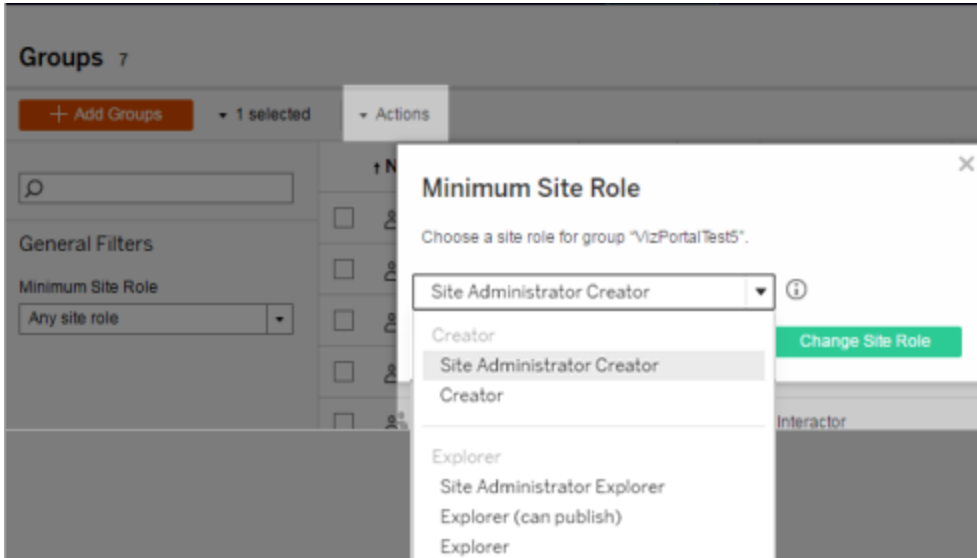
Nota: En el contexto de la sincronización de usuarios y grupos, Tableau Server configurado con el almacén de identidades de LDAP equivale a Active Directory. Las características de sincronización de Active Directory funcionan perfectamente en Tableau Server con las soluciones de directorio de LDAP debidamente configuradas.

1 Establecer un rol de sitio mínimo para la sincronización

En un sitio, haga clic en **Grupos**. Seleccione un grupo y haga clic en **Acciones > Rol de sitio mínimo**. Seleccione el rol de sitio mínimo y haga clic en **Cambiar el rol de sitio**. Los

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

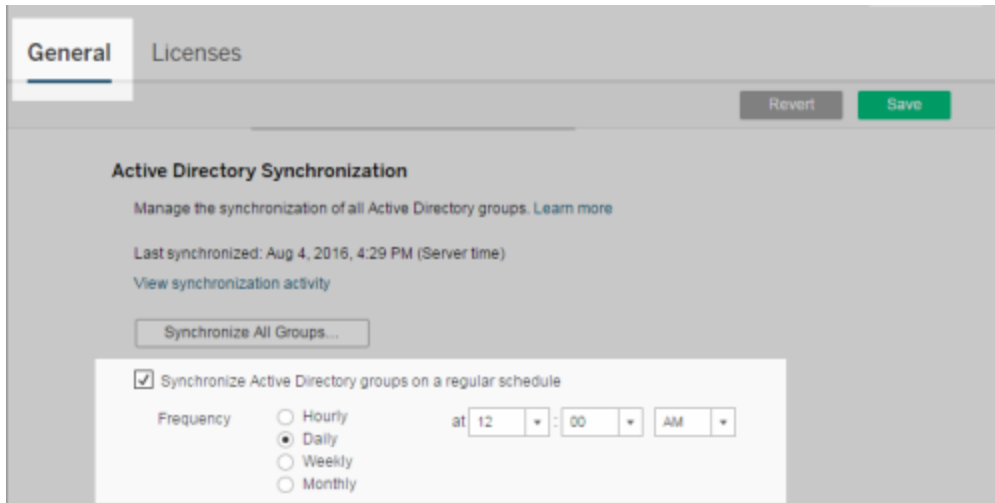
administradores de servidor y sitio pueden establecer el rol de sitio mínimo para que se apliquen usuarios de grupo durante la sincronización de Active Directory. Si no establece un rol de sitio mínimo, los usuarios nuevos se agregan como **Sin licencia**.



La sincronización puede subir la categoría del rol de sitio de un usuario, pero nunca la bajará.

2 Establecer el programa

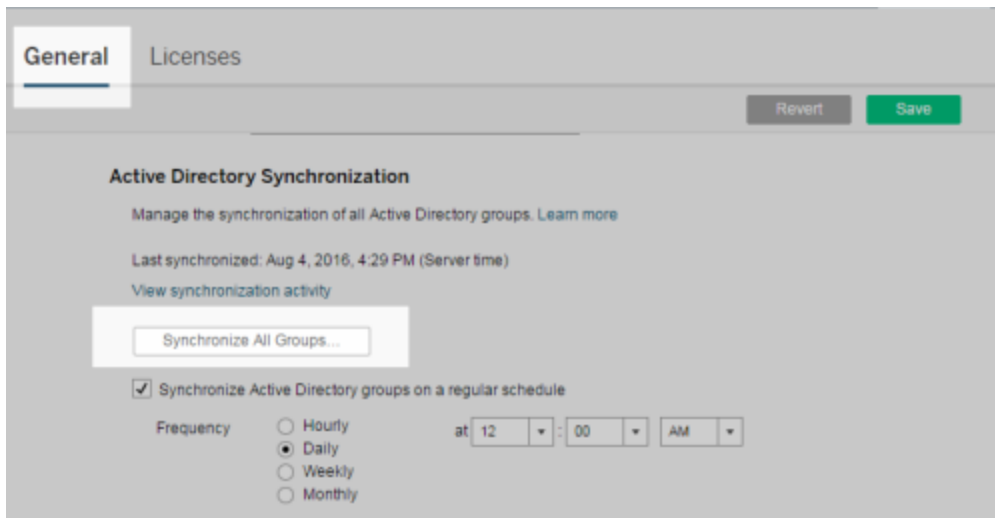
Los administradores del servidor pueden habilitar la sincronización para todos los grupos de Active Directory en la pestaña **General** de la página **Configuración** del servidor. Habilite la sincronización, seleccione el valor de frecuencia y, a continuación, haga clic en **Guardar**.



Todos los grupos de Active Directory del servidor se sincronizan según el mismo programa.

3 Ejecutar la sincronización bajo demanda (opcional)

En la pestaña **General** de la página **Configuración**, haga clic en **Sincronizar todos los grupos** para sincronizar todos los grupos de Active Directory en Tableau Server de inmediato. Haga clic en este botón en cualquier momento para asegurarse de que los usuarios nuevos y los cambios se vean reflejados en todos los grupos de Active Directory del servidor.

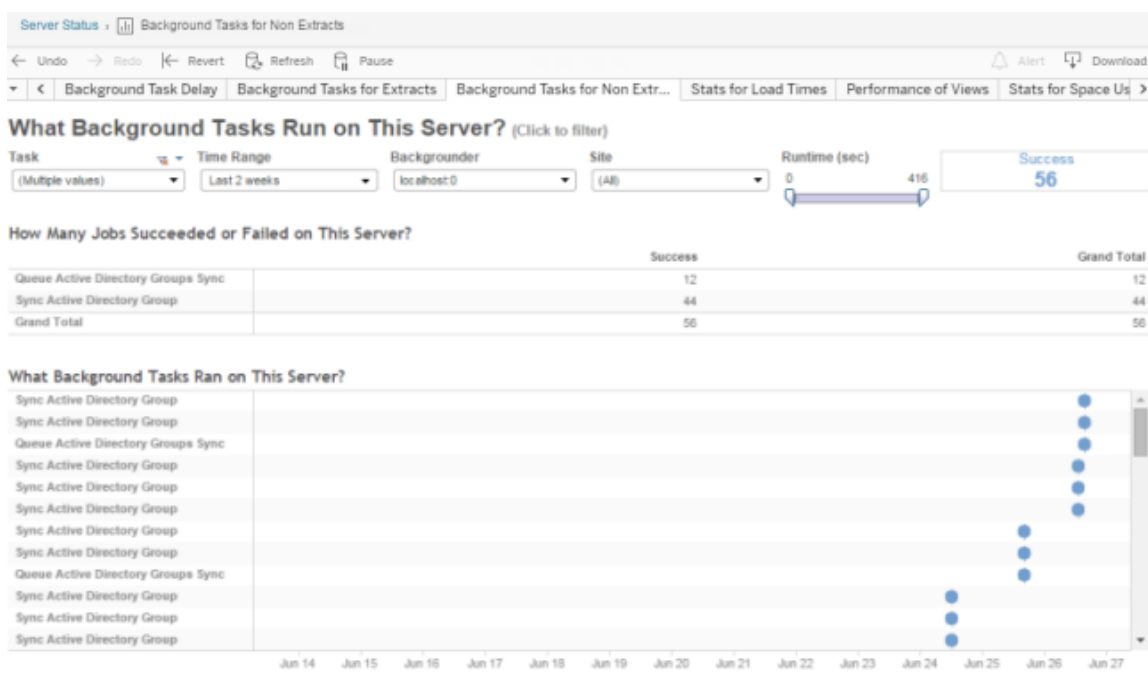


Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Haga clic en **Sincronizar todos los grupos** para sincronizar todos los grupos de Active Directory del servidor sin seguir un programa.

4 Ver el estado de las tareas de sincronización

Los administradores de servidor y sitio pueden ver los resultados de los trabajos de sincronización de Active Directory en la vista administrativa **Tareas en segundo plano no de extractos**. En el servidor o en un sitio web, haga clic en **Estado**. En **Análisis**, haga clic en **Tareas en segundo plano no de extractos** y filtre según las tareas **Poner en cola la sincronización de grupos de Active Directory** y **Sincronizar grupo de Active Directory**.



La opción **Poner en cola la sincronización de grupos de Active Directory** coloca en la cola las tareas de **Sincronizar grupo de Active Directory** que se tienen que ejecutar.

Conceder licencias al iniciar sesión

Conceder licencia al iniciar sesión (Conceder rol al iniciar sesión) permite que los usuarios sin licencia de grupos específicos tengan licencia cuando inicien sesión en un sitio de Tableau. Esto simplifica la asignación de licencias para los administradores y elimina la necesidad del usuario de solicitar una licencia antes de usar Tableau.

Para obtener más información sobre las funcionalidades de los roles en el sitio y los roles en el sitio mínimos, consulte el apartado Establecer los roles de sitio de los usuarios.

Por ejemplo, imagine un grupo de Active Directory denominado Marketing con 100 usuarios, pero solo 25 usuarios necesitan acceder a Tableau Server. Un administrador de sitio o servidor puede importar todos los usuarios del grupo Marketing Active Directory, establecer el rol en el sitio mínimo del grupo en Explorer y seleccionar **Conceder rol al iniciar sesión**. Cuando alguno de los usuarios de Tableau del equipo de Marketing inicie sesión en su sitio de Tableau, se les concederán licencias de Explorer. Los usuarios que no necesiten Tableau Server permanecerán sin licencia, salvo que inicien sesión.

Nota: Para obtener más información sobre las ventajas y las prácticas recomendadas, consulte [Conceder roles al iniciar sesión en Tableau Blueprint](#), la herramienta de planificación de Tableau para organizaciones basadas en datos.

Activar Conceder rol al iniciar sesión

Puede habilitar la opción Conceder rol al iniciar sesión en grupos nuevos o existentes. En los pasos siguientes se explica cómo usar Conceder rol al iniciar sesión para agregar nuevos usuarios que son aptos para una licencia pero que no pueden consumir una. Este puede ser el caso cuando su empresa tiene muchos usuarios pero licencias limitadas de Tableau.

1. En un sitio, haga clic en **Grupos** y luego en **Añadir grupo**.

Agregue usuarios importando un grupo de Active Directory. Escriba el nombre del grupo que desee importar y, a continuación, seleccione el nombre del grupo en la lista resultante.

Import a Group from Active Directory

Import a group of users from Active Directory.

marketing

Marketing

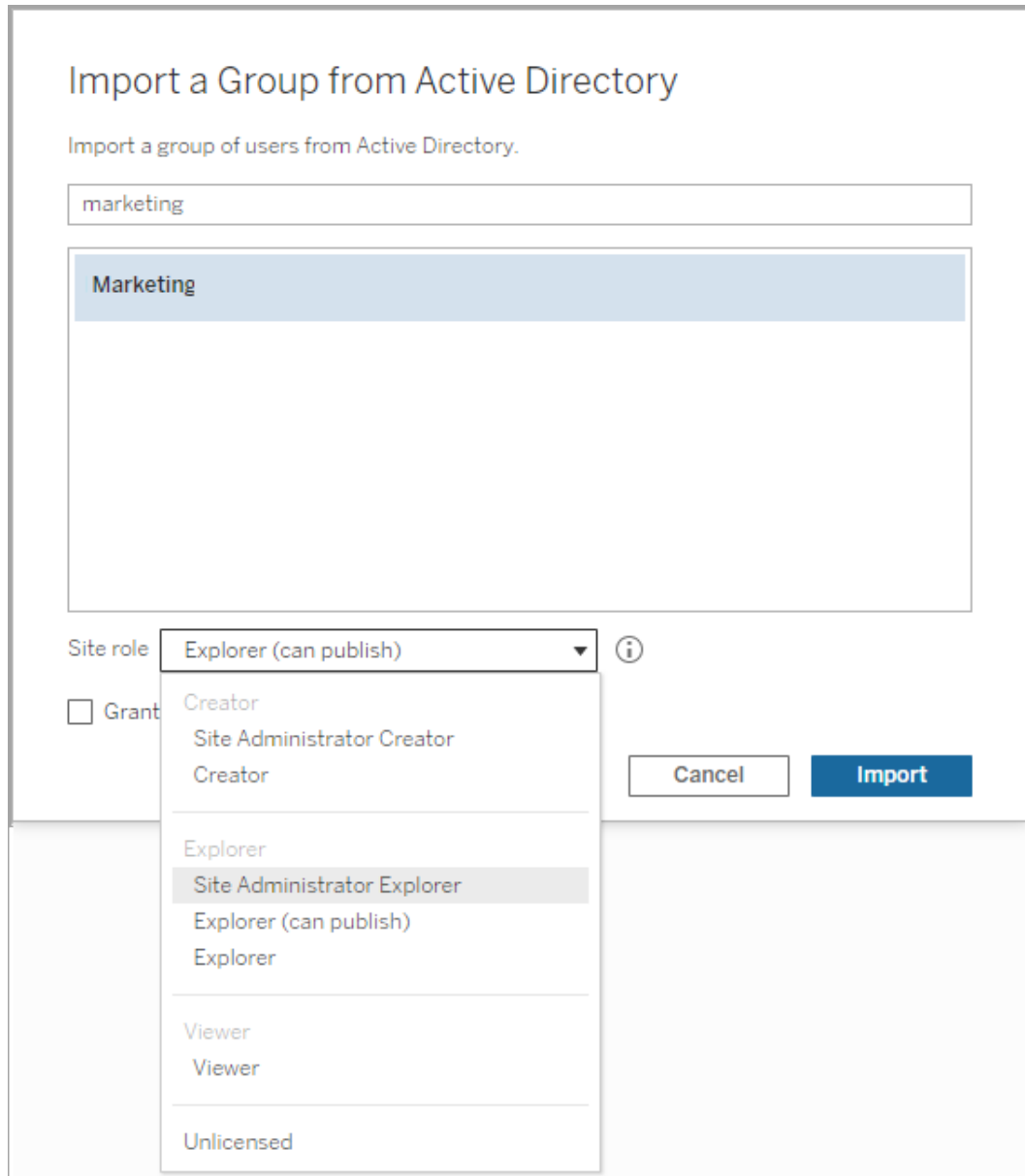
Site role: Explorer (can publish) ⓘ

Grant role on sign in

Cancel Import

2. Seleccione el rol en el sitio mínimo para los usuarios y seleccione **Conceder rol al iniciar sesión**.

Todos los usuarios del grupo de Active Directory seleccionado se importarán como usuarios sin licencia. El conjunto de roles en el sitio mínimo para el grupo solo se aprovisionará para agrupar a los usuarios que inicien sesión en Tableau Server.



3. Haga clic en **Importar**.

Nota: Conceder rol en el sitio al iniciar sesión también se puede activar en grupos locales para aprovisionar roles mínimos en el sitio a los miembros del grupo cuando inician

sesión en Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Crear un grupo local](#).

Modificar roles de usuario con Conceder roles al iniciar sesión

Si un usuario forma parte de un grupo que usa la opción Conceder roles al iniciar sesión, ese rol de usuario no se puede establecer como un rol sin licencia ni cambiarse a un rol inferior al rol en el sitio mínimo establecido para el grupo, independientemente de si inician sesión o no. Sin embargo, los administradores pueden actualizar manualmente el rol en el sitio de un usuario.

Para cambiar el rol en el sitio de un usuario a un rol inferior o quitarle la licencia al usuario del sitio, quite al usuario de los grupos que tengan habilitada la opción Conceder roles al iniciar sesión.

De acuerdo con los términos del [Acuerdo de licencia de usuario final](#), las licencias otorgadas por un usuario autorizado pueden reasignarse a los nuevos usuarios de forma permanente. A los usuarios solo se les puede cambiar a un rol en el sitio inferior (incluida la opción Sin licencia) cuando interrumpen de forma permanente el acceso al software de servidor en el rol más alto.

Eliminar usuarios afectados por Conceder roles al iniciar sesión

Puede quitar un usuario de un sitio solamente si el usuario no posee ningún contenido. Si intenta eliminar un usuario que tiene contenido, el rol en el sitio del usuario se establecerá en Sin licencia y se quitará de todos los grupos, pero no se eliminará al usuario del sitio. Para quitar propietarios de contenido, quite los propietarios del grupo habilitando la opción Conceder roles en el sitio o reasigne la propiedad del contenido a otro usuario. Para obtener más información, consulte la opción Quitar usuarios de un sitio en el tema de ayuda Ver, administrar o eliminar usuarios.

Si el grupo predeterminado Todos los usuarios tiene habilitada la opción Conceder roles en el sitio, los usuarios que posean contenido no se pueden quitar del sitio ni pueden no tener

licencia. Para quitar o anular la licencia de estos usuarios, reasigne la propiedad del contenido a otro usuario y, a continuación, quite o anule la licencia del usuario.

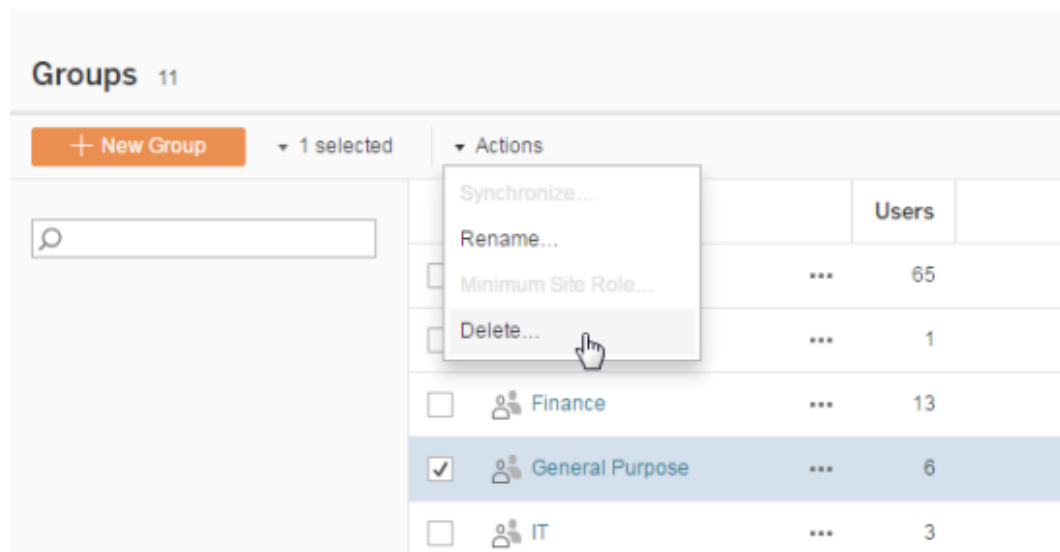
La API de REST puede usarse para reasignar la propiedad del contenido de un libro. Para obtener más información, consulte [Actualizar el libro de trabajo](#) en la documentación de la API de REST. La API de REST también puede usarse para quitar usuarios del sitio y transferir la propiedad del contenido a otro usuario. Para obtener más información, consulte [Quitar un usuario del sitio](#) en la ayuda de la API de REST.

Para obtener más información sobre cómo cambiar la propiedad del contenido en Tableau Server, consulte [Administrar la propiedad del contenido](#).

Eliminar grupos

Puede eliminar cualquier grupo del servidor (excepto el grupo Todos los usuarios). Al eliminar un grupo, se quitan los usuarios del grupo, pero no se eliminan del servidor.

1. En un sitio, haga clic en **Grupos**.
2. En la página Grupos, seleccione uno o más grupos que desee eliminar.
3. Seleccione **Acciones > Eliminar**.



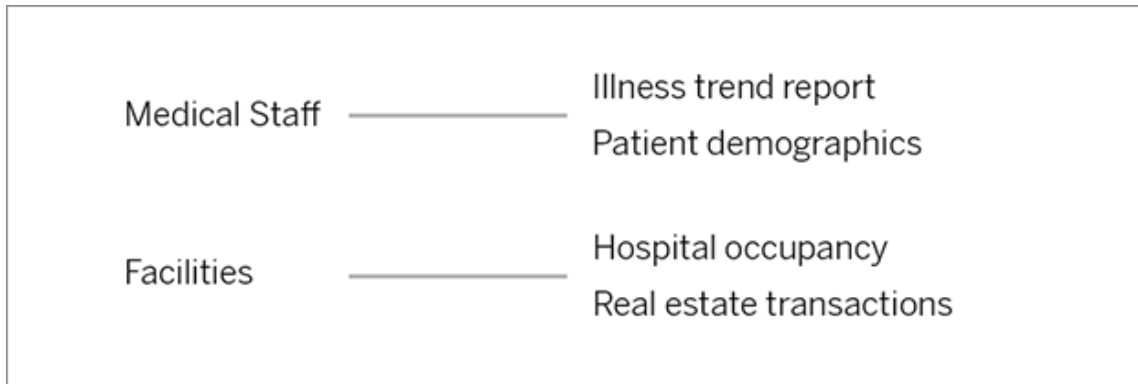
Portales personalizados basados en dashboard

Nota: Esta descripción general se inspira en el trabajo del maestro zen de Tableau, Mark Jackson. Para obtener más información sobre el proceso, [consulte el blog de Mark](#).

La [interfaz estándar de Tableau Online o Tableau Server](#) es adecuada para la mayoría de las organizaciones, pero, si quiere crear una experiencia con personalización de marca de empresa y no tiene aptitudes de desarrollador de API, puede crear un portal personalizado basado en un dashboard de Tableau. Un portal personalizado le permite organizar contenido relacionado con departamentos o funciones de trabajo específicos, incluso puede incorporar formación que ayude a los usuarios a interactuar mejor con los datos. A medida que aumente el volumen del contenido de Tableau, un portal personalizado guiará a los usuarios directamente a los datos que necesitan, a la vez que proporciona acceso directo a las vistas relacionadas y a la búsqueda de Tableau Server para que puedan explorar fácilmente.

Crear un boceto de un diseño de portal

Puede empezar fuera de Tableau, en un papel o en una aplicación de generación de diagramas. Tenga en cuenta la estructura de la organización y el número de vistas de Tableau que se aplicarán en cada grupo de usuarios. ¿Solo necesita un nivel de navegación que apunte de forma inmediata al contenido? ¿O necesita empezar con una página principal con vínculos de navegación para grupos de usuarios o tipos de informe separados, seguida de un segundo nivel con dashboards y vistas relacionadas?



Después de recibir la aprobación del diseño por parte de los principales interesados y los consumidores de datos, estará preparado para pasar a la fase siguiente.

Recopilar imágenes para logotipos y elementos de navegación

Empiece a pensar en las imágenes cuando ajuste el boceto inicial y, a continuación, recopíelas de bibliotecas de imágenes prediseñadas o gráficos de marca aprobados, o bien créelas desde cero en una aplicación como Photoshop o SnagIt. PowerPoint también puede ser una fuente adecuada si tiene previsto crear miniaturas de navegación de tipos de gráfico comunes.



Distribuir texto, imágenes y hojas seleccionadas en un dashboard

Cree un libro de trabajo con un dashboard para el portal con una **disposición en mosaico** para ofrecer una colocación y escalado más predecibles de los elementos en diferentes dispositivos. Después, empiece a añadir objetos de imagen y texto, así como hojas para las

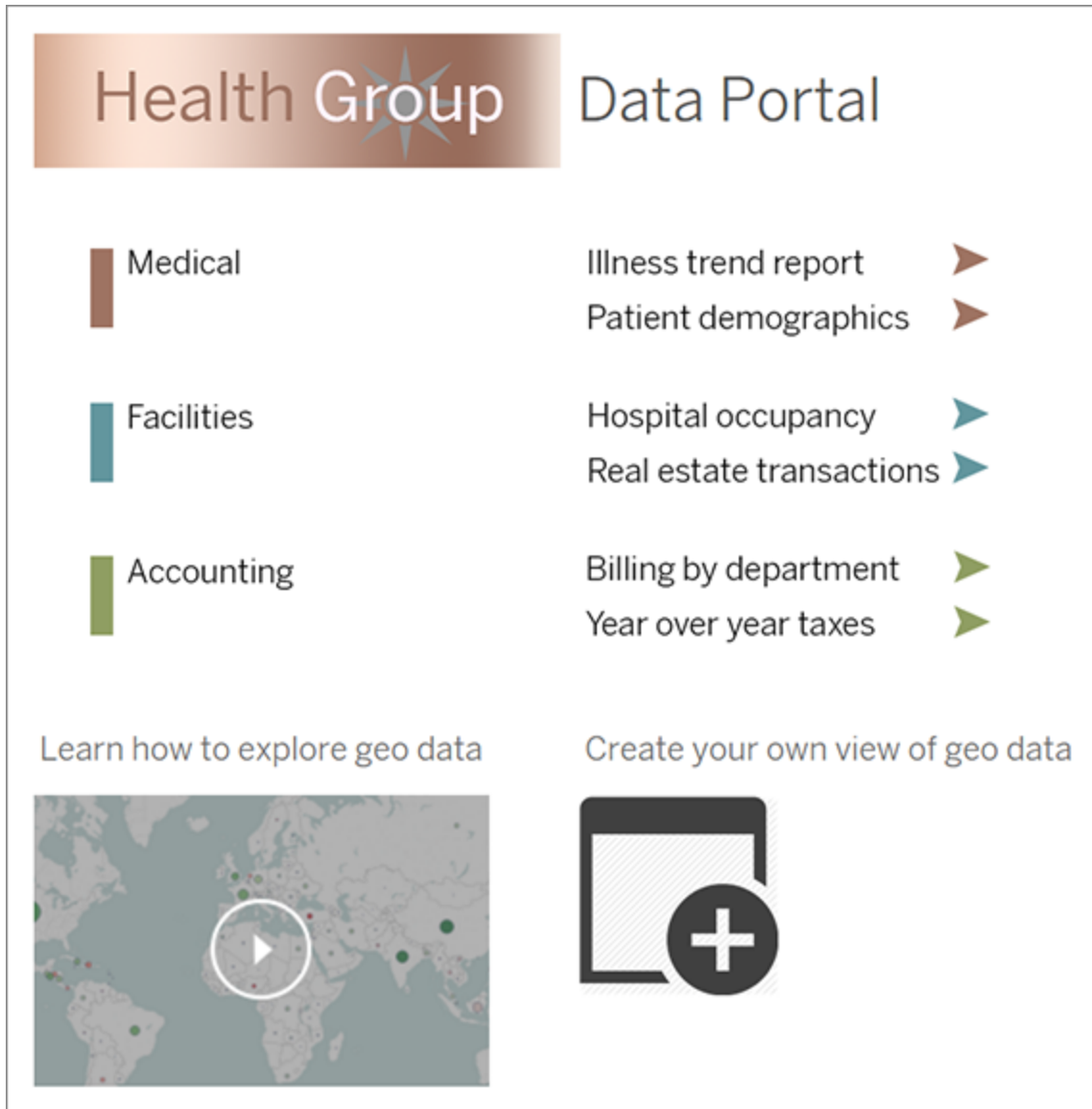
vistas de datos que quiera resaltar de forma anticipada en el portal. Para ajustar el espaciado entre estos elementos del dashboard, inserte objetos en blanco y ajuste su tamaño. Para obtener más información, consulte [Crear un dashboard](#).

Consejo: para elementos dinámicos que muestran contenido popular o creado recientemente, incluya hojas basadas en [vistas administrativas personalizadas](#).

Vincular elementos del dashboard a contenido

Si tiene un segundo nivel de navegación en el portal, use [acciones de filtro](#) para apuntar a un dashboard secundario desde el principal. Para crear vínculos que abran directamente vistas de datos, haga clic con el botón derecho en Objetos de imagen y elija Establecer URL. (En el ejemplo siguiente, cada flecha de color y el texto que la acompaña es una imagen que vincula a una URL de vista). Incluso puede apuntar a vistas vacías con fuentes de datos pre-cargadas, lo que animará a los usuarios a crear contenido de Tableau en el área de trabajo de creación web.

Consejo: Para añadir hipervínculos a objetos de texto, incluya la URL completa (por ejemplo, `http://www.tableau.com`).



Publicar, probar y ajustar el portal

Publique el libro de trabajo en el servidor y distribuya la URL del dashboard a los usuarios. El diseño del portal, al igual que el análisis de datos en sí, es un proceso cíclico. Ahora que el portal ya está publicado, empiece a recopilar los comentarios de los usuarios para mejorar la experiencia de forma continua.

Consejo: como toque final, oculte la barra de herramientas de Tableau para dar al portal una apariencia personalizada. Después del signo de interrogación al final de la URL del dashboard, añada `:embed=y&:toolbar=n`.

Administrar el acceso al contenido

Puede administrar quién puede acceder al contenido de su sitio y establecer los permisos que rigen la propiedad del contenido.

Establecer el acceso y las funciones de creación web de un sitio

Los administradores de Tableau Server pueden especificar en el nivel de sitio si desean permitir que los usuarios editen las vistas publicadas en el entorno web. También pueden configurar otras funciones de creación web.

De forma predeterminada, la función de creación web está habilitada para todos los sitios por lo que los usuarios que dispongan de la capacidad **Edición web** pueden crear y editar los libros de trabajo directamente en el servidor. Desactive la creación web si desea que los usuarios puedan ver los libros de trabajo publicados e interactuar con ellos, pero que no puedan hacer cambios en la información esencial.

En los siguientes pasos se describe cómo configurar la creación web y otras funciones asociadas para todo un sitio. Para tener un mayor control sobre qué usuarios pueden usar la edición web, puede usar proyectos, grupos y permisos. Consulte [Establecer el acceso a contenido con capacidad para realizar edición web, guardar y descargar](#).

Para obtener información sobre cómo habilitar la creación de flujos en la web, consulte [Crear e interactuar con flujos en la web](#).

Activar o desactivar la creación web en un sitio

1. En un navegador web, inicie sesión en el servidor como administrador y acceda al sitio donde quiere habilitar la creación web. En ese sitio, haga clic en **Configuración**.
2. En la sección **Creación web**, seleccione **Libros de trabajo. Permita que los usuarios editen libros de trabajo en su navegador** para habilitar la funcionalidad.

Desactive la casilla de verificación para desactivar la creación web en ese sitio.

Web Authoring

Users with the appropriate permissions can edit content in their browser.

- Workbooks. Let users edit workbooks in their browser.
- Flows. Let users edit flows in their browser.

3. Si el sitio ya está en producción y desea modificarlo para que surta efecto, reinicie el servidor.

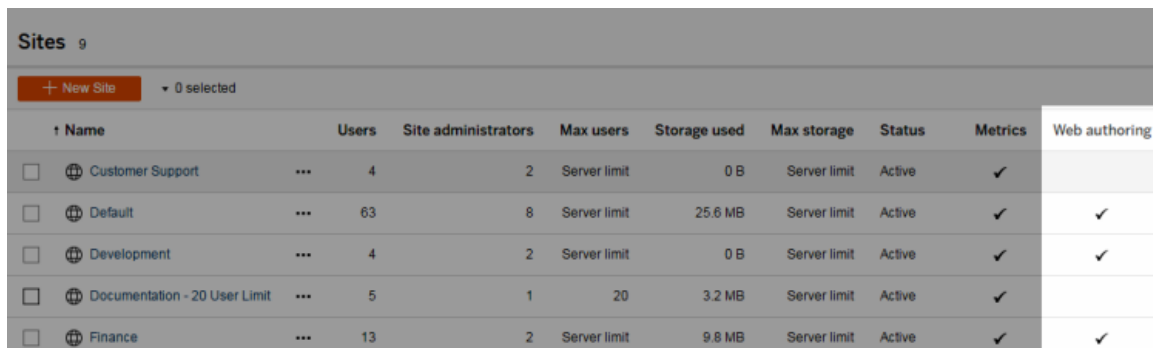
En caso contrario, los cambios se aplicarán cuando expire el almacenamiento en caché de la sesión del servidor, o bien la próxima vez que un usuario inicie sesión después de haberla cerrado.

Notas

- Al habilitar la creación web, asegúrese de que, en los libros de trabajo o las vistas adecuados, la regla de permisos de un usuario o grupo permita la capacidad **Edición web**.
- Si desactiva la creación web en un sitio de producción y no lleva a cabo el último paso para reiniciar el servidor, es posible que los usuarios sigan teniendo acceso de creación hasta que cierren la sesión o caduque su caché.

Ver los sitios que admiten la creación web

Para confirmar los sitios que admiten la creación web, en el menú de selección del sitio que hay arriba, seleccione **Administrar todos los sitios** y, luego, vaya a la página **Sitios**.



Sites 9										
+ New Site 0 selected										
	Name	Users	Site administrators	Max users	Storage used	Max storage	Status	Metrics	Web authoring	
<input type="checkbox"/>	Customer Support	...	4	2	Server limit	0 B	Server limit	Active	✓	
<input type="checkbox"/>	Default	...	63	8	Server limit	25.6 MB	Server limit	Active	✓	✓
<input type="checkbox"/>	Development	...	4	2	Server limit	0 B	Server limit	Active	✓	✓
<input type="checkbox"/>	Documentation - 20 User Limit	...	5	1	20	3.2 MB	Server limit	Active	✓	
<input type="checkbox"/>	Finance	...	13	2	Server limit	9.8 MB	Server limit	Active	✓	✓

Configurar opciones de unión entre bases de datos

Para mejorar el rendimiento de las uniones entre bases de datos, los usuarios pueden permitir que Tableau realice la unión utilizando la base de datos en tiempo real a la que están conectados, en lugar de emplear Hyper. Aunque esta opción es más rápida, si Tableau utiliza la base de datos conectada para realizar la unión, los datos de la fuente de datos de archivo a la que el usuario está conectado se copian en tablas temporales en la base de datos conectada. Como los datos se trasladan fuera de Tableau, el administrador puede restringir el acceso a esta función a los usuarios con permisos de creación web.

1. En un navegador web, inicie sesión en el servidor como administrador y acceda al sitio donde quiere habilitar la creación web. En ese sitio, haga clic en **Configuración**.
2. En el cuadro de diálogo **Uniones entre bases de datos**, seleccione una de las siguientes opciones:
 - **Usar Tableau o bases de datos existentes:** seleccione esta opción para que los usuarios elijan si permiten que Tableau use la base de datos en tiempo real para realizar uniones entre bases de datos. Las fuentes de datos publicadas con esta opción activada seguirán utilizando la base de datos del usuario para las uniones entre bases de datos.
 - **Usar solo Tableau:** seleccione esta opción para obligar a los usuarios a utilizar Hyper en las uniones entre bases de datos.

Cross-Database Joins

Choose where the join process happens when joining data from multiple sources. Allowing Tableau to use an existing database connection can be faster, but this means that data from the file connection may be temporarily moved to the live database connection. [Learn more](#)

Use Tableau or existing databases

Use Tableau only

Si selecciona **Usar solo Tableau**, la opción de elegir cómo realiza Tableau la unión entre bases de datos no se mostrará en el lienzo cuando el usuario se conecte a una fuente de datos y a una base de datos compatibles. Para obtener más información sobre esta función, consulte [Mejorar el rendimiento en uniones entre bases de datos](#).



Establecer el acceso a contenido con capacidad para realizar edición web, guardar y descargar

Si va a habilitar la funcionalidad de la creación web en su sitio, puede configurar con mayor exactitud qué usuarios del sitio pueden tener acceso a esta funcionalidad. Puede usar funciones de sitio y reglas de permisos en el nivel de contenido para conceder o denegar capacidades de **edición web**, **guardado** o **descarga** en los proyectos, los libros de trabajo y las fuentes de datos.

Nota: en este documento se procura emplear el término *edición web* para especificar el nombre de la capacidad en las reglas de permisos y, por otro lado, el término *creación web* para hacer referencia a la funcionalidad general para crear y modificar libros de trabajo en el servidor. No obstante, es posible que vea que ambos términos se usan indistintamente.

Por qué permitir que los usuarios trabajen directamente en el sitio

Como administrador, es posible que en un primer momento sea un poco escéptico ante la posibilidad de permitir que la gente introduzca contenido en un sitio de un modo aparentemente indiscriminado. Sin embargo, con unos pocos controles, puede eliminar esta capacidad sin renunciar a las grandes ventajas que tiene la gestión centralizada del contenido tanto para usted como para sus usuarios.

Ventajas e inconvenientes de la creación web

A continuación se detallan algunas ventajas de la creación web para los publicadores y los usuarios empresariales:

- Proporciona una ubicación central donde se recoge la información a los equipos de análisis que trabajan de forma cooperativa.
- Permite que los usuarios que no tengan Tableau Desktop puedan conectarse a fuentes de datos y crear libros de trabajo.
- Permite a los usuarios acceder a contenido cuando no tienen acceso a un equipo con Tableau Desktop o a su VPN, tanto a través de un ordenador como de un dispositivo móvil.
- Puede proporcionar un marco de trabajo para favorecer la coherencia entre informes de Tableau. Al proporcionar libros de trabajo de plantilla a través del sitio, los analistas pueden descargar o crear libros de trabajo nuevos que ya tienen definidas las conexiones de datos, las especificaciones de marca y los formatos.

Para los administradores, algunas de las ventajas son:

- Menos implementaciones de Tableau Desktop que es necesario gestionar y que requieren soporte.
- Menos equipos que deben tener instalados los controladores de base de datos.
- Capacidad para gobernar el contenido.
- Supervisión más precisa de lo que hace la gente con Tableau.

Algunas de las desventajas de la edición web son:

- Para los analistas, la funcionalidad de edición web no es tan completa como en Tableau Desktop (aunque sigue evolucionando para alcanzar el mismo nivel).

- Para los administradores, que haya más gente trabajando en el servidor puede requerir la actualización de los sistemas.
- Si no se publican directrices, se prevé que haya una proliferación de contenidos en el sitio.

Esto puede confundir a las personas que dependen de los dashboards y fuentes de datos publicados de Tableau, puede deteriorar el rendimiento del servidor y la calidad de los datos y puede llegar a afectar a la seguridad de los datos.

Administrar permisos para ayudar a los usuarios a evitar la proliferación de contenido

Para ayudar a los usuarios a evitar la proliferación de contenido en el sitio, muchos administradores de Tableau usan proyectos para establecer diferentes niveles de acceso al contenido. Por ejemplo, en un proyecto se puede configurar para que permita que todos los usuarios editen y guarden los libros de trabajo; en otro se puede permitir que solo los publicadores aprobados guarden contenido nuevo.

Para obtener más información sobre cómo funciona este procedimiento, consulte los siguientes recursos:

- Configurar proyectos, grupos y permisos para el autoservicio administrado
- [Proyectos y permisos de contenido](#) en la *Guía de instalación para todos*
- [Autoservicio gobernado a escala](#), un documento técnico de Tableau escrito por Rupali Jain.

Para ver el PDF, es posible que deba indicar sus credenciales para el sitio web de Tableau. Son las mismas que las que usa en los foros de la comunidad y para enviar casos de soporte.

Coordinar las capacidades de edición y guardado con las funciones de sitio para establecer el nivel de acceso adecuado

Para editar, guardar y descargar libros de trabajo, los usuarios deben tener una función de sitio que les permita realizar estas acciones, además de las capacidades (definidas en las reglas de permisos) que permiten o deniegan el acceso de edición.

Acceso de función de sitio

- Si se han establecido los permisos pertinentes en el nivel de contenido, el rol en el sitio **Creator** o **Explorer (puede publicar)** permite tanto **Guardar** (sobrescribir) como **Guardar como/Descargar**.

Tenga en cuenta que **Archivo > Guardar** solo está disponible para el propietario del libro de trabajo. Cuando se ha concedido la capacidad de permisos de **Guardar** para los niveles de proyecto y de libro de trabajo, un usuario que no sea propietario puede sobrescribir el libro de trabajo existente en la creación web seleccionando **Archivo > Guardar como** y utilizando el mismo nombre de libro de trabajo. Esto sobrescribe el contenido existente, le convierte en propietario y le proporciona acceso completo al contenido.

- Al rol en el sitio **Explorer** se le pueden otorgar las capacidades de **Edición web** y **Guardar como/Descargar**, pero no podrán guardar (ni sobrescribir los cambios existentes ni guardar los cambios en un nuevo libro de trabajo).

Para obtener más información, consulte Edición y creación web.

Configurar proyectos, grupos y permisos para el autoservicio administrado

Tableau Online y Tableau Server proporcionan un entorno de publicación abierta y análisis colaborativo sencillos de visualizaciones creadas en Tableau Desktop o mediante la creación web. Esa flexibilidad incluye el reto de asegurarse de que el contenido *correcto* sea fácil de encontrar para las personas que dependen de él en su trabajo, así como de asegurarse de que el acceso que conceda no provoque una hecatombe en el rendimiento o la administración del sitio.

Para abordar estos retos, muchos administradores configuran sus sitios de Tableau para lo que denominaremos *autoservicio administrado*. Es una manera de decir que el sitio admite áreas de colaboración y edición web abiertas, junto a áreas en las que el acceso a los datos y los informes está más controlado. Como administrador de sitio, implementa directrices para que los usuarios sepan a dónde recurrir para el tipo de trabajo que deben llevar a cabo.

Para comenzar con un enfoque de autoservicio administrado, en las siguientes secciones se trata cómo puede cumplir los siguientes objetivos como administrador de sitio:

- Crear proyectos en el sitio de Tableau Server o Tableau Online que se ajusten a los modos de trabajo que deben aplicar los usuarios con el contenido.
 - Por ejemplo, algunos proyectos están abiertos a todo el mundo para que colaboren, mientras que otros solo los pueden ver publicadores autorizados.
- Crear grupos de usuarios en función del tipo de acceso al contenido que necesitan los usuarios.
- Crear una estrategia de permisos clara y escalable.

Nota: la información que se describe aquí se ha adaptado y simplificado de las prácticas de clientes y maestros zen de Tableau que han compartido sus experiencias. [Al final de esta página](#) encontrará enlaces a estas charlas.

Crear un equipo de proyecto y adoptar una estrategia de permisos

Aunque no es imposible cambiar la estructura del proyecto en el sitio después de que los usuarios hayan publicado algo en él, esta operación es difícil y puede ser abrumadora.

Antes de tomar decisiones a largo plazo o realizar acciones definitivas en el sitio de Tableau, le recomendamos que reúna usuarios de diferentes segmentos de su población de Tableau a fin de crear un equipo de proyecto con personas que tengan usos distintos del contenido de Tableau.

Su estrategia de permisos permitirá escalar su entorno a medida que añada nuevos usuarios de Tableau. Asegúrese de que incorpora dos prácticas importantes: la administración de permisos solo para grupos y la definición de permisos solo en el nivel de proyecto. Establecer permisos a nivel de un usuario específico y en recursos de contenido concretos se vuelve inmanejable muy rápidamente. Si necesita alejarse de esta práctica, asegúrese de documentar y comunicar su estrategia a otros administradores y responsables de proyecto.

Importante: Recomendamos encarecidamente que se familiarice con los Permisos de Tableau antes de continuar.

Pasos para coordinar los proyectos y los grupos

Para obtener proyectos y permisos (contenido) para que colaboren con grupos (personas) en un entorno de autoservicio administrado, se suelen seguir estos pasos:

1. 1. Planificar los permisos: busque temas comunes en el tipo de acceso que necesitan los usuarios, lo cual permitirá determinar los proyectos y grupos.
2. 2. Eliminar los permisos que provocarán ambigüedades
3. 3. Crear grupos
4. 4. Asignar permisos a los grupos
5. 5. Crear proyectos y ajustar los permisos
6. 6. Bloquear permisos en cada proyecto

Si opta por seguir las instrucciones que se describen aquí, puede que quiera Automatizar el trabajo con los grupos y proyectos.

1. Planificar los permisos

Antes de crear grupos y de empezar a asignar permisos, debe crear una lista de personas que necesitan tener acceso al contenido y organizarlas en grupos en función de lo que vayan a hacer.

Por ejemplo, un usuario que publica o mueve una fuente de datos a un proyecto de contenido *certificado* necesitará un nivel de acceso diferente que un usuario que solo consume informes publicados. (Empleamos el término "certificado" en el sentido de "confiable": estas son las fuentes de datos o informes de los que su comunidad de Tableau puede estar segura de que son una fuente de información para su organización).

También debe tener en cuenta que puede establecer permisos diferentes para cada proyecto. Así, un usuario que es auxiliar de datos del departamento de Ops podría no recibir el acceso equivalente al contenido de marketing.

Este ejercicio, si se lleva a cabo fuera del entorno de Tableau, puede ser la parte más complicada a la hora de configurar un sitio.

Utilizar un modelo de permisos cerrado para el contenido administrado

Los modelos generales para establecer permisos son *abiertos* o *cerrados*. En un modelo abierto, los usuarios obtienen un nivel de acceso elevado y se deniegan funcionalidades de forma explícita. Este modelo puede ser idóneo si su organización es de tamaño pequeño y todo el mundo tiene un nivel de responsabilidad similar.

En un modelo cerrado, los usuarios solo obtienen el acceso imprescindible para llevar a cabo su trabajo. Este es el modelo que proponen los profesionales de la seguridad, algo que se intentará mostrar en los ejemplos de este artículo.

2. Eliminar los permisos que provocarán ambigüedades

Todos los sitios tienen un proyecto **Predeterminado** y un grupo **Todos los usuarios**. Los usuarios que se añaden al sitio se convierten automáticamente en miembros del grupo Todos los usuarios. El proyecto predeterminado funciona como plantilla para nuevos proyectos en el sitio y no se puede eliminar, pero puede cambiar los permisos. Si crea grupos y establece permisos de referencia aquí, podrá saber y administrar exactamente los usuarios que reciben un determinado nivel de acceso para cada proyecto nuevo.

En el contexto del autoservicio administrado, establecer permisos de referencia implica *eliminar* los permisos del grupo **Todos los usuarios**, de modo que los permisos solo se habilitan en los grupos que cree y controle.

1. Seleccione la pestaña **Contenido** para abrir los proyectos de nivel superior en el sitio.
2. En el menú **Acciones (...)** del proyecto **Predeterminado**, seleccione **Permisos**.
3. Junto al nombre de grupo **Todos los usuarios**, seleccione ... y elija **Editar**.
4. Para las pestañas de **Proyecto**, **Libros de trabajo** y **Fuentes de datos**, utilice el desplegable de plantillas y seleccione **Ninguno**.
5. Seleccione **Eliminar** para aplicar los cambios.

3. Crear grupos

Los grupos se crean para adaptarse a lo que tienen que hacer los usuarios con un contenido. En este caso, "contenido" hace referencia a los libros de trabajo y a las fuentes de datos de un proyecto.

Cuando cree los grupos, utilice nombres descriptivos que tengan sentido en su organización. Por ejemplo, un posible conjunto de grupos podría ser el siguiente:

- **Líderes de proyecto.** También puede pensar en estos como administradores de nivel de proyecto. Usuarios que pueden efectuar todas las funcionalidades disponibles en las fuentes de datos, con la posible excepción de establecer permisos en ellas. Los usuarios de este grupo pueden ser administradores de sitio, o bien usuarios cuyo trabajo sea aprobar o certificar informes o modelos de datos. Para conceder funcionalidades de administrador en el nivel de proyecto, puede asignar el estatus **Líder de proyecto** a usuarios con roles en el sitio adecuados. Para obtener más información, consulte Permisos.
- **Analistas/publicadores.** Este grupo es para los usuarios que pueden publicar libros de trabajo en la producción y otros proyectos abiertos, utilizar la edición web en algunos proyectos y conectarse a fuentes de datos certificadas por los auxiliares de datos. Este grupo no puede establecer permisos en el contenido ni trasladarlo de un proyecto a otro.
- **Usuarios corporativos.** Este grupo es el que con mayor probabilidad incluye a personas que no utilizan Tableau Desktop, pero que utilizan datos para responder preguntas y tomar decisiones de negocios. Pueden ver libros de trabajo e interactuar con ellos únicamente en proyectos específicos. Además, no pueden publicar, editar, guardar ni eliminar nada.
- **Administradores.** En función del tamaño de la implementación, la gestión de administradores de sitio o de servidor como grupo le permite saber quién dispone de ese nivel de acceso.

Nota: los usuarios que tienen el rol en el sitio Administrador de servidor o Administrador de sitio Creator tienen acceso a todos los elementos del sitio, independientemente de los grupos a los que los añada.

Si tiene varios roles de Tableau por departamento, crear manualmente los grupos correspondientes puede ser una tarea pesada. Para ver alternativas, consulte [Automatizar el trabajo con los grupos y proyectos en este artículo](#).

Más información: [Añadir usuarios a un grupo](#)

4. Asignar permisos a los grupos

Una vez creados los grupos, puede asignar permisos de una de las siguientes maneras:

- En el proyecto Predeterminado, aplique un conjunto básico de permisos en cada grupo que más o menos vaya a quedar igual en todos los proyectos. Luego podrá efectuar pequeños ajustes en proyectos específicos.
-
- Mantenga vacío el proyecto Predeterminado y aplique permisos únicamente a los proyectos que cree.

Para obtener más información, consulte [Permisos](#).

En este ejemplo, tiene más sentido establecer plantillas de permisos en el proyecto Predeterminado. Le interesará denegar explícitamente algunas funcionalidades de forma global y luego permitir las solo en algunos proyectos en los que quiera conceder un acceso más abierto.

Crear reglas de permisos

1. Con el proyecto Predeterminado abierto, en el menú **Acciones (...)**, seleccione **Permisos**.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

2. Cree una regla de permiso para cada grupo del siguiente modo:
 - a. Haga clic en **+ Añadir regla de grupo/usuario** y empiece a escribir para buscar un grupo o un usuario.
 - b. En cada pestaña, seleccione una plantilla del cuadro desplegable o haga clic en las capacidades para crear una regla personalizada.
 - i. Las plantillas son conjuntos predefinidos de funcionalidades que facilitan la configuración.
 - ii. Con un clic se establece la capacidad en **Permitido**, con dos en **Denegada** y con tres se borra la selección (**No especificado**).
 - c. Cuando haya terminado, haga clic en Guardar.
3. **Bloquee los permisos en el proyecto.**

Recuerde, una capacidad solo se concede a un usuario si se le permite expresamente. Dejar una capacidad como Sin especificar hará que se deniege. Para obtener más información consulte Permisos.

Ejemplo

Para los grupos definidos anteriormente, aquí encontrará un método para establecer permisos predeterminados.

	Pestaña	Pestañas Libros de trabajo	Pestaña
	Proyectos		Fuentes de datos
Grupo Líder de proyecto		Permisos	
Grupo Analista/Publicador	Plantilla Publicar	Plantilla Publicar	Plantilla Publicar
Grupo de usuarios corporativos	Plantilla Ver	Plantilla Explorar Establezca Edición web y Descargar	Plantilla Explorar

datos completos como Sin especificar*

* Se da por hecho que quiere permitir la edición web y la descarga de datos únicamente en los proyectos seleccionados. Puede permitir esas capacidades en proyectos o libros de trabajo específicos.

5. Crear proyectos y ajustar los permisos

Una vez que el proyecto Predeterminado esté establecido con la plantilla de permisos personalizada, puede crear proyectos que permitan los casos de uso del contenido que ha identificado. Puede ajustar los permisos predeterminados de cada proyecto según corresponda.

Ejemplo de estructura de proyecto

Una manera de estructurar los proyectos podría consistir en reflejar los siguientes casos de uso:

Libros de trabajo compartidos para la colaboración abierta en el servidor

Cualquier persona del departamento puede publicar en el proyecto de colaboración abierta mientras el contenido esté en desarrollo, mientras que los colegas pueden colaborar mediante la edición web en el servidor. Algunos lo denominan "entorno aislado"; otros, "estadificación", etc. En este proyecto puede permitir la edición web, el guardado, las descargas, etc.

Aquí no solo quiere habilitar la colaboración, sino también permitir que personas que no tengan Tableau Desktop puedan contribuir y proporcionar comentarios.

Informes compartidos que no se pueden editar

Se podría tratar de un proyecto en el que los usuarios que crean libros de trabajo y fuentes de datos (analistas y auxiliares de datos) pudieran publicar en el caso de que quisieran que

los usuarios corporativos pudieran ver el contenido, con la seguridad de que su trabajo no se pueda modificar ni "tomar prestado".

En este tipo de proyecto denegaría todas las funcionalidades que permitan la edición o la obtención de datos del servidor para su reutilización. Permitiría el uso de capacidades de visualización.

Fuentes de datos revisadas para que los analistas se conecten a ellas

Aquí es donde los auxiliares de datos publicarían las fuentes de datos que cumplan todos sus requisitos de datos y se convertirían en fuente de información para su organización. Los líderes de proyecto de este proyecto pueden certificar estas fuentes de datos, de modo que en los resultados de búsqueda aparezcan con mejor clasificación y se incluyan en las fuentes de datos recomendadas.

Permitiría que los analistas autorizados (es decir, el grupo Publicadores descrito anteriormente) conectaran sus libros de trabajo a las fuentes de datos de este proyecto, pero no que las descargaran o editaran. Denegaría la capacidad Ver al grupo Usuarios corporativos, por lo que estos usuarios ni siquiera verían este proyecto.

Contenido inactivo

Otra posibilidad pasa por separar los libros de trabajo y las fuentes de datos que las vistas administrativas del sitio muestran como no usados durante un período determinado. Podría conceder un límite de tiempo a los propietarios del contenido antes de que el contenido se elimine del servidor.

Optar por esta opción o eliminar el contenido directamente de los proyectos de trabajo es una decisión de su organización. En un entorno activo, que no le preocupe eliminar a propósito contenido que no se utiliza.

Fuente para las plantillas de libros de trabajo

Es un proyecto en el que los usuarios pueden efectuar descargas, pero no pueden publicar ni guardar en él. En este proyecto, los líderes de proyecto o publicadores autorizados

proporcionan plantillas de libros de trabajo. Las plantillas que tienen las fuentes, los colores, las imágenes e incluso las conexiones de datos incorporados que ha aprobado su organización pueden ahorrar mucho tiempo a los autores. Además, permiten que los informes tengan un aspecto coherente.

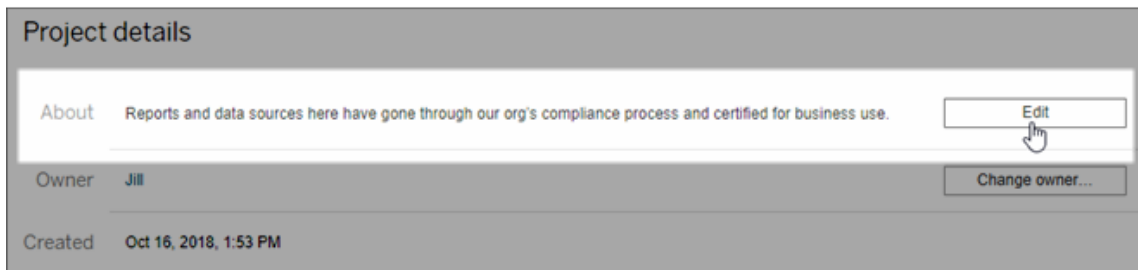
Ayudar a los líderes de proyecto a administrar el contenido y a los usuarios a encontrarlo

- Elabore un esquema escalable de nomenclatura de proyecto que sea lógico para su organización.

Por ejemplo, la estructura básica podría ser **<Departamento> - <UsoContenido>** (como **Ops - Producción**).

- Utilice el campo **Descripción** del proyecto.

La descripción especificada al crear un proyecto aparece al situar el cursor sobre la miniatura del proyecto, así como en la página **Detalles del proyecto**.



6. Bloquear permisos en cada proyecto

Después de ajustar las capacidades de cada grupo de un proyecto, puede bloquear los permisos del proyecto o de todos los proyectos de la jerarquía. Bloquéelos también en el proyecto Predeterminado.

Para configurar los **Permisos de contenido**:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

1. Debe haber iniciado sesión en el sitio como administrador, propietario del proyecto o líder del proyecto.
2. Abrir el cuadro de diálogo de permisos de un proyecto:
3. Haga clic en el enlace **Editar** permisos de contenido en la parte superior izquierda y seleccione la opción deseada en el cuadro de diálogo de Permisos de contenido

El bloqueo de permisos impide que los publicadores establezcan permisos de forma explícita como parte del proceso de publicación en Tableau Desktop. El contenido hereda los permisos establecidos en el proyecto en el que se ha publicado. Además, solo los administradores y los líderes de proyecto pueden establecer permisos.

Para obtener más información consulte Permisos.

Automatizar el trabajo con los grupos y proyectos

Crear varios grupos y proyectos y establecer permisos manualmente puede ser un proceso pesado. Para automatizar estos procesos, así como para poder repetirlos en actualizaciones futuras, puede llevar a cabo estas tareas mediante comandos de la [API de REST](#).

Puede usar comandos `tabcmd` para tareas como añadir o eliminar un único proyecto o grupo y añadir usuarios, pero no para establecer permisos.

Pasos siguientes

Además de los proyectos, los grupos y los permisos, hay otros temas relacionados con la administración de datos que comprenden lo siguiente:

Formación de usuarios

Ayude a *todos* sus usuarios de Tableau a ser buenos auxiliares de datos. La mayoría de las organizaciones de Tableau de éxito crean grupos de usuarios de Tableau, tienen sesiones periódicas de capacitación, etc.

Para ver un enfoque común para orientar a los usuarios al sitio, consulte Portales personalizados basados en dashboard.

Consulte los siguientes temas para ver consejos de publicación y certificación de datos:

- Utilizar certificación para permitir a los usuarios encontrar datos de confianza
- [Preparar la publicación de un libro de trabajo](#) (enlaces a la ayuda de Tableau)
- [Prácticas recomendadas de las fuentes de datos publicadas](#) (enlaces a la ayuda de Tableau)

Optimizar la actividad de actualización de extractos y de suscripción

Si utiliza Tableau Server, cree directivas para los programas de actualización de extractos y de suscripción para que no acaparen los recursos del sitio. Las presentaciones de cliente de TC a cargo de Wells Fargo y Sprint tratan este asunto al detalle. Consulte también los temas de [Ajuste del rendimiento](#).

Si utiliza Tableau Online, consulte los siguientes temas para familiarizarse con los modos disponibles para actualizar extractos:

- [Mantener los datos actualizados](#)
- [Usar Tableau Bridge para expandir las opciones de actualización de datos](#)

Supervisión

Utilice las vistas administrativas para vigilar el rendimiento del sitio y el uso del contenido.

[Vistas administrativas](#)

Obtenga información sobre cómo Tableau y algunos de nuestros clientes administran la gobernanza y el autoservicio

La siguiente lista contiene enlaces a unas presentaciones sobre gobernanza de datos y del Centro de excelencia (COE) dadas en la Conferencia de Tableau de los últimos años. Si bien las versiones de Tableau han evolucionado, los principios siguen siendo los mismos. Puede consultar las listas de reproducción de otros vídeos relacionados con el COE administrando Tableau a escala.

[Creating a Centre of Excellence in Tableau](#) (Crear un Centro de excelencia con Tableau, TC Europa 2018)

[Server Admins: Don't Fear Web Authoring](#) (Administradores de servidor: no tema la creación web, Sprint TC 2016)

[The Past, Present, & Future at Charles Schwab](#) (El pasado, el presente y el futuro en Charles Schwab, TC 2017)

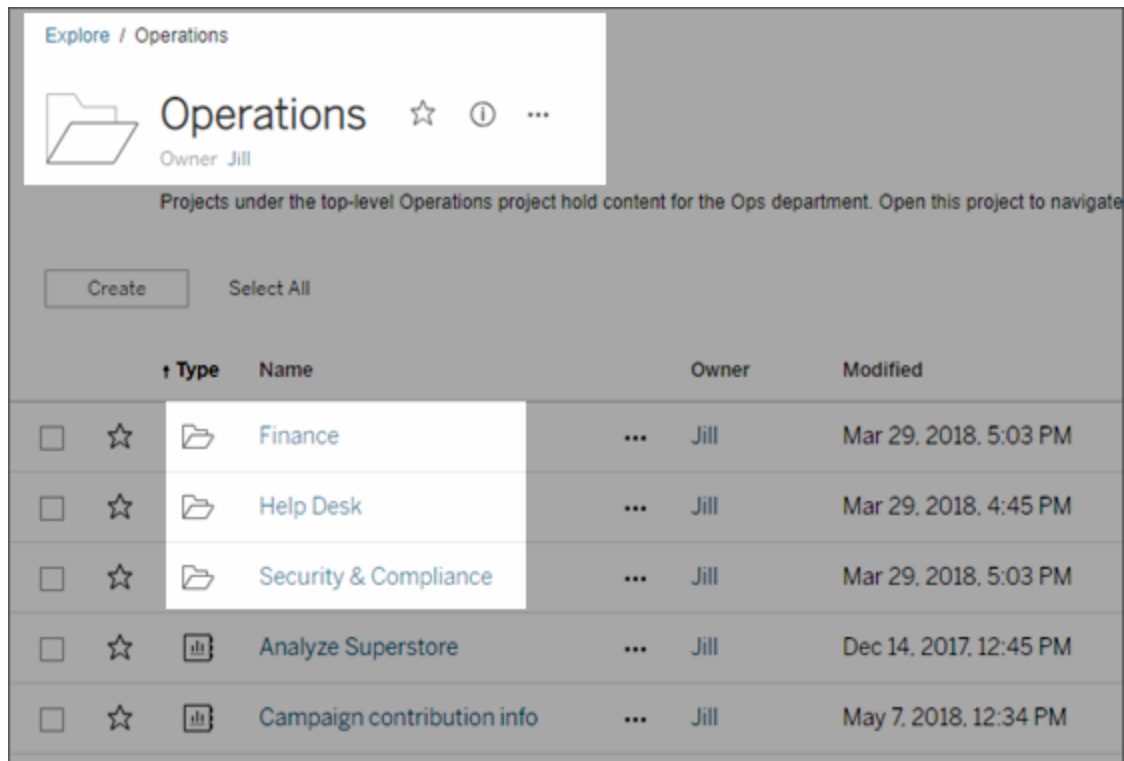
[Content Strategies in Tableau](#) (Estrategias de contenido en Tableau, TC 2017)

Utilizar los proyectos para administrar el acceso a contenido

Cuando los usuarios de Tableau Desktop publican un libro de trabajo o una fuente de datos en un sitio de Tableau Server, pueden seleccionar el *proyecto* donde deseen publicarlo. Si no especifican un proyecto, el contenido se publica en el proyecto **predeterminado**.

Como administrador, puede crear proyectos para contener y organizar *contenido* relacionado o para delegar la administración del contenido. El contenido de Tableau Server son libros de trabajo, vistas, métricas, lentes de Pregunte a los datos, fuentes de datos y los proyectos que los contienen. Si el complemento Data Management Add-on está presente, los tipos de contenido también incluyen flujos, funciones de datos y conexiones virtuales.

La imagen siguiente muestra contenido del proyecto Operations de nivel superior en el entorno de creación web. El proyecto Operations contiene algunos proyectos secundarios (resaltados) y libros de trabajo publicados. Un proyecto también puede contener otros tipos de contenido, como fuentes de datos y flujo.



Por qué utilizar los proyectos

Los proyectos le ayudan a crear procesos escalables para la administración del acceso a contenido publicado en Tableau Server. Sus ventajas incluyen:

- Permiten que los administradores deleguen la administración del contenido a los líderes de proyectos que trabajan con el contenido más estrechamente, sin tener que darles acceso de administrador al sitio o la configuración del servidor.
 - Los líderes de proyecto pueden crear proyectos anidados debajo de su proyecto de nivel superior, de manera que pueden mantener el contenido de su equipo dentro de una sola jerarquía.
 - **Nota:** Los propietarios de proyecto pueden eliminar los proyectos de nivel superior que les pertenezcan. Los líderes de proyecto no pueden eliminar proyectos de alto nivel.
- Pueden hacer que el sitio sea más fácil de navegar para los usuarios de autoservicio.
 - Segmentan el sitio de Tableau Server en áreas que proporcionan a los usuarios acceso en función de cómo utilizarán los datos publicados en dichas áreas o del grupo de usuario de Tableau con el que trabajan.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Puede ocultar los proyectos a los grupos que no necesiten utilizarlos, crear un esquema de nomenclatura de proyectos distintiva y aprovechar las descripciones de proyecto para aclarar cómo utilizar el proyecto.
- Le permiten realizar un seguimiento efectivo de los permisos.
 - Puede crear grupos en función del nivel de acceso al contenido que necesiten los usuarios del grupo y establecer permisos predeterminados en proyectos. Esto le permite saber exactamente las funcionalidades que los nuevos usuarios obtienen de forma predeterminada y las funcionalidades que todos los usuarios obtienen cuando se crea un nuevo proyecto.

Cuándo crear jerarquías de proyecto (ejemplo)

Muchas organizaciones tienen varios o más grupos distintos de usuarios de Tableau, cada uno de los cuales tiene sus propias prioridades y líderes. Estos grupos pueden compartir cierto contenido disponible en toda la empresa (o incluso obtenido de un pool de fuentes de datos disponibles para toda la organización), pero principalmente utilizan datos e informes específicos para su equipo. En este caso o en uno similar, un ejemplo de uso de jerarquías de proyecto tendría un aspecto como el siguiente:

1. Usted, como administrador de servidor o del sitio, puede crear proyectos de máximo nivel para cada uno de los equipos de Tableau distintos.
2. En cada proyecto de máximo nivel, asigna la función de Líder de proyecto a los líderes de proyectos y cambia la propiedad del proyecto. Los líderes de proyecto son los administradores de contenido a nivel práctico, de modo que es importante que comprenda cómo funcionan los permisos en Tableau, junto con las prácticas recomendadas de administración de contenido de Tableau.
3. Cada líder de proyecto administra su proyecto y crea la estructura dentro del proyecto que funciona para su equipo. Es decir, puede crear los proyectos secundarios que necesiten en función de cómo colaboran los miembros de su equipo y cómo comparten los datos e informes.

La ventaja que tiene como administrador de sitio es que puede centrarse en el estado del sistema. La ventaja para los usuarios de Tableau es que las personas conocen las prácticas recomendadas para trabajar con Tableau y los datos que gestionan estos aspectos para sus equipos, sin tener que enviar solicitudes de TI para que cambien los permisos o añadan proyectos.

¿Por qué no utilizar sitios?

Si usted administra su propia implementación de Tableau Server, puede crear tantos sitios como desee. Sin embargo, para la gestión de datos e informes en toda la empresa, los proyectos ofrecen la flexibilidad que necesita para administrar los datos e informes compartidos, y los usuarios que pueden pertenecer a múltiples grupos. Muchos administradores de Tableau configuran los proyectos tal y como se describe en la sección anterior para exponer únicamente aquello que necesitan los usuarios que deben trabajar con ello. Los proyectos funcionan mejor que los sitios para la evolución del contenido desde el desarrollo hasta la fase de producción.

Los sitios funcionan bien cuando el contenido se mantiene completamente independiente durante todas las fases y no existe superposición entre los usuarios. Un buen ejemplo (y muy común) para el uso de múltiples sitios es crear un sitio para cada uno de los múltiples clientes externos, cuyo contenido publicado administra como consultor o proveedor. Nuestro Tableau Online mismo es un ejemplo de esto a gran escala. Otro ejemplo puede ser usar un sitio independiente para contenido confidencial que desea que solo use el personal médico o de Recursos humanos.

Administración a nivel de proyecto

Como administrador de sitio o de servidor, puede delegar proyectos de administración y su contenido sin exponer el acceso al sitio o a los ajustes de servidor. Para ello puede cambiar la propiedad de un proyecto o conceder permisos de líder de proyecto a un grupo o usuario en el proyecto.

El **propietario del proyecto** siempre es un único usuario. De forma predeterminada, el usuario que crea un proyecto es su propietario. El propietario del proyecto cuenta con acceso administrativo al proyecto y a su contenido. También puede hacer que otra persona sea el propietario y asignarle permisos de líder de proyecto.

La configuración de **Líder de proyecto** proporciona una forma de permitir que múltiples usuarios tengan acceso administrativo al proyecto, sus proyectos secundarios y a todos los libros de trabajo y fuentes de datos de estos proyectos.

Un líder de proyecto no puede ser un administrador o propietario de proyecto. Además de los administradores de sitio y de servidor, el alcance completo de los permisos de líder de proyecto está disponible para los usuarios con un rol en el sitio de **Creator** o **Explorer (puede publicar)**.

Propiedad del proyecto y acceso de líder de proyecto en las jerarquías del proyecto

En una jerarquía de proyecto de varios niveles, un usuario o un grupo configurado como Líder de proyecto, en cualquier de nivel de la jerarquía, cuenta con todas las capacidades de un Líder de proyecto en todos los proyectos secundarios y su contenido.

Para eliminar el acceso de Líder de proyecto, debe hacerlo en el nivel principal de la jerarquía en el cual se ha asignado explícitamente la configuración o propiedad.

De forma similar, el propietario de un proyecto de cualquier nivel tiene acceso de líder de proyecto a todo el contenido de dicho proyecto, así como a cualquiera de los proyectos secundarios, aunque no sean propietarios de los proyectos secundarios.

Solo el propietario de un proyecto o el administrador pueden cambiar la propiedad de un recurso de contenido, lo cual puede realizarse independientemente de si los permisos del proyecto están bloqueados.

Acciones que los administradores a nivel de proyecto pueden realizar en los proyectos

Los líderes de proyecto y los propietarios pueden realizar las tareas de la lista siguiente, al igual que los administradores de sitio o servidor.

- Crear y eliminar proyectos de la forma siguiente:
 - Los administradores de sitio o de servidor pueden crear o eliminar proyectos de nivel superior o anidados en cualquier punto del sitio.
 - Los propietarios y líderes de proyecto pueden crear y eliminar proyectos secundarios (anidados) de los proyectos que les pertenecen o en los cuales tengan el estatus de líder de proyecto.
- Los propietarios de proyecto pueden cambiar la propiedad de sus proyectos. Tanto los propietarios como los líderes de proyecto pueden asignar el estatus de líder de proyecto a grupos o usuarios.

- Como propietario o líder de proyecto, si asigna el rol de permisos Líder de proyecto a otro usuario, recuerde que el acceso total a las funcionalidades de este rol depende del rol en el sitio del usuario, como se especificó anteriormente en esta sección.
- Establecer los permisos para un proyecto, así como los proyectos secundarios, libros de trabajo y fuentes de datos que contiene.
- Bloquear los permisos para aplicar la configuración predeterminada del proyecto a todos los libros de trabajo, fuentes de datos y, opcionalmente, a los proyectos secundarios y su contenido. Para obtener más información, consulte Permisos.
 - Los permisos se pueden modificar únicamente desde el proyecto en el cual están bloqueados. Solo los administradores, el propietario o los líderes del proyecto pueden cambiar los permisos.
- Mover libros de trabajo y fuentes de datos a otro proyecto en el cual se disponga de acceso de propietario o de líder de proyecto. Mover el proyecto puede afectar a los permisos. Para obtener información, consulte Mover contenido.
- Ejecutar, añadir o eliminar programas de actualización de extractos.

Consulte también Permisos.

Cómo funciona el proyecto predeterminado como plantilla de permisos

Tableau crea un proyecto **predeterminado** en cada sitio

El proyecto predeterminado funciona como plantilla para los nuevos proyectos de nivel superior que cree en el sitio. Cuando crea un nuevo proyecto de nivel superior, la configuración y los permisos de la plantilla predeterminada se aplican al nuevo proyecto, incluidos los permisos establecidos en el contenido del proyecto.

Nota: los proyectos anidados (proyectos que crea dentro de otros proyectos) toman los permisos establecidos en el proyecto principal en lugar del proyecto predeterminado.

Antes de crear otro proyecto de nivel superior, puede realizar algunos pasos para establecer el proyecto predeterminado y podrá saber exactamente:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Qué tipo de usuario obtiene qué nivel de acceso para cada proyecto nuevo.
- Cómo puede necesitar modificar los permisos para cada proyecto nuevo.

Para obtener más información, consulte Pasos para coordinar los proyectos y los grupos en el tema Configurar proyectos, grupos y permisos para un autoservicio gestionado

Evitar que los publicadores puedan cambiar los permisos en el contenido de su propiedad

Los administradores y líderes de proyecto, pueden impedir que los usuarios cambien los permisos de libros de trabajo y fuentes de datos de una jerarquía de proyecto. Por ejemplo, puede deshabilitar la opción para establecer permisos durante el proceso de publicación y evitar que los publicadores y los propietarios de contenido puedan cambiarlos tras la publicación. Para hacerlo, *bloquee* los permisos de contenido en ese proyecto. Para obtener más información consulte Permisos.

Añadir proyectos y mover contenido a proyectos

Un recurso de contenido (libros de trabajo y fuentes de datos) solo puede estar en un proyecto. Los administradores de servidores y sitios pueden agregar o quitar proyectos de nivel superior de un sitio y mover el contenido publicado de un proyecto a otro. Los líderes de proyecto con roles en el sitio adecuados pueden añadir o quitar proyectos secundarios, así como mover contenido entre proyectos en los que tengan acceso de líder de proyecto.

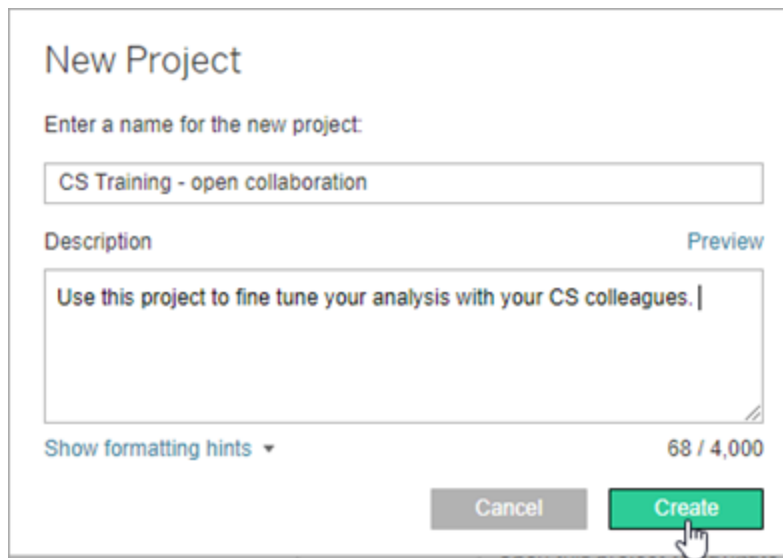
En este artículo se indican los pasos para crear y mover proyectos. Le recomendamos que también se familiarice con el siguiente contenido relacionado:

- Para obtener más información sobre los proyectos y cuándo o por qué utilizarlos, consulte Utilizar los proyectos para administrar el acceso a contenido.
- Antes de crear jerarquías de proyecto, familiarícese con Permisos.
- Para ver los roles en el sitio específicos que permiten acceso completo de líder de proyecto, consulte Administración a nivel de proyecto.

Agregar un proyecto de nivel superior o secundario (anidado)

1. Cuando haya iniciado sesión en Tableau Server como administrador o líder de proyecto, seleccione la pestaña **Contenido** y siga uno de estos procedimientos:
 - Seleccione **Nuevo > Proyecto** para crear un nuevo proyecto de nivel superior (solo los administradores pueden realizar esta operación).
 - Vaya al proyecto en el que desea crear un subproyecto, ábralo y seleccione **Nuevo > Proyecto**.

Si no sabe dónde encontrar un proyecto secundario, muestre los filtros y seleccione **Mostrar todos los proyectos**.
2. Escriba el nombre y la descripción del proyecto y, a continuación, haga clic en **Crear**.



Puede incluir formato e hipervínculos en la descripción del proyecto. Seleccione **Mostrar marcas de formato** para ver la sintaxis.

Nota: para editar una descripción de proyecto más adelante, selecciónela para abrirla, seleccione el icono de información junto al nombre y haga clic en **Editar**.

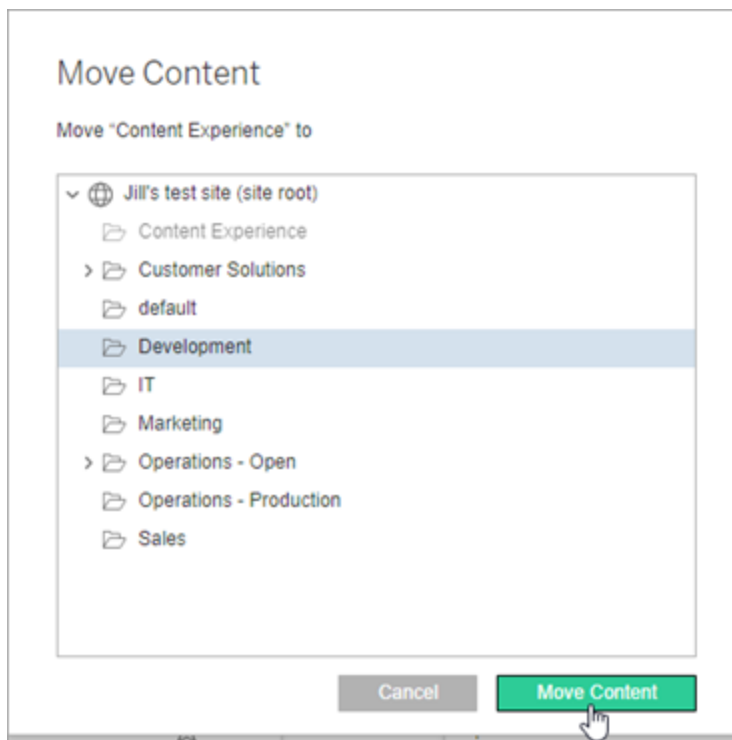
Mover un recurso de contenido a otro proyecto

1. En la pestaña **Contenido**, busque el recurso de contenido que desea mover.

Si no sabe dónde encontrar un proyecto secundario, muestre los filtros y seleccione **Mostrar todos los proyectos**.

Para otros tipos de contenido, puede recorrer la jerarquía del proyecto o seleccionar el tipo de contenido en el menú **Explorar**.

2. En el menú **Acciones (...)** del libro de trabajo, seleccione **Mover**.
3. Seleccione el nuevo proyecto para el libro de trabajo y, a continuación, haga clic en **Mover contenido**.



Mover un proyecto incluye mover todos sus contenidos, incluidos los proyectos secundarios.

Cómo afecta el movimiento de proyectos a los permisos

Cuando se mueve un proyecto, los permisos de líder de proyecto se adaptan al nuevo entorno del proyecto.

- Cuando la jerarquía del proyecto de destino está **bloqueada**, los permisos del líder de proyecto anteriores se retiran y los permisos de líder de proyecto nuevos se conceden según los que se han establecido en el nivel superior de la jerarquía de destino.
- Cuando la jerarquía del proyecto de destino está **desbloqueada** (administrada por el propietario), los permisos del líder de proyecto anteriores concedidos de forma implícita se retiran, los permisos de líder de proyecto establecidos de forma explícita se conservan y los permisos de líder de proyecto nuevos se conceden según los que se han establecido en el nivel superior de la jerarquía de destino.

Cuando mueve el proyecto y el contenido, los permisos pueden verse afectados. Para obtener más información, consulte Permisos.

Eliminar un proyecto

Al eliminar un proyecto, también se eliminan del sitio todos los libros de trabajo y fuentes de datos del proyecto. Si desea eliminar un proyecto, pero no su contenido, mueva el contenido a otro proyecto y, a continuación, elimine el proyecto.

Importante

- No es posible deshacer la eliminación de un proyecto.
- Cuando se elimina un proyecto se suprime todo lo que contiene, incluidos los proyectos secundarios y el contenido de los mismos.
- No se puede eliminar el proyecto **Predeterminado**.

Para eliminar un proyecto:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

1. En la pestaña **Contenido**, busque el proyecto que desea eliminar.

Si no sabe dónde encontrar un proyecto secundario, muestre los filtros y seleccione **Mostrar todos los proyectos**.

2. En el menú **Acciones (...)** del proyecto, seleccione **Mover**.
3. Confirme que desea eliminar el proyecto.

Nivel de acceso necesario para mover contenido

Mover contenido equivale, a nivel práctico, a eliminarlo de un proyecto y publicarlo en otro.

Para los usuarios que no son administradores, los permisos necesarios en el proyecto de origen son distintos a los permisos necesarios en el proyecto de destino.

Rol de sitio necesario

Para mover contenido, los usuarios deben tener uno de los siguientes roles de sitio:

- Administrador de servidor (solo Tableau Server)
- Administrador de sitio Creator o Administrador de sitio Explorer
- Creator o Explorer (puede publicar)

Los usuarios con un rol de sitio de Administrador de servidor o de Administrador de sitio no necesitan ninguna funcionalidad adicional.

Permisos necesarios para el proyecto *a* que los usuarios mueven contenido

Los usuarios no administradores deben tener la capacidad **Publicar** en el proyecto de destino al que se mueve el contenido.

Permisos necesarios para el proyecto *desde* el que los usuarios mueven contenido

Los usuarios no administradores deben:

- Ser el propietario del proyecto, el líder del proyecto o el propietario del contenido
- O

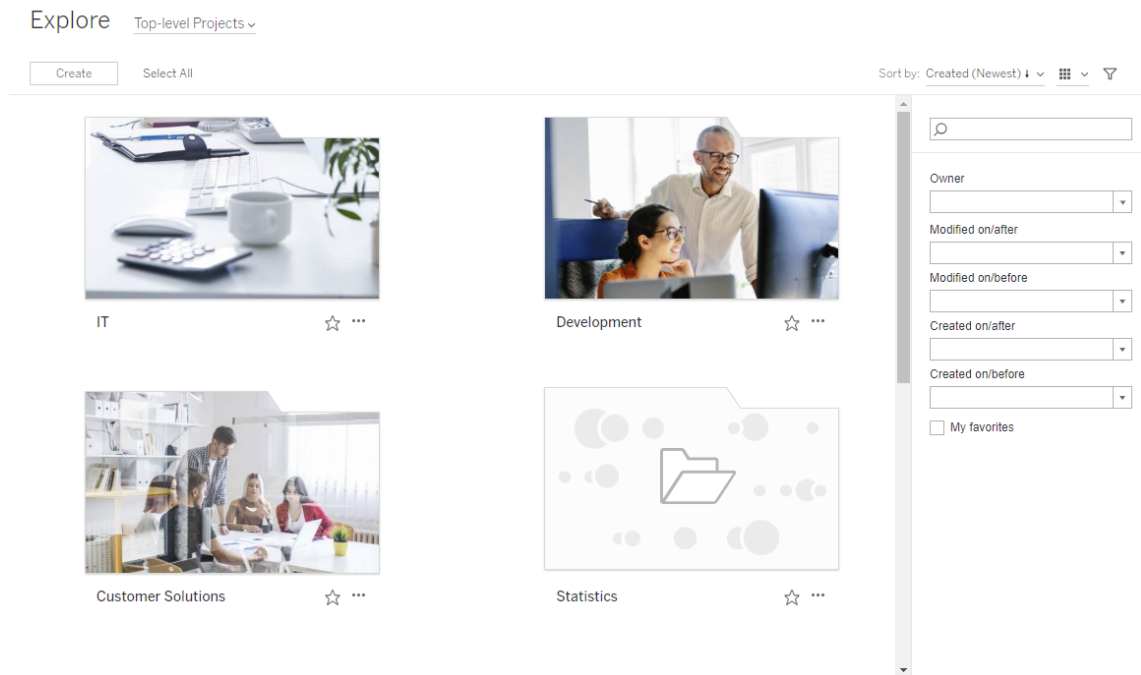
- Tener la capacidad **Mover** para el contenido (o, en el caso de las fuentes de datos, ser el propietario de la fuente de datos).

Para obtener más información, consulte Mover contenido.

Añadir una imagen de proyecto

Para ayudarle a distinguir los proyectos que gestione en Tableau Server (y ayudar a los usuarios a encontrarlos), puede añadir una imagen, que aparecerá en la miniatura. La imagen debe cumplir los siguientes requisitos:

- La imagen debe ser accesible utilizando el protocolo HTTPS. El directorio de red compartido y los protocolos relacionados (UNC, SMB, AFP, NFS, etc.) no son compatibles. El protocolo HTTP para imágenes de proyecto no es compatible con Google Chrome.
- Todos los usuarios que accedan al proyecto deben tener, como mínimo, permiso de "solo lectura" para la imagen de destino.
- La imagen debe tener el formato común de Internet: .jpg, .png o .gif.



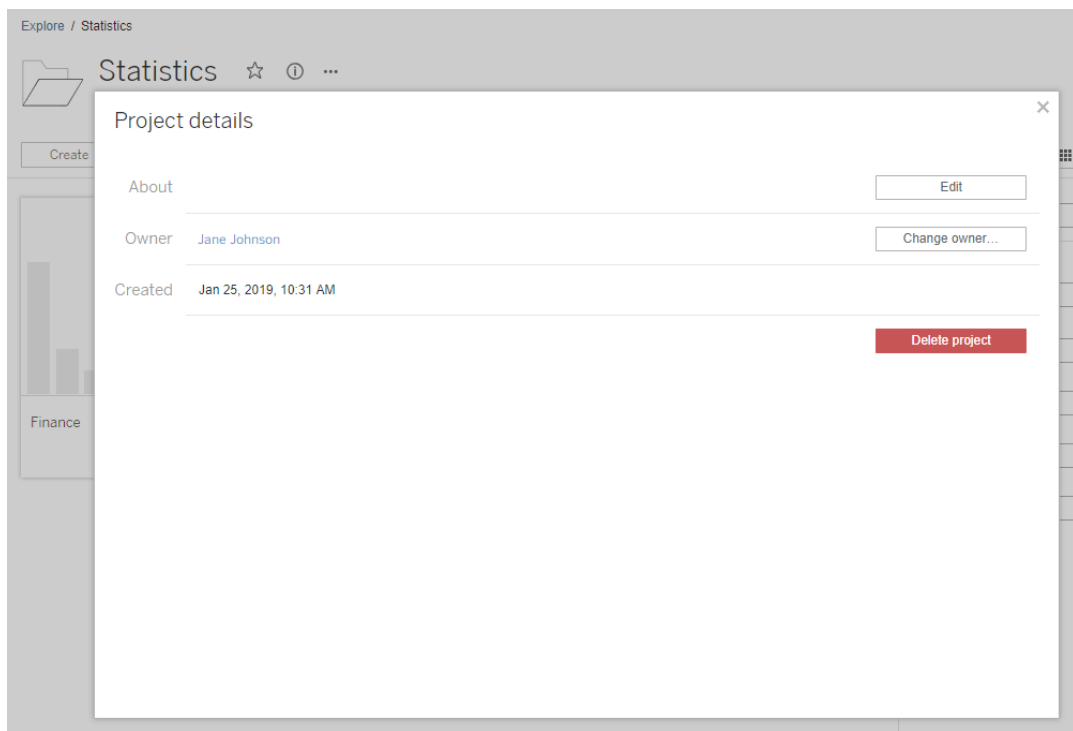
Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Establecer una imagen de proyecto

1. Inicie sesión en un sitio en Tableau Server. En la lista de **Proyectos de nivel superior** a la que tiene acceso, seleccione el proyecto que desea actualizar o navegue hasta él. En este ejemplo, añadiremos una imagen a la carpeta del proyecto Statistics.

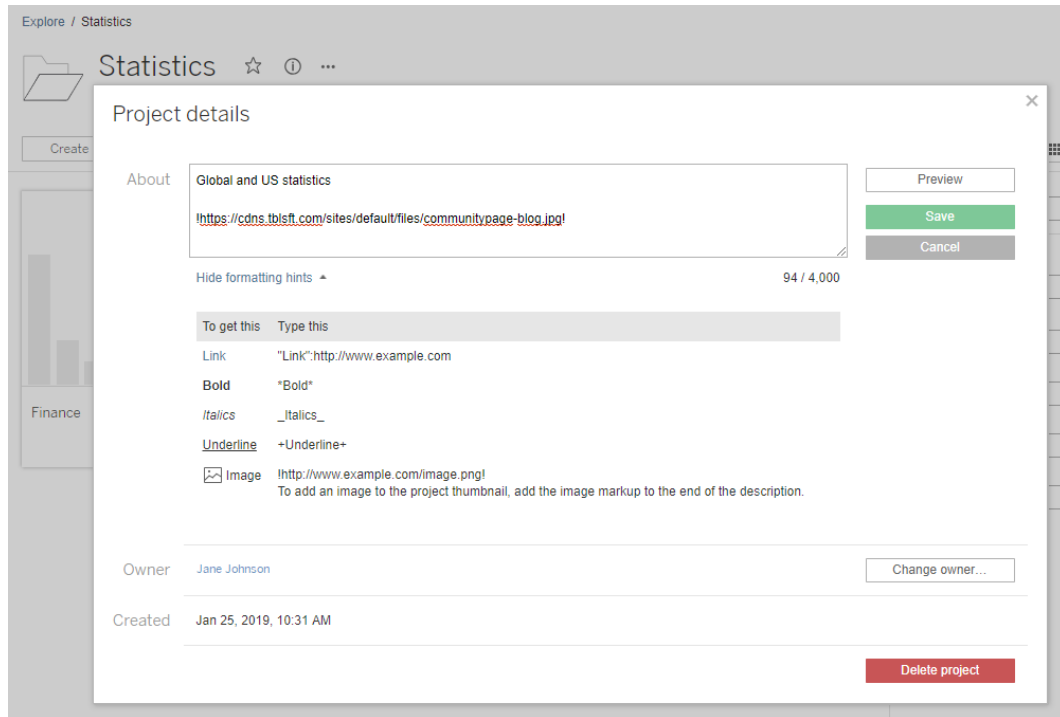
Si no sabe dónde encontrar un proyecto secundario, utilice la lista desplegable **Explorar** y seleccione **Todos los proyectos**.

2. Haga clic en el icono **Detalles** (i) para abrir el cuadro de diálogo **Detalles del proyecto** y, a continuación, haga clic en **Editar**.



3. En el campo **Acerca de**, puede introducir una descripción para su proyecto (opcional), por ejemplo, "Estadísticas globales y de EE. UU." Al final de la descripción del proyecto, añada la URL de su imagen utilizando la sintaxis siguiente:

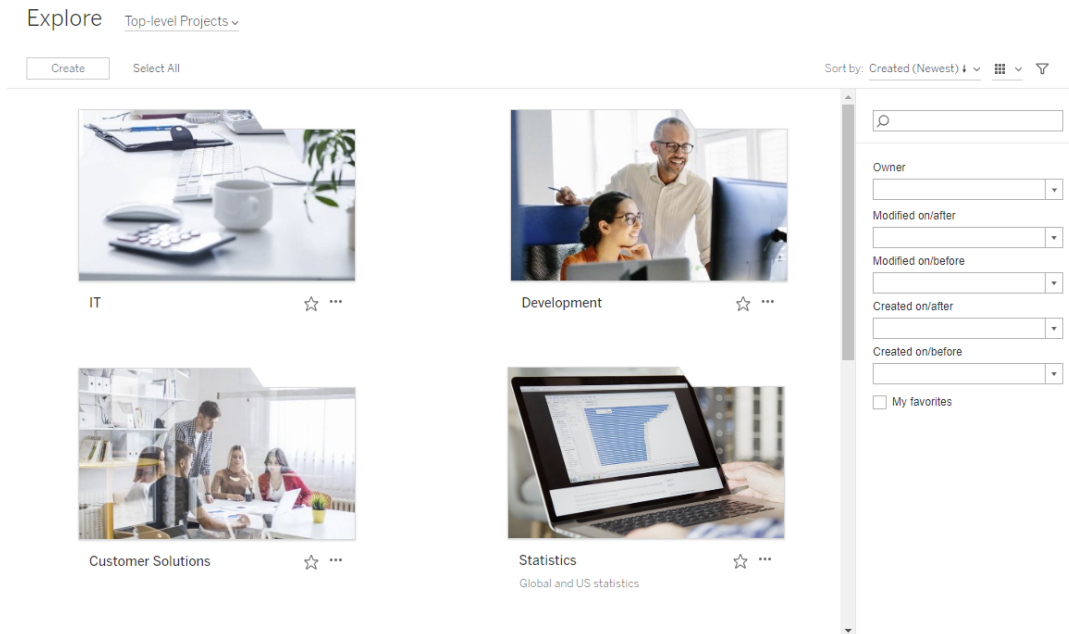
```
!http://www.example.com/image.png!
```



Seleccione **Mostrar sugerencias de formato** para ver cómo puede dar formato al texto de descripción.

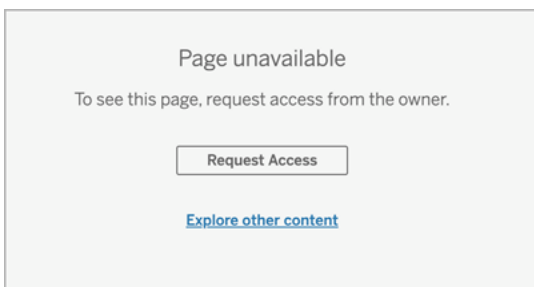
Nota: No es posible cambiar el tamaño ni definir la posición de las imágenes incrustadas en las descripciones del proyecto. El tamaño recomendado es 300 x 184 píxeles. Las imágenes que no sean de 300 x 184 píxeles pueden estirarse, reducirse o recortarse para ajustarse al ancho de la miniatura. Además, deben añadirse al final de la descripción del proyecto y encerrarse en ! (signos de exclamación), de lo contrario no se mostrarán como miniaturas.

4. Haga clic en **Guardar**.



Permita a los usuarios del sitio solicitar el acceso al contenido

Los permisos determinan si un usuario puede acceder a un libro de trabajo, vista o contenido de un proyecto. Si un usuario del sitio hace clic en un contenido o en un proyecto al que no tiene acceso, puede seleccionar Solicitar acceso para enviar una solicitud al propietario que controla los permisos de ese contenido.



Cuando alguien solicita acceso, el propietario que controla los permisos de ese contenido (ya sea a nivel de proyecto o de cuaderno de trabajo) recibe un correo electrónico con el nombre y el correo electrónico del solicitante, el contenido o el proyecto solicitado, y un enlace al proyecto o al contenido que controla los permisos sobre el elemento solicitado.

Por ejemplo, si un usuario solicita acceso a un libro de trabajo y los permisos de contenido están bloqueados en el proyecto, entonces el propietario del proyecto recibe la solicitud. Asimismo, si un usuario solicita acceso a un libro de trabajo y el propietario del libro de trabajo administra los permisos del proyecto, entonces es el propietario del libro de trabajo el que recibe la solicitud.

Una vez concedido el permiso, el propietario puede enviar un correo electrónico al solicitante para hacerle saber que tiene permisos de visualización sobre el proyecto o el libro de trabajo.

Configuración predeterminada

La configuración de Solicitud de acceso está activada de forma predeterminada en sitios nuevos. Para activar la configuración si se ha desactivado:

1. Vaya a la pestaña General de la página Configuración de su sitio.
 - Si tiene un solo sitio, en el panel de navegación lateral, haga clic en **Configuración y General**.
 - Si tiene varios sitios, seleccione el sitio que desea configurar y haga clic en **Configuración y General**.
2. En la pestaña General, vaya hasta Solicitar acceso y seleccione **Dejar que los usuarios soliciten acceso a proyectos, libros de trabajo y vistas**.
3. Haga clic en **Guardar**.

Configurar los permisos de proyecto

Puede controlar quién recibirá la solicitud de acceso ajustando los permisos de contenido del proyecto. Si los permisos de contenido:

- Están bloqueados en el proyecto, el propietario del proyecto recibe la solicitud.
- Están gestionados por el propietario, es el propietario del libro de trabajo quien recibe la solicitud.

Para gestionar el acceso a los contenidos usando proyectos, consulte Utilizar los proyectos para administrar el acceso a contenido y Permisos.

Para obtener más información sobre cómo se evalúan las normas de autorización, consulte [Permisos: Evaluar las reglas de permiso](#).

Cambiar los permisos de proyecto

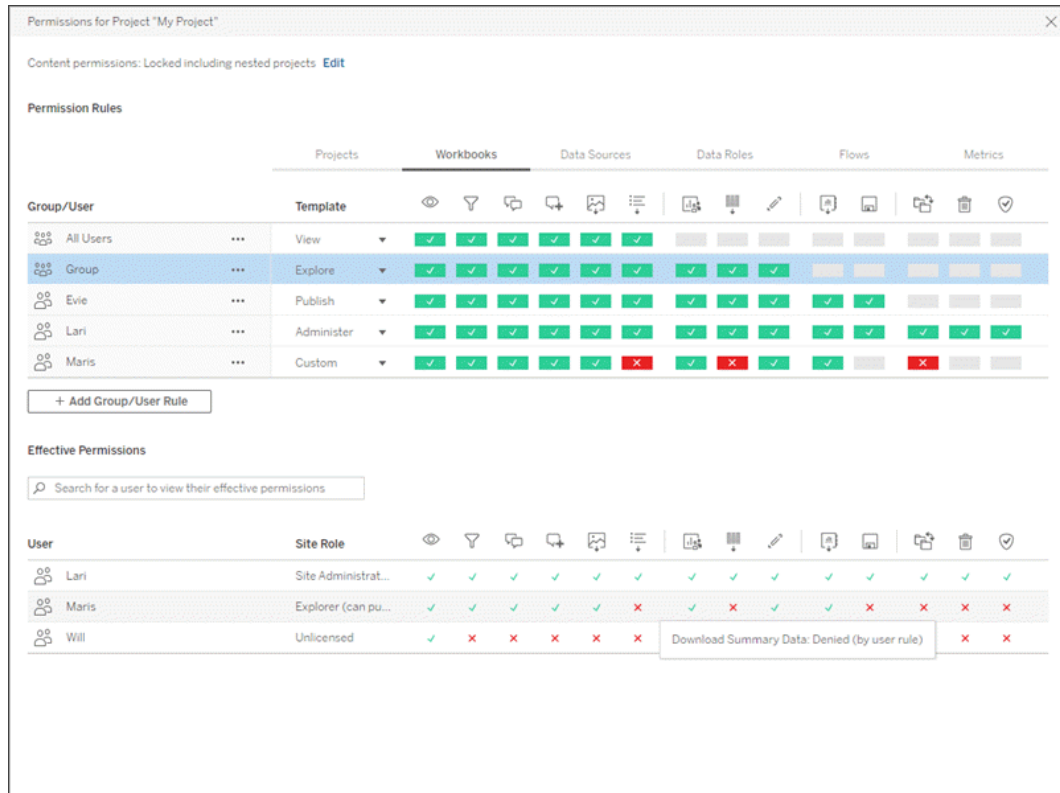
Para administradores y líderes de proyectos

Los permisos pueden establecerse a nivel de proyecto tanto para el proyecto en sí como para cualquier contenido del proyecto. Por ejemplo, si los permisos de los libros de trabajo se configuran a nivel de proyecto, todos los libros de trabajo publicados en ese proyecto heredan esos permisos predeterminados. Sin embargo, el Creator puede cambiar los permisos durante la publicación o ciertos usuarios pueden cambiar los permisos en el contenido publicado. Para hacer cumplir los permisos establecidos a nivel de proyecto, los **Permisos de contenido** se pueden fijar al proyecto. Para obtener más información consulte [Bloquear los permisos de contenido](#).

Para establecer los permisos a nivel de proyecto:

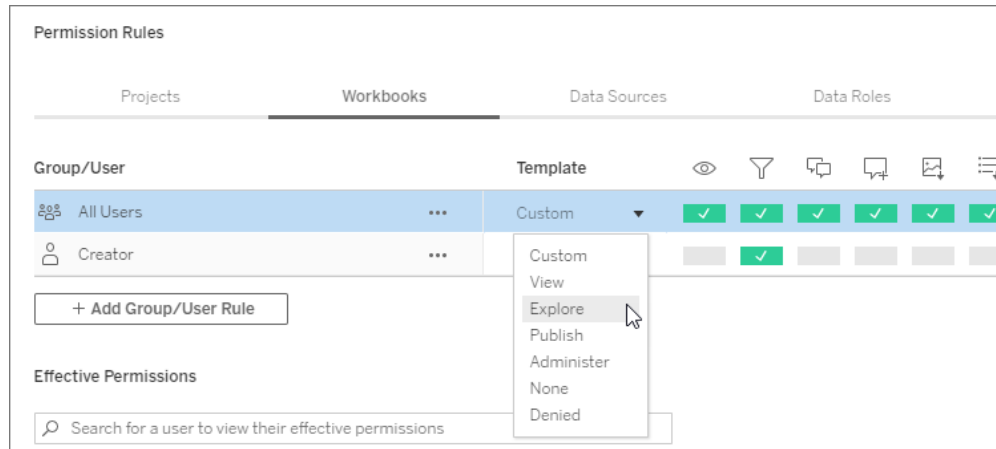
1. Vaya al proyecto
2. Abra el menú Acciones (...) y haga clic en **Permisos**. Se abre el cuadro de diálogo de permisos.

Este cuadro de diálogo tiene dos áreas principales: las reglas de permiso en la parte superior y la cuadrícula de permisos efectivos en la parte inferior. Utilice las pestañas para navegar entre los tipos de contenido.



Con una fila seleccionada en la parte superior, se llena la cuadrícula de permisos efectivos. Use esto para verificar los permisos. Al colocar el cursor sobre un indicador de función, aparece información sobre por qué se permite o se niega el uso de la función para un determinado usuario.

3. Para modificar una regla de permisos existente, seleccione la regla y haga clic en los cuadros de capacidad para alternar entre permitido, denegado y no especificado.
4. Para crear una nueva regla:
 - a. Seleccione **+ Añadir regla de grupo/usuario**.
 - b. Seleccione un grupo o usuario del cuadro desplegable. Esto crea una fila donde se puede configurar la regla de permiso.
5. En la fila de la regla de permisos
 - a. elija una plantilla de función de permisos existente en el cuadro desplegable para cada pestaña de tipo de contenido.



- b. O cree una regla personalizada navegando a una pestaña de tipo de contenido y haciendo clic en las capacidades. Un clic establece la función como **Permitida**, dos clics la establecen como **Denegada**, y un tercer clic borra la selección(**Sin especificar**).
- 6. Cuando acabe, haga clic en **Guardar**.

Cambiar los permisos de contenido

Para administradores, líderes de proyectos y propietarios de contenidos

Si los permisos de los proyectos no están bloqueados, los permisos de los contenidos individuales se pueden modificar.

Advertencia: Tableau recomienda gestionar los permisos a nivel de proyecto dentro del sitio de Tableau. Estos pasos solo son relevantes para el contenido de los proyectos en los que el propietario es el encargado de gestionar los permisos.

Establecer permisos para el contenido

1. Navegar al contenido (libro de trabajo, fuente de datos, flujo, función de datos)
2. Abra el menú Acciones (...) y haga clic en **Permisos**. Se abre el cuadro de diálogo de permisos.

Este cuadro de diálogo tiene dos áreas principales: las reglas de permiso en la parte superior y la cuadrícula de permisos efectivos en la parte inferior.

The screenshot shows the Tableau Server permissions configuration interface. At the top, there is a search bar and a note: "Permissions for views are controlled independently". Below this is a table with columns: "User / Group", "Permissions", "View", "Interact/Edit", and "Edit". The "View" column contains icons for various actions like view, zoom, pan, and refresh. The "Interact/Edit" column contains icons for actions like filter, sort, and edit. The "Edit" column contains icons for actions like save, delete, and share. Two rows are visible: "All Users (39)" with "None" permissions and "Site Roles (8)" with "Editor" permissions. Below the table is a "+ Add a user or group rule" button. The bottom section is titled "User Permissions Site Roles (8)" and lists various roles like "Creator", "Explorer", "Explorer (can publish)", "Server Administrator", "Site Administrator Creator", "Site Administrator Explorer", "Unlicensed", and "Viewer", each with a "Permissions" column and a grid of permission checkboxes. A tooltip for the "Explorer (can publish)" row shows "Save: Denied (by user's site role)".

User / Group	Permissions	View	Interact/Edit	Edit
All Users (39)	None	[Icons]	[Icons]	[Icons]
Site Roles (8)	Editor	[Green Checkmarks]	[Green Checkmarks]	[Green Checkmarks]

User Permissions	Site Roles (8)	View	Interact/Edit	Edit
Creator	Editor	[Green Checkmarks]	[Green Checkmarks]	[Green Checkmarks]
Explorer	Custom	[Green Checkmarks]	[Green Checkmarks]	[Grey Checkmarks]
Explorer (can publish)	Editor	[Green Checkmarks]	[Green Checkmarks]	[Grey Checkmarks]
Server Administrator	Administrator	[Green Checkmarks]	[Green Checkmarks]	[Green Checkmarks]
Site Administrator Creator	Administrator	[Green Checkmarks]	[Green Checkmarks]	[Green Checkmarks]
Site Administrator Explorer	Administrator	[Green Checkmarks]	[Green Checkmarks]	[Green Checkmarks]
Unlicensed	Custom	[Green Checkmarks]	[Grey Checkmarks]	[Green Checkmarks]
Viewer	Custom	[Green Checkmarks]	[Green Checkmarks]	[Grey Checkmarks]

Con una fila seleccionada en la parte superior, se llena la cuadrícula de permisos efectivos. Use esto para verificar los permisos. Al colocar el cursor sobre un cuadrado de función, aparece información sobre por qué se permite o se niega el uso de la función para un determinado usuario.

3. Para modificar una regla de permiso existente, abra el menú Acciones (...) de esa fila y haga clic en **Editar**.
4. Para crear una nueva regla:
 - a. Seleccione **+ Añadir una regla de usuario o de grupo**.
 - b. Si es necesario, utilice el cuadro desplegable de la derecha para cambiar entre grupos y usuarios.
 - c. Seleccione un grupo o usuario del cuadro desplegable. Esto crea una fila donde se puede configurar la regla de permiso.
5. En la fila correspondiente a la regla de permisos, elija una plantilla de función de permisos existente en el cuadro desplegable o cree una regla personalizada haciendo clic en las funciones.

Un clic establece la función como **Permitida**, dos clics la establecen como **Denegada**, y un tercer clic borra la selección(**Sin especificar**).

6. Cuando acabe, haga clic en **Guardar**.

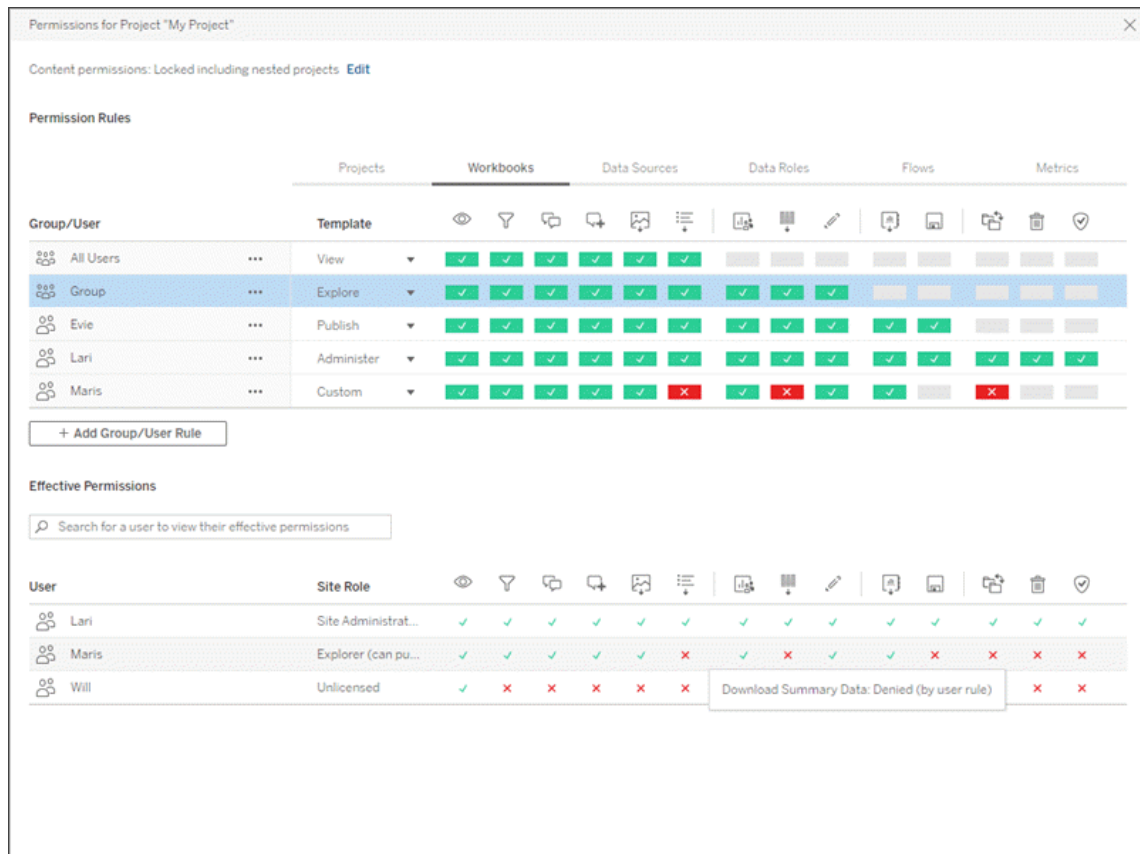
Establecer los permisos de una vista

En algunas situaciones, puede ser valioso especificar los permisos de una vista independientemente del libro de trabajo que la contiene. Para establecer permisos en una vista publicada, vaya a la vista dentro de un libro de trabajo publicado y siga los pasos anteriores.

Advertencia: si bien es posible establecer permisos a nivel de vista dentro de un libro de trabajo, se recomienda gestionar los permisos a nivel de proyecto (o libro de trabajo) en la medida de lo posible. Para que las vistas hereden los permisos, el proyecto se debe bloquear o el libro de trabajo se debe publicar con la opción **Mostrar hojas como pestañas**. Consulte [Permita a los usuarios del sitio solicitar el acceso al contenido](#) para obtener más información.

Permisos

Los permisos determinan la forma en que los usuarios pueden interactuar con contenidos tales como libros de trabajo y fuentes de datos. Los permisos se establecen en el cuadro de diálogo de permisos o a través de la [API de REST](#). En la parte superior del cuadro de diálogo, las reglas de permiso configuran las capacidades para los grupos o los usuarios. A continuación, en la cuadrícula de permisos se muestran los permisos vigentes para los usuarios.



Hay varios temas interrelacionados que describen cómo pensar, establecer y administrar permisos. Los temas principales son:

- En este tema, que trata los conceptos básicos, cómo establecer reglas de permisos para proyectos y otro contenido, y aspectos concretos de permisos para escenarios específicos.
- Capacidades y plantillas de permisos, que cubre en detalle las distintas capacidades que se usan para crear reglas de permisos.
- Administrar permisos con proyectos, que cubre el uso de proyectos para administrar permisos y cómo los proyectos anidados y bloqueados afectan a los permisos.
- Permisos vigentes, que cubre cómo se evalúan las reglas de permisos y cómo se determinan los permisos finales.
- Permisos, roles en el sitio y licencias, que cubre cómo interactúan los permisos con los roles y licencias del sitio para determinar lo que un usuario puede hacer en un sitio.

Además, si cuenta con el complemento Data Management Add-on, los permisos para los activos externos tienen más aspectos que se deben tener en cuenta. Para obtener más información, consulte [Administrar permisos para activos externos](#).

Fundamentos de los permisos

Proyectos y grupos

Los sitios de Tableau utilizan *proyectos* para organizar el contenido y *grupos* para organizar a los usuarios. La administración de los permisos es más sencilla cuando las reglas de permiso:

- Se fijan a nivel de proyecto en vez de en piezas individuales de contenido.
- Se establecen para grupos en lugar de individuos.

Solo se pueden establecer permisos para usuarios, grupos, proyectos o contenidos que ya existen. Para obtener más información acerca de la creación de usuarios y grupos, la creación de proyectos y la publicación de contenido, consulte [Administrar usuarios y grupos](#), [Utilizar los proyectos para administrar el acceso a contenido](#) y [Publicar fuentes de datos y libros de trabajo](#).

Capacidades y reglas de permiso

Los permisos se componen de *capacidades*: la habilidad de hacer cosas como ver contenido, editar contenido web, descargar fuentes de datos o eliminar contenido. Las *reglas de permiso* establecen las capacidades permitidas o denegadas para un usuario o grupo en cada contenido.

Nota: Cuando se habla de permisos en general, es común ver una frase como "un usuario debe tener el *permiso* de eliminar". Esto es fácil de entender en un contexto amplio. Sin embargo, cuando se trabaja con permisos a nivel técnico, como en este artículo, es más preciso decir "la *capacidad* de eliminar". En este tema usaremos el término *capacidad* porque es más preciso, pero debe tener en cuenta que es posible que vea *permiso* en otros lugares.

Group/User	Template	View	Download	Print	Export	Import	Share	Refresh	Connect	Administer	Manage	Connect	Administer	Manage	Connect	Administer	Manage
All Users	View	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Group	Explore	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Evie	Publish	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lari	Administer	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Maris	Custom	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓

+ Add Group/User Rule

La interacción entre el nivel de licencia, el rol en el sitio y las posibles reglas de permiso son factores que influyen en la determinación final de lo que un usuario puede o no puede hacer. Para cada usuario esto se convierte en sus *permisos vigentes*. Para obtener más información consulte *Permisos vigentes*.

Es posible que algunas tareas, como la creación de nuevos libros de trabajo desde un navegador (creación web) o el traslado de contenido, requieran configuraciones específicas de varias capacidades en lugar de necesitar una sola capacidad. Para obtener más información, consulte *Configuración de permisos para situaciones específicas*.

Configurar permisos

Las reglas de permisos se establecen de forma diferente en el nivel de proyecto, en el nivel de contenido o al publicar contenido desde Tableau Desktop.

Nota: La frase "permisos de proyecto" puede tener dos significados. Hay capacidades de permisos para un proyecto, Ver y Publicar, que controlan la interacción de los usuarios con los proyectos. También hay normas de permiso a nivel de proyecto para otros tipos de contenido. En este artículo, el término "permisos a nivel de proyecto" hace referencia a las reglas de permiso para libros de trabajo, fuentes de datos y otros contenidos que se configuran en el cuadro de diálogo de permisos de un proyecto. Esto contrasta con las reglas de permiso de "nivel de contenido" que pueden establecerse en un libro de trabajo específico, una fuente de datos, etc.

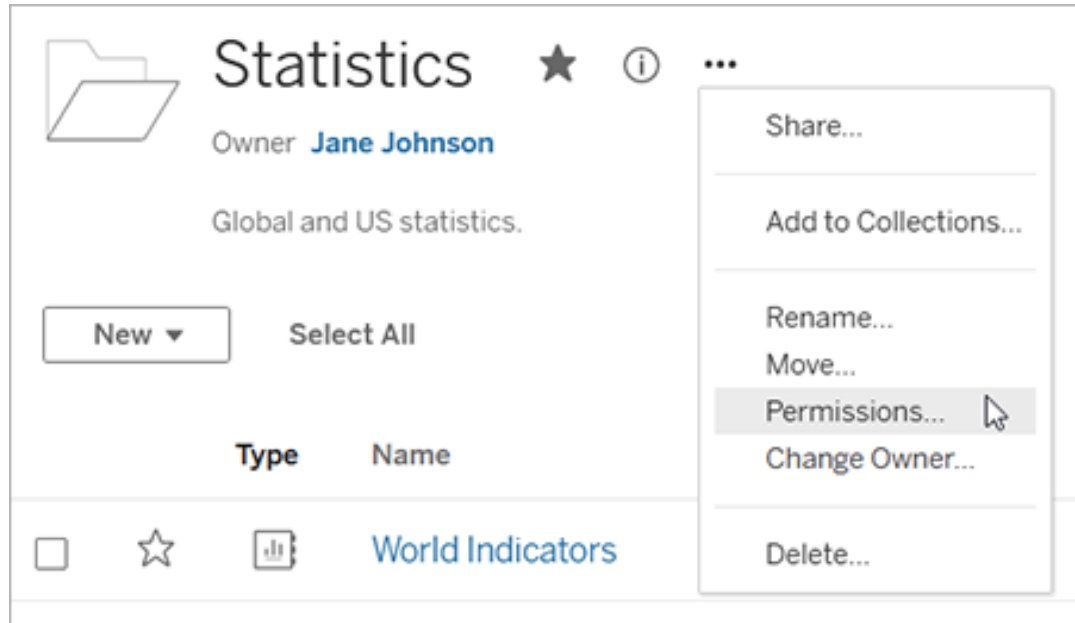
Permisos a nivel de proyecto

Para administradores, propietario del proyecto y líderes de proyecto

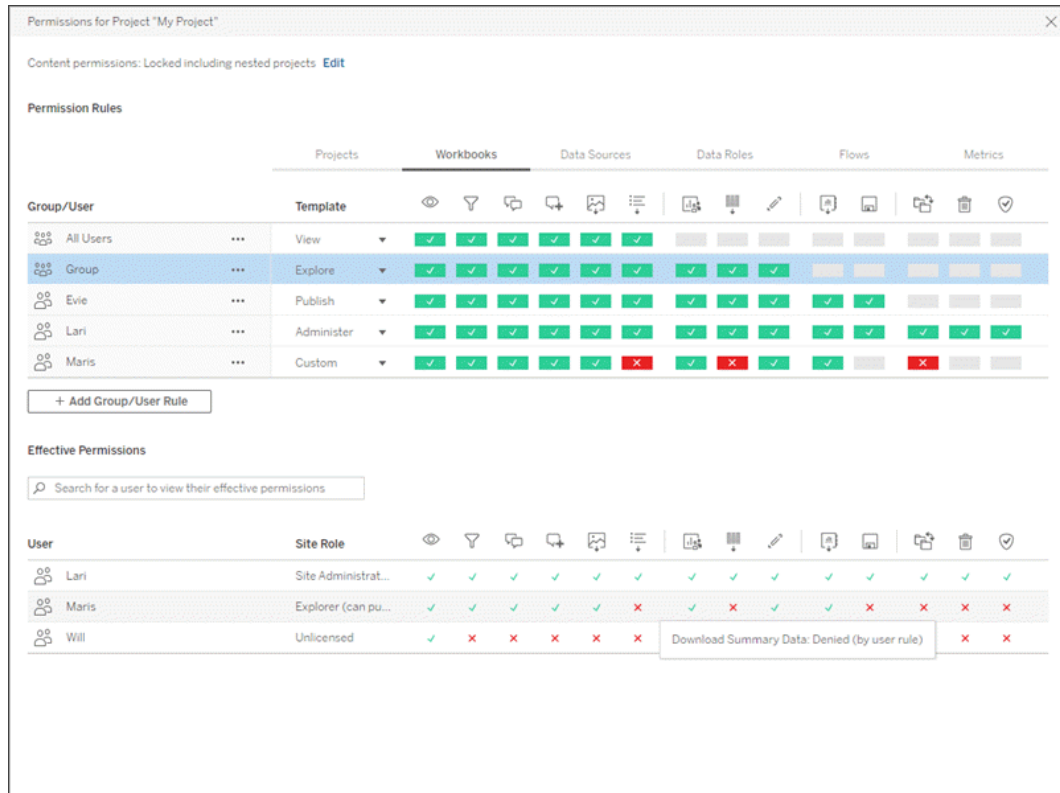
Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Para establecer los permisos a nivel de proyecto:

1. Diríjase al proyecto.
2. Abra el menú Acciones (...) y haga clic en **Permisos**.



Se abre el cuadro de diálogo de permisos. Este cuadro de diálogo tiene dos partes principales: las reglas de permisos en la parte superior y la tabla de permisos vigentes en la parte inferior. Cada tipo de contenido tiene una pestaña. La imagen de abajo muestra la pestaña Libro de trabajo.



Si se selecciona una fila en la parte superior, se rellena la cuadrícula de permisos vigentes. Utilice esta opción para comprobar los permisos. Al pasar el cursor, se proporciona información acerca de por qué esa capacidad está permitida o denegada para ese usuario concreto.

3. Para modificar una regla de permiso, seleccione la pestaña apropiada para ese tipo de contenido y haga clic en una capacidad.
4. Para crear una nueva regla, haga clic en **+ Añadir regla de grupo/usuario** y empiece a escribir para buscar un grupo o un usuario. En cada pestaña, seleccione una plantilla del cuadro desplegable o haga clic en las capacidades para crear una regla personalizada.

Un clic establece la función como **Permitida**, dos clics la establecen como **Denegada**, y un tercer clic borra la selección (**Sin especificar**).

5. Cuando haya terminado, haga clic en **Guardar**.

Consejo: las reglas de permiso establecidas a nivel de proyecto actúan como un valor predeterminado para el contenido guardado en ese proyecto y cualquier proyecto anidado que contenga. El hecho de que esas reglas predeterminadas a nivel de proyecto se apliquen o sean solo preliminares depende de la configuración de los **permisos de contenido**. En esta configuración se pueden establecer dos opciones: **Bloqueado** (recomendado) o **Personalizable**. Para obtener más información consulte Bloquear los permisos de contenido.

Permisos a nivel de contenido

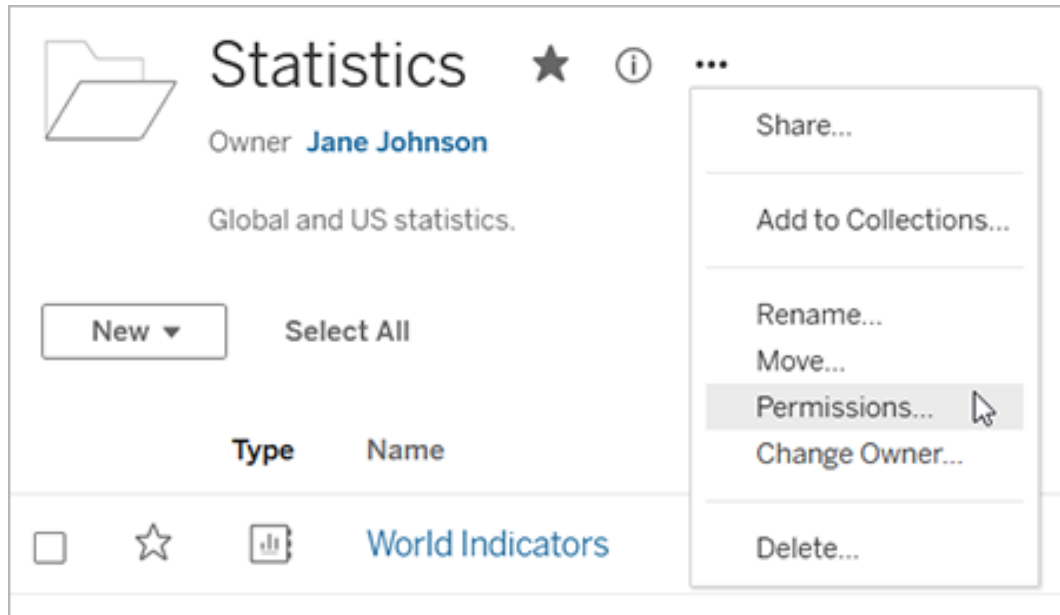
Para administradores, líderes de proyectos y propietarios de contenidos

Si los permisos del contenido no están bloqueados, se podrán modificar los permisos de cada elemento del contenido. La información que aparece a continuación no afecta al contenido de los proyectos bloqueados. Para obtener más información consulte Bloquear los permisos de contenido.

Consejo: aunque es posible establecer permisos para el contenido individual en proyectos personalizables, recomendamos gestionar los permisos a nivel de proyecto.

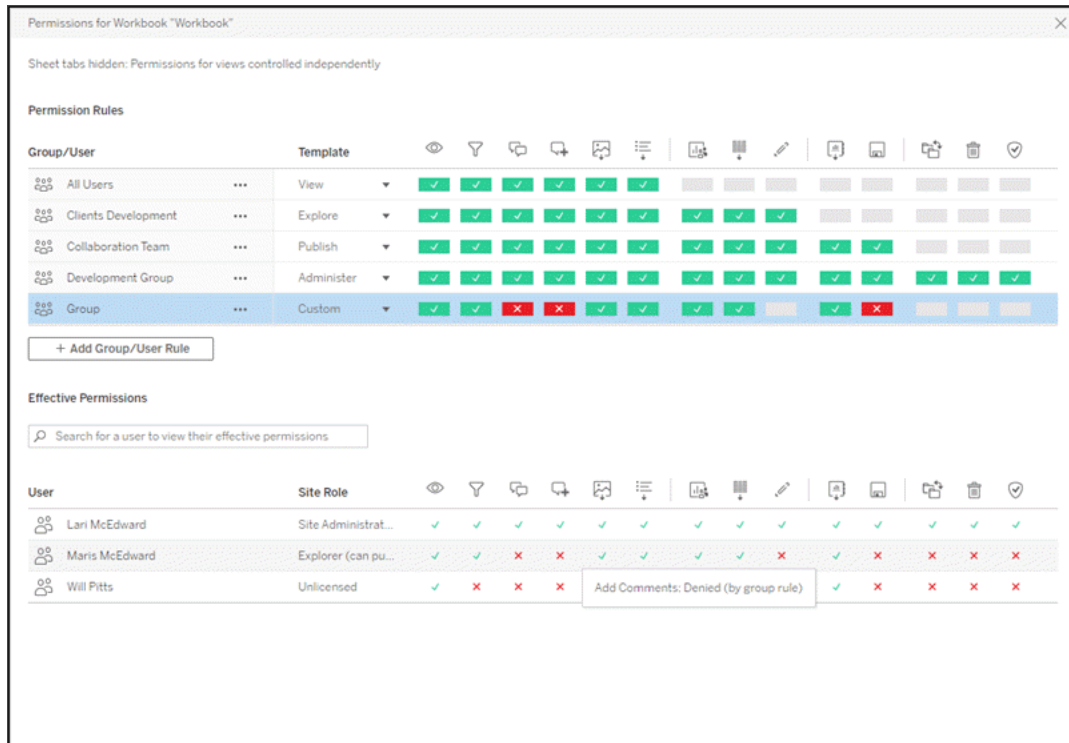
Establecer permisos para el contenido

1. Vaya al contenido (libro de trabajo, fuente de datos, flujo y función de datos)
2. Abra el menú Acciones (...) y haga clic en **Permisos**.



Se abre el cuadro de diálogo de permisos. Este cuadro de diálogo tiene dos partes principales: las reglas de permisos en la parte superior y la tabla de permisos vigentes en la parte inferior. (Verá que no hay pestañas en la parte superior: el cuadro de diálogo de permisos de nivel de contenido no tiene pestañas).

Guía para administradores de Tableau Server en Linux



Si se selecciona una fila en la parte superior, se rellena la cuadrícula de permisos vigentes. Utilice esta opción para comprobar los permisos. Al colocar el cursor sobre un cuadrado de función, aparece información sobre por qué se permite o se niega el uso de la función para un determinado usuario.

3. Para modificar una regla de permisos existente, haga clic en una capacidad:
4. Para crear una nueva regla, haga clic en **+ Añadir regla de grupo/usuario** y empiece a escribir para buscar un grupo o un usuario. Seleccione una plantilla existente en el menú desplegable o cree una regla personalizada haciendo clic en las capacidades.

Un clic establece la función como **Permitida**, dos clics la establecen como **Denegada**, y un tercer clic borra la selección (**Sin especificar**).

5. Cuando haya terminado, haga clic en **Guardar**.

Establecer los permisos de una vista

Consejo: aunque es posible establecer permisos a nivel de vista dentro de un libro de trabajo, nuestra recomendación es que gestione los permisos a nivel de proyecto (o libro de trabajo).

Si se publica un libro de trabajo con la opción **Mostrar hojas como pestañas** marcada, las vistas de ese libro de trabajo heredarán todos los permisos establecidos para el libro de trabajo. El cuadro de diálogo de permisos para una vista será de solo lectura.

Hay ocasiones en las que puede ser útil especificar los permisos en una vista de forma independiente al libro de trabajo en la que se incluye. Si el libro de trabajo se publica con **Mostrar hojas como pestañas** sin marcar, las vistas comenzarán con los permisos del libro de trabajo pero serán independientes a partir de entonces y pueden establecerse de forma independiente. Tenga en cuenta que esto significa que si se modifican las reglas de permiso para el libro de trabajo, esos cambios no se aplicarán a las vistas. Los permisos de cada vista deberán gestionarse individualmente.

Consulte [Mostrar u Ocultar pestañas de hojas](#) para obtener más información.

Configurar permisos para publicar

Editores de contenido

Si los permisos de contenido del proyecto se pueden personalizar, los permisos para el contenido individual se pueden establecer cuando se publica desde Tableau Desktop. La información que figura a continuación no es pertinente para el contenido de los proyectos bloqueados. Para obtener más información consulte [Bloquear los permisos de contenido](#).

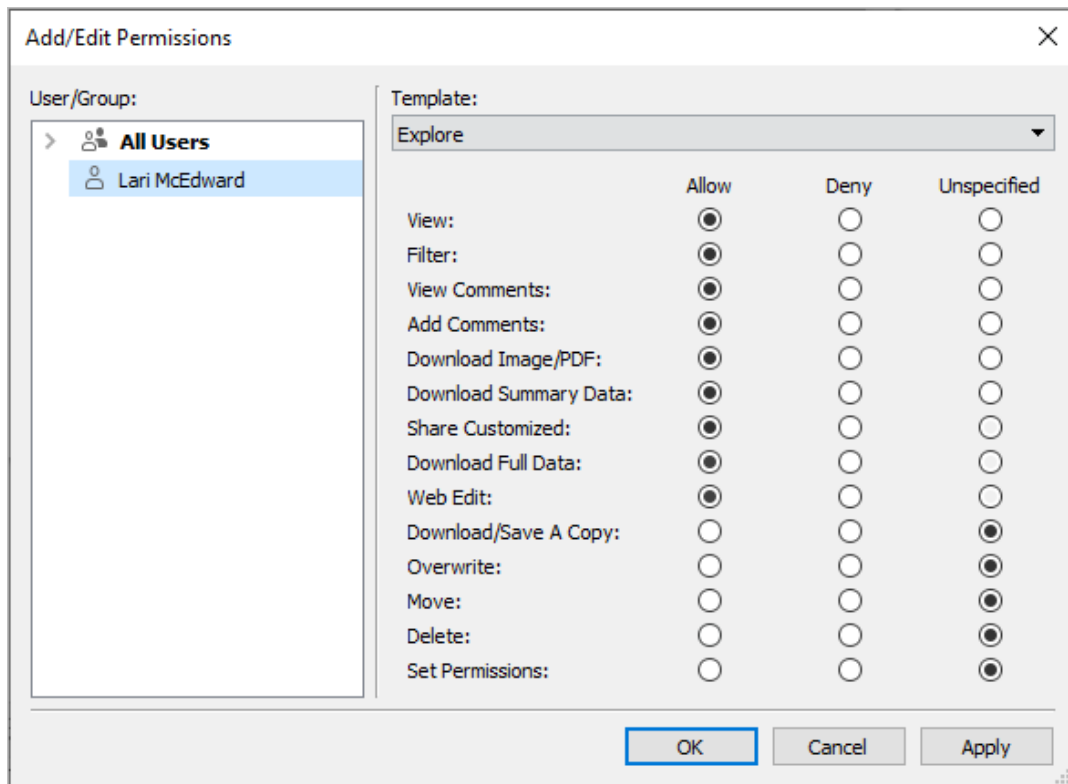
Consejo: aunque es posible establecer permisos para el contenido individual en proyectos personalizables, recomendamos gestionar los permisos a nivel de proyecto.

1. En el cuadro de diálogo Publicar, haga clic en el vínculo Editar para los **permisos**. Si el vínculo Editar no está disponible, los permisos están bloqueados para el proyecto y no se pueden modificar a menos que lo haga el propietario del proyecto, el

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

líder del proyecto o un administrador.

2. En el cuadro de diálogo Agregar/Editar permisos aparecen las reglas de los permisos existentes. Haga clic en **Añadir** para agregar una nueva regla de permisos o en **Editar** para modificar una existente.
 - a. Seleccione el grupo o usuario del panel izquierdo. Puede expandir un grupo para ver qué usuarios contiene.
 - b. Utilice el selector que se encuentra en la parte superior del panel derecho para elegir una plantilla existente o utilice los botones de selección para crear una regla personalizada.



Tenga en cuenta que los permisos vigentes no se pueden inspeccionar desde el cuadro de diálogo de publicación.

3. Cuando haya terminado, haga clic en **Aceptar** y reanude la publicación.

Nota: No se pueden establecer los permisos mientras se publican los flujos desde Tableau Prep Builder. Para establecer permisos en un flujo, consulte los pasos de los permisos a nivel de proyecto o a nivel de contenido.

Consejo: de forma predeterminada, todos los usuarios se agregan a un grupo llamado "Todos los usuarios", que tiene los permisos básicos relacionados con el contenido. Para empezar de cero a crear sus propias reglas de permisos, le recomendamos que elimine o edite la regla para Todos los usuarios, de esta forma, se eliminarán los permisos (establezca la plantilla de permisos de roles en Ninguno). De esta forma evitará que cualquier ambigüedad futura gracias a la reducción del número de reglas que se aplican a un usuario determinado y, por lo tanto, al conseguir que los permisos vigentes sean más fáciles de entender.

Configuración de permisos para situaciones específicas

Ciertas acciones requieren combinaciones de capacidades de permisos y posiblemente roles de sitio. A continuación se explican varias situaciones habituales y sus configuraciones de permiso necesarias

Guardar, publicar y sobrescribir

En el contexto de los permisos, guardar es básicamente publicar. Como tal, las capacidades **Sobrescribir** y **Guardar una copia** solo se pueden dar a los usuarios con un rol en el sitio que pueda publicar: Administrator, Creator o Explorer (puede publicar). Los roles en el sitio Explorer o Viewer no pueden publicar, sobrescribir ni guardar una copia.

(Antes de la versión 2020.1, las capacidades *Publicar* y *Sobrescribir* se llamaban *Guardar*, y la capacidad *Descargar libro de trabajo/Guardar una copia* se llamaba *Descargar libro de trabajo/Guardar como*).

- La capacidad **Publicar** de un proyecto permite a un usuario publicar contenido en ese proyecto.
- La capacidad **Sobrescribir** permite al usuario guardar sobre un contenido existente. Al guardar el contenido, el usuario se convierte en el propietario de ese contenido. La

capacidad de sobrescritura también permite a los usuarios editar aspectos menores del contenido existente, como la descripción de una métrica o los sinónimos de una función de datos. Editar el contenido existente de esta manera no cambia el propietario del contenido.

- La capacidad **Guardar una copia** permite al usuario guardar una nueva copia del contenido. Esto se hace normalmente junto con la creación web y significa que el usuario puede guardar sus modificaciones.

Es importante tener en cuenta que los usuarios no pueden Guardar ni Guardar como una parte del contenido a menos que tengan la capacidad **Publicar** para un proyecto, como mínimo, porque todo el contenido se debe publicar en un proyecto. Sin la capacidad **Publicar** a nivel de proyecto, el contenido no se puede publicar.

En la edición web, la opción **Guardar** del menú Archivo solo la puede ver el propietario del contenido. Si un usuario que no es el propietario tiene la capacidad **Sobrescribir** (que le permite guardar el contenido), tiene que usar **Archivo > Guardar como** y poner al libro de trabajo exactamente el mismo nombre. Esta acción genera una advertencia en la que se indica que se va a sobrescribir el contenido existente, que pueden hacerlo. Por el contrario, si un usuario que solo tenga la capacidad **Guardar una copia** intenta usar el mismo nombre, le aparece un error en el que se indica que no tiene permiso para sobrescribir el contenido existente.

Si un usuario que no es el propietario sobrescribe contenido, se convierte en el propietario, con todos los permisos que ello implica. Cuando esto sucede, el acceso del propietario original al contenido se determina por sus permisos como usuario y no como propietario.

Nota: **Descargar libro de trabajo/Guardar una copia** es una capacidad conjunta para los libros de trabajo. A los usuarios con el rol Explorer se les puede conceder esta capacidad, pero solo pueden descargar el libro de trabajo y no usar la opción de Guardar una copia. Si se concede la capacidad a los roles de sitio Explorer (puede publicar), Creator o Administrator, podrán descargar libros de trabajo y usar la opción Guardar una copia.






Edición y creación web

La edición web y la creación web hacen referencia a la capacidad general de los usuarios de editar o crear libros de trabajo directamente en el navegador. La capacidad de permisos se denomina *Edición web* y la configuración del sitio se denomina *Creación web*. Esta sección hará referencia a cualquier acción de edición o publicación basada en la web como *creación web*.

Para habilitar esta funcionalidad, hay que cumplir varios requisitos.

- **Configuración del sitio:** la creación web debe estar activada para todo el sitio de Tableau. Consulte [Establecer el acceso de creación web de un sitio](#). Sin esta configuración habilitada, ningún usuario puede crear nuevos libros de trabajo ni editar libros de trabajo existentes desde el navegador, *ni siquiera si tiene la capacidad de edición web*.
- **Rol en el sitio del usuario:** el usuario debe tener el rol en el sitio adecuado.
 - Un Viewer nunca puede llevar a cabo edición web.
 - A un Explorer se le puede dar la capacidad de edición web, pero no de publicar. Básicamente, puede usar la edición web para solucionar problemas importantes basados en el contenido existente sobre la marcha, pero no pueden guardar sus cambios.
 - Un Explorer (puede publicar) o un Explorer del administrador de sitio puede publicar, pero solo puede usar los datos que ya estén publicados en el sitio.
 - Un Creator, Administrador de sitio Creator y Administrador de servidor puede publicar y crear fuentes de datos nuevas.
- **Capacidades de permisos:** el usuario debe tener las capacidades de permisos necesarias con respecto a la funcionalidad deseada.

Configuración de las capacidades de permiso requeridas

Fun- cionalidad deseada	Rol en el sitio mínimo	 Edi- ción web	 Des- cargar/Guardar una copia	 Sobres- cribir (<i>libro de tra- bajo</i>)	 Publi- car (<i>pro- yecto</i>)	 Conec- tar (fuente de datos)

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Crear contenido web sin poder guardarlo	<i>Explorer</i>	 Permitir	 Denegar	 Denegar	Opcional	 Permitir
Crear contenido web y guardarlo como nuevo contenido	<i>Explorer (puede publicar)</i>	 Permitir	 Permitir	 Denegar	 Permitir	 Permitir
Creación web y guardar (sobrescribir) contenido	<i>Explorer (puede publicar)</i>	 Permitir	 Permitir	 Permitir	 Permitir	 Permitir
Creación web con datos nuevos y guardar contenido nuevo	<i>Creator</i>	 Permitir	Opcional	Opcional	 Permitir	Opcional

Opcional indica que esta capacidad no está relacionada con la funcionalidad deseada.

Acceso a los datos de las fuentes de datos publicadas en Tableau

Las fuentes de datos publicadas en un sitio de Tableau pueden tener autenticación nativa, así como permisos dentro del entorno de Tableau.

Cuando la fuente de datos se publica en el sitio de Tableau, el Publisher puede elegir cómo **establecer las credenciales para acceder a los datos publicados**, es decir, la forma en que se gestionan las credenciales de la fuente de datos (por ejemplo, solicitar a los usuarios que inicien sesión en una base de datos o que introduzcan sus credenciales en Hojas de cálculo de Google). Esta autenticación la controla cualquier tecnología que contenga los datos. Se

puede insertar cuando se publica la fuente de datos, o el editor de la fuente de datos puede optar por solicitar al usuario sus credenciales para la fuente de datos. Para obtener más información, consulte [Publicar una fuente de datos](#).

También hay capacidades relacionadas con las fuentes de datos que permiten o deniegan a los usuarios la posibilidad de ver (**Ver**) y conectarse a la fuente de datos publicada (**Conectar**) en el contexto de Tableau. Estas capacidades se establecen como cualquier otro permiso en Tableau.

Cuando se publica un libro de trabajo que utiliza una fuente de datos publicada, el autor puede controlar cómo actuará la autenticación de Tableau para alguien que consuma el libro de trabajo. El autor establece el acceso del libro de trabajo a la fuente de datos publicada, ya sea como **Insertar contraseña** (utilizando el acceso de conexión del autor a la fuente de datos) o como **Indicar usuario** (utilizando el acceso de conexión de la persona que ve el libro de trabajo), lo que puede requerir también la autenticación de la fuente de datos.

- Cuando el libro de trabajo se establece en **Insertar contraseña**, cualquiera que mire el libro de trabajo verá los datos basados en el acceso del autor a la fuente de datos.
- Si el libro de trabajo está configurado como **Indicar usuario**, se comprueba el acceso controlado por Tableau para la fuente de datos. La persona que consume el libro de trabajo debe tener la capacidad de conexión para la fuente de datos publicada para poder ver los datos. Si la fuente de datos publicada también se establece en Indicar usuario, el Viewer también debe introducir sus credenciales para la propia fuente de datos.

Autenticación del libro de trabajo a la fuente de datos	Autenticación de la fuente de datos a los datos	Cómo se evalúa el acceso a los datos para alguien que consume el libro de trabajo
Insertar contraseña	Insertar contraseña	El usuario ve los datos como si fuera el autor del libro de trabajo.
Insertar contraseña	Indicar usuario	El usuario ve los datos como si fuera el autor del

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

seña		libro de trabajo. (Se solicita la autenticación de la fuente de datos al autor, no al usuario).
Indicar usuario	Insertar contraseña	El usuario debe tener su propia capacidad de conexión a la fuente de datos publicada.
Indicar usuario	Indicar usuario	El usuario debe tener su propia capacidad de conexión a la fuente de datos publicada y se le solicitarán sus credenciales a los datos subyacentes.

Tenga en cuenta que esto se aplica al consumo de un libro de trabajo, no a la edición web. Para editar la web, el usuario debe tener su propia capacidad de conexión.

Mover contenido

Para mover un elemento, abra su menú Acción (...) y haga clic en **Mover**. Seleccione el nuevo proyecto para el elemento y, a continuación, haga clic en **Mover contenido**. Si Mover no está disponible o no hay proyectos de destino disponibles, verifique que se cumplan las condiciones apropiadas:

- Los administradores siempre pueden mover contenido y proyectos a cualquier ubicación.
- Los líderes y propietarios de proyectos pueden mover el contenido y los proyectos anidados entre sus proyectos.
 - Tenga en cuenta que los usuarios que no sean administradores no pueden mover proyectos para convertirlos en proyectos de nivel superior.
- Otros usuarios pueden mover el contenido únicamente si se cumplen los tres requisitos siguientes:
 - Rol en el sitio Creator o Explorer (puede publicar)
 - Derechos de publicación (capacidades **Ver** y **Publicar**) para el proyecto de destino
 - El propietario del contenido, o de libros de trabajo y flujos, tiene la capacidad **Mover**.

Cuando un proyecto se mueve, los permisos para su contenido pueden cambiar.

- Los líderes o los propietarios de proyecto siempre obtienen los permisos de los elementos que se trasladan a sus proyectos.
- Cuando un proyecto se traslada a un proyecto **Bloqueado (incluidos proyectos anidados)**, las plantillas de permisos para el proyecto bloqueado se aplican al proyecto trasladado y a todo su contenido y proyectos anidados. (Tenga en cuenta que esto puede quitar al usuario que mueve el proyecto la capacidad de moverlo de nuevo si no tiene los permisos correctos en el proyecto bloqueado).
- Cuando un proyecto se traslada a un proyecto **desbloqueado** (personalizable), se conservan los permisos existentes para el proyecto trasladado y su contenido. Si el estatus de Líder de proyecto solo se ha concedido implícitamente (de un proyecto de nivel superior), se eliminan sus privilegios, aunque se mantiene cualquier capacidad de líder de proyecto que se haya establecido explícitamente.

Métricas

Las métricas se crean a partir de vistas en libros de trabajo publicados. Un usuario puede crear métricas si:

- Tiene el rol en el sitio Creator o Explorer (puede publicar)
- Tiene la capacidad **Publicar** en un proyecto
- Tiene la capacidad **Crear/actualizar métricas** para el libro de trabajo

Para obtener más información, consulte Crear y solucionar problemas de métricas y Configuración para métricas.

Nota: Antes de 2021.3, la capacidad de crear una métrica en una vista estaba controlada por la capacidad Descargar datos completos.

Dado que las métricas son contenido independiente, es importante tener en cuenta que los permisos de las métricas se administran independientemente de la vista desde la que se crearon. (Esto es diferente de las alertas y suscripciones basadas en datos, donde el contenido de la alerta o suscripción solo se puede ver si el usuario tiene los permisos adecuados para la vista en cuestión).

Aunque las capacidades de las métricas son sencillas, la capacidad **Ver** debe analizarse con mucho cuidado. Es posible que un libro de trabajo con permisos restringidos sea la base para una métrica con permisos más abiertos. Para proteger los datos confidenciales, es posible que desee evitar la creación de métricas para libros de trabajo específicos.

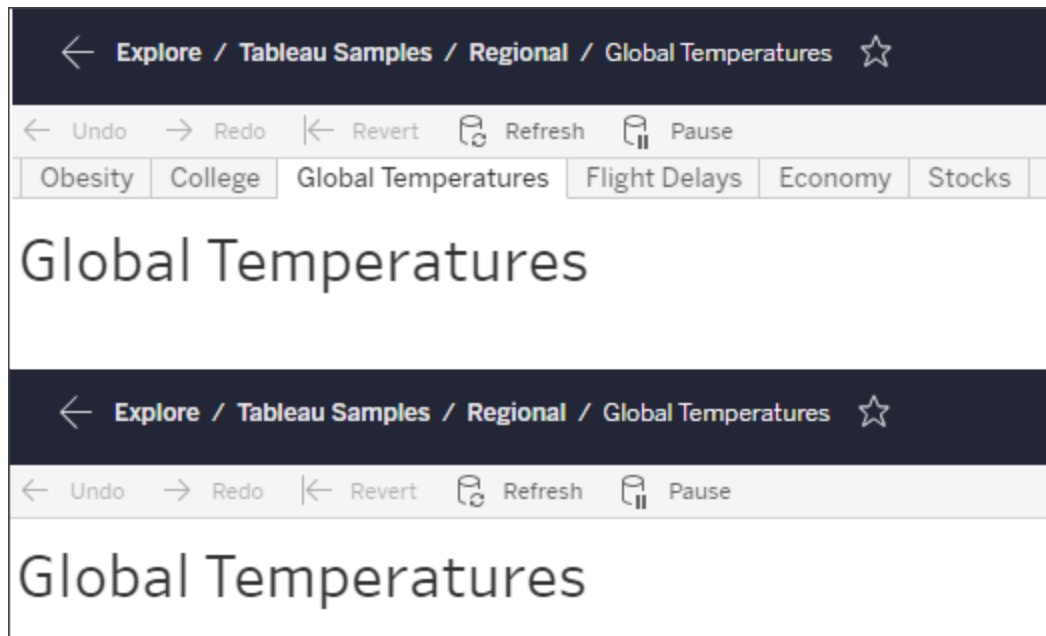
Las métricas muestran datos desde la perspectiva de su propietario

Cuando crea una métrica, captura su perspectiva de los datos desde esa vista. Esto significa que cualquier usuario que pueda acceder a su métrica verá los datos tal como se le muestran a usted. Si los datos de la vista se filtran según sus credenciales, los datos que ve pueden ser diferentes de los que ven otros usuarios cuando acceden a la misma vista. Limite la capacidad **Ver** para su métrica si le preocupa exponer su perspectiva de los datos.

Mostrar u Ocultar pestañas de hojas

En el contexto del contenido publicado, las pestañas de las hojas (también conocidas como vistas con pestañas) son un concepto distinto de las pestañas de las hojas en Tableau Desktop. Mostrar y ocultar las pestañas de hojas en Tableau Desktop se refiere a ocultar las hojas en el entorno de creación. Para obtener más información, consulte [Administrar hojas en dashboards e historias](#).

Mostrar y ocultar pestañas de hoja (activar o desactivar vistas con pestañas) para el contenido publicado hace referencia a la navegación en un libro de trabajo publicado. Cuando se muestran las pestañas de la hoja, el contenido publicado tiene pestañas de hoja de navegación en toda la parte superior de cada vista.



Esta configuración también afecta a cómo funcionan los permisos y puede tener implicaciones de seguridad (consulte la nota).

Nota: Es posible tener la capacidad **Ver** para una vista sin la capacidad de **Ver** para el libro de trabajo o proyecto que la contiene. Normalmente, si un usuario carece de la capacidad **Ver** para un proyecto y un libro de trabajo, no sabría que esos activos existen. Si tiene esa capacidad, el usuario podrá ver el nombre del proyecto y del libro de trabajo al consultar la vista, como en el recorrido de navegación. Este es un comportamiento esperado y aceptado.

Desactivar las vistas con pestañas para admitir permisos de vista independientes

Aunque no se recomienda como práctica general, hay ocasiones en las que puede ser útil establecer permisos sobre las vistas independientemente del libro de trabajo que las contiene. Para hacerlo, deben cumplirse dos condiciones.

1. El libro debe estar publicado: no hay forma de establecer permisos de vista durante la publicación.
2. El libro debe estar en un proyecto personalizable.

3. El libro de trabajo no puede mostrar hojas como pestañas (las vistas con pestañas deben estar ocultas).

Cuando se muestran hojas como pestañas en un libro de trabajo, todas las vistas heredan los permisos del libro de trabajo y cualquier cambio que se realice en sus permisos afecta a todas sus vistas. **Cuando un libro de trabajo de un proyecto personalizable no muestra las vistas con pestañas, todas las vistas adquieren los permisos del libro de trabajo tras la publicación, pero los cambios que se realicen después en las reglas de permisos *no se aplicarán al resto de vistas.***

Cambiar la configuración de las hojas como pestañas en un libro de trabajo publicado también afectará al modelo de permisos. Mostrar pestañas anulará cualquier permiso existente a nivel de vista y restablecerá los permisos a nivel de libro de trabajo para todas las vistas. Ocultar pestañas romperá la relación entre el libro de trabajo y sus vistas.

- Para configurar las hojas como pestañas en un libro de trabajo publicado, abra el menú Acciones (...) para el libro de trabajo y seleccione **Tabbed Views**. Seleccione la opción de mostrar u ocultar pestañas según desee.
- Para configurar las hojas como pestañas durante la publicación, consulte [Mostrar hojas como pestañas](#).
- Para establecer permisos a nivel de vista, consulte [Establecer permisos para el contenido](#).

Importante: En un proyecto personalizable, cualquier modificación de los permisos a nivel de libro de trabajo *no se aplicará* si las pestañas de la hoja de navegación están ocultas (es decir, si las vistas con pestañas están desactivadas). Los cambios en los permisos deben realizarse en vistas individuales.

Colecciones

A diferencia de los proyectos, que contienen contenido, una colección se puede considerar como una lista de enlaces a contenido. Los permisos del proyecto pueden ser heredados por el contenido del proyecto, pero los permisos para una colección no afectan el contenido agregado a la colección. Esto significa que diferentes usuarios pueden ver diferentes números de elementos en una colección, dependiendo de qué elementos tienen permiso para ver.

Para asegurarse de que los usuarios puedan ver todos los elementos de una colección, ajuste los permisos de esos elementos individualmente.

Los permisos de una colección se pueden cambiar utilizando el cuadro de diálogo de permisos o otorgando acceso al compartir una colección, si es un administrador o el propietario de la colección. Para obtener más información, consulte [Administrar permisos de colecciones](#).

Colecciones privadas

Cuando se crea una colección, es privada de forma predeterminada. Una colección privada aparece en la página Mis colecciones del propietario, pero no aparece en la lista de todas las colecciones de un sitio. Las colecciones privadas son simplemente colecciones sin reglas de permiso agregadas. A diferencia de otros tipos de contenido, las colecciones no tienen el grupo "Todos los usuarios" agregado de forma predeterminada. Cuando agrega reglas de permisos a una colección, ya no se marca como privada. Para devolver una colección a un estado privado, elimine las reglas de permisos.

Tanto el propietario de la colección como los administradores pueden ver las colecciones privadas, cuyo rol en el sitio les otorga permisos efectivos para ver todas las colecciones.

Explique los datos

Cuando Explique los datos está disponible, un usuario puede seleccionar una marca en una vista y hacer clic en Ejecutar Explique los datos en el menú de la descripción emergente de la marca. Se debe habilitar una combinación de configuraciones para que Explique los datos esté disponible en el modo de edición y el modo de visualización.

Requisitos para que los autores ejecuten Explique los datos o editen la configuración de Explique los datos en el modo de edición:

- Configuración del sitio: **Disponibilidad de Explique los datos** establecida en **Habilitar**. Opción habilitada de manera predeterminada.
- Rol en el sitio: Creator, Explorer (puede publicar)
- Permisos: **Ejecutar Explique los datos** establecida en **Permitido**. Permitido de forma predeterminada.

Nota: La capacidad **Descargar datos completos** para un usuario Creator o Explorer (puede publicar) controla si ven la opción Ver datos completos en las explicaciones de Valores extremos. A los usuarios Viewer siempre se les niega la capacidad Descargar datos completos. Sin embargo, todos los usuarios pueden ver detalles a nivel de registro cuando el tipo de explicación de valores extremos está habilitado en la configuración de Explique los datos.

Requisitos para que todos los usuarios ejecuten Explique los datos en modo de visualización:

- Configuración del sitio: **Disponibilidad de Explique los datos** establecida en **Habilitar**. Opción habilitada de manera predeterminada.
- Rol en el sitio: Creator, Explorer o Viewer
- Permisos: **Ejecutar Explique los datos** establecida en **Permitido**. Permitido de forma predeterminada.
- Configuración del libro de trabajo: **Permitir el uso de Explique los datos en este libro de trabajo cuando se visualiza en línea** seleccionado en el cuadro de diálogo de configuración de Explique los datos. No permitido de forma predeterminada.

Para permitir que todos los usuarios (incluido el rol en el sitio Viewer) ejecuten Explique los datos en el modo de visualización, el autor del libro de trabajo debe seleccionar la opción **Permitir que Explique los datos se use en este libro de trabajo cuando se visualice en línea** en el cuadro de diálogo de configuración de Explique los datos. Para obtener más información, consulte Controlar el acceso a Explique los datos.

Capacidades y plantillas de permisos

Los permisos se componen de capacidades o la capacidad de realizar una acción determinada en un contenido, como ver, filtrar, descargar o eliminar. Cada fila en el área de Reglas de permiso del diálogo es una *regla de permiso*. Las reglas de permiso son la configuración de cada capacidad (Permitida, Denegada o Sin especificar) para el grupo o usuario en esa fila. Las reglas de permiso tienen *plantillas* disponibles que facilitan la asignación de capacidades. Las reglas de permiso también se pueden copiar y pegar.

Nota: en el cuadro de diálogo de permiso para proyectos, hay pestañas para cada tipo de contenido (Proyectos, Libros de trabajo, Fuentes de datos, lentes de Pregunte a los datos, Funciones de datos, Flujos, Métricas y, si tiene Complemento de administración de datos, Conexiones virtuales). Cuando se añade una regla de permiso, el valor predeterminado para todas las capacidades en todos los tipos de contenido es Sin especificar. Para permitir o denegar las capacidades de cada tipo de contenido, debe ir a cada pestaña correspondiente. En el cuadro de diálogo de permisos para un contenido específico, no hay pestañas y las reglas de permiso solo se aplican a ese contenido.

Plantillas

Las plantillas agrupan conjuntos de capacidades que a menudo se asignan juntas basándose en escenarios de usuario comunes, **Ver**, **Explorar**, **Publicar** y **Administrar**. Cuando se asigna una plantilla, sus capacidades incluidas se establecen como **Permitidas** y el resto como **Sin especificar**. Las plantillas son acumulativas, por lo que la plantilla de Explorar incluye toda la información de la plantilla Ver y otras capacidades adicionales. Todo el contenido también tiene una plantilla para **Ninguno** (que establece todas las capacidades como Sin especificar) y **Denegada** (que establece todas las capacidades como denegadas).

Las plantillas están pensadas como un punto de partida y se pueden ajustar después de aplicarlas. Las capacidades también se pueden conceder o denegar sin usar una plantilla. En ambos casos, la columna de la plantilla aparece como **Personalizada**.

Copiar y pegar permisos

Si debe asignar una regla de permisos a varios grupos o usuarios, puede copiar y pegar de una regla a otra. No puede copiar o pegar en una regla que involucre el estatus de Líder de proyecto.

1. Abra el menú de acción (...) para la regla existente de la que desea copiar y seleccione **Copiar permisos**. Esto solo estará disponible cuando la regla no esté en modo de edición.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

2. Seleccione una regla existente sobre la que quiera pegar. También puede crear una nueva regla haciendo clic en **+ Añadir regla de grupo/usuario** y seleccionando un grupo o usuario.
3. Abra el menú Acciones (...) y haga clic en **Pegar permisos**.


Capacidades

Cada tipo de contenido tiene capacidades específicas:


Proyectos

Los proyectos solo tienen dos capacidades y dos plantillas. Antes de Tableau 2020.1, el Líder del proyecto se trataba como una capacidad de permiso en lugar de un escenario. Para más información sobre los Líderes de proyecto y cómo asignarlos en Tableau 2020.1 y versiones posteriores, consulte Administración de proyectos.

Plantilla Ver


 **Ver** permite al usuario ver el proyecto. Si a un usuario no se le ha concedido la capacidad de visualización, no podrá ver el proyecto. Conceder la capacidad de visualización de un proyecto no significa que el usuario pueda ver cualquier contenido del proyecto, sino solo su existencia.


Plantilla Publicar


 **Publicar** permite al usuario publicar contenido en el proyecto de Tableau Desktop o Tableau Prep Builder. La capacidad de publicación también es necesaria para guardar contenido en el proyecto al llevar a cabo la creación web. Antes de la versión Tableau 2020.1, esta funcionalidad se llamaba Guardar.


Libros de trabajo


Plantilla Ver


 **Ver** permite al usuario ver el libro de trabajo o la vista. Si a un usuario no se le ha concedido la capacidad de visualización, no podrá ver el libro de trabajo.


 **Filtrar** permite a un usuario interactuar con los filtros de la vista, incluidos los filtros Mantener solamente y Excluir. Los usuarios que carezcan de esta capacidad no verán los controles de filtro en la vista.

 **Ver comentarios** permite a un usuario ver los comentarios asociados a las vistas de un libro de trabajo.


 **Añadir comentarios** permite a un usuario agregar comentarios a las vistas de un libro de trabajo.

 **Descargar imagen/PDF** permite al usuario descargar cada vista como PNG, PDF o PowerPoint.

 **Descargar datos resumidos** permite al usuario ver los datos agregados de una vista o en las marcas que ha seleccionado y descargar esos datos (como CSV).

 **Ejecutar Explique los datos** permite al usuario ejecutar Explique los datos en las marcas en el modo de edición y visualización. Tenga en cuenta que para que Explique los datos se muestre como una opción cuando un usuario selecciona una marca en un libro de trabajo, la funcionalidad también debe estar habilitada como una configuración del sitio. Para que Explique los datos esté disponible en el modo de visualización, el autor también debe permitir la funcionalidad desde un libro de trabajo en la configuración de Explique los datos. Para obtener más información, consulte [Controlar el acceso a Explique los datos](#).

Plantilla Explorar

 **Compartir personalizadas** permite a los usuarios agregar sus vistas personalizadas a la lista de "Otras vistas" visibles en un libro de trabajo. Cuando se deniega esta capacidad, los usuarios no verán la opción "Hacer visible para otros" cuando creen una vista personalizada. Para obtener más información, consulte [Uso de vista personalizada](#). Esta capacidad no afecta la capacidad de compartir una vista personalizada con el cuadro de diálogo para compartir o al copiar el enlace.



Descargar datos completos permite a un usuario ver los datos subyacentes de una vista o de las marcas que haya seleccionado, y descargarlos (como un CSV).



Edición web permite al usuario editar la vista en un entorno de creación basado en el navegador.

- Tenga en cuenta que crear nuevo contenido en el navegador o guardar vistas desde la interfaz de edición web requiere una combinación específica de capacidades. Para obtener más información, consulte [Edición y creación web](#).
- La función de edición web también debe estar habilitada para todo el sitio o para los usuarios con esta capacidad permitida no podrán realizar ediciones web. Para obtener más información, consulte [Establecer el acceso a la creación web de un sitio](#).

Plantilla Publicar



Descargar libro de trabajo/guardar como una copia permite al usuario descargar un libro de trabajo empaquetado (como un TWBX). Permite al usuario guardar (publicar) una copia desde la interfaz de edición web como nuevo libro de trabajo. Antes de la versión Tableau 2020.1, esta capacidad se llamaba Descargar libro de trabajo/Guardar como.



Sobrescribir permite al usuario sobrescribir (guardar) el activo de contenido en el servidor. Antes de la versión Tableau 2020.1, esta funcionalidad se llamaba Guardar.

- Cuando se le permite, el usuario puede volver a publicar un libro de trabajo, una fuente de datos o un flujo, o guardar un libro de trabajo o flujo mediante creación web. Como consecuencia, se convierte en el propietario y obtiene acceso a todos los permisos. Posteriormente, el acceso del propietario original al libro de trabajo se determina por sus permisos como el de cualquier otro usuario.



Crear/actualizar métricas permite a un usuario crear métricas en las vistas en un libro de trabajo y permite que se actualicen las métricas que crea un usuario a partir de esas vistas. Para obtener más información, consulte [Crear y solucionar problemas de métricas](#).

Plantilla Administrar



Mover permite al usuario mover libros de trabajo de un proyecto a otro. Para obtener más información, consulte Mover contenido.



Borrar permite al usuario borrar el libro de trabajo.



Configurar permisos permite al usuario crear reglas de permisos para el libro de trabajo.

Vistas

En un libro de trabajo que no se encuentra en un proyecto bloqueado: y que está configurado para ocultar las pestañas de navegación, las vistas (hojas, dashboards, historias) heredan los permisos del libro de trabajo en el momento de la publicación, pero cualquier cambio en las reglas de permisos debe realizarse en vistas individuales. Las capacidades de visualización son las mismas que las de los libros de trabajo, excepto las de **Sobrescribir**, **Descargar libro de trabajo/guardar como una copia** y **Mover**, que solo están disponibles a nivel de libro de trabajo. Recomendamos mostrar las pestañas de navegación de la hoja siempre que sea posible para que las vistas hereden sus permisos del libro de trabajo.

Fuentes de datos

Plantilla Ver



Ver permite al usuario ver la fuente de datos del servidor.



Conectar permite al usuario conectarse a una fuente de datos de Tableau

Desktop, Tableau Prep Builder, Pregunte a los datos (Ask Data) o realizada mediante edición web.

- si el autor de un libro de trabajo inserta sus credenciales en una fuente de datos publicada en un libro de trabajo publicado, básicamente está incrustando su capacidad de **Conectar**. Por lo tanto, los usuarios pueden ver los datos en el libro de trabajo

independientemente de su propia capacidad de **Conectar** para esa fuente de datos. Si el autor del libro de trabajo no incrusta sus credenciales en la fuente de datos publicada, el usuario necesita su propia capacidad **Conectar** en la fuente de datos para poder ver el libro de trabajo. Para obtener más información, consulte [Acceso a los datos de las fuentes de datos publicadas en Tableau](#).

- Un usuario debe tener la capacidad de **Conectar** una fuente de datos para poder usar [Pregunte a los datos](#) y crear lentes de [Pregunte a los datos](#). Para obtener más información, consulte [Habilitar Pregunte a los datos \(Ask Data\) para sitios y fuentes de datos](#).

Plantilla Explorar



Descargar fuente de datos permite al usuario descargar la fuente de datos desde el servidor (como un TDSX).

- Las fuentes de datos de Cube, al igual que las de conexiones de Microsoft Analysis Services u Oracle Essbase, deben utilizarse de forma local. Para descargar la fuente de datos publicada en Tableau Desktop, el usuario necesita la capacidad Descargar. Para obtener más información, consulte la sección de Fuentes de datos de cubo.

Plantilla Publicar



Sobrescribir permite al usuario publicar fuentes de datos en el servidor y sobrescribir fuentes de datos en él. Antes de la versión Tableau 2020.1, esta funcionalidad se llamaba Guardar.

Plantilla Administrar




Borrar permite al usuario borrar la fuente de datos.



Configurar permisos permite al usuario crear y editar reglas de permisos para la fuente de datos.

Lentes de Pregunte a los datos

Plantilla Ver

 **Ver** permite al usuario ver la lente.

Plantilla Publicar

 **Sobrescribir** permite al usuario editar la lente.

- De forma predeterminada, los usuarios con un rol en el sitio de Explorer (puede publicar) y Creator tienen la capacidad Sobrescribir para las lentes. Esto significa que cualquier usuario con el rol adecuado puede editar el nombre, la descripción, los campos, los sinónimos y las preguntas sugeridas para una lente.
- Para limitar quién puede editar una lente, niegue la capacidad Sobrescribir para usuarios específicos o grupos enteros. Para limitar todas las lentes en un proyecto, niegue la capacidad Sobrescribir para lentes en el nivel del proyecto y bloquee los permisos de contenido para el proyecto.

Plantilla Administrar

 **Mover** permite al usuario mover la lente de un proyecto a otro.

 **Borrar** permite al usuario borrar la lente.

 **Configurar permisos** permite al usuario crear reglas de permisos para la lente.

Conexiones virtuales

Plantilla Ver


 **Ver** permite al usuario ver la conexión virtual.

 **Conectar** permite que un usuario se conecte a los datos mediante una conexión virtual.


Tenga en cuenta que, de forma predeterminada, las conexiones virtuales tienen una plantilla personalizada que establece la capacidad Ver en Permitido pero no la capacidad


Conectar. Asegúrese de establecer la capacidad Conectar en Permitido para que los usuarios puedan conectarse mediante la conexión virtual.


Plantilla Publicar

 **Sobrescribir** permite que un usuario edite la conexión virtual.







Plantilla Administrar

 **Mover** permite al usuario mover la conexión virtual de un proyecto a otro.

 **Borrar** permite al usuario ver la conexión virtual.

 **Configurar permisos** permite al usuario crear reglas de permisos para la conexión virtual.

Otros tipos de contenido

	Plantilla Ver	Plantilla Explorar	Plantilla Publicar	Plantilla Administrar
Flujos	 Ver permite al usuario ver el flujo.	 Descargar flujo permite al usuario descargar el flujo (como un TFLX).	 Ejecutar permite al usuario ejecutar el flujo.  Sobrescribir* permite al usuario publicar flujos y sobrescribir los flujos publicados.	 Mover permite al usuario mover contenido de un proyecto a otro. Para obtener más información, consulte Mover contenido.  Borrar per-

Funciones de datos	 Ver permite al usuario ver las funciones de datos.	n/d	 Sobrescribir* permite al usuario publicar funciones de datos, sobrescribir funciones de datos publicadas y editar los sinónimos de funciones de datos publicadas.	mite al usuario borrar contenido.
Métricas	 Ver permite al usuario ver las métricas.	n/d	 Sobrescribir* permite al usuario sobrescribir una métrica y editar sus detalles.	 Configurar permisos permite al usuario crear reglas de permisos para el contenido.
Colecciones	 Ver permite al usuario ver las colecciones.	n/d	n/d	n/d

*Antes de la versión Tableau 2020.1, la funcionalidad Sobrescribir se llamaba Guardar.

Administrar permisos con proyectos

La utilización de proyectos puede simplificar la administración de permisos mediante características como jerarquías de proyectos anidadas, ocultar los proyectos a determinados usuarios o grupos, autorizar a los líderes de proyecto y bloquear los permisos.

Consejo: la forma en que se establecen los permisos a nivel de proyecto es muy importante, especialmente para el proyecto predeterminado. Cuando se crea un nuevo proyecto de nivel superior, hereda sus reglas de permisos predeterminadas (para todos los tipos de contenido) del proyecto predeterminado. Cuando se crea un nuevo proyecto anidado dentro de otro proyecto, el proyecto secundario hereda sus reglas de permisos predeterminadas del principal.

Administración de proyectos

Los proyectos son contenedores que se utilizan para organizar y gestionar el acceso al contenido. Cuando se conceden privilegios a usuarios que no son administradores para que administren un proyecto, determinadas tareas de administración de contenidos se pueden gestionar a nivel de proyecto.

Líderes de proyecto: los proyectos pueden tener líderes de proyecto, usuarios definidos como **Líder de proyecto**. Esta configuración otorga automáticamente al usuario sus capacidades máximas para ese proyecto y todo su contenido, en función de su rol en el sitio. Los Líderes de proyecto con el rol Explorer (puede publicar) y superior tendrán todas las capacidades. Los líderes del proyecto son esencialmente administradores locales del proyecto sin acceso a la configuración del sitio o del servidor.

Jerarquía: únicamente los administradores pueden crear proyectos de nivel superior. Los propietarios y líderes de proyectos pueden crear proyectos anidados dentro de sus proyectos. Los propietarios y líderes de proyectos tienen acceso administrativo completo al proyecto y a su contenido, así como a cualquier proyecto anidado que contenga. En una jerarquía, a los líderes de proyecto se les da implícitamente acceso a todo el contenido secundario. Para eliminar el acceso de líder de proyecto, debe hacerlo en el nivel principal de la jerarquía en el cual se haya asignado explícitamente el rol.

Propiedad: un proyecto puede tener varios líderes de proyecto, pero cada proyecto tiene únicamente un propietario. Por defecto, un proyecto es propiedad del usuario que lo haya creado. El propietario de un proyecto se puede cambiar (lo puede hacer el propietario existente o un administrador, pero no un líder de proyecto) a cualquier usuario con un rol en el sitio de Explorer (puede publicar) o Creator, o bien un rol en el sitio de administrador. La

propiedad del proyecto se puede cambiar independientemente de si los permisos del proyecto están bloqueados. Esto está vinculado a la propiedad del proyecto. La propiedad del contenido la pueden cambiar los administradores, los líderes o los propietarios del proyecto.

Borrar: el contenido solo puede existir dentro de un proyecto. Solo los administradores pueden crear y eliminar proyectos de nivel superior, pero los líderes de proyecto pueden crear o eliminar proyectos anidados. Cuando se elimina un proyecto, también se borra todo el contenido y los proyectos anidados que contenga. Para eliminar un proyecto sin perder su contenido, mueva primero el contenido a otro proyecto. La eliminación de un proyecto no se puede deshacer.

Para obtener más información sobre la administración de proyectos, consulte [Utilizar los proyectos para administrar el acceso a contenido y Añadir proyectos y mover contenido a proyectos](#).

Establecer un líder de proyecto

Los jefes de proyecto son usuarios que tienen acceso de administrador para un proyecto específico o una jerarquía de proyectos. Antes de la versión 2020.1, **Líder del proyecto** era una capacidad que se podía establecer como Permitida, Denegada o Sin especificar, como cualquier otra capacidad. A partir de la versión 2020.1, los líderes del proyecto se asignan a través del menú de acciones y funcionan como una configuración más que como una capacidad.

Para asignar la condición de Líder de proyecto a un grupo o usuario:

1. Abra el cuadro de diálogo de permisos del proyecto.
2. Seleccione una regla de permiso existente o haga clic en **+ Añadir regla de grupo/usuario** y elija el grupo o usuario deseado.
3. Abra el menú de acción (...) para esa regla de permiso y seleccione **Establecer el líder del proyecto...**

Nota: Si el menú de acción incluye una opción para **Activar "Establecer líder de proyecto"**, esta se debe seleccionar antes de que el grupo o el usuario pueda establecerse como líder de proyecto. Esta opción solo aparece cuando a ese grupo o usuario se niega la capacidad de Líder de proyecto (antes de la versión 2020.1). Esa capacidad negada se debe eliminar antes de que puedan establecerse como líderes del proyecto.

Una vez que se ha utilizado una regla de permiso para establecer un grupo o un usuario como Líder de proyecto, las plantillas y las capacidades ya no se pueden editar porque todas las capacidades están permitidas para los Líderes de proyecto. Si se establece un Líder de proyecto en un proyecto que contiene proyectos anidados, heredarán el mismo Líder de proyecto.

El estatus de Líder de proyecto siempre se aplica de forma descendente en toda la jerarquía del proyecto y solo se puede eliminar desde el nivel en el que se estableció. Para eliminar el estado de Líder de proyecto, siga los mismos pasos anteriores pero seleccione **Eliminar como Líder de proyecto** en el menú de acciones. Una vez que un grupo o usuario se ha eliminado como Líder de proyecto, la regla de permiso tendrá todas las capacidades como "Sin especificar". Esto puede significar que su acceso y capacidades respecto a ese proyecto se eliminarán si no hay ninguna otra regla de permiso que les dé otros permisos para el contenido. Para mantener su acceso al proyecto y su contenido, necesitarán tener capacidades establecidas como cualquier otro grupo o usuario.

Bloquear los permisos de contenido

Las reglas de permiso establecidas a nivel de proyecto actúan como un valor predeterminado para el contenido guardado en ese proyecto y cualquier proyecto anidado que contenga. El hecho de que esas reglas predeterminadas a nivel de proyecto se apliquen o sean solo preliminares depende de la configuración de los **permisos de contenido**. En esta configuración se pueden establecer dos opciones: **Bloqueado** (recomendado) o **Personalizable**. Al bloquear un proyecto, se elimina la posibilidad de que los propietarios de los contenidos modifiquen las reglas de permiso de sus contenidos. Los permisos de bloqueo se pueden aplicar a proyectos anidados o solo al proyecto principal en sí.

- Cuando los permisos de contenido están **bloqueados (incluidos los proyectos anidados)**, las reglas de permiso del nivel de proyecto se aplican en todo el contenido del proyecto y proyectos anidados. (Este era el comportamiento pre-determinado para el bloqueo de proyectos antes de la versión 2020.1)
- Cuando los permisos de contenido están **bloqueados** (sin incluir los proyectos anidados), se aplican las reglas de permiso establecidas a nivel de proyecto para el contenido del proyecto, pero los proyectos anidados pueden configurarse de forma independiente con sus propias reglas de permiso y como bloqueados o personalizables. (Este es un nuevo comportamiento para los proyectos bloqueados a partir de la versión 2020.1)
- Cuando los permisos de contenido son **personalizables**, las reglas de permiso establecidas a nivel de proyecto se aplican a todo el contenido del proyecto de forma pre-determinada. Sin embargo, las normas de autorización se pueden modificar para piezas individuales de contenido durante o después de la publicación. (Esto se llamaba **Administrado por el propietario** antes de la versión 2020.1)

Nota: Tanto si las reglas de permiso están bloqueadas como si son personalizables, los permisos sobre el contenido siempre se aplican. Los términos *Bloqueado* y *Personalizable* hacen referencia únicamente a la forma en la que el contenido del proyecto hereda los permisos a nivel de proyecto y quién puede cambiarlos. Incluso en un proyecto con permisos personalizables, solo algunos usuarios pueden modificar los permisos (propietario del contenido o del proyecto, líder del proyecto, administradores o aquellos con la capacidad de establecer permisos).

En un proyecto bloqueado:

- Las reglas de permisos del proyecto por tipo de contenido se aplican a todos los contenidos.
- Solo los administradores, propietarios y líderes de proyecto pueden modificar los permisos.
- Los propietarios del contenido pierden la capacidad de establecer permisos, pero conservan todas las demás capacidades en su contenido.
- Los permisos se pueden predecir, ya que se aplican a todo el contenido del proyecto.

En un proyecto personalizable:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

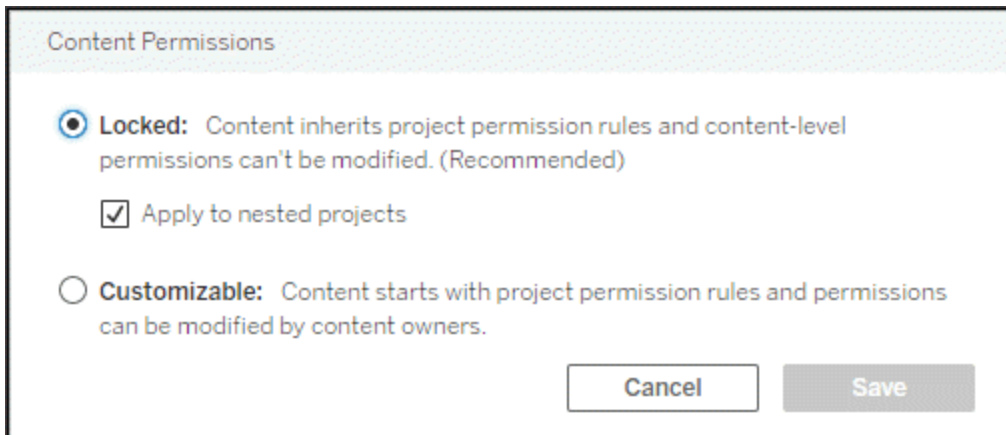
- Las reglas de permisos de proyecto se aplican de forma predeterminada cuando el contenido se publica en el proyecto o cuando se crean proyectos anidados, pero los permisos se pueden modificar durante la publicación o después de que se crea el contenido.
- Cualquier usuario con la capacidad de establecer permisos puede modificar las reglas de permisos para ese contenido.
- Los propietarios del contenido tienen todas las capacidades sobre su contenido.
- Los permisos pueden ser diferentes según el contenido del proyecto.

Configurar los permisos de contenido (bloquear un proyecto)

Los nuevos proyectos de nivel superior heredan todas las reglas de permisos iniciales del proyecto predeterminado, excepto los permisos de contenido, que se establecen en **Personalizable**. Si lo desea, lo puede cambiar a **Bloqueado**.

Para configurar los **Permisos de contenido**:

1. Debe haber iniciado sesión en el sitio como administrador, propietario del proyecto o líder del proyecto.
2. Abrir el cuadro de diálogo de permisos de un proyecto:
3. Haga clic en el enlace **Editar** permisos de contenido en la parte superior izquierda y seleccione la opción deseada en el cuadro de diálogo de permisos de contenido



Nota: Si en la esquina superior izquierda no se muestra un vínculo de **edición** en el paso 3 anterior, es posible que se encuentre en el cuadro de diálogo de permisos para (a) un proyecto anidado o un fragmento de contenido en un proyecto bloqueado, en cuyo caso el vínculo debería llevarlo al proyecto de gestión, (b) un fragmento de contenido en un proyecto personalizable, que no mostrará nada, o (c) una vista, que indicará cómo están vinculados los permisos de la vista al libro de trabajo. Para obtener más información sobre la interacción de los permisos para las vistas y los libros de trabajo, consulte *Mostrar u Ocultar pestañas de hojas*.

Cambiar los permisos de contenido

Cuando se cambia la configuración de los permisos de contenido de un proyecto, el resultado depende de la nueva configuración. Los cambios en las reglas de permiso en una jerarquía bloqueada deben hacerse a nivel del proyecto de gestión.

Cambiando de	Cambiando a	Resultado
Bloqueado (incluidos proyectos anidados)	Bloqueado	No modifica las reglas de permiso existentes. Cualquier proyecto anidado se convierte en personalizable.
	Personalizable	No modifica las reglas de permiso existentes, aunque se pueden personalizar. Cualquier proyecto anidado se convierte en personalizable.
Bloqueado	Bloqueado (incluidos proyectos anidados)	Sobrescribe las reglas de permiso personalizadas existentes para todos los proyectos anidados y su contenido. Esto no se puede deshacer.
	Personalizable	No modifica las reglas de permiso existentes, aun-

que se pueden personalizar.

Todos los proyectos anidados conservan su configuración de permisos de contenido y sus reglas de permiso.

Personalizable	Bloqueado (incluidos proyectos anidados)	Sobrescribe las reglas de permiso personalizadas existentes para el contenido del proyecto, así como todos los proyectos anidados y su contenido. Esta acción no se puede deshacer.
	Bloqueado	Sobrescribe las reglas de permiso personalizadas existentes para el contenido del proyecto. Esto no se puede deshacer. Todos los proyectos anidados conservan sus reglas de permiso y siguen siendo personalizables.

Mover proyectos y contenidos

Cuando se traslada un proyecto a otro proyecto, se mantienen los ajustes de los permisos del proyecto que se está trasladando, a menos que el proyecto de destino se amplíe para incluir proyectos anidados.

- Si el proyecto de destino se establece como **bloqueado (incluidos proyectos anidados)**, los permisos para el proyecto que se está moviendo se sobrescriben.
- Si el proyecto de destino se establece como **bloqueado (proyectos anidados no incluidos)**, los permisos para el proyecto que se está moviendo no se sobrescriben. Tanto si el proyecto movido está bloqueado como si es personalizable, se conserva desde su configuración original.
- Si el proyecto de destino se configura como **personalizable**, los permisos del proyecto que se está moviendo no se sobrescriben, pero ahora se pueden editar.
 - Si el proyecto que se está moviendo estaba previamente anidado bajo un proyecto principal *bloqueado (incluidos proyectos anidados)*, cuando se traslada, el proyecto asume el estado *bloqueado (incluidos proyectos anidados)* y se convierte en el proyecto gestor de los proyectos que contiene. Nota: este es el

mismo resultado si un proyecto se traslada para convertirse en un proyecto de alto nivel.

Permisos vigentes

Una regla de permiso establece quiénes son los afectados (un grupo o un usuario) y qué Capacidades se les **permiten**, **deniegan** o cuáles quedan **sin especificar**. Aunque parece sencillo establecer una regla de permisos y que eso sea todo, puede que no esté claro si un usuario tiene una capacidad debido a su pertenencia a varios grupos y a la interacción de los roles de sitio y la propiedad con las reglas de permisos.

Se evalúan varios factores en un determinado orden, lo que da como resultado los *permisos vigentes* de un contenido.

Sugerencia: para conseguir que todo sea lo más sencillo posible, nuestras recomendaciones son: (1) establecer reglas de permisos para grupos en lugar de usuarios, (2) administrar los permisos bloqueados a nivel de proyecto en lugar de establecer permisos para contenido individual y (3) eliminar la regla de permisos del grupo Todos los usuarios, o establecer todas las capacidades como Ninguno.

Se permite una capacidad para un usuario si y solo si se cumplen las tres condiciones siguientes:

- Esa capacidad está dentro del alcance de su rol en el sitio.
- Tienen esa capacidad:
 - De acuerdo con una situación de usuario específica (como ser el propietario del contenido o un líder de proyecto, o tener el rol de administrador de un sitio).
○
 - Porque se le ha permitido tener la capacidad como usuario.
○
 - Porque está en un grupo al que se le ha permitido tener la capacidad y no hay reglas que se la denieguen como usuario o miembro de grupo.
- No hay configuraciones de permisos en conflicto en otro nivel de contenido que tenga prioridad.

Cualquier otra situación deniega al usuario esa capacidad.

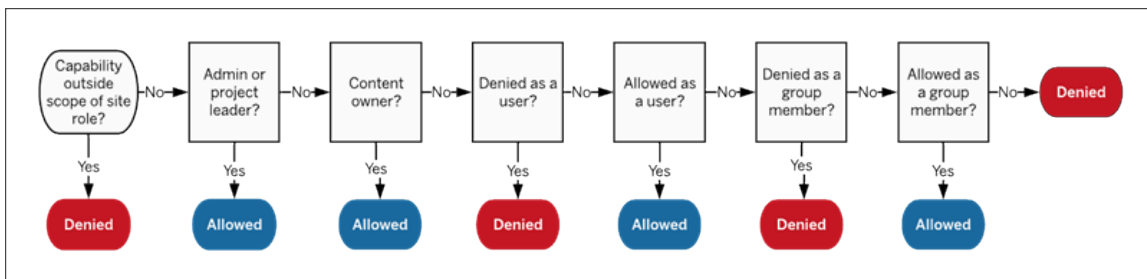
Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Si se pasa el ratón por encima de una capacidad, aparece una descripción emergente en la que se explica el permiso vigente. A continuación, se incluyen algunos ejemplos habituales de por qué los permisos vigentes, es decir, lo que el usuario puede o no puede hacer en la actualidad, pueden parecer diferentes de lo que establece una regla de permisos determinada:

- Un usuario puede tener una capacidad que se le deniega en una regla de permisos porque su rol en el sitio la incluye (administradores).
- Un usuario puede tener una capacidad que se le deniega en una regla de permisos porque su situación de usuario lo permita (porque es el propietario del contenido, o es el propietario o líder del proyecto).
- Un usuario puede carecer de una capacidad que se le permite en una regla de permisos porque ahora su rol en el sitio no lo permite.
- Un usuario puede carecer de una capacidad que se le permite en una regla de permisos porque un grupo o regla de usuario en conflicto se la denegó.
- Un usuario puede carecer de una capacidad que se le permite en una regla de permisos a un nivel de contenido (como un libro de trabajo) porque otro nivel de contenido se la denegó (como una vista).

Evaluar las reglas de permisos

Los permisos en Tableau son restrictivos. A menos que se conceda una capacidad a un usuario, se le deniega el permiso. En la siguiente lógica se evalúa si se permite o deniega una capacidad para un individuo:



1. **Rol en el sitio:** si un rol en el sitio no permite tener una capacidad, esta se le deniega al usuario. Si el rol en el sitio del usuario permite la capacidad, se evalúan las situaciones concretas del usuario.

- Por ejemplo, el rol en el sitio Viewer no puede editar contenido web. Consulte Capacidades generales permitidas con cada rol en el sitio para obtener más información sobre lo que puede hacer cada rol en el sitio.
2. **Situaciones de usuario específicas:**
- Si el usuario es un administrador, tiene todas las capacidades en todo el contenido.
 - Si el usuario es propietario de un proyecto o líder de proyecto, tiene todas las capacidades en todo el contenido de sus proyectos.
 - Si el usuario es el propietario del contenido, tiene todas las capacidades* de su contenido.
 - Si no se aplica ninguna de estas situaciones al usuario, hay que evaluar las reglas de usuario.

* Excepción: los propietarios del contenido no tendrán la capacidad **Configurar permisos** en proyectos en los que los permisos estén bloqueados. Solo los administradores, propietarios del proyecto y los líderes de proyecto pueden establecer reglas de permisos en proyectos bloqueados.

3. **Reglas de usuario:** si al usuario se le deniega una capacidad, está denegada. Si se le permite una capacidad, está permitida. Si una capacidad no está especificada, se evalúan las reglas de grupo.
4. **Reglas del grupo:** si el usuario está en *algún* grupo al que se le deniega una capacidad, se le deniega también a él. Si el usuario está en un grupo al que se le permite una capacidad (y no está en ninguno al que se le deniegue esa capacidad), se le permite.
- Es decir, si un usuario es miembro de dos grupos, y a uno se le permite una capacidad y al otro se le deniega la misma capacidad, la denegación tiene prioridad para ese usuario y se le deniega.
5. Si no se aplica ninguna de las condiciones anteriores, al usuario se le deniega esa capacidad. De hecho, esto significa que las capacidades que se dejan como no especificadas se denegarán.

Por lo tanto, un permiso final vigente **permitido** ocurre en tres circunstancias:

- Permitido por el rol en el sitio (Administrador de servidor, Creator del administrador de sitio y Explorer del administrador de sitio)
- Permitido porque el usuario es el propietario del contenido, el propietario del proyecto o el líder del proyecto

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Permitido por una regla de grupo o de usuario (y no denegado por una regla que tenga más prioridad)

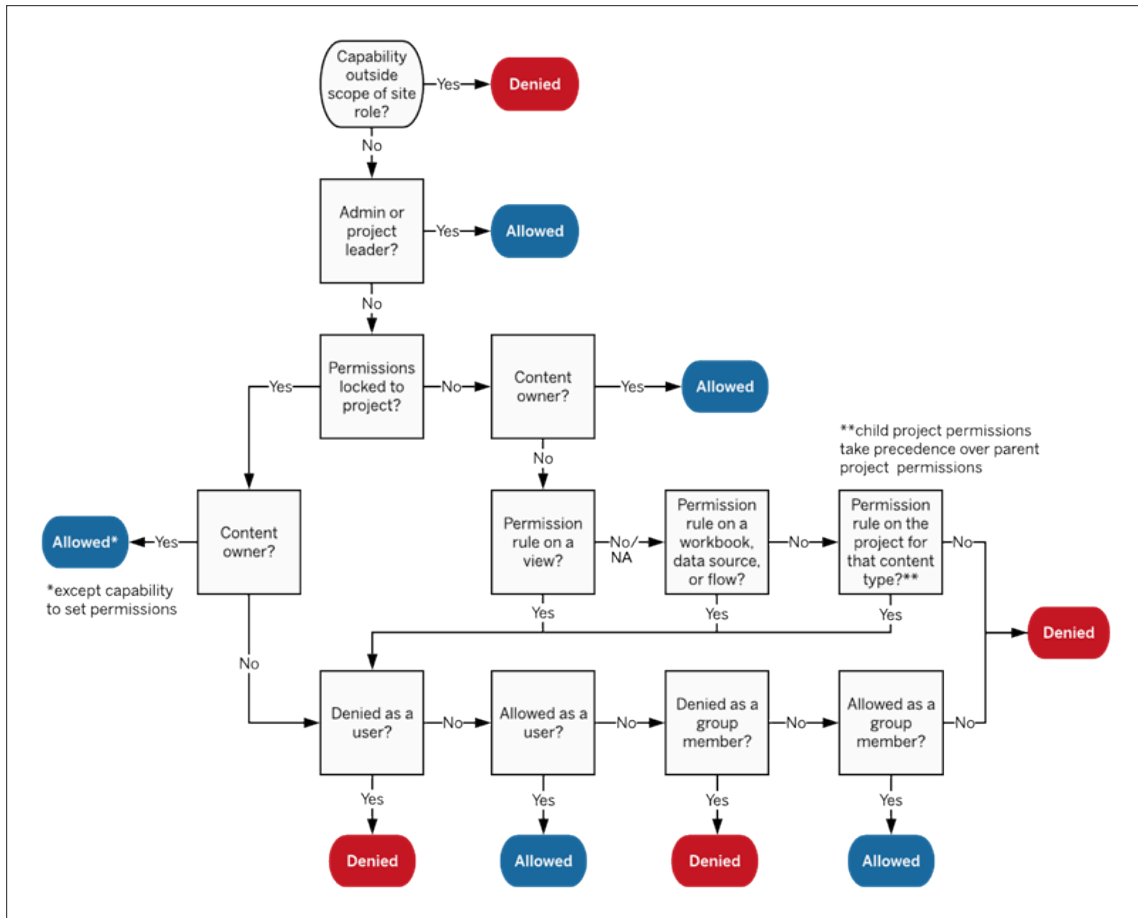
Los permisos **denegados** tienen lugar en tres circunstancias:

- Denegado por el rol en el sitio
- Denegado por una regla (y no permitido por una regla que tenga más prioridad)
- No concedido por ninguna regla

Evaluar los permisos establecidos en varios niveles

Si los permisos de contenido del proyecto son *personalizables*, es posible configurar las reglas de permisos en varios lugares. Existen reglas específicas que determinan qué permisos se aplican al contenido.

- Si hay proyectos anidados, los permisos establecidos a nivel secundario tienen prioridad sobre los permisos establecidos a nivel principal.
- Los cambios en los permisos a nivel de proyecto no se aplican al contenido existente.
- Si hay permisos establecidos sobre el contenido (libro de trabajo, fuente de datos o flujo) durante o después de la publicación, estos tienen prioridad sobre las reglas establecidas a nivel de proyecto.
- Si un libro de trabajo no muestra pestañas de hoja de navegación, los cambios en los permisos a nivel de libro de trabajo *no* serán heredados por las vistas y cualquier cambio en los permisos debe realizarse en la vista.
- Configurar el libro de trabajo para mostrar pestañas de hoja de navegación anulará los permisos existentes a nivel de vista y los sincronizará con los permisos a nivel de libro de trabajo. Consulte [Mostrar u Ocultar pestañas de hojas](#).



En esta imagen se muestra cómo se evalúan las capacidades en varios niveles de contenido.

Permisos en vistas

En un libro de trabajo que no se encuentra en un proyecto bloqueado: y que está configurado para ocultar las pestañas de navegación, las vistas (hojas, dashboards, historias) heredan los permisos del libro de trabajo en el momento de la publicación, pero cualquier cambio en las reglas de permisos debe realizarse en vistas individuales. Las capacidades de visualización son las mismas que las de los libros de trabajo, excepto las de **Sobrescribir**, **Descargar libro de trabajo/guardar como una copia** y **Mover**, que solo están disponibles a nivel de libro de trabajo.

Recomendamos mostrar las pestañas de navegación de la hoja siempre que sea posible para que las vistas hereden sus permisos del libro de trabajo. Para obtener más información, consulte [Mostrar u Ocultar pestañas de hojas](#).

Permisos, roles en el sitio y licencias

Para añadir un usuario a Tableau Server es necesario tener una licencia. (Los usuarios también se pueden agregar como sin licencia y configurar para que consuman una licencia solo cuando inicien sesión por primera vez. Para obtener más información, consulte [Conceder licencias al iniciar sesión](#)). Para cada sitio al que pertenece el usuario, este tiene exactamente un rol en el sitio, restringido por su licencia. Un usuario tiene permisos relacionados con el contenido del sitio, restringidos por lo que permite su rol en el sitio.

Las licencias y los roles de sitio se aplican a los usuarios. Las capacidades de permiso se aplican al contenido.

Las **licencias** se asignan a un usuario cuando se crean (o cuando inician sesión por primera vez) en Tableau Server o el sitio de Tableau Online. Las licencias que pueden tener los usuarios son de **Creator**, **Explorer** o **Viewer**.

- Los niveles de licencia se utilizan de acuerdo con el *rol en el sitio* máximo que un usuario puede tener en ese servidor.
 - Los roles en el sitio Administrator, Administrador de sitio Creator y Creator requieren una licencia Creator.
 - Los roles en el sitio Explorer del administrador de sitio, Explorer (puede publicar) y Explorer usan, como mínimo, una licencia de Explorer.
 - El rol en el sitio Viewer usa, como mínimo, una licencia de Viewer.
 - Un usuario sin licencia puede existir en el servidor, pero no puede iniciar sesión a menos que se haya agregado con un rol en el sitio al iniciar sesión.
- Para Tableau Server, un usuario consume únicamente una licencia por servidor, aunque sea miembro de varios sitios. Si un usuario es miembro de múltiples sitios, su nivel de licencia requerido lo determina su rol en el sitio más elevado. (Por ejemplo, si un usuario tiene un rol en el sitio Creator en un sitio y uno Viewer en otros dos, debe tener una licencia de Creator).

Los **roles en el sitio** se asignan a un usuario por cada sitio al que pertenezca.

- El rol en el sitio determina el nivel máximo de acceso que puede tener un usuario en ese sitio. (Por ejemplo, un usuario con un rol en el sitio de Viewer nunca podrá descargar una fuente de datos, aunque esa capacidad se le conceda explícitamente en una fuente de datos específica).
- Los roles de sitio no conceden de manera inherente ninguna capacidad por sí solos, a excepción de los roles de administrador de sitio. Los administradores siempre tienen todas las capacidades aplicables a su nivel de licencia.

Los **permisos** están formados por *capacidades*, como la de guardar en un proyecto, la edición web de un libro de trabajo, la conexión a una fuente de datos, etc. Se aplican al grupo o usuario de un contenido específico (proyecto, fuente de datos, libro de trabajo, vista o flujo).

- Las capacidades de permiso no se conceden a un grupo o usuario unilateralmente, sino en el contexto del contenido. Un usuario puede tener diferentes capacidades para diferentes recursos de contenido.
- Los permisos se evalúan en función de la interacción del rol en el sitio de un usuario y las reglas de permiso de ese usuario o los grupos a los que pertenece.
- Algunas acciones, como la creación web, pueden requerir combinaciones de capacidades. Para obtener más información, consulte Configuración de permisos para situaciones específicas.

Roles en el sitio y sus máximas capacidades

En estas tablas se indican las capacidades disponibles para cada rol en el sitio. Los usuarios con un rol en el sitio pueden llevar a cabo una acción similar de otra manera. Por ejemplo, aunque a los Viewer no se les puede dar la capacidad **Compartir personalizadas** para hacer que sus vistas personalizadas sean visibles para otros en el libro de trabajo, pueden compartir vistas personalizadas copiando la URL de la vista. Consulte Capacidades generales permitidas con cada rol en el sitio para obtener más información sobre lo que puede hacer cada rol en el sitio.

Proyectos

Funcionalidad	Creator	Explorer (puede publicar)	Explorer	Viewer
---------------	---------	------------------------------	----------	--------

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

 Vista				
 Publicación				

Libros de trabajo

Funcionalidad	Creator	Explorer (puede publicar)	Explorer	Viewer
 Vista				
 Filtro				
 Ver comentarios				
 Añadir comentarios				
 Descargar imagen/PDF				
 Descargar datos resumidos				
 Ejecutar				
Explique los datos †				
 Compartir personalizada				





 Descargar				
datos completos				
 Edición web				
 Descargar				
libro de trabajo/guardar una copia				
 Sobrescribir				
 Crear/actualizar métricas †				
 Mover			*	
 Eliminar				
 Configurar permisos				

† Antes de la versión 2021.3 de Tableau, la disponibilidad de Explique los datos se controlaba a nivel de servidor solo mediante la opción de conjunto de configuración de tsm ExplainDataEnabled. En la versión 2021.3 y posteriores, la disponibilidad de Explique los datos se puede controlar en la configuración del sitio y en un libro de trabajo mediante la función Ejecutar Explique los datos. La disponibilidad de Explique los datos en el modo de visualización se controla en un libro de trabajo en el cuadro de diálogo de configuración de Explique los datos.















Guía para administradores de Tableau Server en Linux

‡ Antes de la versión 2021.3 de Tableau, el permiso para crear/actualizar métricas estaba controlado por la capacidad de descargar datos completos.

Fuentes de datos

Funcionalidad	Creator	Explorer (puede publicar)	Explorer	Viewer
 Vista				
 Conectar				
 Descargar				
fuente de datos				
 Sobrescribir				
 Eliminar				
 Configurar				
permisos				

Funciones de datos

Funcionalidad	Creator	Explorer (puede publicar)	Explorer	Viewer
 Vista				
 Sobrescribir				
 Mover			*	

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

 Eliminar				
 Configurar permisos				

























Flujos

Para ejecutar flujos en un programa, debe contar con Complemento de administración de datos.

























Funcionalidad	Creator	Explorer (puede publicar)	Explorer	Viewer
 Vista				
 Descargar flujo				
 Ejecutar un flujo				
 Sobrescribir				
 Mover			*	
 Eliminar				
 Configurar permisos				

Guía para administradores de Tableau Server en Linux






Lentes de Pregunte a los datos

Funcionalidad	Creator	Explorer (puede publicar)	Explorer	Viewer
 Vista				
 Sobrescribir				
 Mover			*	
 Eliminar				
 Configurar permisos				

Métricas






























Funcionalidad	Creator	Explorer (puede publicar)	Explorer	Viewer
 Vista				
 Sobrescribir				
 Mover			*	
 Eliminar				
 Configurar permisos				

Colecciones

Funcionalidad	Creator	Explorer (puede publicar)	Explorer	Viewer
 Vista				

Conexiones virtuales

Las conexiones virtuales requieren el complemento Data Management Add-on. Consulte Sobre el Complemento de administración de datos para obtener más información.

Funcionalidad	Creator	Explorer (puede publicar)	Explorer	Viewer
 Vista				
 Conectar				
 Sobrescribir				
 Mover			*	
 Eliminar				
 Configurar permisos				

* Aunque al rol Explorer se le pueda conceder la capacidad Mover, no pueden tener la capacidad **Publicar** en un proyecto y por lo tanto no pueden mover el contenido a ningún

sitio. Por lo tanto, no se puede considerar como posible la capacidad **Mover** para el rol en el sitio Explorer.

Inicio rápido: permisos

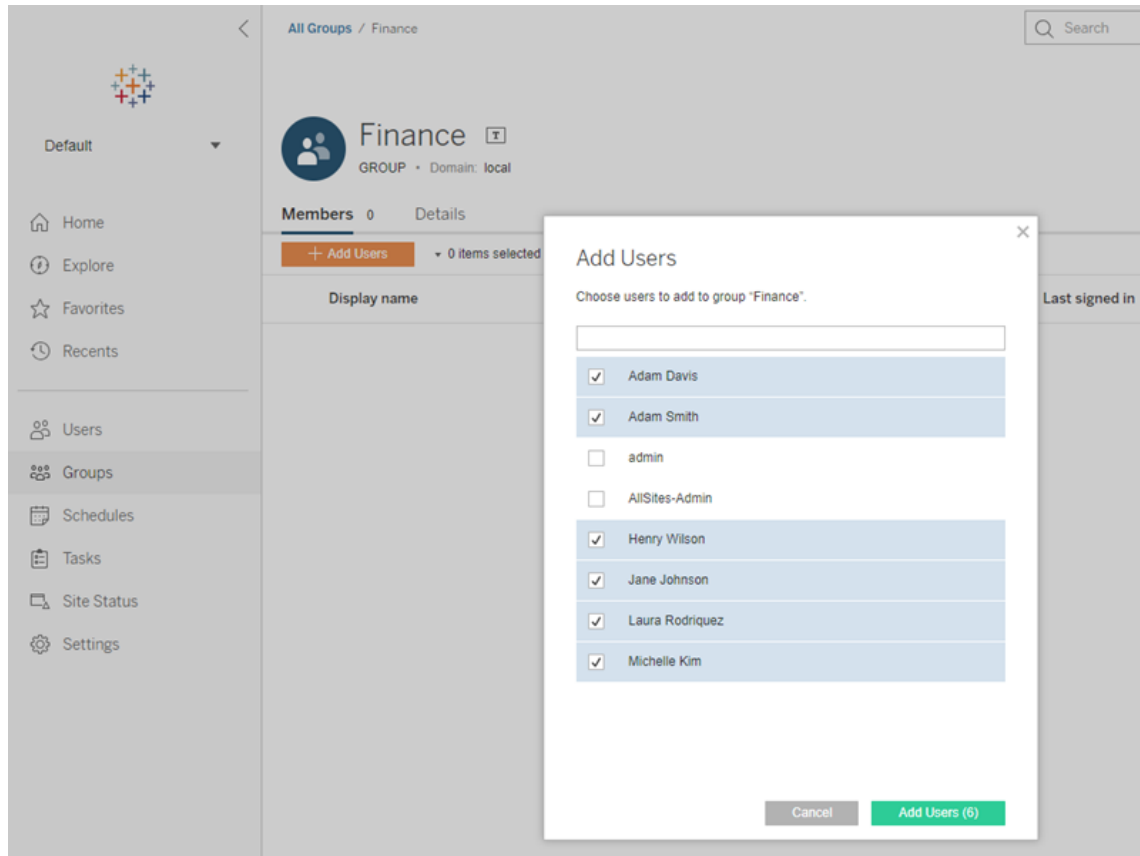
Una regla de permiso es un conjunto de capacidades que define qué acceso tiene un grupo o usuario a un contenido, como un libro de trabajo, un proyecto o una fuente de datos.

La manera más eficiente de gestionar permisos es eliminarlos del grupo **Todos los usuarios** antes de crear nuevos grupos para el entorno. A continuación, cree reglas de permisos para grupos en el nivel de proyecto.

1 Agregar usuarios a grupos

Una forma común de administrar los permisos es crear grupos para usuarios que deberían tener los mismos permisos.

1. En un sitio, seleccione **Grupos**.
2. Seleccione un nombre de grupo y, a continuación, seleccione **Agregar usuarios**.

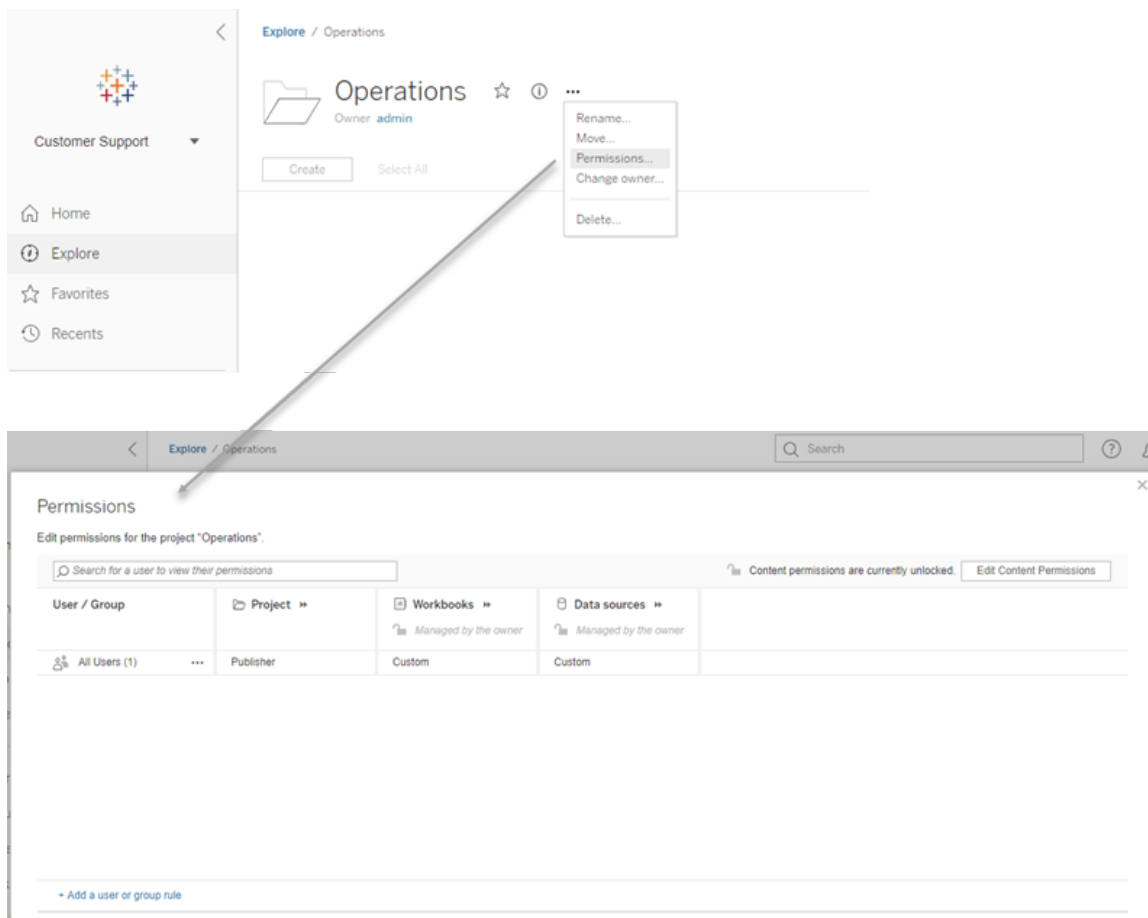


Se devolverá un máximo de diez resultados.

2 Abrir la configuración de permisos de un proyecto

La página **Contenido** muestra los proyectos de nivel superior. Vaya al proyecto que desea actualizar, seleccione el menú **Acciones (...)** y elija **Permisos**.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

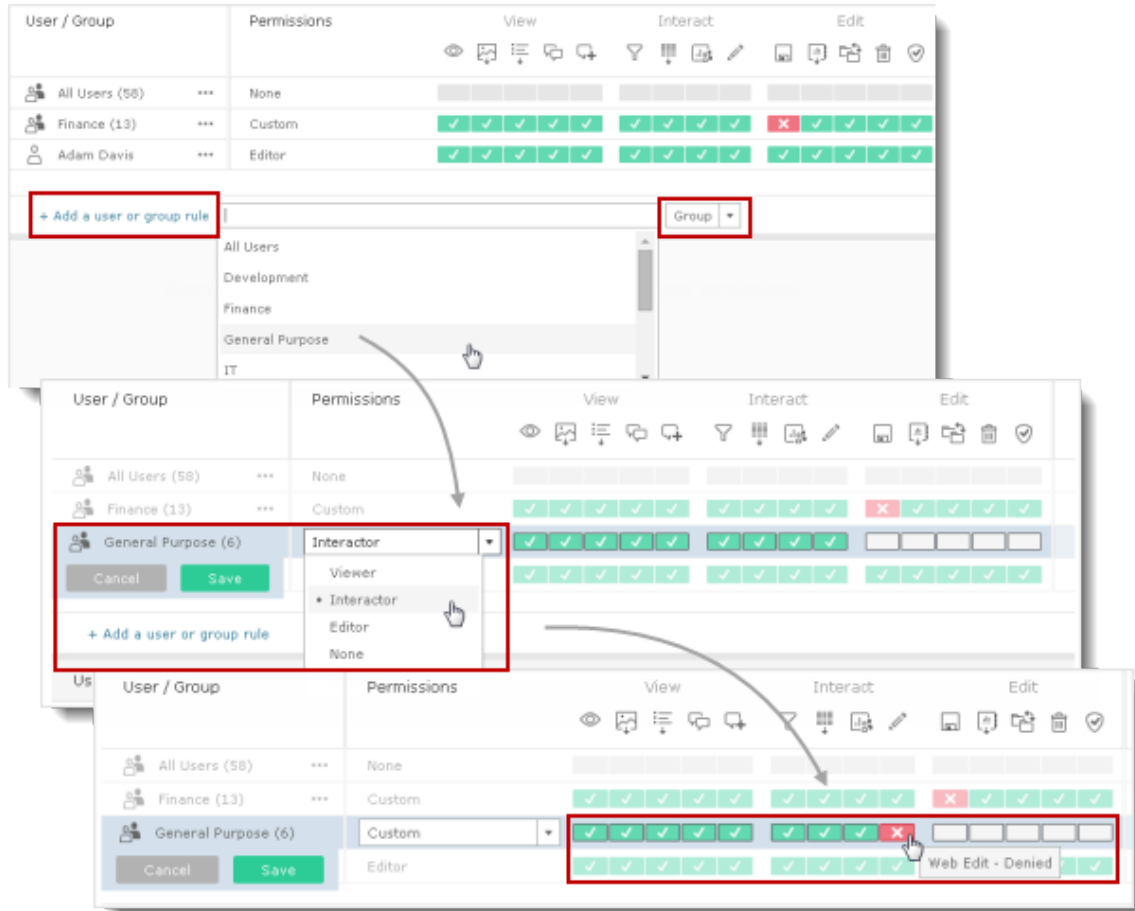


Si no sabe dónde encontrar un proyecto secundario, muestre los filtros y seleccione **Mostrar todos los proyectos**.

3 Crear una regla de permisos

Haga clic en **Agregar una regla de usuario o de grupo**, seleccione **Grupo** y, a continuación, encuentre y seleccione el grupo.

Seleccione una plantilla de roles de permisos para aplicar un conjunto inicial de capacidades al grupo. Haga clic en una capacidad para configurarla en **Permitida** o **Denegada**, o déjela como **Sin especificar**. Cuando termine, haga clic en **Guardar**.



El rol de sitio del usuario y cómo está establecida su capacidad **Configurar permisos** determinan si un usuario puede establecer permisos.

4 Ver los permisos efectivos de un usuario

Una vez que haya guardado la regla de permisos del grupo, podrá ver los permisos vigentes del usuario para el contenido en cuestión.

Haga clic en un nombre de grupo para ver los usuarios incluidos y sus permisos. Sitúe el ratón sobre un cuadro de capacidad para ver una descripción emergente con detalles sobre si la capacidad está permitida o denegada.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

User / Group	Permissions	View	Interact	Edit
All Users (58)	None			
Finance (13)	Custom	✓	✓	✓
General Purpose (...)	Custom	✓	✓	✗
Adam Davis	Editor	✓	✓	✓

User Permissions		General Purpose (6)			
Harold Pawlan	Custom	•	•	•	•
Henry MacAllister	Viewer	•	•	•	•
Henry Wilson	Administrator	•	•	•	•
Irene Maddox	Custom	•	•	•	•
Janet Molinari	Custom	•	•	•	•
Karen Daniels	Viewer	•	•	•	•

Personalizado indica que la capacidad de un usuario ha cambiado desde la configuración inicial de su rol en el sitio o rol de contenido.

Para obtener más información, consulte Permisos.

Roles de sitio

El rol de sitio de un usuario determina los permisos máximos permitidos para dicho usuario.

- Los administradores de servidor y de sitio pueden acceder a todo el contenido del sitio y actuar sobre el contenido.
- Los propietarios siempre tienen acceso total al contenido que han publicado. Cuando los permisos del proyecto principal no están bloqueados, los propietarios pueden cambiar los permisos del contenido que han publicado.

Para obtener más información, consulte Establecer los roles de sitio de los usuarios y Utilizar los proyectos para administrar el acceso a contenido.

Evaluación de los permisos

- **Denegado** prevalece sobre **Permitido**.
- Resultados **No especificado** en **Denegado** si no se especifican otros permisos.
- Los permisos de usuario específicos para el contenido tienen prioridad frente a los permisos de grupo para el contenido. Es decir, los permisos de usuario sustituyen a los de grupo.

Para obtener información acerca de algunas prácticas recomendadas para implementar permisos, consulte lo siguiente:

- Configurar proyectos, grupos y permisos para el autoservicio administrado
- [Estructuración de proyectos de contenido, grupos y permisos](#) (enlaces a la *guía de instalación para todos*)

Administrar la propiedad del contenido

Al publicar una fuente de datos o libro de trabajo en Tableau Server o al crear un proyecto, se convierte en su propietario. Un propietario de contenido, un líder de proyecto con un rol en el sitio adecuado o un administrador pueden cambiar la propiedad de un activo de contenido. Una vez reasignada la propiedad, el propietario original no tiene ninguna conexión especial con el elemento de contenido y su capacidad de acceder a él queda determinada por los permisos que tenga en el proyecto o en el elemento en cuestión.

Cambio o concesión de propiedad por tipo de contenido

La posibilidad de modificar una propiedad o de que se le conceda una depende de los permisos que tenga y de su relación con el recurso de contenido, como se describe en la tabla siguiente.

Nota: El acceso completo de líder de proyecto solo está disponible con algunos roles en el sitio. Para obtener información, consulte Administración a nivel de proyecto.

Tipo de recurso de contenido	Quién puede cambiar la propiedad	Quién puede obtener la propiedad
Proyectos de nivel superior	Administrador de servidor ¹ Administrador de sitio	Administrador de servidor Administrador de sitio (Creator y Explorer) Creator Explorer (puede publicar)
Proyectos secundarios (anidados)	Administrador de servidor Administrador del sitio	Cualquier administrador o propietario, excepto Explorer y Viewer.

	Propietario del proyecto	
Libros de trabajo y fuentes de datos	<p>Administrador de servidor</p> <p>Administrador del sitio</p> <p>Propietario de un libro de trabajo o de una fuente de datos</p> <p>Líder del proyecto o propietario del proyecto que contiene el elemento</p>	Cualquier administrador o usuario del sitio, excepto Explorer y Viewer.
Métricas	<p>Administrador de servidor</p> <p>Administrador del sitio</p> <p>Propietario de la métrica</p> <p>Líder del proyecto o propietario del proyecto que contiene el elemento</p>	Cualquier administrador o usuario del sitio, excepto Explorer y Viewer.
Lentes de Pregunte a los datos	<p>Administrador de servidor</p> <p>Administrador del sitio</p> <p>Propietario de la lente</p> <p>Líder del proyecto o propietario del proyecto que contiene el elemento</p>	Cualquier administrador o usuario del sitio, excepto Explorer y Viewer.

<p>Flujos</p>	<p>Administrador de servidor</p> <p>Administrador del sitio</p>	<p>A partir de la versión 2021.2, los administradores del sitio y del servidor solo pueden cambiar el propietario a sí mismos.</p>
<p>Funciones de datos</p>	<p>Administrador de servidor</p> <p>Administrador del sitio</p> <p>Función de datos Propietario</p> <p>Líder del proyecto o propietario del proyecto que contiene el elemento</p>	<p>Cualquier administrador o usuario del sitio, excepto Explorer y Viewer.</p>
<p>Colecciones</p>	<p>Administrador de servidor</p> <p>Administrador del sitio</p> <p>Propietario de la colección</p>	<p>Cualquier administrador o usuario del sitio, incluido Explorer y Viewer.</p>
<p>Conexiones virtuales²</p>	<p>Administrador de servidor</p> <p>Administrador del sitio</p> <p>Propietario de la conexión virtual</p>	<p>Administrador de servidor</p> <p>Administrador del sitio</p> <p>Creator</p>

¹ El rol en el sitio Administrador de servidor solo se aplica a Tableau Server, no a Tableau Online.

² Las conexiones virtuales requieren el complemento Data Management Add-on. Consulte [Sobre el Complemento de administración de datos](#) para obtener más información. Tenga en cuenta que para editar una conexión virtual, debe tener las credenciales de base de datos.

Consideraciones a la hora de cambiar la propiedad del contenido

- Antes de eliminar un usuario de Tableau Server, debe asegurarse de que no tenga la propiedad de ningún recurso de contenido.

En el caso de que tenga, deberá reasignar la propiedad de dichos recursos antes de eliminar el usuario. Si no lo hace, su rol en el sitio se establecerá en **Sin licencia**, pero no se eliminará, por lo que solo un administrador podrá llevar a cabo ciertas acciones en ese contenido.

- Si modifica la propiedad de un libro de trabajo o de una fuente de datos que incluye credenciales insertadas estas credenciales se eliminarán al conectarse a datos subyacentes. Para los flujos, las credenciales insertadas se conservan al cambiar de propiedad. Las conexiones a las fuentes de datos publicadas se autentican mediante el propietario del flujo y se autorizan en función de sus permisos.

Puede actualizar las credenciales insertadas mediante la edición de la información de conexión en Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Editar conexiones](#). Otra opción es que el propietario nuevo descargue el flujo, el libro de trabajo o la fuente de datos, abra el elemento en Tableau Desktop para actualizar las credenciales insertadas y vuelva a publicar el contenido.

- Si no tiene bloqueado ningún permiso en los proyectos, asegúrese de que los usuarios a los que asigne la propiedad del contenido conozcan las instrucciones de los permisos o asegúrese de tener en cuenta los permisos cuando modifique la propiedad. En cuanto a los proyectos desbloqueados, los propietarios de contenido pueden

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

establecer permisos en su contenido de forma predeterminada. Para obtener más información consulte [Permisos](#).

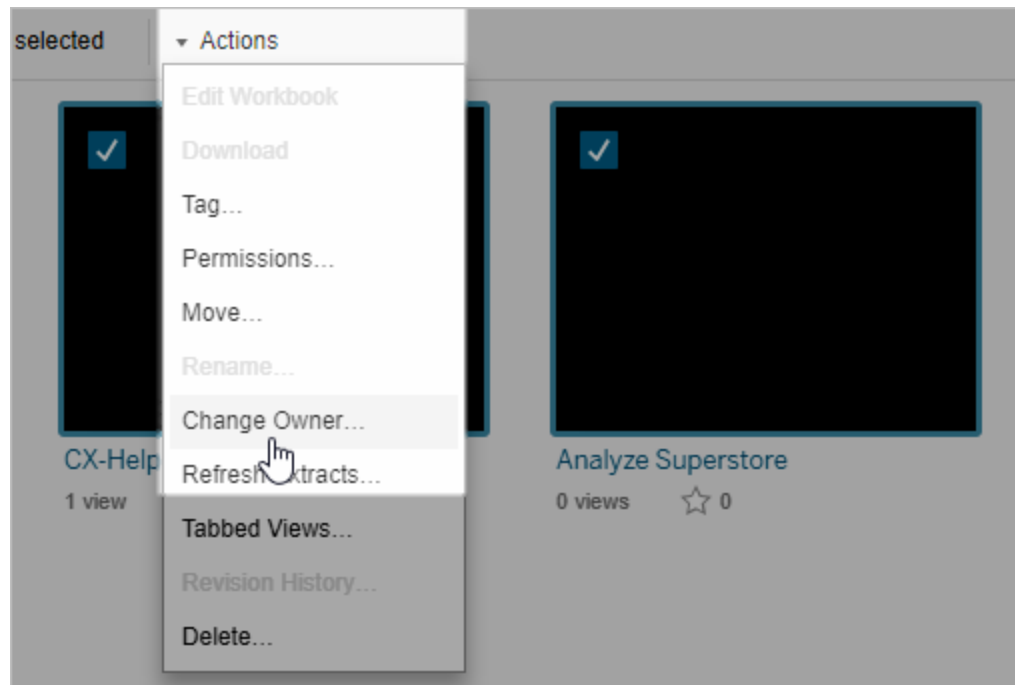
- Si bien es posible cambiar el propietario de una métrica a un usuario con un rol en el sitio de Viewer o Explorer, no se recomienda, ya que al hacerlo se suspenderá la actualización de la métrica. Se requiere un rol en el sitio de Creator o Explorer (puede publicar) para actualizar, sobrescribir o eliminar una métrica.

Cambiar el propietario de un recurso de contenido

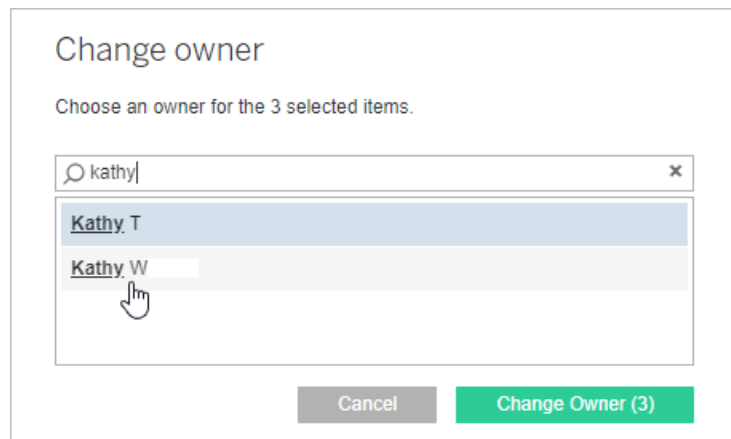
1. Inicie sesión en el entorno web de Tableau Server y, en el menú de navegación, seleccione **Explorar**.
2. Vaya al contenido que desea asignar a otra persona.
 - Si desea reasignar varios recursos del mismo tipo de contenido (por ejemplo, varios libros de trabajo), seleccione el tipo de contenido desde el menú desplegable.
 - Si desea reasignar varios elementos del mismo proyecto, navegue hasta el proyecto.

Si no sabe dónde encontrar un proyecto secundario, muestre los filtros y seleccione **Mostrar todos los proyectos**.
 - Si desea volver a asignar varios elementos de contenido con el mismo propietario, busque el usuario en la página **Usuarios**.
3. Seleccione los elementos que desea etiquetar y elija **Acciones > Cambiar propietario**.

El resto de los comandos de menú que aparecen dependen del tipo de contenido.



4. Escriba el nombre de un usuario o seleccione un usuario de la lista.



5. Haga clic en **Cambiar propietario**.

Administrar permisos para activos externos

Tableau Online y Tableau Server proporcionan un espacio para acceder y administrar el contenido publicado. Cuando Tableau Online o Tableau Server tienen licencia con

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Complemento de administración de datos, usted tiene acceso a Tableau Catalog. Tableau Catalog agrega un espacio complementario y un conjunto de características en todo el sitio para realizar un seguimiento y administrar los metadatos y el linaje de los activos externos utilizados por el contenido publicado en su sitio.

Tableau Catalog indexa contenido y activos

Catalog detecta, rastrea y almacena metadatos del contenido que usted publica en Tableau Online o Tableau Server.

Catalog indexa los metadatos de estos elementos:

- **Contenido de Tableau:** libros de trabajo, fuentes de datos, métricas, flujos, proyectos, usuarios y sitios
- **Activos externos:** bases de datos y tablas asociadas con el contenido de Tableau

Catalog clasifica los metadatos de cualquier dato que provenga de fuera del entorno de Tableau como activos externos. Los datos que provienen de fuera del entorno de Tableau se almacenan en muchos formatos diferentes, como un servidor de base de datos o un archivo json local.

Catalog solo realiza un seguimiento de los metadatos de datos externos, no de los datos subyacentes en modo alguno (sin procesar o agregados).

Los metadatos de Catalog incluyen lo siguiente:

- **Información sobre linaje**, o la relación entre elementos. Por ejemplo, la tabla Ventas está relacionada tanto con la fuente de datos Superstore como con el libro de trabajo Superstore Sample.
- Información del esquema. Estos son algunos ejemplos:
 - Nombres de tabla, nombres de columna y tipos de columna. Por ejemplo, la tabla A contiene las columnas A, B y C, que son de los tipos INT, VARCHAR y VARCHAR.
 - Nombre de la base de datos y ubicación del servidor. Por ejemplo, Database_1 es una base de datos SQL Server en <http://example.net>.

- Nombre de la fuente de datos, así como el nombre y tipo de los campos que la fuente de datos contiene. Por ejemplo, la fuente de datos Superstore tiene los campos AA, BB y CC. El campo CC es un campo calculado que se refiere tanto al campo AA como al campo BB.
- Información **organizada**, añadida o administrada por el usuario. Por ejemplo, descripciones de elementos, certificaciones, contactos de usuarios, advertencias sobre la calidad de los datos y mucho más.

¿Cómo funciona Tableau Catalog?

Tableau Catalog indexa todo el contenido publicado en Tableau Online o Tableau Server para realizar un seguimiento del linaje y los metadatos del esquema. Por ejemplo, los metadatos proceden de libros de trabajo, libros de trabajo empaquetados, fuentes de datos y el repositorio de Tableau Server o Tableau Online.

Como parte del proceso de indexación, también se indexan los metadatos de linaje y esquema de activos externos (bases de datos y tablas) que el contenido publicado emplea.

Nota: además de acceder a Catalog desde Tableau Online o Tableau Server, también se puede acceder a los metadatos indexados desde la API de metadatos de Tableau y la API de REST de Tableau Server. Para obtener más información sobre la API de metadatos de Tableau o los métodos de metadatos de la API de REST, consulte [API de metadatos de Tableau](#) y [Métodos de metadatos](#) en la API de REST de Tableau Server, respectivamente.

Permisos sobre los metadatos

Los permisos controlan quién puede ver y administrar los activos externos y qué metadatos se muestran a través del linaje (tanto para contenido de Tableau como para activos externos).

Nota: Si Tableau Online o Tableau Server no tienen licencia con Complemento de administración de datos, solo los administradores del sitio pueden ver de forma predeterminada los metadatos de bases de datos y tablas a través de la API de metadatos de Tableau. Este valor predeterminado se puede cambiar para usar "permisos derivados", como se describe a continuación.

Acceder a los metadatos

Los permisos utilizados para acceder a los metadatos a través de Catalog (o la API de metadatos) funcionan de manera similar a los permisos para acceder al contenido a través de Tableau Online o Tableau Server, con algunas consideraciones adicionales para los datos confidenciales que puedan quedar expuestos en los linajes y las funcionalidades incluidas en los activos externos.

Permisos sobre el contenido de Tableau

Catalog utiliza las capacidades Ver y Administrar que ya utiliza el contenido de Tableau existente para controlar los metadatos que se pueden ver y administrar en el contenido de Tableau. Para obtener más información general sobre estas capacidades, consulte Permisos.

Permisos sobre activos externos mediante permisos derivados

Cuando Tableau Online o Tableau Server obtienen la licencia con Complemento de administración de datos, Catalog utiliza *permisos derivados* para otorgar automáticamente permisos para ver los recursos externos en los siguientes casos:

Para **Ver**:

- Si es el propietario de un libro de trabajo, la fuente de datos o el flujo, puede ver los metadatos de bases de datos y tablas que emplea *directamente* el libro de trabajo, la fuente de datos o el flujo. Consulte Notas adicionales sobre los linajes.
- Si es el propietario o el líder de un proyecto, puede ver todos los metadatos de bases de datos y tablas utilizados por el contenido publicado en su proyecto.
- Los archivos insertados utilizan los permisos de la fuente (como el libro de trabajo, la fuente de datos o el flujo), en lugar de los permisos derivados del activo externo (la base de datos o la tabla). Por ejemplo, si puede ver el libro de trabajo con un archivo insertado, puede ver el archivo insertado y sus metadatos utilizados por ese libro de

trabajo.

Para **Sobrescribir y Establecer permisos**:

- Si es el propietario de un flujo, puede editar y administrar los permisos para la base de datos y los metadatos de tabla utilizados por la salida de flujo.

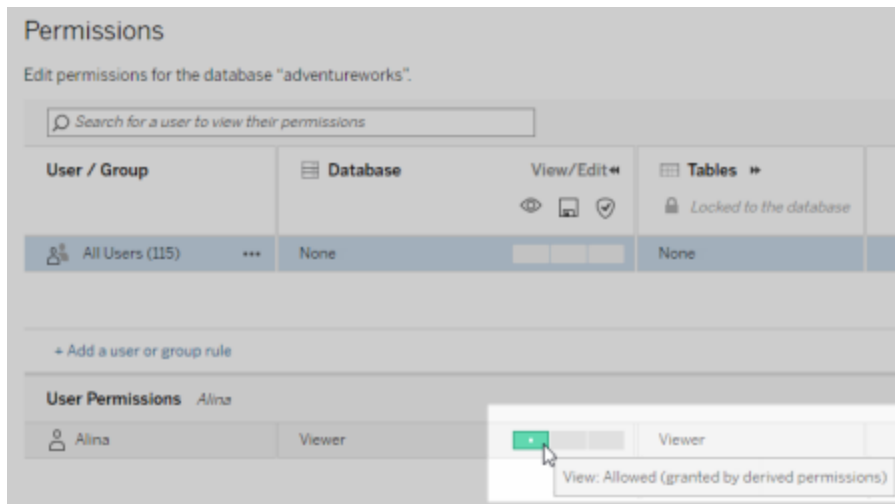
Nota: Para los casos de flujo mencionados, las funcionalidades se aplican solamente después de que se haya ejecutado, al menos, un flujo correctamente con este propietario del flujo.

Comprobar permisos

Si es administrador o se le ha concedido la capacidad de establecer permisos para un activo, puede validar quién ha derivado los permisos si sigue estos pasos.

1. Inicie sesión en Tableau Online o Tableau Server.
2. En el panel de navegación de la izquierda, haga clic en **Activos externos**.
3. En el menú desplegable, seleccione **Bases de datos y archivos** o **Tablas**.
Nota: Los archivos locales, como los archivos .json o .csv, se agrupan como activos externos en **Bases de datos**.
4. Seleccione la casilla junto a la base de datos o tabla cuyos permisos desea modificar y, a continuación, seleccione **Acciones > Permisos**.
5. En el cuadro de diálogo Permisos, haga clic en **+ Añadir regla de grupo/usuario** y empiece a escribir para buscar un grupo o un usuario.
6. Valide los permisos haciendo clic en un nombre de grupo o usuario en las reglas de

permisos para ver los permisos efectivos.



Orden de prioridad en el que Tableau evalúa los permisos derivados de los activos externos

Cuando se configuran los permisos derivados para su sitio de Tableau Online o Tableau Server, el nivel de acceso de cada usuario a los activos externos depende del contenido de Tableau asociado y del orden de prioridad de las reglas que Tableau utiliza para su contenido.

Tableau sigue las reglas que aparecen a continuación y prosigue con la siguiente regla si la regla actual se evalúa como "denegada". Si alguna regla se evalúa como "permitida", se admite la funcionalidad y Tableau detiene la evaluación. Esta lista de reglas se basa en las Permisos.

Para **Ver**:

1. Rol de administración
2. Licencia
3. Líder del proyecto (contenido de Tableau)
4. Propietario del proyecto (contenido de Tableau)
5. Propietario del contenido (contenido de Tableau)

6. *Permisos derivados* (se aplica solo a los activos externos y a la funcionalidad Ver)
 - a. Rol de administración
 - b. Licencia
 - c. Líder del proyecto (activos externos)
 - d. Propietario del proyecto (activos externos)
 - e. Propietario del contenido (activos externos)
7. Permisos explícitos

Para **Sobrescribir y Establecer permisos**:

1. Rol de administración
2. Licencia
3. Líder del proyecto (contenido de Tableau)
4. Propietario del proyecto (contenido de Tableau)
5. Propietario del contenido (contenido de Tableau)
6. Permisos explícitos (contenido de Tableau)
7. *Permisos derivados* (se aplica solo a los recursos externos y a las capacidades Sobrescribir y Establecer permisos para los resultados de los flujos)
 - a. Rol de administración
 - b. Licencia
 - c. Líder del proyecto (activos externos)
 - d. Propietario del proyecto (activos externos)
 - e. Propietario del contenido (activos externos)

Desactivar los permisos derivados

Como administrador, puede desactivar la configuración predeterminada de permisos derivados para un sitio en favor de la concesión manual de permisos explícitos a bases de datos y tablas.

1. Inicie sesión en Tableau Online o Tableau Server como administrador.
2. En el panel de navegación de la izquierda, haga clic en **Configuración**.
3. En la pestaña General, en Acceso automático a metadatos de bases de datos y tablas, desactive la casilla **Otorgar automáticamente a los usuarios autorizados**

acceso a metadatos de bases de datos y tablas.

Nota: Aunque la casilla de verificación no esté seleccionada, los mensajes de advertencia de calidad de los datos en bases de datos y tablas que sean visibles para los usuarios gracias a permisos derivados seguirán siendo visibles para ellos.

Establecer permisos sobre activos externos individuales

Con el fin de otorgar permisos adicionales a los usuarios para ver, editar (sobrescribir) y administrar activos externos, un administrador puede otorgar esas capacidades explícitamente en bases de datos individuales o tablas para usuarios o grupos.



Los permisos de base de datos actúan como plantilla de permisos


Los permisos de base de datos funcionan como los Permisos. En otras palabras, cuando los permisos se establecen en el nivel de base de datos, pueden servir como plantilla para cualquier tabla secundaria recién detectada e indexada de esa base de datos. Además, los permisos de la base de datos también pueden bloquearse para que las tablas secundarias utilicen siempre los permisos establecidos en el nivel de la base de datos.

Otorgar permisos en el nivel de base de datos puede ayudar a crear un proceso escalable para la habilitación de permisos en tablas.

Resumen de las capacidades de permisos

La siguiente tabla muestra las capacidades que se pueden establecer para los activos externos (bases de datos y tablas):

Capacidad	Descripción	Plantilla
 Vista	Ver el activo de base de datos o tabla.	Vista
 Sobrescribir	Añadir o editar advertencias de calidad de los datos y descripciones del activo de base de datos o tabla. Antes de la versión 2020.1, la funcionalidad Sobrescribir se llamaba Guardar.	Publicación

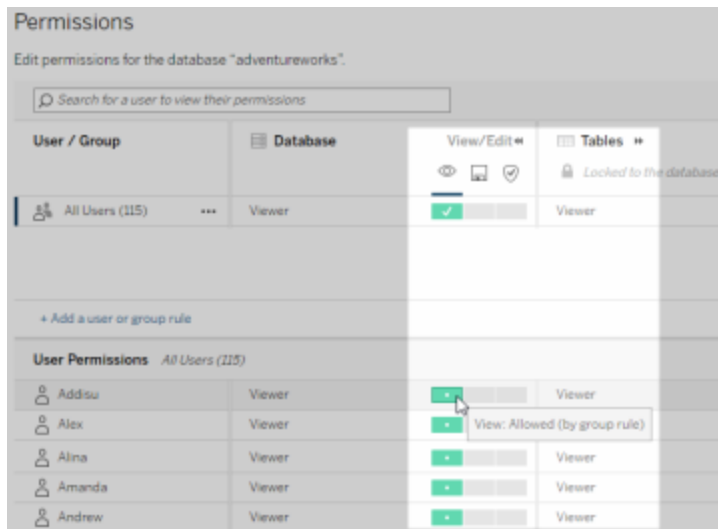
 Establecer permisos Conceder o denegar permisos para el activo de base de datos o tabla. Administrar

Establecer permisos en una base de datos o tabla

Para establecer permisos sobre bases de datos o tablas, utilice el siguiente procedimiento.

1. Inicie sesión en Tableau Online o Tableau Server como administrador o como alguien que cuenta con la capacidad "Establecer permisos".
2. En el panel de navegación de la izquierda, haga clic en **Activos externos**.
3. En el menú desplegable, seleccione **Bases de datos y archivos** o **Tablas**.
Nota: Los archivos locales, como los archivos .json o .csv, se agrupan como activos externos en **Bases de datos**.
4. Seleccione la casilla junto a la base de datos o tabla cuyos permisos desea modificar y, a continuación, seleccione **Acciones > Permisos**.
5. En el cuadro de diálogo Permisos, haga clic en **+ Añadir regla de grupo/usuario** y empiece a escribir para buscar un grupo o un usuario.
6. Seleccione una plantilla de roles de permisos para aplicar un conjunto inicial de capacidades al grupo o usuario y, a continuación, haga clic en **Guardar**. Las plantillas disponibles son: Ver, Publicar, Administrar, Ninguna y Denegada.
7. Para personalizar la regla, haga clic en una funcionalidad de la regla para establecerla como Permitida o Denegada, o deje el valor sin especificar. Cuando termine, haga clic en Guardar.
8. Configure las reglas adicionales que desee para otros usuarios o grupos.
9. Valide los permisos haciendo clic en un nombre de grupo o usuario en las reglas de

permisos para ver los permisos efectivos.



Bloquear permisos en la base de datos

Para bloquear (o desbloquear) los permisos de la base de datos, utilice el siguiente procedimiento.

1. Inicie sesión en Tableau Online o Tableau Server como administrador o como alguien que cuenta con la capacidad "Establecer permisos".
2. En el panel de navegación de la izquierda, haga clic en **Activos externos**. De forma predeterminada, en la página Activos externos se muestra una lista de bases de datos y archivos.
3. Seleccione la casilla junto a la base de datos cuyos permisos desea bloquear, seleccione **Acciones > Permisos** y, a continuación, haga clic en el botón **Editar** de los permisos de la tabla.
4. En el cuadro de diálogo de la base de datos Permisos de tabla, seleccione **Bloqueo** y haga clic en **Guardar**.

5. Para desbloquear los permisos, haga clic de nuevo en **Editar** y seleccione **Personalizado**.

Acceder a la información sobre el linaje

Catalog (y la API de metadatos) pueden mostrar metadatos de relaciones y linajes, también denominados *linaje*, entre el contenido y los activos de Tableau Online o Tableau Server. El linaje puede mostrar, principalmente, tres cosas:

- Cómo se relacionan los elementos entre sí, ya sea directa o indirectamente
- Cuántos de esos elementos se relacionan entre sí
- Con los permisos apropiados, muestra datos confidenciales sobre los elementos del linaje

Datos confidenciales del linaje

En algunos casos, el linaje puede contener datos confidenciales, como mensajes de advertencia de calidad de los datos, nombres de contenido o activos, o elementos y metadatos relacionados.

De forma predeterminada, la información completa del linaje se muestra para todos los usuarios mientras que sus datos confidenciales se bloquean para usuarios específicos que no tienen las funcionalidades de visualización apropiadas. El concepto de bloqueo de datos confidenciales se llama ofuscación.

La ofuscación permite que todos los metadatos de los linajes sean visibles mientras se mantienen bloqueados los datos confidenciales para los usuarios que no tengan los permisos adecuados. Este valor predeterminado permite flujos de trabajo que se basan en un análisis de impacto completo.

Si la ofuscación de datos confidenciales de linajes no es suficiente para su organización, se pueden filtrar ciertas partes de los linajes, incluidos los datos confidenciales.

Este filtrado omite ciertas partes de los linajes (y áreas relacionadas con los linajes, como los detalles de los datos) para usuarios específicos que no tienen las capacidades de visua-

lización adecuadas para los datos confidenciales. Debido a que el filtrado omite partes de los linajes, evita los flujos de trabajo que dependen de un análisis de impacto completo.

Para cambiar la forma en que se manejan los datos confidenciales, haga lo siguiente:

1. Inicie sesión en Tableau Online o Tableau Server como administrador.
2. En el panel de navegación de la izquierda, haga clic en **Configuración**.
3. En la pestaña General, en **Información de confidencial de linajes**, utilice el botón de selección que se adapte mejor a la información de linaje de todos los usuarios de su sitio de Tableau Online o Tableau Server.

Notas adicionales sobre los linajes

- **Si tiene permisos de visualización sobre activos relacionados**, puede ver cuándo y qué activos y contenido están relacionados entre sí, además de sus metadatos confidenciales.

Por ejemplo, puede ver 1) los nombres, las advertencias de calidad de los datos y el número total de bases de datos y tablas ascendentes relacionadas, y 2) el número combinado de hojas (visibles y ocultas) en un libro de trabajo descendente en el linaje del activo evaluado.

- **Si no tiene permisos para ver los activos relacionados**, puede ver siempre si dos activos están relacionados entre sí.

Por ejemplo, puede ver 1) si existen bases de datos y tablas relacionadas ascendentes en el linaje y 2) el número total de base de datos o tablas relacionadas con el activo evaluado.

Sin embargo, no puede ver los metadatos asociados a esos activos cuando no tiene permisos de visualización relacionados con ellos. Cuando los metadatos están bloqueados debido a permisos limitados o si el activo se encuentra en un espacio personal, se ven los **permisos necesarios**.

The screenshot shows the 'Opportunities' page in Tableau Server. It includes a header with 'External Assets / Opportunities' and a title 'Opportunities'. Below the title, there is an 'About' section showing 'Hostname: login.salesforce.com' and 'Database Type: Salesforce'. The main content is a table with columns for selection, Type, Name, and Workbooks.

<input type="checkbox"/>	Type	Name	Workbooks
<input type="checkbox"/>	Table	Permissions Required	2
<input type="checkbox"/>	Table	Permissions Required	0
<input type="checkbox"/>	Table	Price	0
<input type="checkbox"/>	Table	Product	74
<input type="checkbox"/>	Table	User	109
<input type="checkbox"/>	Table	Permissions Required	1

- Si **no tiene permisos para ver los activos relacionados**, puede ver siempre si los activos cuentan con certificados.

Sin embargo, si no se tienen permisos de visualización no podrá consultar la información confidencial relativa a la certificación, como el nombre de las bases de datos y tablas relacionadas. Cuando los metadatos están bloqueados debido a permisos limitados o si el activo se encuentra en un espacio personal, se ven los **permisos necesarios**.

The screenshot shows a table titled "Tables (6)" with columns for "Type", "Name", "Workbooks", and "Data Sources". The table lists several "Permissions Required" assets and one "REI" asset. A tooltip is displayed over one of the "Permissions Required" assets, showing its status as "Under maintenance" and its creation details.

	Type	Name	Workbooks	Data Sources
<input type="checkbox"/>	Permissions Required	Permissions Required	1	1
<input type="checkbox"/>	Permissions Required	Permissions Required	0	1
<input type="checkbox"/>	Permissions Required	Permissions Required	0	1
<input type="checkbox"/>	Permissions Required	REI	2	4
<input type="checkbox"/>	Permissions Required	Permissions Required	0	1
<input type="checkbox"/>	Permissions Required	Permissions Required	0	5

On this asset
Under maintenance
Permissions Required
Set by workgroupuser
Aug 7, 2019, 10:23 AM

Para obtener más información sobre el linaje, consulte Usar el linaje para análisis de impacto.

Notas adicionales sobre etiquetas detectables a través de datos de linaje

Además del contenido de Tableau, también se pueden etiquetar los activos externos. Aunque las etiquetas siempre están visibles, los elementos etiquetados que se ven a través de los datos de linaje pueden ofuscarse (valor predeterminado) o filtrarse como se describió anteriormente en este tema.

Cuando los elementos etiquetados se ofuscan:

- **Si tiene la funcionalidad Ver para elementos etiquetados:** puede ver los elementos etiquetados y los elementos etiquetados relacionados, así como todos los metadatos.
- **Si no tiene la funcionalidad Ver para elementos etiquetados:**
 - Puede ver el tipo de elementos etiquetados y los elementos etiquetados relacionados, pero no puede ver metadatos confidenciales sobre los elementos. Por ejemplo, supongamos que utiliza un filtro de etiqueta para ver elementos

con la etiqueta “Destacado”. Aunque puede ver que hay elementos de base de datos con la etiqueta “Destacado”, no puede ver los nombres de las bases de datos etiquetadas.

- Puede ver cuántos elementos etiquetados relacionados hay. Por ejemplo, supongamos que realiza una consulta de etiqueta en “Destacado”. La consulta devuelve cinco bases de datos etiquetadas.

Cuando se filtran los elementos etiquetados, los elementos etiquetados y los elementos etiquetados relacionados que ve se limitan solo a los elementos para los que tiene la funcionalidad Ver.

Para obtener más información sobre las etiquetas, consulte [Elementos etiquetados](#) en la ayuda de usuario de Tableau.

Posibles desajustes en el resultado de activos y de contenidos

Cuando Catalog muestra información de linaje, proporciona información entre contenidos y activos. El linaje de Catalog siempre muestra el recuento real o el resultado de los elementos asociados. Sin embargo, en otras partes de Tableau Online o Tableau Server, es posible que vea un menor número de elementos. Una de las razones está vinculada a sus permisos de visualización. Fuera de Catalog, o en cualquier otro lugar de Tableau Online o Tableau Server, ve un recuento o resultado filtrado del contenido al que tiene acceso de acuerdo con sus permisos de contenido.

Por ejemplo, suponga que está viendo la fuente de datos Superstore. El linaje de la fuente de datos Superstore puede mostrar con cuántas tablas subyacentes ascendentes se conecta la fuente de datos, así como cuántos libros de trabajo descendentes dependen de la fuente de datos. Sin embargo, como es posible que no tenga permisos de visualización en todos los libros de trabajo relacionados, el total de libros de trabajo relacionados que ve en la información de linaje de Catalog puede diferir del total de libros de trabajo de la pestaña **Libros de trabajo conectados**.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Puede haber otras razones, que no están relacionadas con los permisos, por las que es posible que vea un desajuste entre los recuentos de los activos y los del contenido. Para obtener más información, consulte [Usar el linaje para análisis de impacto](#)

¿Quién puede hacer esto?

La siguiente información resume los tipos de usuarios que pueden realizar las tareas descritas en este tema.

Sitio de Tableau Online o administrador de Tableau Server

Complemento de administración de datos	Funcionalidad	Requisitos
Con licencia	Ver recursos y sus metadatos	Ninguno

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Complemento de administración de datos	Funcionalidad	Requisitos
	Editar recursos y sus metadatos	Ninguno

Complemento de administración de datos	Funcionalidad	Requisitos
	Cambiar los permisos sobre los recursos y sus metadatos	Ninguno
	Permitir a los usuarios ver recursos y sus metadatos	<p>Predeterminado: cuando la opción "permisos derivados" está activada, los usuarios pueden ver metadatos en recursos externos para el contenido que poseen o para el contenido que se publica en un proyecto del que son líderes o propietarios.</p> <p>Ad-hoc: puede configurar permisos para Ver explícitos en un activo externo especificado.</p>
	Permitir a los usuarios editar recursos y sus metadatos	Puede configurar permisos explícitos para escribir o sobrescribir en un activo externo especificado (si no se concede automáticamente porque el usuario es un propietario de flujo).

Complemento de administración de datos	Funcionalidad	Requisitos
	Permitir a los usuarios cambiar los permisos de los recursos y sus metadatos	Puede configurar explícitamente los permisos Editar o Establecer permisos en un activo externo especificado (si no se concede automáticamente porque el usuario es un propietario de flujo).
Sin licencia	Ver todos los recursos y sus metadatos	Solo se aplica a la API de metadatos
	Editar recursos y sus metadatos	Requiere el Complemento de administración de datos
	Cambiar los permisos sobre los recursos y sus metadatos	Requiere el Complemento de administración de datos
	Permitir a los usuarios ver recursos y sus metadatos	Solo se aplica a la API de metadatos: Puede activar los permisos derivados como se ha descrito anteriormente. Si la opción "permisos derivados" está activada, los usuarios pueden ver metadatos en recursos

Complemento de administración de datos	Funcionalidad	Requisitos
		externos para el contenido que poseen o para el contenido que se publica en un proyecto del que son líderes o propietarios.
	Permitir a los usuarios editar recursos y sus metadatos	Requiere el Complemento de administración de datos
	Permitir a los usuarios cambiar los permisos de los recursos y sus metadatos	Requiere el Complemento de administración de datos

Usuario con licencia Creator o Explorer

Complemento de administración de datos	Funcionalidad	Requisitos
Con licencia	Ver recursos y sus metadatos	Predeterminado: cuando el administrador del sitio de Tableau Online o el administrador de Tableau Server habilitan la opción "permisos"

Complemento de administración de datos	Funcionalidad	Requisitos
		<p>derivados", pueden ver metadatos en recursos externos para el contenido de su propiedad o para el contenido que se publica en un proyecto del que son líderes o propietarios.</p> <p>Ad-hoc: puede ver metadatos en recursos externos a los que se le han concedido permisos explícitos para Ver.</p>
	<p>Editar recursos y sus metadatos</p>	<p>Puede editar metadatos en un activo externo al que se le hayan concedido permisos explícitos para escribir o Sobrescribir en (si no se concede automáticamente porque el usuario es un propietario de flujo).</p>
	<p>Cambiar los permisos sobre los recursos y sus metadatos</p>	<p>Puede cambiar los permisos de un activo externo al que se le haya concedido los permisos</p>

Complemento de administración de datos	Funcionalidad	Requisitos
		<p>explícitos para editar o Establecer permisos en ((si no se concede automáticamente porque el usuario es un propietario de flujo).</p>
	<p>Conceder a otros usuarios permisos para ver los recursos y sus metadatos</p>	<p>Puede cambiar los permisos de un activo externo al que se le haya concedido los permisos explícitos para editar o Establecer permisos en ((si no se concede automáticamente porque el usuario es un propietario de flujo).</p>
<p>Sin licencia</p>	<p>Ver recursos y sus metadatos</p>	<p>Solo se aplica a la API de metadatos:</p> <p>Si el administrador del sitio de Tableau Online o el administrador de Tableau Server habilitan los "permisos derivados", puede ver los metadatos de los recursos externos para el contenido de su propiedad o del contenido que se</p>

Complemento de administración de datos	Funcionalidad	Requisitos
		publica en un proyecto del que es líder o propietario.
	Editar recursos y sus metadatos	Requiere el Complemento de administración de datos
	Cambiar los permisos sobre los recursos y sus metadatos	
	Conceder a otros usuarios permisos para ver los recursos y sus metadatos	

Administrar datos

Puede conectarse y administrar los datos que utiliza en Tableau.

Fuentes de datos de Tableau Server

Cuando sus usuarios de Tableau desean compartir conexiones de datos que han definido, pueden publicar las fuentes de datos en Tableau Server. Cuando se publica una fuente de datos en el servidor, los otros usuarios pueden conectarse a ella desde sus propios libros de trabajo, como hacen con otros tipos de datos. Cuando se actualizan los datos en la fuente de datos de Tableau, todos los libros de trabajo conectados aplican los cambios.

¿Busca Tableau Server en Windows? Consulte [Fuentes de datos de Tableau Server](#).

Una fuente de datos de Tableau Server se compone de metadatos que describen aspectos como los siguientes:

- **Información de conexión:** define si los datos se encuentran en una base de datos en tiempo real o en una extracción y cuáles de dichos datos deben llevarse a Tableau.
- **Personalización y limpieza:** incluye información que facilita el uso eficiente de los datos. Por ejemplo, cálculos, conjuntos, grupos, agrupaciones, parámetros, formato de campo personalizado, etc.
- **Instrucciones de actualización y acceso de datos:** incluye la ubicación del servidor de base de datos subyacente (ya sea de forma local o en la nube), rutas de red para datos basados en archivos, información de seguridad como credenciales o tokens de acceso y otra información relacionada.

Además de ayudar a los usuarios a crear datos coherentes y fiables, el uso de fuentes de datos de Tableau le ofrece ventajas como administrador. Dado que varios libros de trabajo se pueden conectar a una fuente de datos, puede reducir la proliferación de fuentes de datos y ahorrar espacio de almacenamiento y tiempo de procesamiento. Cuando alguien descarga un libro de trabajo que se conecta a una fuente de datos de Tableau que, a su vez, tiene una conexión de extracción, la extracción permanece en el servidor, por lo que se reduce el tráfico de red. Por último, si una conexión necesita un controlador de base de datos, solo es necesario instalar y mantener el controlador en el servidor, en lugar de tener que hacerlo en el equipo de cada usuario. Si usa Tableau Online, todos los controladores compatibles están disponibles para las fuentes publicadas en su sitio.

Administración de fuentes de datos

Puede realizar algunas o todas las tareas de administración en una fuente de datos si tiene uno de los siguientes niveles de acceso:

- Administrador de sitio o de servidor
- Líder de proyecto o propietario del proyecto donde se ha publicado la fuente de datos

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

El acceso completo de líder de proyecto solo está disponible con algunos roles en el sitio. Para obtener información, consulte Administración a nivel de proyecto.

- Propietario de fuente de datos

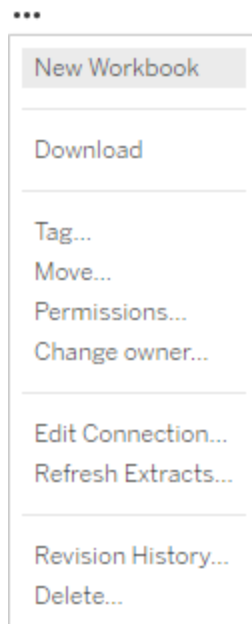
A menos que sea un administrador de sitio o de servidor, es posible que no tenga acceso a todas las tareas de administración. Por ejemplo, si el menú Permisos no está disponible, lo más probable es que los permisos del proyecto estén bloqueados, lo que impide establecer permisos en libros de trabajo y fuentes de datos individuales.

Consejo: una práctica recomendada consiste en designar a una persona o equipo para que administre todas las fuentes de datos publicadas en un proyecto o en todo el sitio, de modo que todas las fuentes de datos se puedan mantener bajo las mismas directrices.

Para realizar las tareas de administración a las que tiene acceso, siga estos pasos:

1. Inicie sesión en el sitio y, en la pestaña **Contenido**, seleccione **Explorar > Fuentes de datos**.

2. En una fuente de datos, seleccione el menú **Acciones (...)**.



- **Nuevo libro de trabajo o Descargar:** cree un nuevo libro de trabajo en el entorno del navegador que se conecta a esta fuente de datos. También puede descargar la fuente de datos para utilizarla de forma local.
- **Etiqueta:** añada o elimine etiquetas de palabra clave. Las etiquetas pueden contener una sola palabra o varias palabras delimitadas por comas.
- **Mover:** mover una fuente de datos de un proyecto a otro. Para ello es necesario aplicar una configuración específica en cada proyecto. Para obtener más información, consulte Nivel de acceso necesario para mover contenido
- **Permisos:** vea o actualice los permisos que especifican qué usuarios o grupos pueden conectarse a la fuentes de datos, modificarla o descargarla. Como se menciona al principio de este apartado, si esta acción no está disponible, los permisos del proyecto podrían estar bloqueados y solo el administrador o el líder del proyecto pueden cambiar los permisos.
- **Cambiar propietario:** asignar a un usuario como propietario le proporciona acceso

completo.

- **Actualizar extractos:** si una fuente de datos incluye un extracto, puede asignar el extracto a un programa de actualización.

Para obtener información, consulte Actualizar los datos de un programa.

- **Consultar el historial de revisión de la fuente de datos**
- **Eliminar:** Eliminar una fuente de datos afecta a los libros de trabajo que se conectan a ella. Antes de eliminar una fuente de datos, asegúrese de que no haya ningún libro de trabajo conectado a ella o edite los libros de trabajo para que usen otra fuente de datos.

Además, en el caso de las fuentes de datos que son conexiones proxy, los administradores pueden estar al tanto de la forma en que los usuarios que se autentican en la base de datos y si se han instalado los controladores adecuados. Para obtener más información, consulte Controladores de bases de datos y Seguridad de datos.

Restricciones

Las fuentes de datos publicadas a menudo funcionan como fuentes de datos seleccionadas y confiables. Como tal, hay restricciones sobre cómo se pueden modificar y utilizar.

Los alias y cálculos no se pueden editar.

- Tampoco se pueden crear nuevos alias. Los campos se pueden duplicar y la copia se puede nombrar.
- Se pueden crear nuevos cálculos. El cálculo existente también se puede copiar y se puede editar la copia.

Las relaciones y las combinaciones no se pueden editar.

Las fuentes de datos publicadas no pueden utilizarse en las uniones o las relaciones.

- Utilice mezclas si necesita combinar fuentes de datos publicadas.

Actualización de la extracción a formato .hyper

A partir de la versión 10.5, las nuevas extracciones utilizan el formato .hyper en lugar del formato .tde. Las extracciones en formatos .hyper aprovechan un motor de datos mejorado, que admite el mismo rendimiento de consulta y análisis rápidos como el motor de datos en extracciones incluso mayores.

Este artículo explica lo que usted y sus usuarios deben saber en relación con el cambio de formato de las extracciones en la versión 2021.4 y cómo este afecta a los usuarios.

Cambios en las extracciones en la versión 10.5

La introducción de la tecnología del motor de datos mejorado de Tableau, Hyper, conlleva un cambio en el formato de las extracciones. Como ya hemos explicado, las extracciones creadas en la versión 2021.4 usan el formato .hyper. Aunque la versión 2021.4 de Tableau puede seguir leyendo las extracciones .tde, no puede crear extracciones nuevas de este tipo. La consecuencia de este cambio de formato es que cuando un usuario o Tableau Server realizan algunas tareas de extracciones, como una actualización de extracción o un anexo de datos, la extracción .tde se actualiza automáticamente y se convierte en una extracción .hyper.

Cuando una extracción se actualiza a otro de tipo .hyper, los usuarios pueden interactuar con la extracción .hyper igual que si fuera una de tipo .tde. Sin embargo, deben conocer las siguientes limitaciones a la hora revertir:

- La actualización no se puede revertir. Una extracción actualizada no se puede volver a convertir a .tde.
- La extracción actualizada no se puede abrir en Tableau Desktop 10.4 ni en versiones anteriores.
- Los libros de trabajo que contienen extracciones actualizadas no se pueden publicar como versiones antiguas de Tableau Desktop a Tableau Server.
- Los libros de trabajo que contienen extracciones actualizadas no se pueden

degradar como versiones antiguas en Tableau Desktop.

- Los libros de trabajo que contienen una extracción actualizada, que se descargan de Tableau Server mediante la opción **Descargar libro de trabajo de Tableau**, no pueden abrirse en Tableau Desktop 10.4 y versiones anteriores.

Tareas que provocan la actualización de una extracción

Una extracción se puede actualizar de .tde a .hyper de tres formas: 1) durante una actualización de extracción (completa o incremental); 2) al anexar datos a una extracción; y 3) cuando una extracción se actualiza manualmente usando Tableau Desktop 2021.4. Después de actualizarse una extracción, el original en formato .tde se elimina automáticamente de Tableau Server si no se cita en otros libros de trabajo.

Las siguientes tareas en Tableau Server actualizan y convierten automáticamente una extracción del formato .tde al formato .hyper:

- Actualización de extracciones manual
- Actualización de extracciones programada
- Tarea de actualización automatizada que se realiza a través de tabcmd
- Tarea de actualización automatizada que se realiza a través de la utilidad de línea de comandos de extracción
- Anexado de datos automatizado en una extracción utilizando tabcmd
- Anexado automático de datos en una extracción utilizando la Utilidad de línea de comandos de extracción
- Cifrado de una extracción .tde. Para obtener más información, consulte Cifrado de extracciones en reposo.

Impacto de la actualización de una extracción

Tableau recomienda actualizar la versión de Tableau Desktop de su entorno para que sea igual a Tableau Server 2021.4. Si no son iguales, puede haber problemas de compatibilidad con las extracciones en la tarea que sus usuarios deseen realizar.

Para comprender cuándo pueden producirse las actualizaciones de extracciones y los posibles problemas de compatibilidad que pueden tener los usuarios, lea la explicación detallada de los [escenarios de compatibilidad con extracciones](#) en la página de soporte de Tableau o el resumen siguiente.

Nota: en las tablas siguientes, "10.4" representa Tableau 10.4 y versiones anteriores, y "10.5" representa Tableau 10.5 y versiones posteriores.

Realizar tareas en Tableau Server 10.5

Al trabajar con extracciones creadas en Tableau Desktop 10.4 y versiones anteriores, los usuarios deben conocer los siguientes escenarios de compatibilidad con extracciones en relación con las tareas comunes que se llevan a cabo en Tableau Server 10.5.

Tarea	Libro de trabajo 10.4	Libro de trabajo 10.5	
	Extracción .tde	Extracción .tde	Extracción .hyper
Publicación desde Tableau Desktop 10.4	√	No se puede	No se puede
Publicar desde Tableau Desktop 10.5	√	√	√
Actualización, actualización	La versión del libro de trabajo no cam-	La versión del libro de trabajo no cam-	√

Tarea	Libro de trabajo 10.4	Libro de trabajo 10.5	
	Extracción .tde	Extracción .tde	Extracción .hyper
programada o anexo	bia, pero la extracción se actualiza al formato .hyper	bia, pero la extracción se actualiza al formato .hyper	
Edición y guardado en la creación web	La versión del libro de trabajo cambia a 10.5 y la extracción permanece en formato .tde	√	√
Edición y guardado en la creación web y luego actualización o anexo	La versión del libro de trabajo cambia a 10.5 y la extracción se actualiza al formato .hyper	La versión del libro de trabajo no cambia, pero la extracción se actualiza al formato .hyper	√

Descargar desde Tableau Server 10.5

Al trabajar con extracciones creadas en Tableau Desktop 10.4 y versiones anteriores, los usuarios deben conocer los siguientes escenarios de compatibilidad con extracciones al descargar desde Tableau Server 10.5.

Tarea		Libro de trabajo 10.4	Libro de trabajo 10.5	
		Extracción .tde	Extracción .tde	Extracción .hyper
Descarga y aper-	En Tableau	√	No se puede abrir el libro de trabajo; apa-	No se puede abrir el libro

Tarea		Libro de trabajo 10.4	Libro de trabajo 10.5	
		Extracción .tde	Extracción .tde	Extracción .hyper
tura	Desktop 10.4		rece el mensaje de error "este libro de trabajo usa una extracción .hyper y no es compatible con esta versión; abra el libro de trabajo en la versión 10.5 u otra posterior" y luego se pide que busque la extracción	de trabajo; aparece un mensaje de error del tipo "este archivo se creó con una versión más nueva; actualice Tableau"
Descarga y apertura	En Tableau Desktop 10.5	√	√	√
Exportar como versión	desde Tableau Desktop 10.5	√	√	La opción está atenuada

Automatizar tareas de actualización y de anexo

Al trabajar con extracciones creadas en Tableau Desktop 10.4 y versiones anteriores, los usuarios deben conocer los siguientes escenarios de compatibilidad con extracciones en relación con la automatización de tareas de actualización y de anexo usando tabcmd o la utilidad de línea de comandos de Tableau.

Tarea		Libro de trabajo 10.4	Libro de trabajo 10.5	
		Extracción .tde	Extracción .tde	Extracción .hyper
Actualización o anexo	usando tabcmd 10.4	La versión del libro de trabajo no cambia, pero la extracción se actualiza al formato .hyper	La versión del libro de trabajo no cambia, pero la extracción se actualiza al formato .hyper	√
	usando tabcmd 10.5	La versión del libro de trabajo no cambia, pero la extracción se actualiza al formato .hyper	La versión del libro de trabajo no cambia, pero la extracción se actualiza al formato .hyper	√
Publicación	usando tabcmd 10.4	√	√	No se puede
	usando tabcmd 10.5	No se puede	No se puede	√
Actualización o anexo	usando la utilidad de línea de comandos de Tableau	√	No se puede	No se puede

Tarea		Libro de trabajo 10.4	Libro de trabajo 10.5	
		Extracción .tde	Extracción .tde	Extracción .hyper
	10.4			
	usando la utilidad de línea de comandos de Tableau 10.5	La versión del libro de trabajo no cambia, pero la extracción se actualiza al formato .hyper	La versión del libro de trabajo no cambia, pero la extracción se actualiza al formato .hyper	√

¿Por qué se debe mantener una extracción en formato .tde?

Si la versión de Tableau Desktop no se puede actualizar e igualar a la de Tableau Server 2021.4, los usuarios tendrán que mantener las extracciones en el formato .tde.

Cómo mantener una extracción en formato .tde

Para mantener una extracción en formato .tde, este no se debe actualizar. Para evitar que sus usuarios actualicen las extracciones, aconséjeles que no realicen ninguna de las tareas indicadas arriba en la sección Actualización de la extracción a formato .hyper. A continuación, tenga en cuenta estas sugerencias para mantener la versión .tde de una extracción:

- Deshabilite los programas de actualización de extracciones existentes en Tableau Server hasta que pueda identificar qué extracciones deberían o no actualizarse.

Nota: Para acceder al programa de actualización de una extracción, debe ser propietario de fuentes de datos, administrador de servidor o de sitio, o líder de proyecto. Para obtener más información sobre los roles en el sitio que permiten el uso de todas las funcionalidades de líder de proyecto, consulte Administración a nivel de proyecto.

- Siga realizando las tareas de actualización de las extracciones y de anexo de datos con Tableau Server 2021.4, pero conserve una versión anterior de Tableau Desktop y la capacidad de conexión con los datos originales en caso de que necesite recrear la extracción .tde.
- Utilice una versión anterior de Tableau Desktop para realizar tareas con extracciones, como la actualización de extracciones o el anexo de datos.

Qué esperar después de la actualización de una extracción

Después de actualizarse una extracción, los usuarios verán algunos cambios al trabajar con las extracciones en la versión 2021.4. Para obtener más información, consulte la sección [Después de la actualización de una extracción](#) en la ayuda de Tableau.

Establezca la zona horaria del sitio para las extracciones

La zona horaria predeterminada para las fuentes de datos basadas en extracciones en un sitio es la hora universal coordinada (UTC). Los servidores del sitio pueden establecer una zona horaria diferente.

Para establecer la zona horaria del sitio para las extracciones:

1. Inicie sesión en Tableau como administrador.
2. En el sitio que desea usar, haga clic en `Settings`.
3. En la sección `Site Time Zone for Extracts`, seleccione una zona horaria y, a continuación, haga clic en `Save`.

En los campos calculados, funciones como `NOW()` o `TODAY()` dependen de la zona horaria. Para obtener más información sobre las extracciones, consulte [Extraer los datos](#) en la ayuda de Tableau Desktop.

La configuración de zona horaria, además de utilizarse para fuentes de datos basadas en extracciones, también afecta a las extracciones internas. Por ejemplo, cuando Tableau se conecta a fuentes de datos basadas en archivos, como archivos de texto, crea automáticamente una extracción de forma interna. De manera similar, esto sucede cuando Tableau usa una extracción interna para integrar datos de diferentes fuentes.

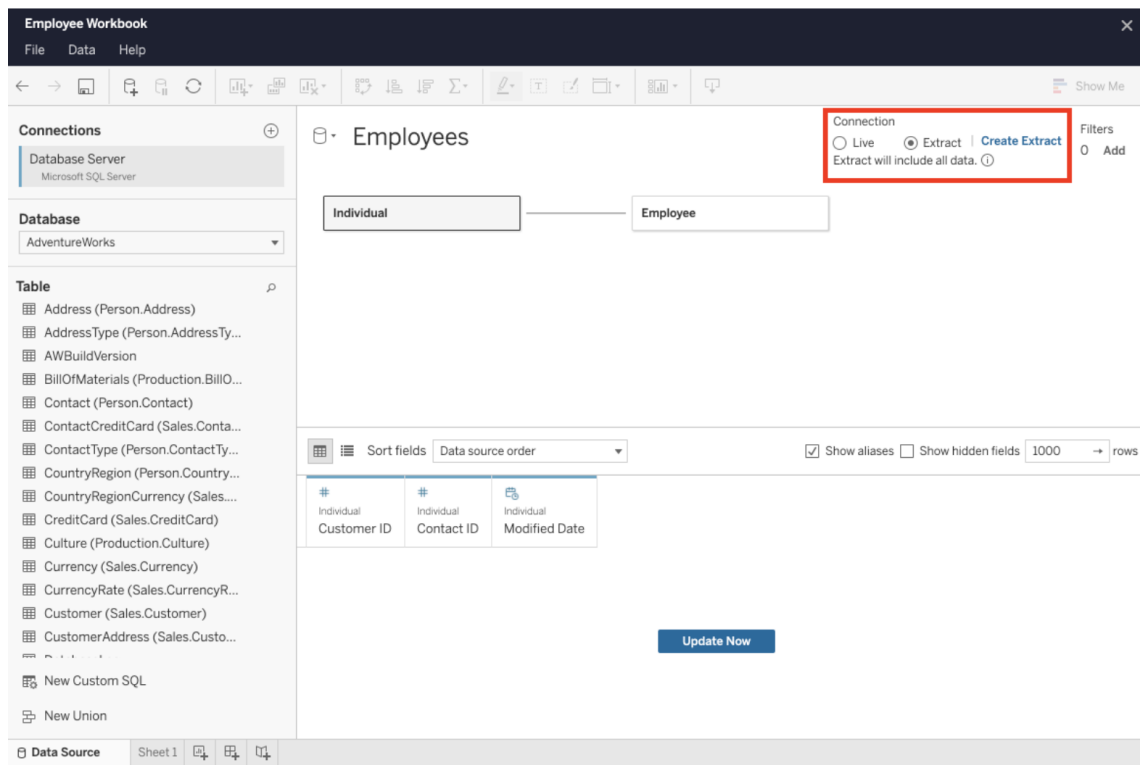
Crear extracciones en la web

Puede extraer sus fuentes de datos en la web (sin usar Tableau Desktop) para mejorar el rendimiento de la fuente de datos y admitir funciones analíticas adicionales. Cuando extraiga la fuente de datos, Tableau copiará los datos del almacén de datos remoto en Tableau Server u Online. Para obtener más información sobre las ventajas de extraer los datos, consulte [Extraer los datos](#). En la web, puede extraer mientras está en la creación web o mientras está en el servidor de contenido.

Crear extracciones en la creación web

Puede crear extracciones directamente en la creación web, con configuraciones pre-determinadas.

Extraer una fuente de datos insertada en la creación web



Para crear una extracción en la creación web:

Consejo: se recomienda finalizar el modelo de datos antes de crear la extracción. La creación de extracciones puede tardar mucho tiempo y cualquier cambio en el modelo de datos, como agregar nuevas tablas lógicas, invalidará la extracción.

1. Haga clic en la pestaña **Fuente de datos** en la esquina inferior izquierda del panel de creación web. Para los libros de trabajo nuevos, se iniciará en la pestaña **Fuente de datos**.
2. En la esquina superior derecha, cambie el tipo de conexión de **En tiempo real** a **Extracción**.
3. Haga clic en **Crear extracción**. Verá el cuadro de diálogo **Crear extracción**.

La creación de extracciones puede tardar mucho tiempo y puede cerrar la sesión de creación mientras se crea la extracción. Para asegurarse de que no se pierde la creación de extracciones, en el cuadro de diálogo, haga clic en **Notificarme cuando se complete** para especificar una ubicación para el libro extraído que se va a guardar. Si la extracción se realiza correctamente, el libro de trabajo se guardará en la ubicación especificada y se le notificará que puede continuar con la sesión de creación web. Si se produce un error en la creación de extracciones, se le notificará que no se ha podido crear la extracción y puede restaurar los cambios no guardados volviendo a abrir el libro de trabajo original en la creación web.

Establecer la configuración de la extracción

Extract Data [Close]

Specify how to store data in the extract

Logical Tables Physical Tables

Store data using one table for each logical table. [Learn more](#)
Use this option if you need to use extract filters, aggregation, or other extract settings.

Specify how much data to extract

Filters
0 [Edit](#)

Aggregation
No [Edit](#)

Number of Rows
All rows [Edit](#)

De manera opcional, configure una o más de las opciones siguientes para indicar a Tableau cómo almacenar datos, definir filtros para datos y limitar la cantidad de datos de una extracción:

- **Decidir cómo se almacenan los datos de la extracción**

Puede configurar Tableau para que almacene los datos de la extracción con una de estas dos estructuras (esquemas): tablas lógicas (esquema no normalizado) o tablas

físicas (esquema normalizado). Para obtener más información sobre las tablas lógicas y físicas, consulte [El modelo de datos de Tableau](#).

La opción que elija depende de sus necesidades.

- **Tablas lógicas**

Almacena datos mediante una tabla de extracción para cada tabla lógica de la fuente de datos. Las tablas físicas que definen una tabla lógica se combinan y almacenan con esa tabla lógica. Por ejemplo, si una fuente de datos se creó con una sola tabla lógica, los datos se almacenarían en una sola tabla. Si una fuente de datos se compone de tres tablas lógicas (cada una contiene varias tablas físicas), los datos de extracción se almacenarían en tres tablas, una para cada tabla lógica.

Seleccione **Tablas lógicas** cuando quiera limitar la cantidad de datos de la extracción con propiedades adicionales como filtros de extracción, agregaciones, números máximos u otras funcionalidades que requieran el uso de datos no normalizados. También se utiliza cuando los datos utilizan funciones de paso (RAWSQL). Esta es la estructura predeterminada que usa Tableau para almacenar datos de extracciones. Si usa esta opción cuando la extracción contiene uniones, las uniones se aplicarán al crear la extracción.

- **Tablas físicas**

Almacena datos mediante una tabla de extracción para cada tabla física de la fuente de datos.

Seleccione **Tablas físicas** si la extracción está compuesta por tablas combinadas con una o más uniones de igualdad y cumple con las condiciones para usar la opción "Tablas físicas" que se indican a continuación. Si usa esta opción, las uniones se realizarán en el momento de ejecutar la consulta.

Esta opción puede mejorar el rendimiento y ayudar a reducir el tamaño del archivo de extracción. Para obtener más información sobre la recomendación de Tableau de utilizar la opción “Tablas físicas”, consulte [Consejos para usar la opción de tablas físicas](#) en la ayuda de Tableau Desktop. En algunos casos, también puede utilizar esta opción como solución alternativa para la seguridad de nivel de fila. Para obtener más información sobre la seguridad de nivel de fila con Tableau, consulte [Restringir el acceso en el nivel de fila de datos](#) en la ayuda de Tableau Desktop.

Condiciones para usar la opción Tablas físicas

Para guardar la extracción con la opción Tablas físicas, los datos de la extracción deben cumplir con todas las condiciones que se indican a continuación.

- Todas las uniones entre las tablas físicas son uniones de igualdad (=)
- Los tipos de datos de las columnas utilizadas para las relaciones o combinaciones son idénticos
- No se usan funciones de paso (RAWSQL)
- No se configuran actualizaciones incrementales
- No se configuran filtros de extracciones
- No se configuran valores de N principales ni muestras

Cuando la extracción se guarda como Tablas físicas, no se pueden anexar datos. Para las tablas lógicas, no puede anexar datos a extracciones que tienen más de una tabla lógica.

Nota: Las opciones Tablas lógicas y Tablas físicas afectan solo a la manera en que se almacenan los datos en la extracción. Las opciones no afectan a la forma en que las tablas de la extracción se muestran en la página de fuente de datos.

- **Determinar la cantidad de datos que se extraerán**

Haga clic en **Añadir** para definir uno o varios filtros para limitar la cantidad de datos que se van a extraer en función de los campos y de sus valores.

- **Agregar los datos a la extracción**

Seleccione **Agregar datos para dimensiones visibles** para agregar las medidas mediante la agregación predeterminada. Agregar los datos consolida las filas, y puede minimizar el tamaño del archivo de extracto y aumentar el rendimiento.

Cuando opte por agregar los datos, también puede seleccionar **Organizar según** un nivel de fecha especificado, como Año, Mes, etc. Los ejemplos siguientes muestran cómo se extraerán los datos para cada opción de agregación que puede elegir.

<p>Datos originales</p>	<p>Cada registro aparece en una fila separada. Hay siete filas en los datos.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Date</th> <th>Region</th> <th>Sales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2</td><td>1/1/2009</td><td>South</td><td>\$500</td></tr> <tr><td>3</td><td>1/1/2009</td><td>West</td><td>\$200</td></tr> <tr><td>4</td><td>1/1/2009</td><td>West</td><td>\$100</td></tr> <tr><td>5</td><td>1/1/2009</td><td>East</td><td>\$300</td></tr> <tr><td>6</td><td>1/2/2009</td><td>South</td><td>\$600</td></tr> <tr><td>7</td><td>1/2/2009</td><td>South</td><td>\$400</td></tr> <tr><td>8</td><td>1/2/2009</td><td>East</td><td>\$100</td></tr> </tbody> </table>		Date	Region	Sales	2	1/1/2009	South	\$500	3	1/1/2009	West	\$200	4	1/1/2009	West	\$100	5	1/1/2009	East	\$300	6	1/2/2009	South	\$600	7	1/2/2009	South	\$400	8	1/2/2009	East	\$100
	Date	Region	Sales																														
2	1/1/2009	South	\$500																														
3	1/1/2009	West	\$200																														
4	1/1/2009	West	\$100																														
5	1/1/2009	East	\$300																														
6	1/2/2009	South	\$600																														
7	1/2/2009	South	\$400																														
8	1/2/2009	East	\$100																														
<p>Agregar datos para dimensiones visibles <i>(sin organización)</i></p>	<p>Se han agregado los registros con la misma fecha y región a una fila única. Hay cinco filas en el extracto.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Date</th> <th>Region</th> <th>Sales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2</td><td>1/1/2009</td><td>East</td><td>\$300</td></tr> <tr><td>3</td><td>1/1/2009</td><td>South</td><td>\$500</td></tr> <tr><td>4</td><td>1/1/2009</td><td>West</td><td>\$300</td></tr> <tr><td>5</td><td>1/2/2009</td><td>East</td><td>\$100</td></tr> <tr><td>6</td><td>1/2/2009</td><td>South</td><td>\$1,000</td></tr> </tbody> </table>		Date	Region	Sales	2	1/1/2009	East	\$300	3	1/1/2009	South	\$500	4	1/1/2009	West	\$300	5	1/2/2009	East	\$100	6	1/2/2009	South	\$1,000								
	Date	Region	Sales																														
2	1/1/2009	East	\$300																														
3	1/1/2009	South	\$500																														
4	1/1/2009	West	\$300																														
5	1/2/2009	East	\$100																														
6	1/2/2009	South	\$1,000																														
<p>Agregar datos para dimensiones visibles <i>(organizar fechas por Mes)</i></p>	<p>Las fechas se han organizado según el nivel Mes y se han agregado los registros con la misma región a una fila única. Hay cinco filas en el extracto.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Date</th> <th>Region</th> <th>Sales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>3</td><td>1/1/2009</td><td>South</td><td>\$1,500</td></tr> <tr><td>4</td><td>1/1/2009</td><td>West</td><td>\$300</td></tr> </tbody> </table>		Date	Region	Sales	3	1/1/2009	South	\$1,500	4	1/1/2009	West	\$300																				
	Date	Region	Sales																														
3	1/1/2009	South	\$1,500																														
4	1/1/2009	West	\$300																														

- **Seleccionar las filas que se extraerán**

Seleccione el número de filas que desea extraer.

Puede extraer **todas las filas** o las filas *N* **superiores**. Tableau primero aplica algunos filtros y agregaciones y luego extrae el número de filas de los resultados filtrados y agregados. El número de opciones de filas depende del tipo de fuente de datos desde la que efectúa la extracción.

Notas:

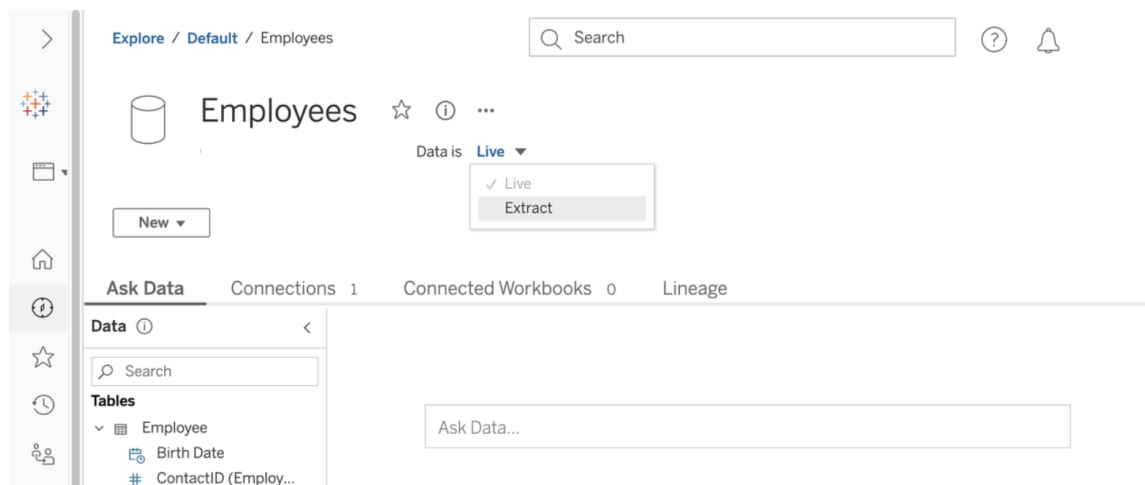
- No todas las fuentes de datos admiten muestras. Por lo tanto, puede que no vea la opción de **Muestras** en el cuadro de diálogo Extraer datos.
- Los campos que oculte en primer lugar en la página de fuente de datos o en la pestaña de hoja quedarán excluidos del extracto.

Limitaciones

- No se pueden crear extracciones de fuentes de datos insertadas que hagan referencia a fuentes de datos publicadas. Como solución alternativa, cree la extracción directamente en la fuente de datos publicada. Para obtener más información, consulte Extraer una fuente de datos publicada en el servidor de contenido.
- No puede crear extracciones para fuentes de datos basadas en archivos. Las fuentes de datos basadas en archivos ya tienen funcionalidades especiales de rendimiento y la adición de la extracción no tendrá ningún beneficio de rendimiento.
- Esta funcionalidad no se aplica a las fuentes de datos basadas en Bridge en Tableau Online.

Crear extracciones en el servidor de contenido

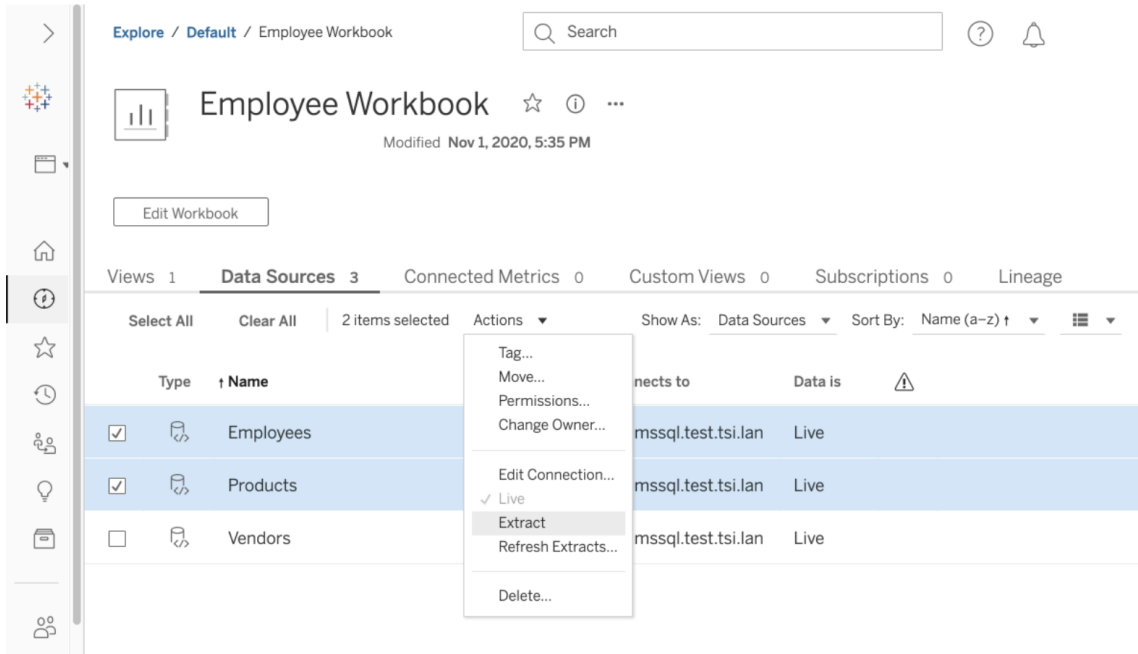
Extraer una fuente de datos publicada en el servidor de contenido



Para realizar una extracción de una fuente de datos publicada:

1. Inicie sesión como administrador o como propietario de la fuente de datos.
2. En la pestaña Contenido, seleccione **Explorar > Fuentes de datos**.
3. Seleccione una fuente de datos haciendo clic en el nombre de la fuente de datos.
4. En la parte superior de la pantalla, bajo el nombre de la fuente de datos, seleccione el menú desplegable **En tiempo real**.
5. Cambie el tipo de conexión de **En tiempo real** a **Extracción**. Si la funcionalidad de cifrado de extracción en reposo está activada en el sitio, seleccione **Cifrada** o **Sin cifrar**.
6. Si aparece un mensaje de error sobre las credenciales insertadas, inserte sus credenciales en la fuente de datos. Para ello, haga clic en **Editar conexión**. Seleccione "Contraseña insertada en conexión" y, a continuación, haga clic en **Guardar**.

Extraer una fuente de datos insertada en el servidor de contenido



Para extraer una o más fuentes de datos insertadas en un libro de trabajo publicado:

1. Inicie sesión como administrador o como propietario de la fuente de datos.
2. Vaya al libro de trabajo publicado.
3. Vaya a la pestaña Fuentes de datos.
4. Seleccione una o varias de las fuentes de datos.
5. Haga clic en el botón **Acción**.
6. Haga clic en **Extracción**. Si la funcionalidad de cifrado de extracción en reposo está activada en el sitio, seleccione **Cifrada** o **Sin cifrar**.

Limitaciones

- Sus credenciales de conexión se deben insertar en la fuente de datos.
- En la web, no se puede especificar la configuración de extracción como la actualización incremental y los filtros de extracción.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- No se pueden crear extracciones de fuentes de datos insertadas que hagan referencia a fuentes de datos publicadas. Como solución alternativa, cree la extracción directamente en la fuente de datos publicada.
- No puede crear extracciones para fuentes de datos basadas en archivos. Las fuentes de datos basadas en archivos ya tienen funcionalidades especiales de rendimiento y la adición de la extracción no tendrá ningún beneficio de rendimiento.
- Esta funcionalidad no se aplica a las fuentes de datos basadas en Bridge en Tableau Online.

Mantener los datos de flujo extraídos actualizados

Una vez extraídos los datos, puede configurar opcionalmente un programa de actualización de extracciones para mantener los datos actualizados. Para obtener más información, consulte [Actualizar los datos de un programa](#).

Supervisar y administrar extracciones

Los administradores del servidor pueden supervisar la creación de extracciones en la vista administrativa **Tareas en segundo plano para extracciones**. Para obtener más información, consulte [Tareas de fondo para extractos](#).

Los administradores del servidor pueden administrar extracciones en la página [Trabajos](#). Para obtener más información, consulte [Administrar trabajos en segundo plano en Tableau Server](#).

Los trabajos de creación de extracciones, como los trabajos de actualización de extracciones, tienen un límite de consulta máximo antes de que se alcance el tiempo de espera límite. Esto es para evitar que los trabajos se ejecuten para siempre y que usen una cantidad ilimitada de recursos del servidor. Los administradores del servidor pueden configurar el tiempo de espera del límite de consultas de extracción mediante la configuración de la interfaz de línea de comandos de TSM `backgrounder.querylimit`. Para obtener más información, consulte [Opciones de tsm configuration set](#).

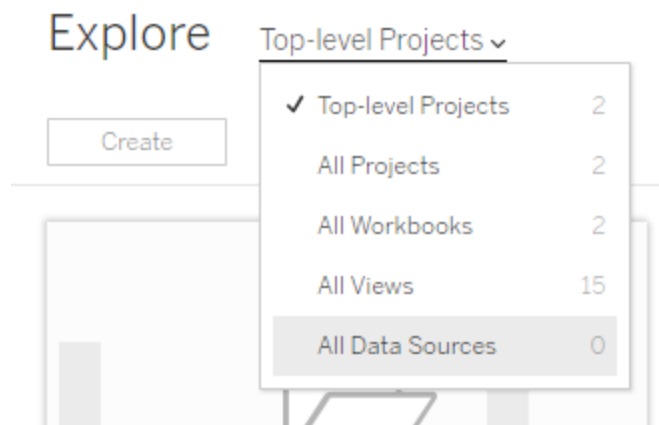
Los administradores del servidor pueden administrar la creación web. Para obtener más información, consulte [Establecer el acceso y las funciones de creación web de un sitio](#).

Ver atributos de fuentes de datos

En la sección **Contenido** del entorno de creación web de Tableau Server puede filtrar la vista para mostrar únicamente fuentes de datos o conexiones y sus atributos.

Ver fuentes de datos por nombre

Para filtrar por nombre de fuente de datos, en **Explorar** seleccione **Fuentes de datos**.



Los atributos de la lista de nombres de fuentes de datos son los siguientes:

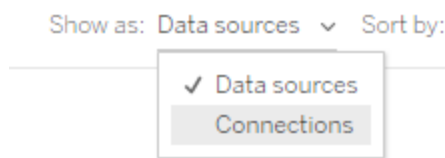
- **Tipo:** el icono situado junto al nombre de la fuente de datos indica si la fuente de datos está publicada como una conexión en tiempo real (📱) o una conexión de extracciones (📁), o si está insertada en un libro de trabajo (📖).
- Seleccione el nombre de una fuente de datos publicada para abrir la página correspondiente, que contiene pestañas para ver las conexiones y los libros de trabajo conectados.
- Seleccione el nombre de una fuente de datos incrustada para abrir el libro de trabajo asociado, que contiene pestañas para ver otros datos a los que se conecta.
- **Se conecta a:** indica el nombre del servidor de bases de datos o el archivo de datos.

Podría ser una base de datos externa a Tableau Server, un extracto o una fuente de datos publicada.

- **Último extracto o extracto activo:** esta columna dice si la conexión a los datos está activa o, si se trata de una conexión a un extracto, cuándo se actualizó el extracto por última vez.

Ver una lista de conexiones

Para filtrar por tipo de conexión, en la lista **Vista**, seleccione **Conexiones**.



Los atributos de conexión son los siguientes:

- **Se conecta a:** indica el nombre del servidor de bases de datos o el archivo de datos. Podría ser una base de datos externa a Tableau Server, un extracto o una fuente de datos publicada.
- **Tipo de conexión:** se muestra el tipo de datos. **Tableau Server** indica que la conexión se establece con una fuente de datos publicada en el sitio. Por **Motor de datos de Tableau** se entiende que la fuente de datos tiene un extracto almacenado en el servidor de datos de Tableau.

Utilizar certificación para permitir a los usuarios encontrar datos de confianza

En un entorno de autoservicio con varios publicadores, es habitual que un proyecto de Tableau Server incluya contenido diverso que se llame de forma similar, o que se base en los mismos o similares datos subyacentes, o que se publique sin información descriptiva sobre él. Cuando es así, los analistas podrían no tener plena confianza en los datos.

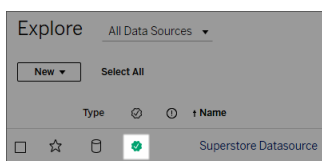
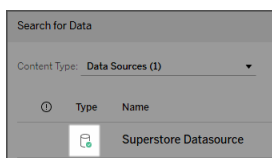
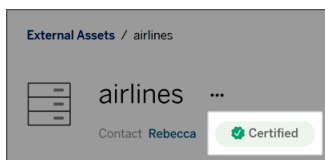
Para ayudar a los usuarios a encontrar los datos que son de confianza y recomendados para su tipo de análisis, puede *certificar* los datos que cumplen los estándares de datos de su organización.

La certificación complementa la función del Programación del Instructor de recomendaciones y proporciona una forma de promover datos mediante su conservación.

A partir de 2019.3, Tableau Catalog está disponible en el complemento Administración de datos para Tableau Server y Tableau Online. Cuando Tableau Catalog está habilitado en su entorno, además de certificar las fuentes de datos publicadas, también puede certificar las bases de datos y tablas asociadas con el contenido de su libro de trabajo, flujo o fuente de datos. Para obtener más información sobre Tableau Catalog, consulte "Acerca de Tableau Catalog" en la ayuda de [Tableau Server](#) o [Tableau Online](#).

Cómo ayuda la certificación a los usuarios a encontrar datos de confianza

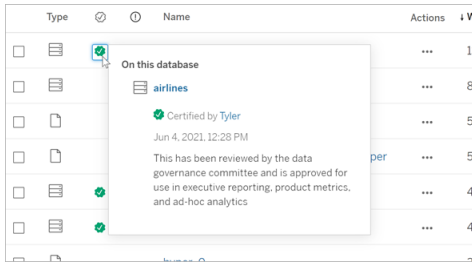
Cuando certifica una fuente de datos (o base de datos o tabla, si tiene Tableau Catalog en su entorno), los usuarios ven una insignia verde o una marca de verificación verde, dependiendo de dónde se esté viendo el recurso.



Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Las fuentes de datos certificadas tienen una calificación superior en los resultados de búsqueda y se añaden a las fuentes de datos recomendadas.

Además, puede proporcionar notas acerca del estado de certificación, que aparecen cuando los usuarios hacen clic en la insignia o en una descripción emergente cuando sitúan el cursor sobre el icono en la Creación web o en Tableau Desktop. La información también muestra quién certificó la fuente de datos.



Para obtener más información, consulte los pasos de [Cómo se certifican los datos](#), a continuación.

Crear pautas para seleccionar los datos a certificar

Como en la mayoría de funcionalidades de Tableau, la certificación es flexible. Puede definir para su organización los criterios que utilizará para determinar cuándo certificar una fuente de datos (o una base de datos o tabla). Conforme haga esto, es posible que quiera documentar y compartir sus pautas. A medida que se publican las nuevas fuentes de datos, las pautas pueden ayudarle a usted y otros administradores o líderes de proyecto a ser coherentes con sus elecciones de certificación. También pueden ayudar a los usuarios a comprender lo que significa la certificación.

Si utiliza el mismo criterio de certificación en todos los proyectos o si define un criterio exclusivo para cada uno de ellos, lo más importante es saber con certeza lo que significa la certificación en su entorno.

Quién puede certificar datos

Para certificar una fuente de datos debe

- ser administrador, o
- tener una función de sitio de Explorer (puede publicar) o Creator, y tener la capacidad de Project Leader en el proyecto que contiene los datos que desea certificar.

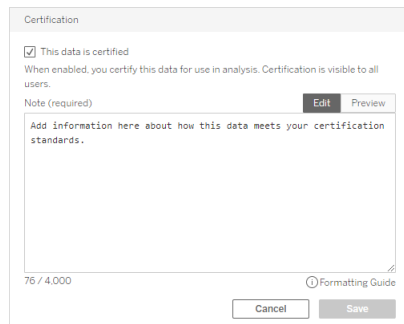
Para certificar bases de datos o tablas, debe tener Tableau Catalog habilitado en su entorno y contar con alguno de los siguientes niveles de permiso:

- Rol de sitio Administrador de sitio.
- Capacidad de "administrar permisos" en una base de datos para certificar dicha base de datos o cualquier tabla que esta contenga.

Cómo se certifican los datos

Los datos que puede certificar dependen de si Tableau Catalog está habilitado en su entorno. Todos los usuarios con los permisos adecuados pueden certificar fuentes de datos. Los usuarios de Tableau Catalog con los permisos correctos también pueden certificar bases de datos, tablas y archivos.

1. Inicie sesión en Tableau Server.
2. Este paso depende del tipo de activo que desee certificar:
 - Fuente de datos: en la página **Explorar**, seleccione **Fuentes de datos**.
 - Base de datos o tabla: en la página **Activos externos**, seleccione **Bases de datos y archivos** o **Tablas**.
3. En la página, seleccione el menú Más acciones (...) junto al nombre del activo que desea certificar.
4. Seleccione **Editar certificación** y haga lo siguiente:
 - Seleccione la casilla de verificación **Estos datos están certificados**.
 - Añada una nota que ofrezca contexto a los usuarios sobre el estado de certificación, el uso previsto de los datos y otra información útil, y luego haga clic en **Guardar**.



La información que añade en la sección **Nota** aparece en la descripción emergente del distintivo de certificación, mencionado anteriormente en *Cómo ayuda la certificación a los usuarios a encontrar datos de confianza*.

Mantener los datos actualizados

Puede actualizar manualmente los datos, así como programar actualizaciones de datos.

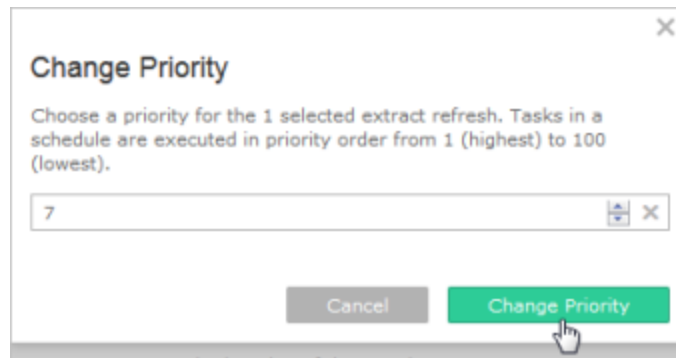
Administrar tareas de actualización

Los administradores pueden cambiar la prioridad de las actualizaciones de extracciones programadas con relación a otras tareas del servidor, actualizar extracciones manualmente o eliminar sus programas.

1. Inicie sesión en el sitio donde estén los programas que desee administrar y, a continuación, haga clic en **Tareas**.
2. Seleccione una o varias actualizaciones de extracciones programadas.
3. En el menú **Acciones**, haga cualquiera de los siguientes:
 - Seleccione **Cambiar programa** y elija un nuevo programa de la lista.
 - Seleccione **Ejecutar ahora** para realizar la actualización manualmente.

Nota: Si una extracción no tiene una actualización programada, puede actualizarlo cuando lo desee en la página *Conexiones de datos*.

- Seleccione **Cambiar prioridad** y escriba un número entre el 1 y el 100 para mover la extracción hacia arriba o hacia abajo en la lista de prioridad.



- Seleccione **Eliminar** para eliminar completamente el programa para las fuentes de datos seleccionadas.

Consulte también

Habilitar la programación de la actualización de extracciones y la notificación de errores

Actualizar los datos de un programa

Puede programar tareas de actualización para las extracciones de fuentes de datos publicadas y libros de trabajo publicados que se conectan a extracciones. Los administradores de Tableau Server pueden crear nuevos programas en la página **Programas**. Para obtener más información, consulte [Crear o modificar un programa](#).

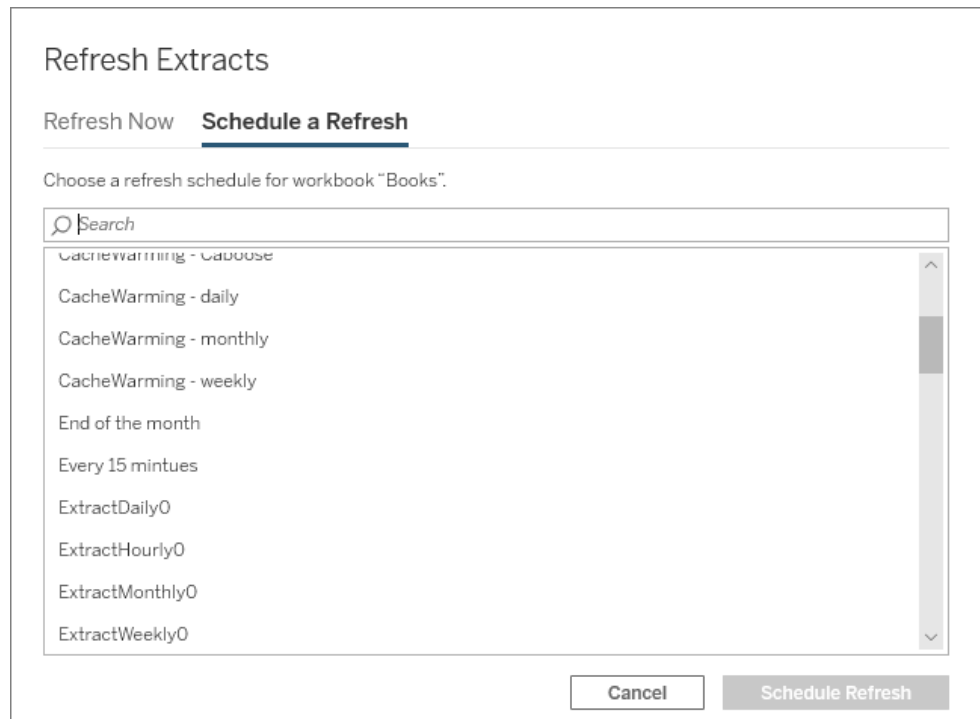
Nota: Cuando se realiza una actualización en extracciones creadas en Tableau 10.4 y versiones anteriores (es decir, una extracción .tde), la extracción se actualiza al formato .hyper automáticamente. Aunque existen muchas ventajas al pasar al formato .hyper, los usuarios no podrán abrir la extracción con versiones anteriores de Tableau Desktop. Para obtener más información, consulte [Actualización de la extracción a formato .hyper](#).

Para obtener información acerca de cómo actualizar los resultados del flujo, consulte [Programar una tarea de flujo](#).

1. Cuando haya iniciado sesión en Tableau Server, seleccione **Explorar** en el panel de navegación izquierdo y, en función del tipo de contenido que desee actualizar, seleccione **Todos los libros de trabajo** o **Todas las fuentes de datos** en el menú desplegable.
2. Active la casilla de verificación del libro de trabajo o la fuente de datos que desee actualizar y, a continuación, seleccione **Acciones > Actualización de extracciones**:
3. En el cuadro de diálogo Actualizar extracciones, seleccione **Programar una actualización** y complete estos pasos:
 - Seleccione la programación que desee.
 - Si está disponible, especifique si quiere una actualización completa o incremental.

Se realiza una actualización completa de forma predeterminada. La actualización incremental solo está disponible si se configuró en Tableau Desktop antes de publicar la extracción. Para obtener más información, consulte [Actualización de extracciones](#) en la ayuda de Tableau.

- Haga clic en **Programar actualización**.



Inicio rápido: actualizar extracciones siguiendo un programa

En los libros de trabajo publicados que se conectan a extractos de datos, puede configurar el servidor para que actualice los extractos según un programa periódico para que todos los libros de trabajo conectados a esos datos muestren siempre su versión más actualizada.

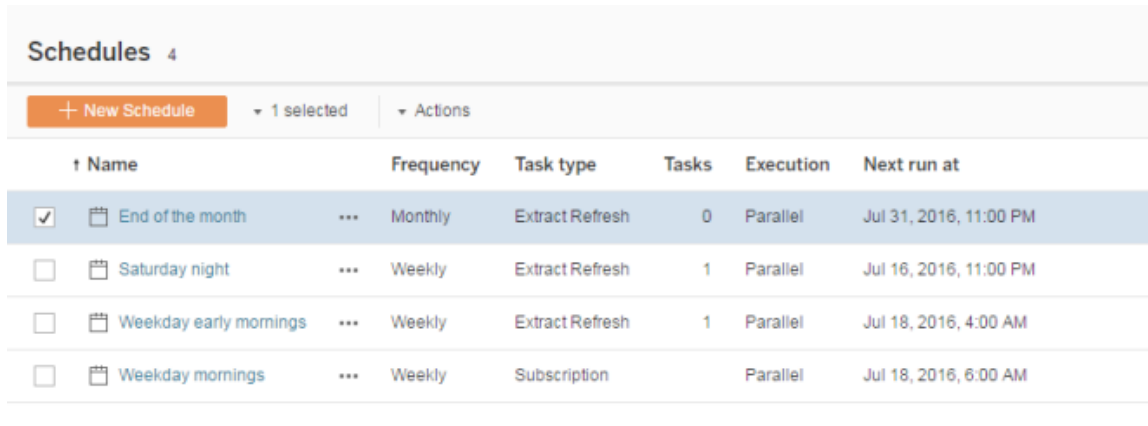
Para programar actualizaciones debe tener permisos de administrador o de propietario de datos.

Nota: este tema se aplica a los extractos publicados en Tableau Server. Para Tableau Online, la forma de actualizar los extractos depende de los datos subyacentes a los que se conectan. Para obtener más información, consulte [Mantener los datos actualizados](#).

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

1 Configurar un programa en el servidor

Inicie sesión en el servidor, vaya a la página **Programas** y haga clic en **Nuevo programa**.



The screenshot shows the 'Schedules' page in Tableau. At the top, there is a '+ New Schedule' button, a '1 selected' indicator, and an 'Actions' dropdown. Below this is a table with the following columns: Name, Frequency, Task type, Tasks, Execution, and Next run at. The table contains four rows of scheduled tasks.

	Name	Frequency	Task type	Tasks	Execution	Next run at
<input checked="" type="checkbox"/>	End of the month	Monthly	Extract Refresh	0	Parallel	Jul 31, 2016, 11:00 PM
<input type="checkbox"/>	Saturday night	Weekly	Extract Refresh	1	Parallel	Jul 16, 2016, 11:00 PM
<input type="checkbox"/>	Weekday early mornings	Weekly	Extract Refresh	1	Parallel	Jul 18, 2016, 4:00 AM
<input type="checkbox"/>	Weekday mornings	Weekly	Subscription		Parallel	Jul 18, 2016, 6:00 AM

Tableau proporciona varios programas de actualización. Pero puede crear programas adicionales si lo necesita.

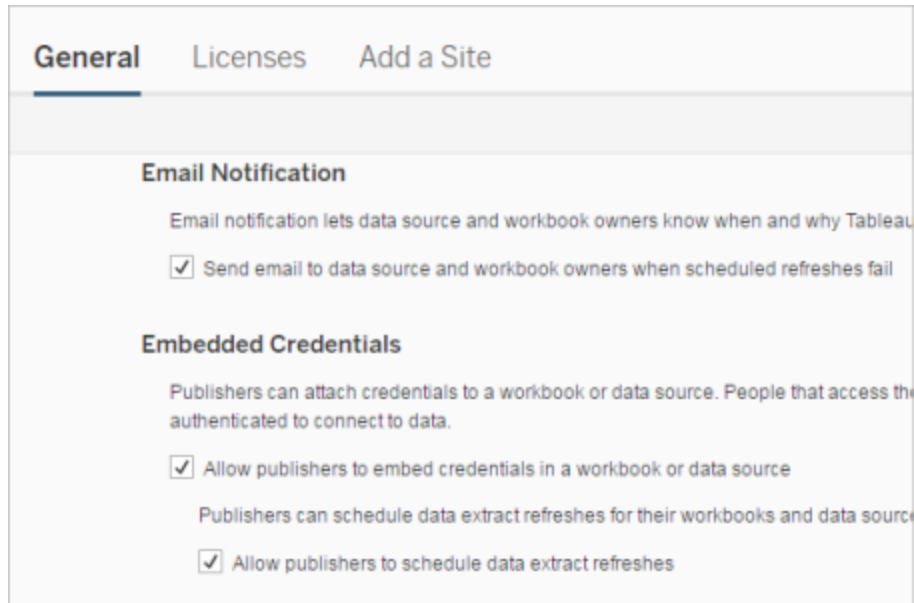
2 Habilitar las actualizaciones de extractos programadas y los correos electrónicos de error

Como administrador de servidor o de sitio, puede habilitar los programas y las notificaciones por correo electrónico para informar del error en una actualización de un extracto.

Seleccione **Configuración** y vaya a la página **General**.

- En Notificación por correo electrónico, seleccione **Enviar correo electrónico a los propietarios de la fuente de datos y el libro de trabajo si fallan las actualizaciones programadas**.
- En **Credenciales incrustadas**, marque las dos casillas de verificación para permitir que los publicadores incrusten credenciales y programen actualizaciones de extrac-

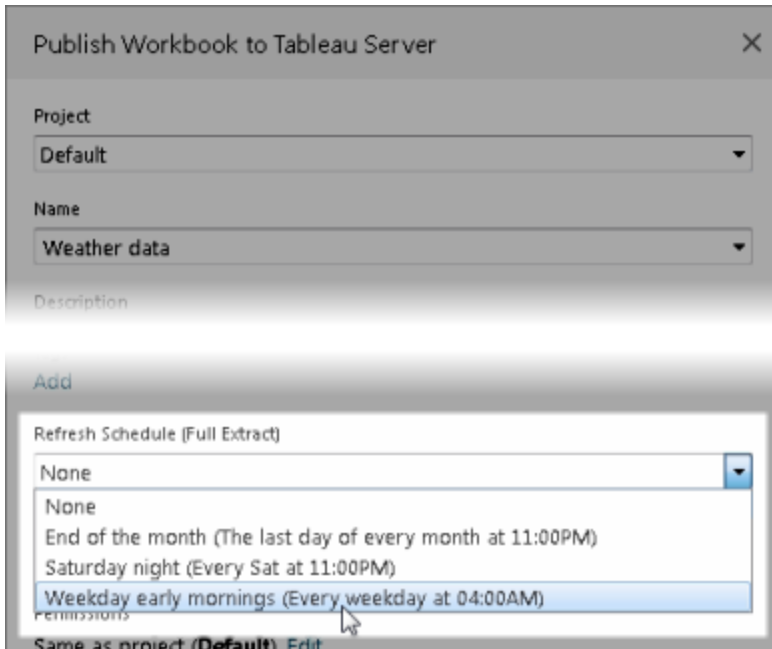
tos.



3 Publicar un libro de trabajo con un extracto

En Tableau Desktop, seleccione **Servidor > Publicar libro de trabajo**. Inicie sesión en el servidor si no lo ha hecho todavía. En el cuadro de diálogo **Publicar libro de trabajo en Tableau Server**, haga clic en **Programación y autenticación**. En **Extraer programa**, seleccione el programa en la lista.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux



Si la fuente de datos original requiere autenticación, también tendrá que seleccionar cómo desea que los usuarios accedan a ella.

4 Supervisar el rendimiento de las actualizaciones

Puede supervisar las tareas programadas viendo **Tareas de fondo para extractos** en la página **Estado**.

Server Status	
Traffic to Views	Usage and users for published views.
Traffic to Data Sources	Usage and users for published data sources.
Actions by All Users	Actions for all users.
Actions by Specific User	Actions for a specific user, including items used.
Actions by Recent Users	Recent actions by users, including last action time and idle time.
Background Tasks for Extracts	Completed and pending extract task details.

Automatizar las tareas de actualización

Puede asociar las tareas de actualización de extracciones con programas de Tableau Server para automatizar la actualización de las extracciones. También puede automatizar las actualizaciones de extractos usando `tabcmd`, una utilidad de línea de comando que puede descargar para usarla con Tableau Server. En particular, puede usar el comando `refreshextracts` en combinación con otros comandos en su propio script. Por ejemplo:

```
tabcmd login - http://mytabserver -u jsmith -p P@ssw0rd! refreshextracts --datasource salesq4
```

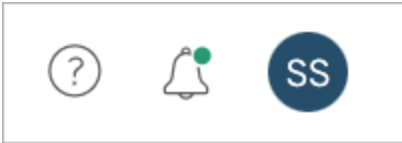
Nota: Cuando se realiza una actualización en extracciones creadas en Tableau 10.4 y versiones anteriores (es decir, una extracción `.tde`), la extracción se actualiza al formato `.hyper` automáticamente. Aunque existen muchas ventajas al pasar al formato `.hyper`, los usuarios no podrán abrir la extracción con versiones anteriores de Tableau Desktop. Para obtener más información, consulte Actualización de la extracción a formato `.hyper`.

Para obtener información sobre la utilidad `tabcmd`, consulte `tabcmd`.

Administrar alertas de actualización de extracciones

Cuando Tableau Server no puede llevar a cabo una actualización programada, aparece una alerta que indica que la actualización no se ha podido efectuar. Si una actualización programada falla varias veces consecutivas, Tableau Server la suspende. Cuando se suspende una actualización, Tableau Server no intenta volver a ejecutarla hasta que no se lleve a cabo una acción que trate de corregir la causa del error.

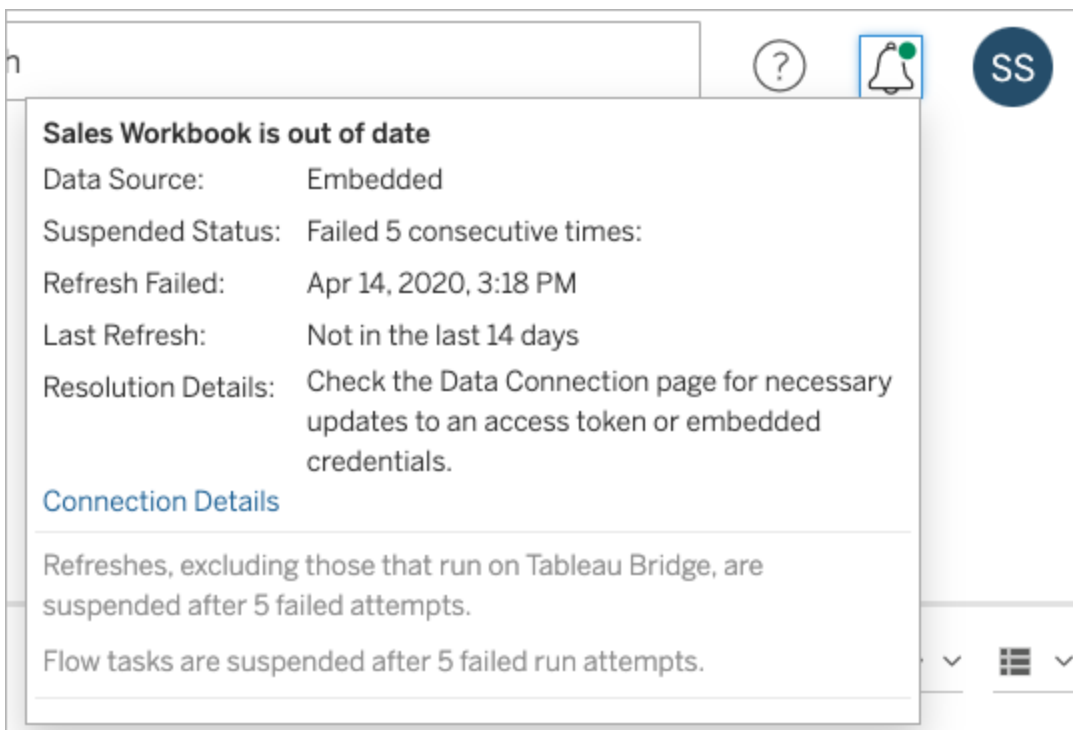
Nota: el número de errores consecutivos de una actualización está establecido en cinco de forma predeterminada, aunque un administrador de Tableau Server puede cambiar dicho valor mediante el comando `backgrounder.failure_threshold_for_run_prevention`. Para obtener más información, consulte Opciones de `tsm configuration set`.



Solo verá el menú de Alertas si falló una actualización de extractos y es:

- Un administrador de sistema o de sitio.
- El autor del libro de trabajo o la fuente de datos que no se pudo actualizar.
- El autor de un libro de trabajo que se conecta a una fuente de datos que no se pudo actualizar.

Cuando abre el menú de Alertas, puede ver más información acerca de los errores de actualización:

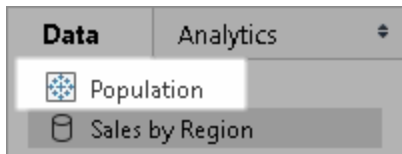


Cuando una **Fuente de datos** se lista como **Incrustada**, significa que la definición de la fuente de datos (que incluye cosas como las credenciales de la fuente de datos, o el nombre

de la base de datos) está incrustada en, o reside dentro del libro de trabajo, creado originalmente en Tableau Desktop.

Cuando un nombre de fuente de datos o de libro de trabajo aparece como **Fuente de datos** (por ejemplo, **Fuente de datos: sales_data**), significa que la fuente de datos es una fuente de datos de Tableau Server. La definición de la fuente de datos reside en Tableau Server.

En el panel Datos de Tableau Desktop, puede determinar si la fuente de datos está ubicada en Tableau Server o es local. Si la fuente de datos está en el servidor, se muestra un icono de Tableau junto al nombre de la fuente de datos en lugar de un icono de base de datos:



Resolver problemas de actualización de extracto

Para resolver problemas de actualización, puede llevar a cabo cualquiera de estas acciones según la causa indicada en la alerta:

- **Errores relacionados con la validación del token de acceso o las credenciales del usuario**

Para resolver algunos problemas en la actualización de extractos, haga clic en **Detalles de la conexión** en la alerta. Active la casilla de verificación situada junto a la fuente de datos en la que se produce el error, haga clic en **Acciones > Editar conexión** y escriba la información que falte. Haga clic en **Guardar** cuando haya acabado. Después de actualizar la información de conexión, Tableau Server reinicia el programa de actualización.

Si originalmente incrustó las credenciales u otra información sobre la conexión de datos cuando publicó el libro de trabajo o la fuente de datos desde Tableau Desktop, también puede volver a publicar el libro o la fuente. Como parte del proceso de publi-

cación, puede elegir establecer un nuevo programa de actualización. Si no selecciona un programa nuevo, Tableau Server reiniciará el programa existente.

- **Errores que indican que no se pudo acceder a la base de datos**

Confirme que la base de datos está conectada a Internet y que puede iniciar sesión para acceder a los datos. Puede usar el vínculo **Volver a intentarlo** de la alerta para reiniciar el programa de actualización.

- **Errores al usar filtros de usuario o suplantación**

Consulte la [base de conocimientos de Tableau](#).

Si el problema no se puede corregir editando la conexión de datos, deberá resolverlo en Tableau Desktop y volver a publicar el libro de trabajo.

Consejo: Los administradores pueden editar las conexiones de datos en cualquier momento en la página **Conexiones de datos**, accesible desde todos los sitios al hacer clic en la pestaña **Contenido** y Conexiones de datos.

Suspender automáticamente las actualizaciones de extracción para libros de trabajo inactivos

Para ahorrar recursos, Tableau puede suspender automáticamente las tareas de actualización de extracción para libros de trabajo inactivos. Esta función solo se aplica a las actualizaciones de extracción completas, no a las actualizaciones de extracción incrementales. Esta funcionalidad solo se aplica a las tareas de actualización que se ejecutan con más frecuencia que semanalmente, no a tareas de actualización semanales o menos frecuentes. Esta característica solo se aplica a las extracciones incrustadas en libros de trabajo y no a las fuentes de datos publicadas.

Si se produce alguno de estos casos, se restablece el temporizador de cuenta atrás de inactividad del libro de trabajo.

- Visualizar las hojas del libro de trabajo
- Configurar una alerta o suscripción en el libro de trabajo

- Descargar el libro de trabajo
- Mover la ubicación del libro de trabajo o cambiar el propietario

Configurar la funcionalidad

1. Inicie sesión en Tableau Server como administrador del servidor.
2. Vaya a la pestaña General de la página Configuración del sitio:
 - Si tiene un solo sitio, en la parte superior de la ventana del navegador, haga clic en **Configuración y General**.
 - Si tiene varios sitios, seleccione el sitio que desea configurar y haga clic en **Configuración y General**.
3. En la página **General**, haga lo siguiente:
 - En **Suspender automáticamente tareas de actualización de extracción**, seleccione la casilla **Suspender automáticamente las tareas de actualización de extracción para libros de trabajo inactivos**.
 - Especifique el número de días, de 7 a 100, que un libro de trabajo debe estar inactivo antes de suspender las tareas de actualización de extracción. El valor predeterminado es de 32 días.
 - Haga clic en **Guardar**.

Nota: Esta funcionalidad solo se puede configurar en Tableau Server. No se puede configurar en Tableau Online.

Notificaciones

Se envía una notificación por correo electrónico tres días antes de que se suspenda el programa de actualización de extracción.

Se envía otra notificación por correo electrónico cuando se suspende el programa de actualización de extracción.

Reanudar actualizaciones de extracción suspendidas

Las actualizaciones de extracción suspendidas no se reanudarán automáticamente si alguien utiliza el libro de trabajo. Debe hacerse manualmente.

Para ver y reanudar las actualizaciones de extracción que se suspendieron:

1. Inicie sesión en el sitio y haga clic en **Tareas**.
2. Haga clic en la pestaña **Actualizaciones de extracción**.
3. Seleccione uno o más elementos.
4. En el menú **Acciones**, seleccione **Reanudar**.

Editar conexiones en Tableau Server

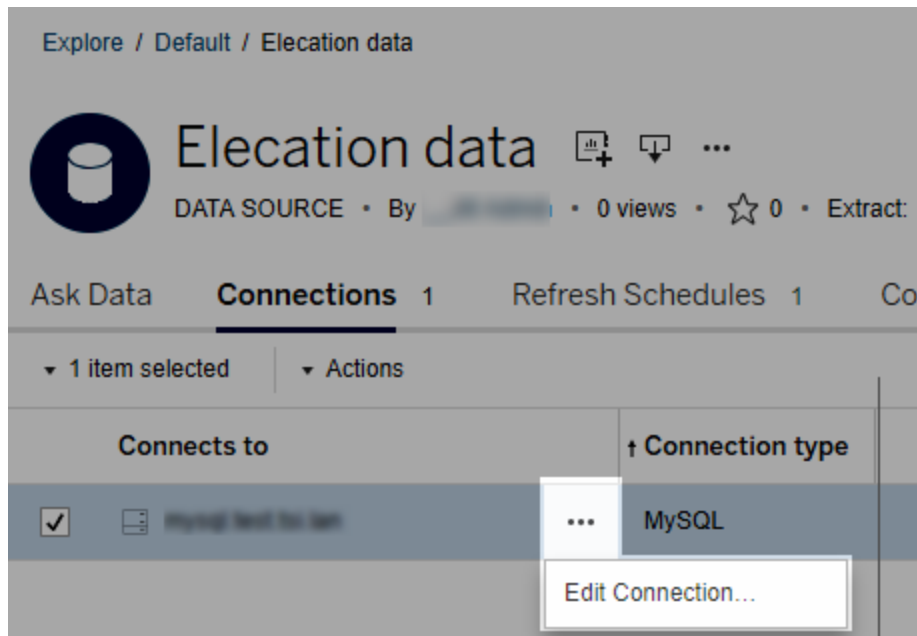
Los administradores y los propietarios de fuentes de datos pueden administrar la información que describe cómo se conecta una fuente de datos publicada a los datos subyacentes. Esta información incluye el nombre o la dirección del servidor de bases de datos, el puerto del servidor, el nombre de usuario de la base de datos y si la contraseña se incrusta o no en la conexión.

Nota: La capacidad de editar conexiones se determina principalmente con el rol de sitio, y no con los permisos de la fuente de datos. Para editar las conexiones, su rol en el sitio debe ser **Administrador de servidor**, **Administrador de sitio** o **Creator**. Si su rol en el sitio es **Creator**, también debe ser el propietario de la fuente de datos.

1. Inicie sesión en el sitio donde se encuentren las fuentes de datos que desea modificar y, en la pestaña **Contenido**, seleccione **Explorar > Fuentes de datos**.
2. Seleccione el nombre de la fuente de datos que contiene la conexión que desea actualizar.

Muestre los filtros para buscar la fuente de datos o acotar los resultados en la lista de fuentes de datos. Los valores especificados en los campos **Nombre de servidor** y **Nombre de usuario de base de datos** se tratan como expresiones regulares.

3. En la vista **Conexiones**, seleccione el menú **Acciones (...)** de la fuente de datos y elija **Editar conexión**.

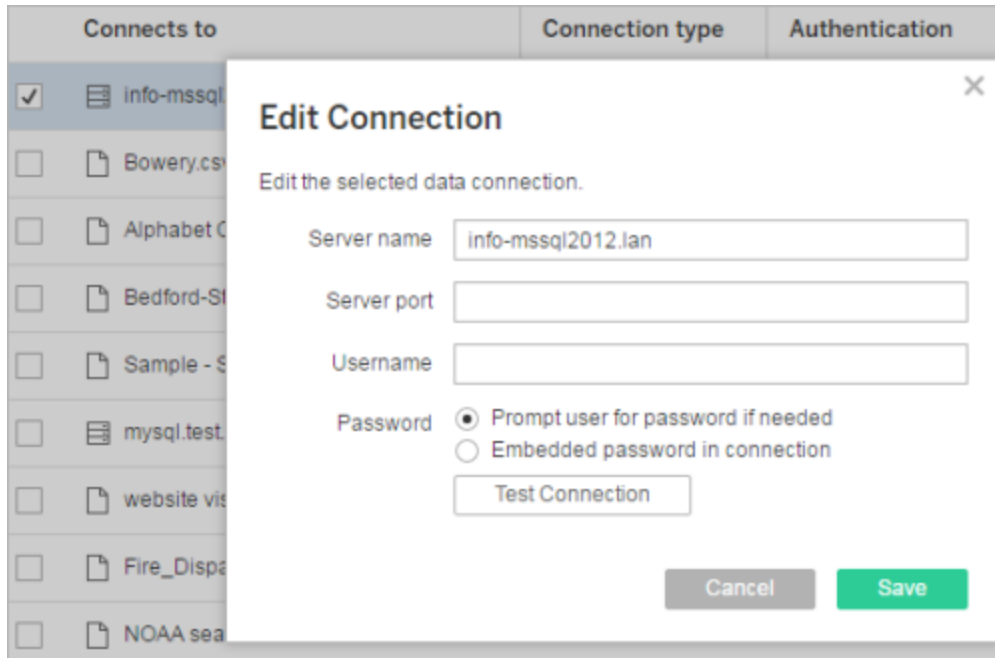


Para editar varias fuentes de datos, seleccione las fuentes de datos que desea editar y, a continuación, haga clic en el menú **Acciones** y en **Editar conexión**.

4. Actualice la información de conexión.

En cuanto al **Nombre de servidor**, si desea utilizar una dirección IP, asegúrese de que la base de datos o su controlador sea compatible con ese tipo de conexión. Si no lo es, escriba el nombre del servidor de bases de datos.

Consulte también Tipos de autenticación para Google, Salesforce y los datos del WDC más adelante en este apartado.



5. Haga clic en **Guardar**.
6. Actualice la página del navegador para que los cambios tengan efecto.

Tipos de autenticación para Google, Salesforce y los datos del WDC

Google BigQuery, Google Analytics, Salesforce.com y muchas conexiones del Conector de datos web (WDC) utilizan el estándar de autenticación OAuth, que utiliza tokens de acceso seguro en lugar de credenciales “sin procesar” de nombre de usuario y contraseña. Con OAuth no es necesario almacenar las credenciales de la base de datos en Tableau. Asimismo, todos los usuarios se conectarán mediante este token de acceso, incluidos los usuarios de Tableau Desktop que deseen crear o editar libros de trabajo que se conectan a la fuente de datos.

En las siguientes secciones se describen las opciones de conexión de Google y Salesforce. Las opciones del conector de datos web varían, pero en todas se debe iniciar sesión mediante el formulario de inicio de sesión basado en web del proveedor para establecer el token de acceso.

Opciones de autenticación de Google

Al editar conexiones de Google BigQuery o Google Analytics, seleccione cualquiera de las opciones siguientes en el cuadro de diálogo **Editar conexión**:

- Seleccione **Incrustar credenciales de Google BigQuery (o Google Analytics) en la conexión** para efectuar la autenticación mediante una cuenta designada y, a continuación, seleccione una cuenta existente de la lista o seleccione **Autenticar cuenta ahora...** para añadir una nueva.

Cuando agregue una cuenta nueva, aparecerá la página de inicio de sesión de Google. Tras especificar las credenciales de la base de datos, Google le solicitará que confirme el acceso de Tableau a los datos. Al hacer clic en **Aceptar**, Google devolverá un token de acceso que podrá usar para la conexión a los datos.

Nota: Si crea extractos de su fuente de datos de Google, seleccione esta primera opción para que pueda planificar las tareas de actualización.

- Seleccione **Solicitar al usuario las credenciales de Google BigQuery/Analytics** para que los usuarios deban conectarse con sus propios tokens de acceso o inicien sesión cada vez que se conecten.

Opciones de autenticación de Salesforce.com

Nota: Esto solo se aplica si Tableau Server está configurado para utilizar credenciales guardadas para Salesforce con OAuth. Si el servidor no está configurado para ello, utilice el proceso estándar anterior para modificar las conexiones. Para obtener más información acerca de cómo configurar Tableau Server para utilizar credenciales guardadas con OAuth, consulte [Cambiar OAuth de Salesforce.com a Credenciales guardadas](#).

Al editar conexiones de Salesforce.com, puede seleccionar cualquiera de las opciones siguientes en el cuadro de diálogo Editar conexión:

- Seleccione **Nombre de usuario y contraseña de Salesforce incrustados en la conexión** para usar un método de autenticación tradicional.
- Seleccione **Credenciales de Salesforce incrustadas en la conexión** para usar una conexión de OAuth y programar tareas de actualización y, a continuación, seleccione una cuenta existente de la lista o haga clic en **Añadir una cuenta de Salesforce** para añadir una nueva.

Cuando agregue una cuenta nueva, se abrirá la página de inicio de sesión de Salesforce.com. Tras especificar las credenciales de la base de datos, Salesforce.com le solicitará que confirme el acceso de Tableau a los datos. Al permitir el acceso a Tableau, Salesforce.com creará un token de acceso mediante el cual se realizará la conexión a los datos.

Edit Connection

Edit the selected data connection.

Authentication

Embedded Salesforce username and password in the connection

Username

Password

Embedded Salesforce credentials in the connection

No Salesforce authentication

Use this option if you do not need to schedule data extract refreshes

Test Connection

Cancel Save

- Seleccione **Sin actualizaciones programadas** para que los usuarios tengan que iniciar sesión en Salesforce.com cada vez que se conecten (esta opción no permite las actualizaciones de extractos programadas).

Supervisar el progreso

Al guardar los cambios en el cuadro de diálogo **Editar conexión**, se mostrará el progreso. Si cierra el cuadro de diálogo, las modificaciones se ejecutarán en segundo plano hasta que finalicen. Tableau Server realizará tantos cambios como sea posible. Se omitirán todos los errores, pero estos no impedirán la realización de otros cambios. Por ejemplo, si intenta cambiar el nombre del servidor y agregar una contraseña a varias conexiones, los nombres

del servidor y las contraseñas se cambiarán en los libros de trabajo. Sin embargo, debido a que no se puede agregar una contraseña a una fuente de datos, las contraseñas para las fuentes de datos no se cambiarán.

Para obtener más información sobre la comprobación del progreso de estas tareas, consulte [Tareas de fondo para extractos](#).

Fuentes de datos de cubo

Las fuentes de datos de cubo (multidimensionales) tienen características específicas que hacen que sean únicas en Tableau.

Las fuentes de datos de Cube no admiten las conexiones de paso. Esto implica que cuando se publica una fuente de datos, no podrá crear la conexión desde Tableau Server mediante la fuente de datos. También implica que no podrá crear un libro de trabajo con la fuente de datos en Tableau Server.

La publicación de una fuente de datos de cubo en Tableau Server permite almacenar la fuente de datos en el servidor. Sin embargo, para poder usar la fuente de datos, deberá descargar la fuente de datos en Tableau Desktop y usarla de forma local. Para descargar una fuente de datos publicada, necesitará lo siguiente:

- Permisos de **Descargar/Guardar como** para la fuente de datos. Para obtener más información, consulte [Permisos](#).
- Controladores correctos instalados y puertos abiertos en el equipo que ejecute Tableau Desktop.

Para obtener información sobre el uso de fuentes de datos de cubo con Tableau Desktop, consulte [Fuentes de datos de cubo](#).

Conectores de datos web en Tableau Server

Los conectores de datos web (WDC) son páginas web que ofrecen una conexión de datos accesible a través de HTTP para fuentes de datos que no tengan un conector en

Tableau. Los WDC permiten a los usuarios conectarse a prácticamente cualquier dato accesible a través de la web y crear extracciones para sus libros de trabajo. Las fuentes de datos de un WDC pueden incluir servicios web internos, datos JSON, API de REST y otras fuentes accesibles a través de HTTP o HTTPS. Los usuarios pueden crear su propio WDC o utilizar conectores creados por terceros.

Para obtener información sobre cómo utilizar un WDC en Tableau Desktop, consulte [Conector de datos web](#) en la documentación de Tableau Desktop.

Para obtener información sobre cómo crear un WDC, consulte la [documentación de Web Data Connector](#) de Github.

Antes de ejecutar conectores en Tableau Server

Como medida de seguridad, Tableau Server no ejecutará ningún WDC a menos que lo autorice, tal y como se describe en este tema.

Nota: debe ser administrador de servidor para poder autorizar el uso de WDC en Tableau Server.

Debe autorizar el uso de los WDC, puesto que contienen código ejecutable y suelen hacer solicitudes a sitios web de terceros. Para que un usuario pueda utilizar un WDC con Tableau Server, debe añadir el dominio y el puerto que utiliza el conector a una lista segura e incluir en una lista segura secundaria los dominios a los que un conector puede enviar solicitudes y de los que puede recibir solicitudes. Antes de hacerlo, le recomendamos que verifique y pruebe el conector para saber qué hace y a qué sitios se conecta. Para obtener más información, consulte Verificación y pruebas de conectores de datos web.

Al añadir un conector a las listas seguras, debe configurar Tableau Server para permitir las conexiones con una determinada dirección URL, en la que se hospeda el conector, y desde una dirección URL a la que el conector pueda consultar. Este es el único método para permitir que Tableau Server pueda ejecutar WDC. De esta forma, los conectores se pueden

hospedar en un servidor del firewall de su organización o en un dominio externo. La importación de WDC no es compatible con Tableau Server.

Administrar los conectores en una lista segura

Para añadir un WDC a la lista segura, utilice el comando `tsm data-access web-data-connectors add`, que, junto con los comandos correspondientes que se describen a continuación, le permite llevar a cabo las siguientes tareas:

- Añadir WDC a la lista segura y a la lista segura secundaria.
- Permitir o denegar todos los WDC o las actualizaciones de WDC.
- Eliminar uno o varios conectores de la lista segura.
- Incluir todos los WDC en la lista segura y a la lista segura secundaria.

Para actualizar las listas seguras de WDC se debe reiniciar el servidor

Después de ejecutar cualquier comando que efectúe cambios en los WDC, deberá aplicar los cambios pendientes con el comando `tsm pending-changes apply`.

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará.

Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Añadir conectores a la lista segura y a la lista segura secundaria

Para añadir un conector a la lista segura y a una lista segura secundaria, utilice el comando `tsm data-access web-data-connectors add`, indicando el nombre, la dirección URL de la lista segura y las URL de las listas seguras secundarias. También puede administrar los WDC con la Entidad `web-data-connector-settings`. Después de ejecutar este comando, deberá aplicar los cambios pendientes con el comando `tsm pending-changes apply`. Un

mensaje le indica que el comando reiniciará Tableau Server. Si Tableau Server está en ejecución, se reinicia; si está detenido, se mantiene así sin ningún reinicio.

```
tsm data-access web-data-connectors add --name "USGS Earthquakes" --url http-
s://-
tableau.-
github-
b.io:443/webdataconnector/Examples/html/earthquakeUSGS.html --
secondary http-
s://-
tableau.-
github-
b.io-
/.*,h-
ttp-
s://ear-
thquake.usgs.-
gov/.*,h-
ttp-
s://-
max-
cdn.-
boots-
trap-
cdn.-
com/.*,h-
https://ajax.googleapis.com/.*,https://connectors.tableau.com/.*
```

Notas sobre el formato:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Asegúrese de utilizar comillas rectas (" y '), en vez de comillas inglesas o "tipo-gráficas", en el nombre del WDC. Utilice comillas dobles (") si el nombre incluye un espacio.
- Para muchos WDC, el puerto especificado para la opción `--url` es 443 u 80, pero puede consultar el valor de su conector examinando la información de su fuente de datos en Tableau Server. Debe especificar el número de puerto como parte de la URL si el WDC utiliza SSL (HTTPS). Por ejemplo, para utilizar el puerto predeterminado para HTTPS, la URL podría tener el siguiente aspecto: `https://example.com:443/WDC/`.
- Si un WDC envía solicitudes y recibe datos de varios dominios, utilice una lista de direcciones URL delimitadas por comas para la opción `--secondary`. Tenga en cuenta que si no agrega una lista secundaria, se permiten todas las solicitudes. Para aumentar la seguridad, asegúrese de incluir una lista secundaria que especifique los dominios que proporcionan las bibliotecas y las fuentes para las que WDC necesita acceso.
- Para añadir un dominio completo a la lista segura secundaria, incluya una expresión comodín al final de la dirección URL del dominio. Use `.*` como comodín para indicar el dominio completo, como en el ejemplo siguiente: `https://example.com/*.*`.

Permitir o denegar WDC o actualizaciones de extracción de WDC

Para permitir o denegar WDC o actualizaciones de extracción de WDC, use el comando `tsm data-access web-data-connectors allow` con las opciones `-t` o `-r`. De forma predeterminada, se permiten actualizaciones de extracciones WDC y WDC. Si cambia esta configuración, debe ejecutar el comando `tsm pending-changes apply`. Para obtener más información sobre el comando y sus opciones, consulte `tsm data-access web-data-connectors allow`.

Eliminar uno o varios WDC de la lista segura

Para eliminar uno o varios WDC de la lista segura, utilice el comando `tsm data-access web-data-connectors delete`. Si cambia esta configuración, debe ejecutar el comando `tsm pending-changes apply`. Para obtener más información, consulte `tsm data-access web-data-connectors delete`.

Incluir todos los WDC en la lista segura

Para incluir todos los WDC en la lista segura, utilice el comando `tsm data-access web-data-connectors list`. Para obtener más información, consulte `tsm data-access web-data-connectors list`.

Actualizar la extracción de un conector

Cuando un usuario crea un libro de trabajo que utiliza un WDC, Tableau Server crea una extracción a partir de los datos que devuelve el conector. Si el usuario publica el libro de trabajo, el libro de trabajo y la extracción se envían al servidor durante el proceso de publicación.

Tableau puede actualizar una extracción creada con un WDC como si fuera cualquier otra extracción. Si el conector requiere credenciales para iniciar sesión en la fuente de datos basada en web, debe asegurarse de que se inserten con la fuente de datos y que el WDC se encuentre en la lista segura del servidor. Tableau Server no puede actualizar la extracción si el conector requiere credenciales y estas no se insertan con la fuente de datos. Esto se debe a que la actualización puede producirse siguiendo un programa o en un contexto de fondo y el servidor no puede pedir las credenciales.

Actualmente no existe ningún método para volver a autenticar una fuente de datos directamente desde Tableau Server. Si la fuente de datos tiene unas credenciales que van a expirar o se publicó sin insertarlas, el libro de trabajo y la extracción deben volver a publicarse con las nuevas credenciales insertadas.

Si el proceso en segundo plano que realiza la operación de actualización falla, se crean un alerta y una entrada en el registro para indicar este problema. Los usuarios podrán ver que no se modifica la marca de tiempo de la extracción.

Para deshabilitar la actualización de todos los WDC, utilice el comando `tsm data-access web-data-connectors allow -r false`.

Solución de problemas

Si el servidor tiene problemas para añadir conectores a la lista segura, puede examinar los archivos de registro. Asegúrese de comprobar los archivos de registro tanto en el nodo del servidor inicial como en los demás nodos que ejecutan el proceso de puerta de enlace. Para obtener más información sobre los archivos de registro, consulte Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro.

Si el problema es que Tableau Server no actualiza una extracción creada por un WDC, asegúrese de que el valor de configuración `webdataconnector.refresh.enabled` esté establecido en `true`. Si está establecido en `false`, ejecute el siguiente comando para permitir las actualizaciones de extracción para todos los WDC del servidor:

```
tsm data-access web-data-connectors allow -r true
```

Nota: la lista segura es el único método para permitir que Tableau Server ejecute conectores de datos web. La importación de conectores de datos web ha quedado obsoleta a partir de la versión 10.5.

Verificación y pruebas de conectores de datos web

Los conectores de datos web (WDC) contienen JavaScript que normalmente se conecta a los datos de otro sitio. Por este motivo, debe verificar y comprobar los conectores de datos web antes de que los usuarios los utilicen como fuentes de datos para sus libros de trabajo y antes de usarlos con Tableau Server.

Esta sección incluye algunas sugerencias para verificar y probar los conectores de datos web.

Examinar la fuente

El código de un conector de datos web está en JavaScript, de modo que puede abrir el archivo (y cualquier archivo externo que utilice el conector) y examinar el código fuente.

Muchos conectores hacen referencia a bibliotecas JavaScript externas, como la biblioteca jQuery o bibliotecas API de terceros. Verifique que la URL de las bibliotecas externas se dirige hacia una ubicación de confianza para la biblioteca. Por ejemplo, si el conector hace referencia a la biblioteca jQuery, compruebe que la biblioteca esté en un sitio que se considere estándar y seguro. Si resulta práctico modificar el código fuente del conector, utilice el protocolo HTTPS (`https://`) para hacer referencia a bibliotecas externas (si el sitio de origen admite HTTPS) para ayudar a verificar la autenticidad del sitio.

En la medida de lo posible, asegúrese de saber qué hace el código. En particular, intente comprender cómo el código genera peticiones a sitios externos y qué información se envía en la petición.

Nota: Los programadores de JavaScript experimentados a menudo comprimen (minimizan) su código para reducir el tamaño del código que debe descargarse. Son comunes los bloques densos de código que utilizan nombres de variables y funciones crípticas. Aunque esto hace que sea más difícil examinar el código, no es una señal de que el código se ha escrito deliberadamente para ser difícil de entender.

Probar el conector de datos web en un entorno aislado

Si es posible, pruebe el conector de datos web en un entorno aislado de su entorno de producción y de los equipos de los usuarios. Por ejemplo, añada un conector de datos web a una lista segura en un equipo o una máquina virtual de prueba donde se ejecute una versión de Tableau Server que no se use para producción.

Monitorizar el tráfico generado por el conector de datos web

Cuando pruebe un conector de datos web, utilice una herramienta como [Fiddler](#), [Charles HTTP proxy](#) o [Wireshark](#) para examinar las solicitudes y respuestas que crea el conector. Asegúrese de saber a qué sitios envía peticiones el conector y qué contenido solicita. De igual forma, examine las respuestas y su contenido para estar seguro de que el conector no está leyendo datos o código que no esté relacionado directamente con la finalidad del conector.

Comprobar el rendimiento y la utilización de recursos del conector de datos web

Cuando pruebe un conector de datos web, utilice herramientas para monitorizar su utilización de CPU y memoria. No olvide que el conector de datos web funciona en Tableau Server, que es un entorno en el que ya hay muchos procesos en ejecución. Le recomendamos que se asegure de que, cuando el conector obtenga datos, no tenga un efecto excesivo en el rendimiento del servidor.

Compruebe si el conector escribe datos en el disco. Si es así, compruebe cuánto espacio en disco ocupa y examine el resultado para asegurarse de que contiene lo que escribe y por qué.

Habilitar Tableau Catalog

Tableau Catalog descubre e indexa todo el contenido de su sitio de Tableau Online o Tableau Server, incluidos libros de trabajo, fuentes de datos, hojas, métricas y flujos. La indexación se utiliza para recopilar información sobre el contenido, o los metadatos, el esquema y el linaje del contenido. Luego, a partir de los metadatos, Catalog identifica todas las bases de datos, los archivos y las tablas utilizadas por el contenido de su sitio de Tableau Online o Tableau Server.

El catálogo está disponible con Complemento de administración de datos. Para obtener más información, consulte [Sobre el Complemento de administración de datos](#).

Además de Catalog, también se puede acceder a los metadatos sobre su contenido desde la [API de metadatos de Tableau](#) y la API de REST de Tableau utilizando [métodos de metadatos](#).

Antes de habilitar Catalog

Como administrador de Tableau Server, hay algunas cosas que debe tener en cuenta para permitir que Catalog tenga un rendimiento óptimo en su entorno de Tableau Server.

Versiones necesarias

Antes de habilitar Catalog, asegúrese de que está ejecutando *una* de las siguientes versiones de Tableau Server para garantizar una experiencia de Catalog óptima:

- Como mínimo Tableau Server 2019.3.4 o versiones posteriores
- Como mínimo Tableau Server 2019.4.2 o versiones posteriores
- Como mínimo Tableau Server 2020.1.0 o versiones posteriores
- Como mínimo Tableau Server 2020.2.15 o versiones posteriores
- Tableau Server 2020.3 y versiones posteriores

Para obtener más información sobre por qué estas versiones son necesarias, consulte la [base de conocimientos de Tableau](#).

Qué esperar al habilitar Catalog

Cuando se habilita Catalog, el contenido existente de Tableau Server se indexa automáticamente.

Ingesta inicial

El proceso de indexación se compone de dos componentes principales, uno de los cuales se denomina ingesta inicial. La ingesta inicial se puede desglosar en dos componentes adicionales:

- Relleno de contenido
- Relleno de linaje

El estado del relleno de contenido y el relleno de linaje es importante a la hora de supervisar el progreso y validar que Catalog se ha habilitado correctamente y se está ejecutando en su entorno de Tableau Server.

Velocidad de ingesta inicial

El tiempo que tarda Catalog en indexar el contenido por primera vez depende de un par de factores:

- **Cantidad de contenido en Tableau Server:** La cantidad de contenido se mide por el número total de libros de trabajo, métricas, fuentes de datos publicadas y flujos publicados en Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Espacio en disco para almacenar metadatos](#).
- **Número de contenedor de microservicios no interactivos** Catalog utiliza el contenedor de microservicios no interactivos para indexar todo el contenido en Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Memoria para contenedores de microservicios no interactivos](#).

Comprender los factores que afectan a la ingesta inicial puede ayudarle a medir cuánto tiempo puede tardar en habilitar y ejecutar Catalog en su entorno.

Espacio en disco para almacenar metadatos

Durante la ingesta inicial, los metadatos se generan y almacenan en el repositorio de Tableau Server ("relación" en las bases de datos PostgreSQL). La cantidad de espacio en disco necesaria para almacenar los metadatos es aproximadamente la mitad del espacio en disco utilizado actualmente por el repositorio ("grupo de trabajo" de las bases de datos PostgreSQL).

Por ejemplo, supongamos que el repositorio utiliza 50 GB de espacio en disco antes de habilitar Catalog, el repositorio puede utilizar hasta 75 GB de espacio en disco después de habilitar Catalog.

Memoria para contenedores de microservicios no interactivos

La ingesta inicial se ejecuta dentro del contenedor de microservicios no interactivos. El contenedor de microservicios no interactivos es uno de los dos procesos de [contenedores de microservicios de Tableau Server](#). De forma predeterminada, se agrega una instancia del contenedor de microservicios no interactivos a cada nodo que tenga un procesador en segundo plano proceso de servidor.

De forma predeterminada, la ingesta inicial en una única instancia del contenedor de microservicios no interactivos puede usar hasta 4 GB de memoria en el nodo del procesador en

segundo plano. Si la cantidad de contenido de Tableau Server supera los 10 000, un contenedor de microservicios no interactivos puede necesitar hasta 16 GB de memoria en el nodo del procesador en segundo plano. Por lo tanto, al habilitar Catalog, asegúrese de que cada nodo del procesador en segundo plano tiene la capacidad disponible para admitir cada contenedor de microservicios no interactivos durante el proceso de ingesta inicial. Si es necesario aumentar la capacidad, debe actualizar el tamaño de la pila JVM para que los contenedores no interactivos asignen hasta 16 GB de memoria en los nodos del procesador en segundo plano. Para obtener más información, consulte `noninteractivecontainer.vmopts`.

Si tiene previsto agregar más contenedores de microservicios no interactivos para reducir el tiempo de ingesta inicial, primero determine cuántos contenedores totales se necesitan (mediante [Paso 2: Estimar cuánto tiempo tardará la ingesta inicial](#)) y, a continuación, compruebe si su entorno de Tableau Server está configurado con la capacidad suficiente para admitir *todos* los contenedores de microservicios no interactivos. En función de la configuración actual del entorno de Tableau Server, es posible que no pueda agregar todos los contenedores adicionales que no sean microservicios y que necesite para reducir el tiempo de ingesta inicial.

Prácticas recomendadas para habilitar Catalog

Dado que la velocidad de la ingesta inicial y sus requisitos son exclusivos de cada entorno de Tableau Server, Tableau recomienda que, al habilitar Catalog, realice una o varias de las siguientes acciones:

- Asegúrese de que hay suficiente espacio en disco que el repositorio de Tableau Server pueda usar para admitir los metadatos adicionales que generará y almacenará la ingesta inicial. Como regla general, el repositorio necesitará un 50% adicional del espacio en disco que utiliza actualmente el repositorio. Para obtener más información sobre el uso del disco de Tableau Server, consulte [Espacio en el disco del servidor](#).
- En función de la cantidad de contenido de Tableau Server, asegúrese de que cada

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

nodo de contenedor en segundo plano tenga al menos entre 4 y 16 GB de memoria disponible para cada instancia de un contenedor de microservicios no interactivos durante la ingesta inicial.

- Realice el proceso durante el fin de semana para permitir que se complete la ingesta inicial antes de que los usuarios comiencen a usar las funcionalidades de Catalog.
- Realice el proceso en un entorno de prueba con contenido de producción primero. Esto se debe a que el tipo de contenido que se debe ingerir puede desempeñar un papel importante en la velocidad de ingesta.

Resumen de los pasos para habilitar Catalog

Los pasos siguientes resumen el proceso para activar y ejecutar Catalog en Tableau Server. Los pasos deben realizarse secuencialmente.

1. **Determinar la cantidad de contenido en Tableau Server**
2. **Estimar cuánto tiempo tardará la ingesta inicial**
3. **Disminuir el tiempo de ingesta inicial**
4. **Activar el complemento Administración de datos**
5. **Desactivar las funcionalidades de Catalog**
6. **Ejecutar el comando `tsm maintenance metadata-services`**
7. **Supervisar el progreso de la ingesta inicial y validar su estado**
8. **Configurar SMTP**
9. **Activar las funcionalidades de Catalog**

Nota: Dado que la indexación de metadatos sobre contenido de Tableau en Tableau Sever funciona con la API de metadatos, es necesario habilitar la API de metadatos para ejecutar y utilizar Catalog.

Habilitar Catalog

Paso 1: Determinar la cantidad de contenido en Tableau Server

Para determinar la cantidad de contenido en Tableau Server, haga lo siguiente:

1. Inicie sesión en Tableau Server con sus credenciales de administrador.
2. Vaya a la página **Explorar**.
3. Haga clic en el menú desplegable Proyecto superior y agregue los números junto a **Todos los libros de trabajo, Todas las métricas, Todas las fuentes de datos y Todos los flujos** juntos. Esta es la cantidad total de contenido en Tableau Server.

Paso 2: calcular cuánto tiempo llevará la ingesta inicial

Para estimar el tiempo que tardará Catalog en ingerir contenido en el Tableau Server por primera vez (ingesta inicial), compare la configuración de *su* Tableau Server con la configuración de Tableau Server *de referencia*.

Para Tableau Server con la siguiente configuración, la ingestión inicial puede tardar unas 6 horas en completarse.

Componentes	Valores de referencia
Contenido	17 000 libros de trabajo, métricas, fuentes de datos publicadas y flujos
Contenedor de microservicios no interactivos	10
Ingestión	~6 horas

Si tiene aproximadamente *la mitad* del contenido en su entorno de Tableau Server, la ingestión inicial puede tardar la mitad del tiempo en completarse.

Por ejemplo: 8500 (libros de trabajo, métricas, fuentes de datos publicadas y flujos) + 10 contenedores de microservicios no interactivos = ~ 3 horas (ingesta inicial)

Si tiene aproximadamente *el doble de* contenido en su entorno de Tableau Server, la ingestión inicial puede tardar el doble de tiempo en completarse.

Por ejemplo: 34 000 (libros de trabajo, métricas, fuentes de datos publicadas y flujos) + 10 contenedores de microservicios no interactivos = ~ 12 horas (ingesta inicial)

Paso 3: disminuir el tiempo de ingesta inicial

Como regla general, el tiempo que tarda Catalog en realizar la ingesta inicial está relacionado con el número de contenedores de microservicios no interactivos. Para ayudar a reducir el tiempo de ingesta inicial, puede aumentar el número de contenedores de microservicios no interactivos.

Aumente el número de contenedores de microservicios no interactivos

De forma predeterminada, se agrega un contenedor de microservicios no interactivos a cada nodo que tenga un procesador en segundo plano. Para ayudar a reducir el tiempo de ingesta inicial, Tableau recomienda aumentar el número de contenedores de microservicios no interactivos mediante el comando `tsm topology set-process`.

1. Abra un símbolo del sistema como administrador en el nodo inicial (nodo en el que esté instalado TSM).
2. Ejecute el comando `tsm topology set-process --count <process_count> --node <node_ID> --process <process_name>`

Por ejemplo, para aumentar el contenedor de microservicios no interactivos en el nodo inicial a 4 contenedores, ejecute el siguiente comando:

```
tsm topology set-process --count 4 --node node1 --process noninteractive
```

Para obtener más información sobre cómo ejecutar el comando y sus opciones globales, consulte [tsm topology](#).

Importante: Antes de aumentar el número de contenedores de microservicios no interactivos, revise lo siguiente:

- La recomendación para aumentar los contenedores de microservicios no interactivos es para el número total de contenedores de microservicios no interactivos, no para contenedores de microservicios no interactivos totales por nodo. Por ejemplo, supongamos que tiene 4 nodos, pero desea aumentar el número de contenedores no interactivos a 8. El valor `--count` que se utiliza en el comando `tsm` es 2.
- Para cada contenedor de microservicios no interactivo agregado, se utilizarán 4 GB de memoria adicional en el nodo y la carga se agregará al repositorio de Tableau Server (base de datos PostgreSQL).
 - Tableau recomienda que aumente progresivamente el número de hilos en 2 (no más) cada vez mientras monitoriza de cerca el entorno de Tableau Server para evitar problemas con la utilización de la CPU del repositorio de Tableau Server (base de datos PostgreSQL).
 - Tenga en cuenta que cuando se añaden demasiados microservicios no interactivos, la utilización de la CPU de la base de datos PostgreSQL puede aumentar y provocar una conmutación por error. Los síntomas que se deben tener en cuenta incluyen errores de `SQLException` en los registros de `vizportal`. Para obtener más información, consulte [Conmutación por error del repositorio](#).

Paso 4: activar Complemento de administración de datos

(Requiere el Complemento de administración de datos)

Si aún no lo ha hecho, puede activar Complemento de administración de datos. Para obtener más información, consulte [Licenciar el complemento Administración de datos](#).

Paso 5 (opcional): Desactivar las funcionalidades de Catalog para cada sitio

(Requiere el Complemento de administración de datos)

Como parte de la activación de Complemento de administración de datos, las funcionalidades de Catalog están activadas de forma predeterminada. Debido al proceso de indexación y al tiempo estimado que se tarda en completarlo, recomendamos desactivar

las funcionalidades de Catalog temporalmente para que los usuarios de Tableau Server no puedan acceder a las funcionalidades de Catalog hasta que estén listas para usarse de forma completa y eficaz.

1. Inicie sesión en Tableau Server con sus credenciales de administrador.
2. En el panel de navegación de la izquierda, haga clic en **Configuración**.
3. En la pestaña General, en Tableau Catalog, desactive la casilla **Activar Tableau Catalog**.
4. Repita los pasos del 2 al 3 para cada sitio de Tableau Server.

Paso 6: ejecutar el comando `tsm maintenance metadata-services`

Ejecute el comando `tsm maintenance metadata-services` para habilitar la API de metadatos de Tableau. Al ejecutar el comando, comienza la ingesta inicial. Si Tableau Server tiene licencia con el complemento Administración de datos, al ejecutar el comando también se activan las funcionalidades de Catalog (si no se han desactivado anteriormente).

1. Abra un símbolo del sistema como administrador en el nodo inicial (nodo en el que esté instalado TSM).
2. Ejecute el comando `tsm maintenance metadata-services enable`

Para obtener más información sobre cómo ejecutar el comando `tsm`, consulte [Mantenimiento de TSM](#).

Nota: Al ejecutar este comando, tenga en cuenta lo siguiente:

- Este comando detiene e inicia algunos de los servicios utilizados por Tableau Server, lo que provoca que ciertas funciones, como las Recomendaciones, no estén disponibles temporalmente.
- En este momento se crea un nuevo índice de metadatos. Al ejecutar este comando en cualquier momento posterior, se creará y reemplazará el índice anterior.

Paso 7: supervisar el progreso de la ingesta inicial y validar su estado

Al ejecutar el comando `tsm` anterior, se inicia el proceso de ingesta inicial. Para asegurar que la ingestión inicial se realice correctamente, puede supervisar su avance utilizando la API de relleno. Para obtener más información, consulte [Obtener el estado de ingesta inicial](#).

Paso 8: configurar la instalación de SMTP.

Si aún no está configurado para Tableau Server, configure la instalación de SMTP. SMTP admite el envío de correos electrónicos a los propietarios que necesitan que se pongan en contacto con ellos con respecto a los cambios en los datos. Para obtener más información sobre cómo configurar SMTP, consulte [Configurar la instalación de SMTP](#).

Paso 9 (opcional): activar las funcionalidades de Catalog para cada sitio

(Requiere el Complemento de administración de datos)

Si desactivó las funcionalidades de Catalog, antes de habilitar Catalog en uno de los procedimientos anteriores, debe activarlo para que los usuarios puedan usar sus funcionalidades.

1. Inicie sesión en Tableau Server con sus credenciales de administrador.
2. En el panel de navegación de la izquierda, haga clic en **Configuración**.
3. En la pestaña General, en Tableau Catalog, seleccione la casilla de verificación **Activar Tableau Catalog**.
4. Repita los pasos del 2 al 3 para cada sitio de Tableau Server.

Solución de problemas de Catalog

Es posible que usted o sus usuarios encuentren uno de los siguientes problemas al usar Catalog.

Mensajes de límite de tiempo de espera y de límite de nodos excedido

Para garantizar que las tareas de Catalog que tienen que devolver un gran número de resultados no ocupen todos los recursos del sistema de Tableau Server, Catalog implementa límites de tiempo de espera y de nodos.

- **Límite de tiempo de espera**

Cuando las tareas de Catalog alcanzan el límite de tiempo de espera, usted y sus usuarios verán el siguiente mensaje:

"Mostrando resultados parciales. Se ha excedido el límite de tiempo de espera. Vuelva a intentarlo más tarde" o `TIME_LIMIT_EXCEEDED`

Para resolver este problema, como administrador de Tableau Server, puede aumentar el límite de tiempo de espera usando el comando `tsm configuration set -k metadata.query.limits.time`. Para obtener más información, consulte [Configuración tsm](#) y [Opciones de conjunto de configuración de tsm](#).

Importante: Aumentar el límite de tiempo de espera puede utilizar más CPU durante más tiempo, lo que puede afectar al rendimiento de otros procesos en Tableau Server.

- **Límite de nodos**

Cuando las tareas de Catalog alcancen el límite de nodos, usted y sus usuarios verán el siguiente mensaje:

`NODE_LIMIT_EXCEEDED`

Para resolver este problema, como administrador de Tableau Server, puede aumentar el límite de nodos usando el comando `tsm configuration set -k metadata.query.limits.count`. Para obtener más información, consulte [Configuración tsm](#) y [Opciones de conjunto de configuración de tsm](#).

Importante: Aumentar el límite de tiempo de espera puede afectar a la memoria del sistema.

Falta de contenido

- Si sospecha que, después de la ingesta inicial, falta contenido de Catalog, puede usar la API de eventos para ayudar a solucionar problemas. Los eventos controlan el contenido de indexación en Tableau Server después de la ingesta inicial. Para obtener más información, consulte [Obtener el estado de los eventos](#).
- Cuando se elimina la conexión entre un activo externo insertado y su contenido posterior de Tableau, permanece en Catalog (o en la API de metadatos de Tableau) hasta que se elimina automáticamente mediante un proceso en segundo plano que se ejecuta todos los días a las 22:00:00 UTC (hora universal coordinada). Por ejemplo, suponga que un libro de trabajo, publicado inicialmente con un archivo de texto insertado A, se vuelve a publicar con un archivo de texto insertado B. El archivo A permanece visible (o se puede consultar) como un activo externo hasta que los procesos en segundo plano puedan eliminarlo.

Puede desactivar la ejecución de este proceso en segundo plano si no desea eliminar este tipo de activos externos o si cree que consume recursos del sistema que no desea dedicar a este proceso. Alternativamente, puede ajustar la cantidad de activos integrados externos que se eliminan. Para obtener más información, consulte `features.DeleteOrphanedEmbeddedDatabaseAsset` y `databaseservice.max_database_deletes_per_run`.

Puede supervisar este proceso de una de estas dos maneras:

- Filtrar **el trabajo de una sola vez volver a canonicalizar los activos de base de datos/tablas existentes después de un tipo de tarea de cambio de lógica de canonicalización** en la vista de administración [Tareas en segundo plano para elementos que no son extracciones](#).
- Consulte **Eliminación finalizada de bases de datos insertadas**

huérfanas o **Eventos database_service_canonicalization_change** en los [archivos de registro de Tableau Server](#).

Rendimiento después de la ingesta inicial

En algunos entornos de Tableau Server en los que el contenido específico que se actualiza con mucha frecuencia (por ejemplo, mediante programas de alta frecuencia o solicitudes de línea de comandos o API), el proceso de indexación podría sobrecargarse. En estos casos, como administrador del servidor, debería habilitar la limitación de eventos para mejorar el rendimiento de Catalog. Para obtener más información, consulte `meta-data.ingestor.pipeline.throttleEventsEnable`.

Nota: Cuando se habilita la limitación de eventos, es posible que los usuarios observen un retraso previsto en los cambios de contenido en Catalog.

Errores de memoria insuficiente

En algunos casos, se pueden producir errores de memoria insuficiente en Tableau Server como resultado de problemas con la ingesta de contenido complejo. Si sospecha que la ingesta es la causa de errores de memoria insuficiente en Tableau Server, póngase en contacto con el equipo de soporte de Tableau para configurar que no se ingieran las `meta-data.ingestor.blocklist` y poder resolver el problema.

Deshabilitar Catalog

Como administrador de Tableau Server, puede deshabilitar Catalog de dos maneras.

Desactivar las funcionalidades de Catalog para cada sitio

(Requiere el Complemento de administración de datos)

Puede desactivar las funcionalidades de Catalog en cualquier momento. Cuando las funcionalidades de Catalog están desactivadas, no es posible acceder a sus funciones, como la capacidad de añadir advertencias de calidad sobre los datos o administrar explícitamente los permisos de los activos de la base de datos y las tablas, desde , Tableau Server. Sin embargo, Catalog continúa indexando el contenido publicado y se puede acceder a los

metadatos desde la API de metadatos de Tableau y los métodos de metadatos en la API de REST de Tableau.

1. Inicie sesión en Tableau Server con sus credenciales de administrador.
2. En el panel de navegación de la izquierda, haga clic en **Configuración**.
3. En la pestaña General, en Tableau Catalog, desactive la casilla **Activar Tableau Catalog**.

Detener la indexación de metadatos en Tableau Server

Para dejar de indexar el contenido publicado en Tableau Server, puede deshabilitar la API de metadatos de Tableau. Para desactivar la API de metadatos, ejecute el comando `tsm maintenance metadata-services disable`. Para obtener más información, consulte [tsm maintenance](#).

Obtener el estado de ingesta inicial

Después de habilitar la API de metadatos de Tableau mediante el comando `tsm maintenance metadata-services`, puede utilizar la API de relleno para supervisar el progreso de la ingesta inicial y obtener información acerca del estado de los rellenos de contenido y dependencia.

Los pasos que se describen a continuación los debe realizar un administrador del servidor; se recomienda llevarlos a cabo teniendo también en cuenta el apartado Paso 7: supervisar el progreso de la ingesta inicial y validar su estado dentro del tema Habilitar Tableau Catalog.

Paso 1: autenticación usando la API de REST

Para acceder a la API de relleno, primero debe autenticarse en Tableau Server y obtener un token. Puede hacer esto utilizando la API de REST de Tableau. Para obtener más información, consulte [Inicio de sesión y cierre de sesión \(autenticación\)](#) en el apartado de ayuda de la API de REST.

También puede iniciar sesión en Tableau Server con sus credenciales de administrador.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Paso 2: haga una petición GET

Realice la siguiente petición GET o pegue la URL en su navegador:

```
http://my_tableau_server/api/metadata/v1/control/backfill/status
```

La petición devuelve inicialmente información sobre el relleno de contenido. Cuando se completa el relleno de contenido, se muestra la información de relleno de dependencia.

- En el relleno de contenido, la petición devuelve un resumen de estado e información de estado adicional para cada tipo de contenido en función del contenido disponible en Tableau Server. La indexación de cada tipo de contenido se realiza de forma simultánea.
- En el relleno de dependencia, la petición devuelve un resumen de estado.

Valores de estado de la respuesta

La API de relleno devuelve los siguientes valores.

- **contentBackfillTotalDurationSeconds** y **lineageBackfillTotalDurationSeconds** muestran cuánto tiempo ha progresado, en segundos, en el tipo de relleno correspondiente. Cuando **backfillComplete** es **true**, **contentBackfillTotalDurationSeconds** y **lineageBackfillTotalDurationSeconds** muestran el tiempo total invertido para completar el tipo de relleno correspondiente.

En el relleno de contenido:

- **contentType** puede mostrar los siguientes tipos de contenido: **PublishedDataSource**, **Database**, **DatabaseTable**, **Metric**, **Workbook** y **Flow**.
- **contentId** es el identificador del último elemento indexado.
- **successfullyIngestedCount** es el número de elementos indexados correctamente.
- **failedIngestedCount** es el número de elementos que no se han podido indexar.
- **durationSeconds** es el tiempo invertido, en segundos, para indexar elementos en el tipo de contenido.
- **totalCount** es el número total de elementos que hay para indexar.

- **checkpointCreatedTime** es el último registro que hay en UTC sobre la indexación de un elemento. La API de relleno comprueba el último elemento indexado cada cinco minutos.
- **backfillComplete** es `true` cuando se completa la indexación de todos los elementos del tipo de contenido.

En el relleno de dependencia:

- **totalCount** es el número total de relaciones de dependencia que hay para indexar.
- **processedCount** es el número de relaciones de dependencia indexadas.
- **lastLineageConnection** es la última relación de dependencia indexada.
- **backfillComplete** es `true` cuando se ha completado la indexación en todas las relaciones de dependencia.

Ejemplo de respuesta

La solicitud devuelve un texto JSON. Para ver el JSON en un formato más legible, puede usar un visor JSON o un complemento para el navegador.

```
{
  "contentBackfillTotalDurationSeconds": 362,
  "lineageBackfillTotalDurationSeconds": 14,
  "contentBackfillStatuses": [
    {
      "contentType": "PublishedDatasource",
      "contentId": "sites/1/datasources/-631379806-1912815680",
      "successfullyIngestedCount": 20,
      "failedToIngestCount": 0,
      "durationSeconds": 312,
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
"totalCount": 20,

"checkpointCreatedTime": "2020-07-29T23:50:25.763Z",

"backfillComplete": true

},

{

"contentType": "Database",

"contentId": "sites/1/databases/e1331f9d-4d73-ee04-9edf-96fd1-

c37cb8e",

"successfullyIngestedCount": 35,

"failedToIngestCount": 0,

"durationSeconds": 26,

"totalCount": 35,

"checkpointCreatedTime": "2020-04-29T23:50:25.769Z",

"backfillComplete": true

},

{

"contentType": "DatabaseTable",

"contentId": "sites/1/tables/d946d084-53a8-09b6-2ad2-93301e6-

b4b15",

"successfullyIngestedCount": 64,

"failedToIngestCount": 0,
```

```

"durationSeconds": 49,

"totalCount": 64,

"checkpointCreatedTime": "2020-04-29T23:50:25.774Z",

"backfillComplete": true
},

{

"contentType": "Metric",

"contentId": "sites/1/metrics/metric1",

"successfullyIngestedCount": 2,

"failedToIngestCount": 0,

"durationSeconds": 254,

"totalCount": 2,

"checkpointCreatedTime": "2020-04-29T23:50:25.779Z",

"backfillComplete": true
},

{

"contentType": "Workbook",

"contentId": "sites/1/workbooks/6749399-1501801290",

"successfullyIngestedCount": 10,

"failedToIngestCount": 0,

```


Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
    "durationSeconds": 267,  
  
    "totalCount": 10,  
  
    "checkpointCreatedTime": "2020-04-29T23:50:25.784Z",  
  
    "backfillComplete": true  
  },  
  
  {  
  
    "contentType": "Flow",  
  
    "contentId": "sites/1/flows/4",  
  
    "successfullyIngestedCount": 4,  
  
    "failedToIngestCount": 0,  
  
    "durationSeconds": 195,  
  
    "totalCount": 4,  
  
    "checkpointCreatedTime": "2020-04-29T23:50:25.788Z",  
  
    "backfillComplete": true  
  }  
],  
  
"lineageBackfillStatus": {  
  
  "totalCount": 45,  
  
  "processedCount": 18,
```

```
"lastLineageConnection": "CloudFile downstreamWorkbooks Work-  
book",  
  
"backfillComplete": false  
  
}  
  
}
```

Obtener el estado de los eventos

Después de habilitar Tableau Catalog (o la API de metadatos de Tableau) en su entorno de Tableau Server, puede utilizar la API de eventos para medir el rendimiento de la indexación.

Los pasos descritos a continuación debe realizarlos un administrador del servidor.

Paso 1: autenticación usando la API de REST

Para acceder a la API de eventos, primero debe autenticarse en Tableau Server y obtener un token. Puede hacer esto utilizando la API de REST de Tableau. Para obtener más información, consulte [Inicio de sesión y cierre de sesión \(autenticación\)](#) en el apartado de ayuda de la API de REST.

También puede iniciar sesión en Tableau Server con sus credenciales de administrador.

Paso 2: haga una petición GET

Realice la siguiente petición GET o pegue la URL en su navegador:

```
http://my_tableau_ser-  
ver/api/metadata/v1/control/eventing/status
```

Valores de estado de la respuesta

La API de eventos devuelve los siguientes valores.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- **contentType** es el tipo de contenido indexado más reciente.
- **queueSize** es el número de elementos que hay en cola de indexación. Cuanto mayor sea el tamaño de la cola, más tiempo pueden tardar los elementos en mostrarse en la API de Catalog o de metadatos. Si el tamaño de la cola aumenta con el tiempo, es posible que deba ajustar la capacidad del procesador en segundo plano para admitir los contenedores que no son interactivos, así como el proceso de indexación. Para obtener más información, consulte Memoria para contenedores de micro-servicios no interactivos.
- **checkpointCreatedTime** es el último registro que hay en UTC sobre la indexación de un elemento. La API de eventos comprueba el último elemento indexado cada cinco minutos.

Ejemplo de respuesta

La solicitud devuelve un texto JSON. Para ver el JSON en un formato más legible, puede usar un visor JSON o un complemento para el navegador.

```
{  
  
  "contentType": "PublishedDatasource",  
  
  "queueSize": 312,  
  
  "checkpointCreatedTime": "2020-07-29T23:50:25.763Z"  
  
}
```

Usar el linaje para análisis de impacto

Saber de dónde provienen los datos es clave para confiar en ellos, y saber quién más los utiliza significa que se puede analizar el impacto que su cambio tiene en el entorno. La función de linaje de Tableau Catalog le ayuda a hacer ambas cosas.

El linaje requiere el complemento Administración de datos. A partir de 2019.3, Tableau Catalog está disponible en el complemento Administración de datos para Tableau Online y Tableau Server. Cuando Tableau Catalog está habilitado en su entorno, tiene acceso a el linaje de sus fuentes de datos, métricas, flujos, bases de datos y tablas. Para obtener más

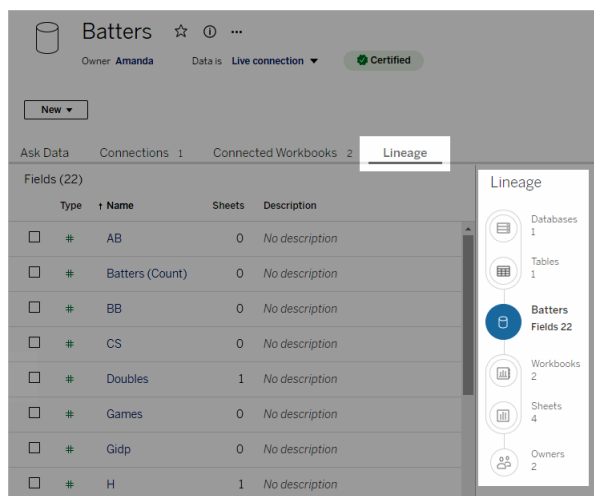
información sobre Tableau Catalog, consulte "Acerca de Tableau Catalog" en la ayuda de [Tableau Server](#) o [Tableau Online](#).

Navegar por el linaje

La forma de ir al panel **Linaje** depende del tipo de elemento con el que esté trabajando.

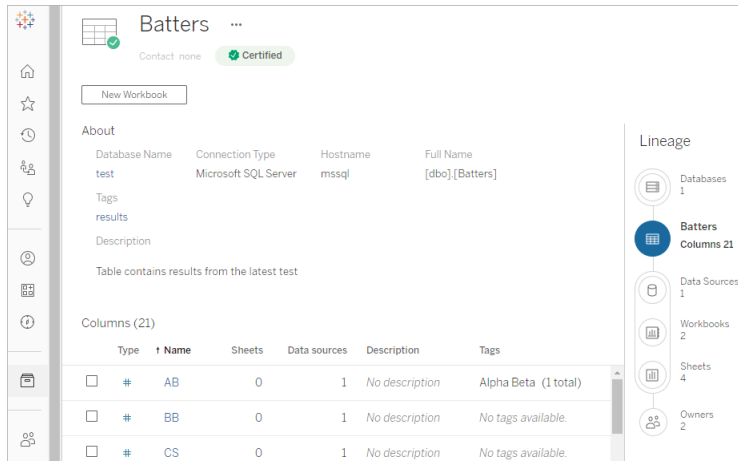
Para ver el linaje de contenido de Tableau como fuentes de datos o flujos, vaya desde **Explorar** al activo de contenido, ábralo y después seleccione la pestaña **Linaje**.

Nota: Los datos de linaje para los flujos no se mostrarán si el flujo incluye valores de parámetros. Para obtener más información sobre el uso de parámetros en flujos, consulte [Crear y usar parámetros en flujos](#) en la ayuda de Tableau Prep.



Para ver el linaje de activos externos, como bases de datos y tablas, vaya desde **Activos externos** a un elemento y selecciónelo en la lista. Cuando, por ejemplo, selecciona una tabla, se abre una página con información sobre esa tabla, como el nombre, tipo, descripción, columnas y detalles sobre cada columna. A la derecha de la información de la tabla se muestra el panel Linajes, que muestra los linajes de datos de la tabla.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux



The screenshot displays the Tableau Server interface for a workbook named "Batters". The interface is divided into several sections:

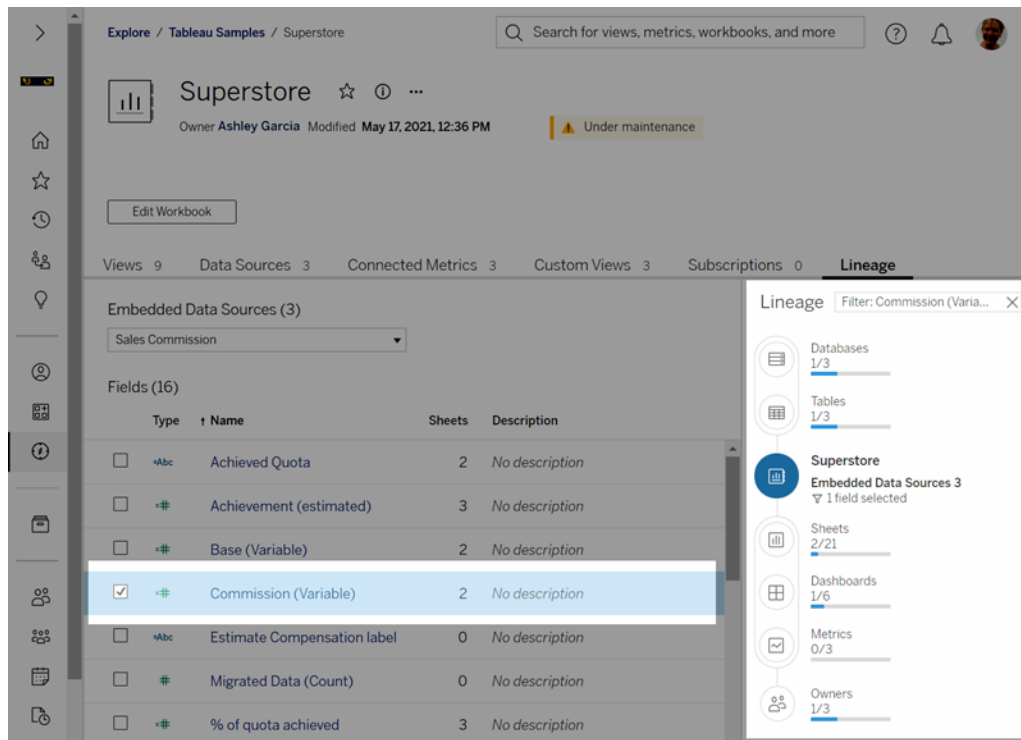
- Header:** Shows the workbook name "Batters" and a "Certified" status.
- Navigation:** A sidebar on the left contains icons for home, favorites, recent, search, help, and settings.
- About:** A section providing details about the data source:

Database Name	Connection Type	Hostname	Full Name
test	Microsoft SQL Server	mssql	[dbo].[Batters]
- Tags:** A section showing "results" and a description: "Table contains results from the latest test".
- Columns (21):** A table listing columns with their properties:

Type	Name	Sheets	Data sources	Description	Tags
<input type="checkbox"/>	# AB	0	1	No description	Alpha Beta (1 total)
<input type="checkbox"/>	# BB	0	1	No description	No tags available.
<input type="checkbox"/>	# CS	0	1	No description	No tags available.
- Lineage:** A vertical panel on the right showing the hierarchy of assets:
 - Databases: 1
 - Batters**: Columns 21 (highlighted)
 - Data Sources: 1
 - Workbooks: 2
 - Sheets: 4
 - Owners: 2

El panel muestra los linajes de los datos en relación con el ancla, que en este caso es el activo seleccionado. Un ancla de linaje puede ser una base de datos, una tabla, un libro de trabajo, una fuente de datos publicada o un flujo. (En el primer ejemplo, el ancla es la fuente de datos Sample - Superstore; en el segundo ejemplo, es la tabla TestResult). Todos los activos bajo el ancla dependen, directa o indirectamente, del ancla y se conocen como salidas o activos descendentes. Los activos situados encima del ancla son aquellos de los que depende directa o indirectamente el ancla y se conocen como entradas o activos ascendentes.

Al seleccionar un campo en una fuente de datos o una columna de una tabla, el linaje se filtra para mostrar solo los activos de nivel inferior que dependen del campo (o columna) o las entradas ascendentes al campo (o columna) como en este ejemplo de libro de trabajo de "Superstore" que muestra el linaje filtrada del campo Comisión (variable):



Puede seleccionar un activo ascendente o descendente en el panel Linaje para ver sus detalles. Por ejemplo, cuando selecciona Libros de trabajo, la lista de libros de trabajo que dependen de este libro de trabajo aparece a la izquierda del panel Linaje.

Desde el panel Linaje puede navegar a cualquier activo relacionado con su elección inicial, en este caso el libro de trabajo, siguiendo los enlaces que le interesen.

Nota: Los libros de trabajo, las fuentes de datos y los flujos que utilizan conexiones virtuales muestran información de linaje limitada. Solo aparecen los activos posteriores al contenido de Tableau; no aparecen los activos ascendentes.

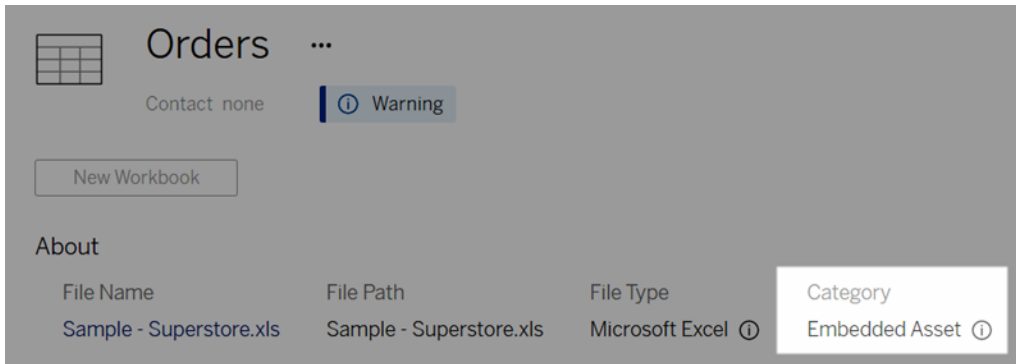
El activo insertado aparece en Activos externos

Tableau Catalog trata u de verificación **Incluir archivos externos** está activada cuando se publica una fuente de datos o un libro de trabajo. Cuando un activo externo (base de datos, tabla o archivo) se inserta en el contenido publicado de Tableau (libros de trabajo,

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

fuentes de datos y flujos), el contenido utiliza el activo externo, pero este no se puede compartir con otros usuarios. Ese activo externo insertado aparece en el linaje de su contenido de Tableau y se encuentra en la lista de Activos externos.

Para ver si un activo externo está insertado, vaya a la página de detalles del activo y compruebe si el “Activo insertado” aparece en **Categoría**.



Para obtener información sobre los datos insertados, consulte [Publicación de datos por separado o insertados en libros de trabajo](#) en la Ayuda de Tableau Desktop y de la creación web.

Conexiones SQL de linaje y personalizadas

Al ver el linaje de una conexión que utiliza SQL personalizado, tenga en cuenta lo siguiente:

- Es posible que el linaje no esté completo.
- Catalog no admite mostrar información de columna para tablas que solo conoce a través de SQL personalizado.
- Es posible que las tarjetas de detalles de campo no contengan enlaces a columnas conectadas o que no muestren ninguna columna conectada.
- Es posible que las tarjetas de detalles de columna no contengan enlaces a campos que utilicen la columna o que no muestren ningún campo.

Para obtener más información, consulte [Compatibilidad de Tableau Catalog para SQL personalizado](#) en la Ayuda de Tableau Desktop y Creación web.

Catalog no admite fuentes de datos multidimensionales

Las fuentes de datos multidimensionales (también conocidas como fuentes de datos OLAP o cubos) no son compatibles con Tableau Catalog. El contenido de Tableau (como una fuente de datos, una vista o un libro de trabajo) que se basa en los datos del cubo no muestra ningún metadato ni linaje del cubo en Catalog.

Desigualdad entre el recuento de linajes y el recuento de pestañas

Puede notar un desajuste en el recuento de activos entre la herramienta de linaje de Tableau Catalog y las pestañas en Tableau Server o Tableau Online.

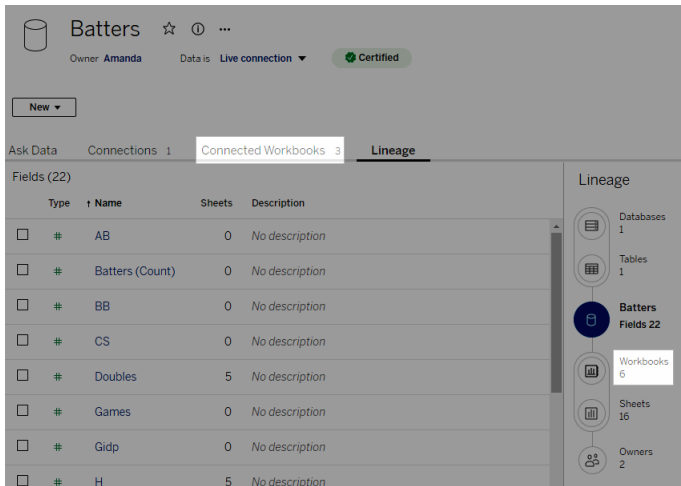
El desajuste en el recuento se explica por el hecho de que cada uno (el recuento de linaje y el recuento de pestañas) cuenta los activos de una manera diferente. Por ejemplo, en un momento dado, Catalog puede contar solo los activos que están indexados, mientras que Tableau Server o Tableau Online cuenta los activos que están publicados. Otras razones para contar las diferencias incluyen si:

- Tiene permisos para "Ver" el activo.
- Un activo está oculto.
- Se utilizan campos en un libro de trabajo.
- Un activo al que está conectado directa o indirectamente.
- Un activo está en un espacio personal.

Ejemplo de desajuste en el recuento de libros de trabajo

Como ejemplo, así es como se determina el recuento de pestañas respecto al de linajes para los libros de trabajo.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux



La pestaña Libros de trabajo conectados cuenta los libros que cumplen estos dos criterios:

- Se conectan a la fuente de datos (independientemente de si se utiliza o no algún campo en el libro de trabajo).
- El usuario tiene permisos para ver (ya sea una hoja de trabajo, un dashboard o una historia).

Libros de trabajo de recuento de linajes de Tableau Catalog que cumplen con todos estos criterios:

- Ha sido indexado por Tableau Catalog.
- Se conectan a la fuente de datos y utiliza al menos un campo en la fuente de datos.
- Contiene hojas de trabajo, incluidas dashboards o historias que contienen una hoja de trabajo, que utilizan al menos un campo en la fuente de datos.

Catalog contará el libro de trabajo incluso cuando los metadatos están bloqueados debido a permisos limitados o si el activo se encuentra en un espacio personal. Pero en lugar de ver algunos de los metadatos confidenciales, verá **Se requieren permisos**. Para obtener más información, consulte [Acceder a la información sobre el linaje](#).

Usar el correo electrónico para ponerse en contacto con los propietarios

Al final del linaje está Propietarios. La lista de propietarios incluye a cualquier persona asignada como propietario o contacto para cualquier contenido descendente del ancla de linaje.

Puede enviar un correo electrónico a los propietarios para informarles de los cambios en los datos. (Para los propietarios de correo electrónico, debe tener la capacidad 'Sobrescribir' (Guardar) en el contenido del delimitador de linaje).

1. Seleccione **Propietarios** para ver la lista de personas afectadas por los datos en este linaje.
2. Seleccione los propietarios a los que desea enviar un mensaje.
3. Haga clic en **Enviar correo electrónico** para abrir el cuadro de mensaje de correo electrónico.
4. Introduzca el asunto y el mensaje en el cuadro de texto, y haga clic en **Enviar**.

Establecer una advertencia de calidad de los datos

Las advertencias de calidad de los datos son una característica de Tableau Catalog. A partir de 2019.3, Tableau Catalog está disponible en el complemento Administración de datos para Tableau Online y Tableau Server. Cuando Tableau Catalog está habilitado en su entorno, puede establecer advertencias de calidad de los datos. Para obtener más información, consulte "Acerca de Tableau Catalog" en la ayuda de [Tableau Server](#) o [Tableau Online](#).

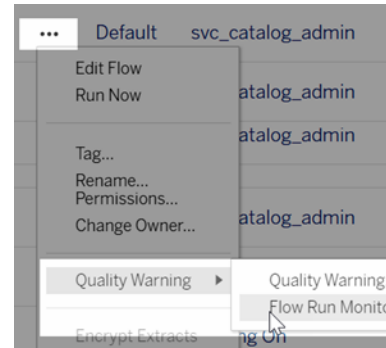
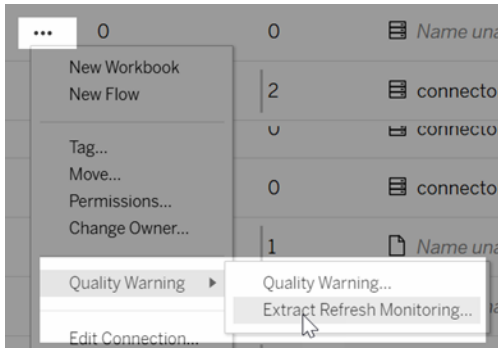
Puede configurar un mensaje de advertencia en un activo de datos, de modo que los usuarios de esos datos sean conscientes de cualquier problema. Por ejemplo, puede avisar a los usuarios de que una fuente de datos está en desuso, que se ha producido un error al actualizar una fuente de datos de extracción o que una tabla contiene datos confidenciales.

Sobre las advertencias de calidad de datos

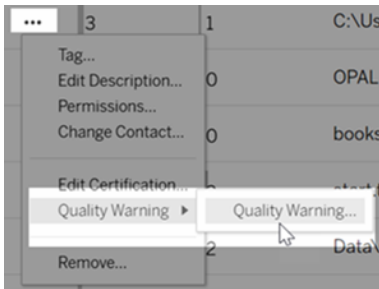
Pueden establecerse dos tipos de advertencia de calidad de los datos: El primer tipo es visible para los usuarios hasta que lo elimine. Tableau genera el segundo tipo al configurar Tableau para que supervise los errores de actualización de las fuentes de datos de extracción o los errores de ejecución de flujo.

Para extracciones y flujos, puede establecer una advertencia de calidad de datos de cada tipo por activo.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux



Para fuentes de datos en tiempo real y para bases de datos y tablas, solo puede establecer una advertencia de calidad.



Cuando se establece el primer tipo, es visible para los usuarios hasta que se quita mediante el cuadro de diálogo de calidad de datos. También puede utilizar el cuadro de diálogo para realizar cualquier actualización de la advertencia de calidad que establezca.

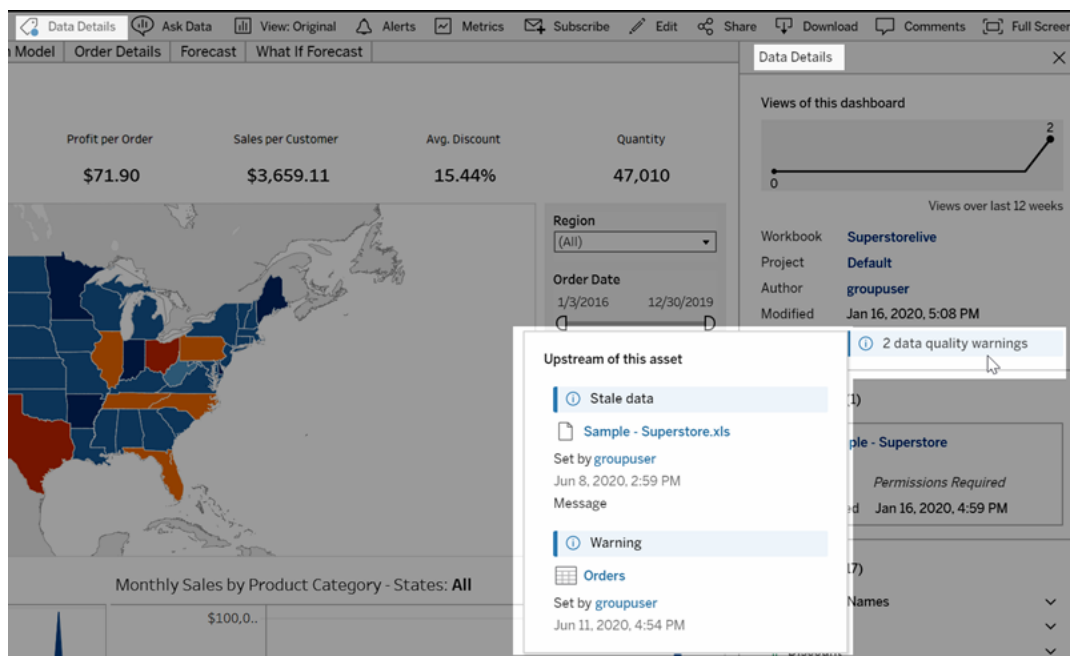
Al configurar Tableau para que supervise los errores de actualización de la fuente de datos de extracción o los errores de ejecución del flujo, si se genera una advertencia, es visible para los usuarios hasta que la actualización de extracción o la ejecución del flujo se realice correctamente. Puede actualizar o eliminar una advertencia abriendo y editando el contenido en el cuadro de diálogo.

Nota: Puede configurar ambos tipos de advertencias de calidad de los datos y habilitar la visibilidad alta mediante la API de REST. Para obtener más información, consulte

Añadir una advertencia de calidad de los datos en la ayuda de la API de REST de Tableau.

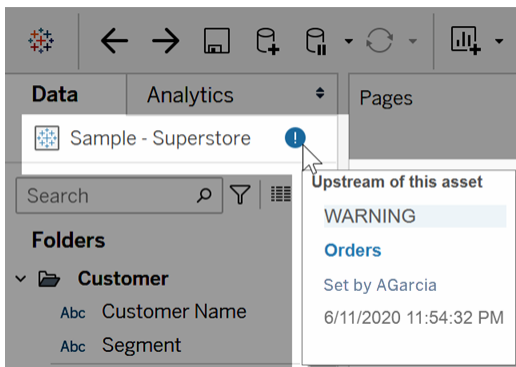
Quién puede ver las advertencias de calidad de los datos

Cuando se establece una advertencia, pueden verla los usuarios del activo y los de cualquier otro activo descendente. Por ejemplo, un conjunto de advertencias en una tabla es visible para los usuarios que miran un panel con una dependencia ascendente en esa tabla: los usuarios ven un icono de advertencia en la pestaña Detalles de los datos del dashboard y pueden abrir el panel para ver los detalles. Las advertencias se visualizan en otra parte de Tableau, como se describe en Establezca una visibilidad elevada para una advertencia de calidad de datos. Esto se aplica a los usuarios de Tableau Server y Tableau Online.



Los usuarios de Tableau Desktop ven un icono de advertencia (un círculo azul o un triángulo amarillo con un signo de exclamación) en la pestaña Datos de una hoja de libro de trabajo cuando se establece una advertencia en una fuente de datos, tabla o base de datos

utilizada en el libro de trabajo. Para ver los detalles de la advertencia, mantenga el puntero del ratón sobre el icono de advertencia.



Advertencias de calidad de los datos en las suscripciones

Los administradores pueden activar las advertencias de calidad de los datos en las suscripciones por correo electrónico para que, cuando los usuarios se suscriban a una vista, por ejemplo, el correo electrónico que reciben incluya las advertencias de calidad de los datos asociados con esa vista. Los correos electrónicos con advertencias de calidad de los datos contienen:

- Enlaces a vistas o libros de trabajo relevantes con su panel **Detalles de datos** abierto.
- Enlaces a activos ascendentes relevantes, como fuentes de datos, tablas o bases de datos.

Los administradores pueden activar las advertencias de calidad de los datos en las suscripciones por correo electrónico seleccionando la opción **Advertencias de calidad de los datos en las suscripciones** en la página de configuración del sitio de Tableau Server o Tableau Online. Para obtener más información, consulte *Advertencias de calidad de los datos en las suscripciones* en la referencia de configuración del sitio.

Cómo se establece una advertencia de calidad

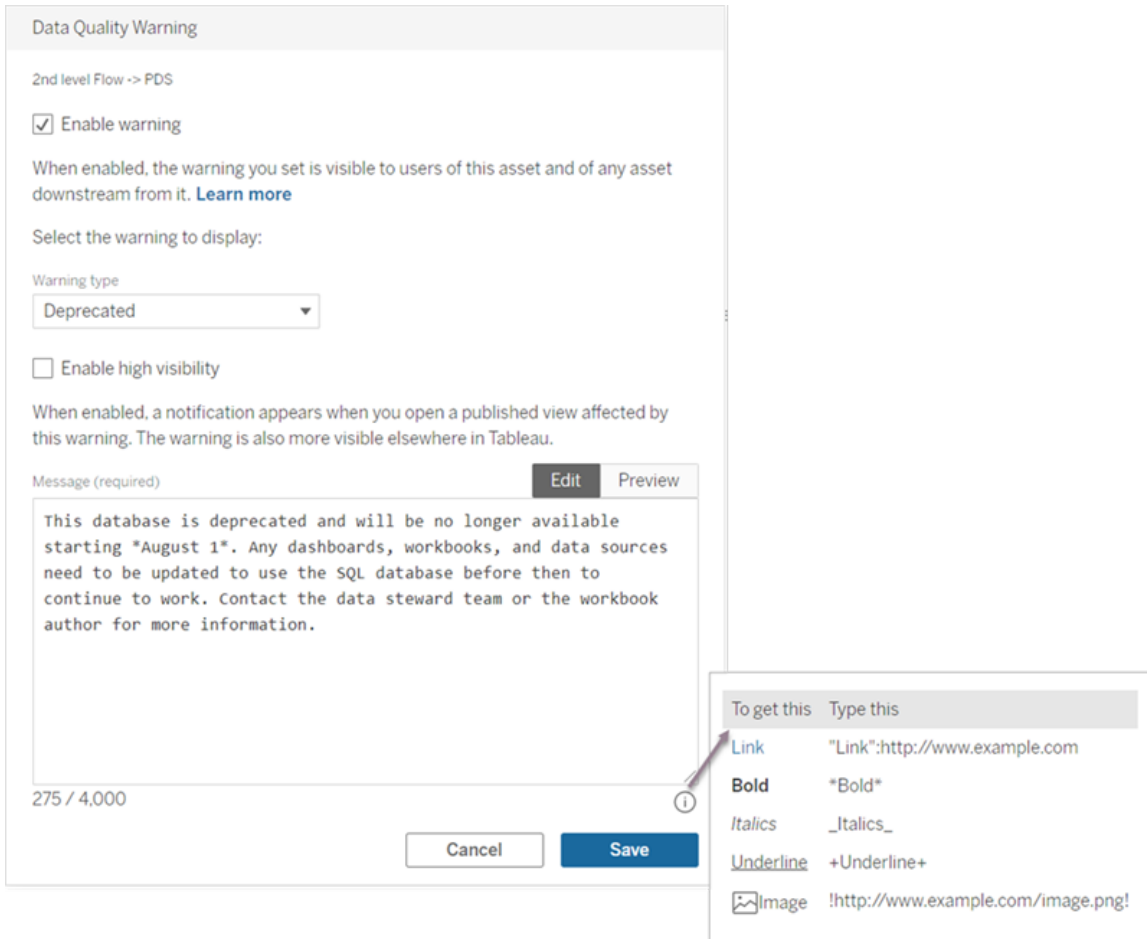
En un activo pueden establecerse distintos tipos de advertencia de calidad de los datos:

- Advertencia
- Obsoleto
- Datos obsoletos
- En mantenimiento
- Datos confidenciales

Además de mostrar el tipo de advertencia de calidad de los datos, puede incluir un mensaje opcional con más detalles sobre la advertencia.

Para configurar una advertencia de calidad de los datos:

1. Seleccione el menú Más acciones (. . .) junto al activo para el que desea crear una advertencia y elija **Advertencia de calidad**.
2. Seleccione la casilla de verificación **Activar advertencia**.
3. Seleccione el **Tipo de advertencia** en la lista desplegable.
4. (Opcional) Seleccione la casilla de verificación **Habilitar visibilidad alta**.
5. Escriba un mensaje para mostrar a los usuarios.
6. Haga clic en **Guardar**.



Puede dar formato al texto de un mensaje con negrita, subrayado y cursiva, e incluir un enlace o una imagen. Para ver sugerencias de formato de texto, haga clic en el icono de información (i) que se encuentra sobre el botón Guardar.

Cómo se establece una advertencia de calidad de supervisión

Puede configurar Tableau para que supervise dos eventos: errores de actualización de la fuente de datos de extracción y errores de ejecución de flujo. Cuando se produce el evento, Tableau genera una advertencia de calidad que aparece en los mismos lugares en los que aparece una advertencia de calidad manual.

Para configurar Tableau para que supervise cualquiera de los eventos:

1. Seleccione el menú Más acciones (. . .) junto a la fuente de datos de extracción o el flujo para el que desea crear una advertencia y elija la opción adecuada:
 - Advertencia de calidad > supervisión de actualización de extracciones
 - Advertencia de calidad > supervisión de ejecución de flujo
2. En el cuadro de diálogo, active la casilla de verificación de supervisión.
3. (Opcional) Seleccione la casilla de verificación Habilitar visibilidad alta.
4. (Opcional) Introduzca un mensaje para mostrar a los usuarios. Para ver sugerencias de formato de texto, haga clic en el icono de información (i) que se encuentra sobre el botón Guardar.
5. Haga clic en Guardar.

Flow Run Monitoring

CityFlow

Generate a quality warning when one or more flow outputs fail. Select 'High visibility' to show a notification when users open a published view affected by this warning and to raise visibility elsewhere in Tableau. [Learn more](#)

Flow run monitoring

Enable high visibility

Message (optional) Edit Preview

The flow run failed. If you can't resolve the issue, contact Ashley Garcia.

75 / 4,000 (i)

Cancel Save

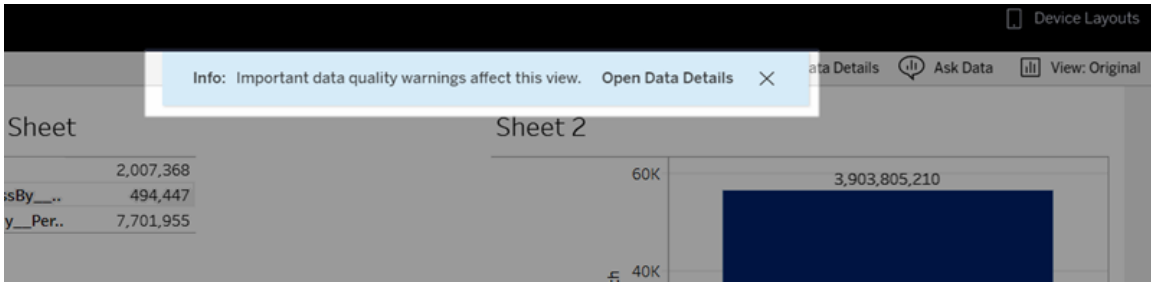
Establezca una visibilidad elevada para una advertencia de calidad de datos

Hay ocasiones en las que desea asegurarse de que los usuarios de una visualización conocen información importante sobre los datos que están viendo, ya sea que los datos estén

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

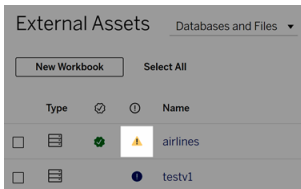
obsoletos o que el origen haya quedado en desuso o que se ha producido un error al ejecutar el flujo. Para ello, active la casilla **Habilitar visibilidad alta** en el cuadro de diálogo Advertencia de calidad de datos, como se describe en el paso 4 de Cómo establecer una advertencia de calidad de datos.

Cuando está habilitada, aparece una notificación cuando alguien abre una vista publicada afectada por esta advertencia.

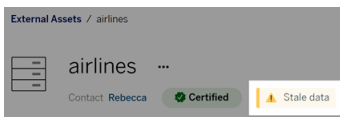


Las advertencias de visibilidad alta se identifican con un símbolo de advertencia amarillo, que las hace más visibles en otras partes de Tableau, como en estos ejemplos:

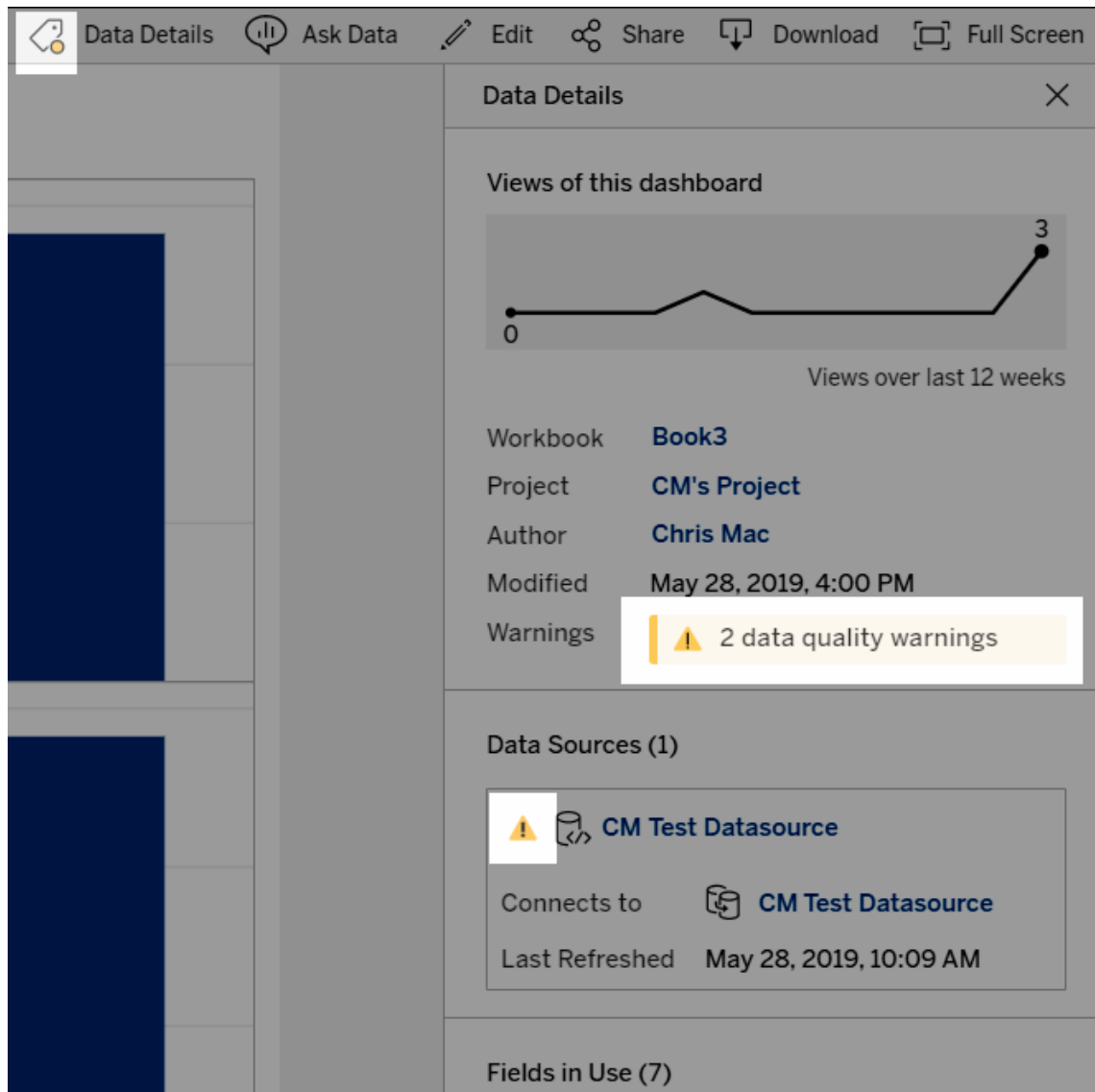
En la página Activos externos:



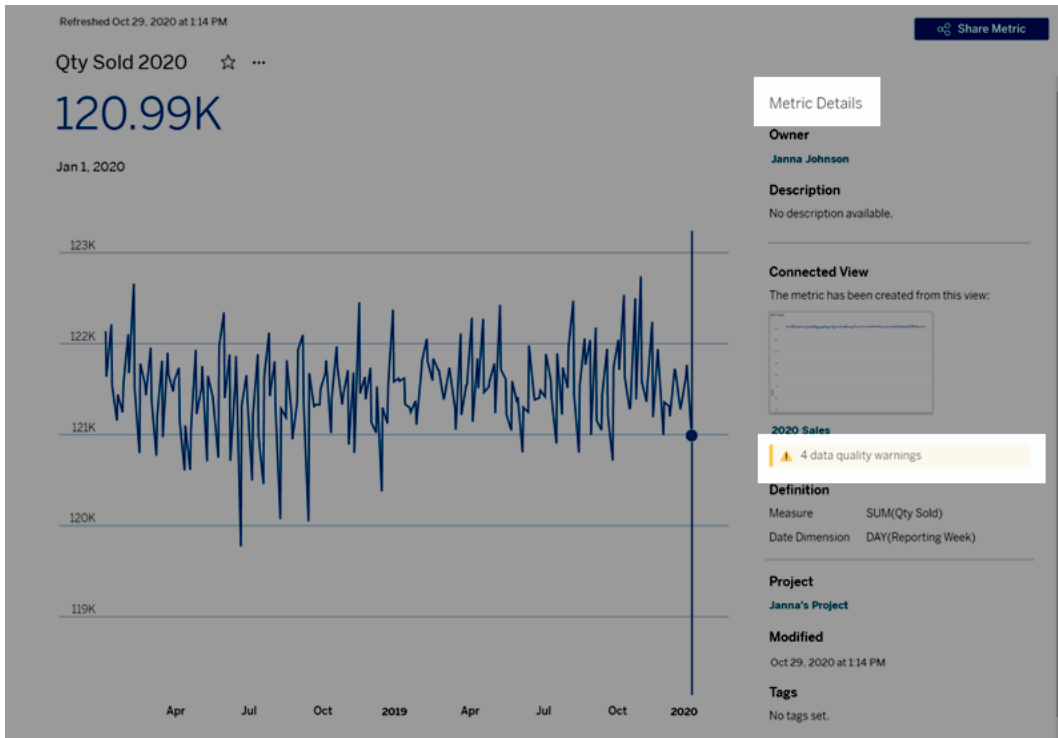
En una página de base de datos:



En el panel Detalles de los datos:



En métricas. Las advertencias aparecen al abrir una métrica en Tableau Mobile y en Tableau Server y Tableau Online cuando pasa el cursor sobre una métrica en la vista de cuadrícula y en la página de detalles de métricas, como se muestra a continuación:



Puede cambiar una advertencia de visibilidad alta a visibilidad normal desactivando la casilla **Habilitar alta visibilidad** en el cuadro de diálogo Advertencia de calidad de datos.

Eliminar una advertencia de calidad de los datos

Cuando una advertencia ya no es aplicable, se puede eliminar yendo al activo de datos que la contiene.

1. Seleccione el menú Más acciones (. . .) junto al activo de datos y elija **Advertencia de calidad**.
2. Desactive la casilla **Activar advertencia** para eliminar la advertencia.
3. Haga clic en **Guardar**.

¿Quién puede hacer esto?

Para establecer una advertencia de calidad de los datos debe:

- ser administrador del sitio o del servidor, o
- tener la capacidad de Sobrescribir en el activo.

Administrar extensiones de dashboard en Tableau Server

Las extensiones de dashboard son aplicaciones web que se ejecutan en zonas de dashboard personalizadas y pueden interactuar con el resto del dashboard mediante la [API de extensiones de Tableau](#). Las extensiones de dashboard permiten a los usuarios interactuar con datos de otras aplicaciones directamente en Tableau.

Nota: Debe ser administrador de servidor para habilitar extensiones de dashboard en él, o bien si desea impedir que se ejecuten determinadas extensiones. Debe ser administrador de servidor para añadir extensiones a la lista segura y controlar el tipo de datos a los que pueden acceder dichas extensiones. El administrador de servidor también puede configurar si los usuarios del sitio verán mensajes cuando añadan o vean extensiones en el dashboard. Para obtener información acerca de la seguridad de extensiones al utilizar extensiones de dashboard, consulte [Extensión de seguridad: práctica recomendada para la implementación](#).

Para obtener información sobre cómo usar extensiones de dashboard en Tableau, consulte [Usar una extensión de dashboard](#).

¿Busca Tableau Online? Consulte [Administrar extensiones de dashboard en Tableau Online](#).

Antes de ejecutar extensiones en Tableau Server

Tableau admite dos tipos de extensiones de dashboard: Extensiones habilitadas por red, que pueden alojarse en servidores web ubicados dentro o fuera de su red local y tener acceso total a la web, y extensiones con Sandbox, que se ejecutan en un entorno protegido sin acceso a ningún otro recurso o servicio en la web.

Nota: A partir de la versión 2021.1.0, Tableau admite la integración con Einstein Discovery a través de la extensión Einstein Discovery Dashboard. Esta es una extensión especial que tiene acceso a los datos en Salesforce.com y está permitida de forma predeterminada. No se considera una extensión habilitada para la red ni una extensión de espacio aislado. Para obtener más información sobre la integración de Einstein Discovery, consulte [Novedades y cambios en Tableau Server](#).

Las extensiones con Sandbox están alojadas por Tableau y emplean estándares W3C, como la Política de seguridad de contenido (CSP), para asegurar que la extensión no pueda hacer llamadas de red fuera del servidor de alojamiento de Tableau. Una extensión con Sandbox puede consultar datos en el dashboard, pero no puede enviar esos datos a ningún lugar fuera de Sandbox. Las extensiones con Sandbox son compatibles con Tableau 2019.4 y versiones posteriores. De forma predeterminada, las extensiones del entorno de pruebas pueden ejecutarse si las extensiones están habilitadas para el sitio.

Las extensiones de dashboard habilitadas por red son aplicaciones web y podrían ejecutarse en cualquier equipo configurado como un servidor web. Es decir, equipos locales, equipos de su dominio y sitios web de terceros, entre otros. Como las extensiones habilitadas por red podrían estar hospedadas en sitios de terceros y tener la capacidad de acceder a datos del dashboard, se recomienda permitir únicamente aquellas extensiones en las que confíe. Consulte [Pruebe las extensiones habilitadas por red](#) por razones de seguridad.

En aras de la seguridad, puede usar la configuración de las extensiones de dashboard de Tableau Server para controlar y limitar las extensiones de dashboard que se pueden ejecutar.

- De forma predeterminada, las extensiones del entorno de pruebas pueden ejecutarse si las extensiones están habilitadas para el sitio.
- De forma predeterminada, no se permiten extensiones habilitadas por red a menos que se hayan agregado explícitamente a la lista segura.
- De forma predeterminada, solo se permiten las extensiones que usen el protocolo

HTTPS, lo que garantiza un canal cifrado para enviar y recibir datos (la única excepción es `http://localhost`).

- Si la extensión habilitada por red requiere datos completos (acceso a los datos subyacentes), esta no podrá ejecutarse en Tableau Server, a menos que la añada explícitamente a la lista segura y le conceda acceso a los datos completos.

Controlar las extensiones de dashboard y el acceso a los datos

Los administradores de servidor pueden controlar una configuración global para permitir extensiones en todos los sitios del servidor. Los administradores de servidor también pueden incluir extensiones, incluidas extensiones con Sandbox, en una lista de bloqueo global para evitar que se ejecuten. (Consulte Bloquear extensiones específicas). De forma predeterminada, todas las extensiones con Sandbox están habilitadas en el servidor, pero los administradores del sitio pueden anular las extensiones predeterminadas y prohibir las extensiones con Sandbox en el sitio.

Cambiar la configuración global que habilita las extensiones en el servidor

1. Para cambiar esta configuración en el servidor, vaya a **Administrar todos los sitios > Configuración > Extensiones**. Si el servidor solo tiene un sitio, los controles globales se muestran en la página de configuración del sitio.
2. En Extensiones de dashboard, active o desactive la casilla de verificación **Permitir a los usuarios ejecutar extensiones en este servidor**. Si no se selecciona esta opción, no se permite la ejecución de extensiones. Esta configuración global anula la opción **Permitir a los usuarios ejecutar extensiones en esta configuración de sitio** para cada sitio.

Cambiar la configuración predeterminada de un sitio

Los administradores de servidor pueden controlar si habilitar extensiones para el sitio y si permitir extensiones con Sandbox en el sitio. Es decir, si las extensiones están habilitadas en el servidor, la configuración predeterminada del sitio permite que las extensiones con Sandbox se ejecuten en el sitio, siempre que la extensión no esté específicamente

bloqueada en el servidor. La configuración predeterminada del sitio permite que se ejecuten las extensiones habilitadas por red que aparecen en la lista segura del sitio. Las extensiones con Sandbox individuales también pueden añadirse a la lista segura, si las extensiones con Sandbox no están permitidas de forma predeterminada.

1. Si desea cambiar esta configuración para el sitio, vaya a **Configuración > Extensiones**.
2. En Extensiones de dashboard, configure estas opciones:
 - **Permitir a los usuarios ejecutar extensiones en este sitio**
 - **Dejar que se ejecuten las extensiones con Sandbox a menos que estén bloqueadas por un administrador del servidor**

Los administradores del servidor pueden añadir o eliminar extensiones habilitadas por red y con Sandbox de la lista segura del sitio. Al añadir una extensión a la lista segura, podrá controlar si permitir que la extensión disfrute de acceso a los datos completos. Consulte Añadir extensiones a la lista segura y configurar los mensajes para los usuarios.

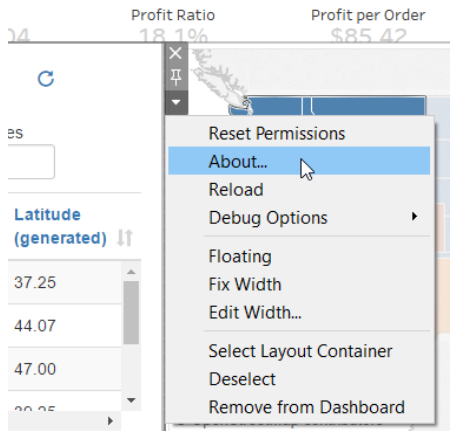
Identificar una extensión

Al tratarse de aplicaciones web, las extensiones están asociadas con una URL. Esta URL se utiliza para probar y verificar la extensión. También se usa la URL para añadir la extensión a la lista segura a fin de permitir el acceso a todos los datos o a la lista de bloqueo para prohibir cualquier tipo de acceso.

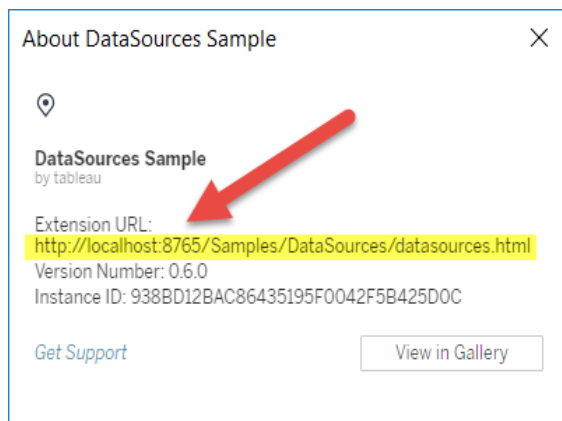
Si tiene el archivo de manifiesto de extensión (`.trex`), un archivo XML que define las propiedades de la extensión, podrá encontrar la URL en el elemento `<source-location>`.

```
<source-location>
  <url>https://www.example.com/myExtension.html</url>
</source-location>
```

Si ha añadido una extensión al dashboard, podrá encontrar la URL en las propiedades de la extensión. En el menú **Más opciones**, haga clic en **Acerca de**.



En el cuadro de diálogo Acerca de se muestra el nombre de la extensión, su autor, el sitio web del autor y la URL de la extensión.



Añadir extensiones a la lista segura y configurar los mensajes para los usuarios

Para garantizar que los usuarios pueden usar extensiones habilitadas por red de confianza, puede añadirlas a la lista segura del sitio. También puede añadir extensiones con Sandbox a la lista segura, si las extensiones con Sandbox no están habilitadas de forma predeterminada en el sitio.

En la lista segura, puede controlar si conceder a la extensión acceso a los datos completos. De forma predeterminada, cuando se añade una extensión a la lista segura, la extensión solo tiene acceso a los datos resumidos (o agregados). También puede controlar si los

usuarios verán un mensaje en el que se les pide que permitan a la extensión acceder a los datos. Puede que desee añadir una extensión a la lista segura (por ejemplo, una extensión con Sandbox) simplemente para configurar si los usuarios ven un mensaje o no. Al ocultar los mensajes a los usuarios, la extensión se puede ejecutar de forma inmediata.

1. Vaya a **Configuración > Extensiones**.
2. En **Habilitar extensiones específicas**, añada la URL de la extensión. Consulte **Identificar una extensión**.
3. Elija **Permitir** o **Denegar** el **Acceso a los datos completos** de la extensión.

Con el acceso a los datos completos, la extensión puede acceder a los datos subyacentes de la vista, no solo a los resumidos o agregados. El acceso a los datos completos también incluye información sobre las fuentes de datos, como los nombres de la conexión, los campos y las tablas. En la mayoría de los casos, al añadir una extensión a la lista segura para que pueda ejecutarse, también le recomendamos que permita a la extensión tener acceso a datos completos (si la extensión lo necesita). Antes de añadir extensiones a la lista segura, Pruebe las extensiones habilitadas por red por razones de seguridad.

4. Elija **Mostrar** u **Ocultar** los **Mensajes para usuarios**.

De forma predeterminada, los usuarios verán mensajes al añadir una extensión al dashboard o al interactuar con una vista que tenga una extensión. El mensaje indica a los usuarios detalles sobre la extensión y si esta tiene acceso datos completos. El mensaje permite a los usuarios permitir o denegar la ejecución de la extensión. Puede ocultar este mensaje a los usuarios para permitir que la extensión se ejecute de inmediato.

Bloquear extensiones específicas

La política global predeterminada permite todas las extensiones del entorno de pruebas y aquellas extensiones habilitadas por red que aparecen en la lista segura de un sitio. Los administradores de servidor pueden impedir la ejecución de extensiones determinadas añadiéndolas a la lista de bloqueo del servidor. Si se incluye una extensión en la lista de

bloqueo, el bloqueo prevalece ante cualquier configuración efectuada para la extensión en la lista segura de un sitio.

1. Para añadir una extensión a la lista de bloqueo del servidor, vaya a **Administrar todos los sitios > Configuración > Extensiones**. En el caso de instalaciones de un solo sitio, la lista de bloqueo se encuentra en la página de configuración **Extensiones**.
2. En **Bloquear extensiones específicas**, añada la URL de la extensión. Consulte Identificar una extensión.

Pruebe las extensiones habilitadas por red por razones de seguridad

Las extensiones de dashboard son aplicaciones web que interactúan con datos en Tableau mediante la API de extensiones. Las extensiones del dashboard habilitadas para la red se pueden alojar en servidores web dentro o fuera de su dominio, y pueden realizar llamadas de red y tener acceso a recursos en Internet. Debido a esto y a las posibles vulnerabilidades, como la ejecución de comandos en sitios cruzados, debe probar y verificar extensiones de dashboard habilitadas por red antes de que los usuarios las utilicen en dashboards en Tableau Desktop, así como antes de permitir extensiones en Tableau Server.

Examinar los archivos fuente

Las extensiones de dashboard son aplicaciones web e incluyen varios archivos de HTML, CSS y JavaScript, así como un archivo de manifiesto XML (*.trex) que define las propiedades de la extensión. En muchos casos, el código de la extensión de dashboard está disponible al público en GitHub y se puede examinar o descargarse allí. En el archivo de manifiesto (*.trex), puede encontrar la ubicación de origen, o la URL que indica dónde se hospeda la extensión, el nombre del autor, y el sitio web del autor o la empresa con la que ponerse en contacto para recibir asistencia. El elemento `<source-location>` especifica la URL, mientras que el elemento `<author>` indica el nombre de la organización y el sitio web con el que ponerse en contacto para recibir asistencia (`website="SUPPORT_URL"`). El sitio web es el enlace **Obtener asistencia** que los usuarios ven en el cuadro de diálogo **Acerca de** de la extensión.

Muchas extensiones de dashboard hacen referencia a bibliotecas JavaScript externas, como la biblioteca jQuery o bibliotecas API de terceros. Verifique que la URL de las bibliotecas externas se dirige hacia una ubicación de confianza para la biblioteca. Por ejemplo, si el conector hace referencia a la biblioteca jQuery, compruebe que la biblioteca esté en un sitio que se considere estándar y seguro.

Todas las extensiones deben usar el protocolo HTTPS (`https://`) para hospedar sus extensiones. Debe examinar los archivos fuente de la extensión con el objetivo de garantizar que cualquier referencia a bibliotecas externas también use HTTPS, o bien que estas estén hospedadas en el mismo sitio web que la extensión. La única excepción al requisito de HTTPS se produce si la extensión está hospedada en el mismo equipo que Tableau (`http://localhost`).

En la medida de lo posible, asegúrese de saber qué hace el código. En particular, intente comprender cómo el código genera peticiones a sitios externos y qué información se envía en la petición. En concreto, compruebe si se valida algún dato facilitado por el usuario para evitar la ejecución de comandos en sitios cruzados.

Comprender el acceso a los datos

La API de extensiones de Tableau proporciona métodos que pueden acceder a los nombres de las tablas y los campos activos en la fuente de datos, las descripciones de resumen de las conexiones de la fuente de datos y los datos subyacentes del dashboard. Si una extensión usa alguno de estos métodos en una vista, el desarrollador de la extensión debe declarar que esta requiere permisos de datos completos en el archivo de manifiesto (`.trex`). La declaración será similar a la siguiente:

```
<permissions>
  <permission>full data</permission>
</permissions>
```

Tableau usa esta declaración para mostrar un mensaje a los usuarios en el momento de la ejecución en el que se les da la opción de permitir este acceso o denegarlo. Si la extensión usa alguno de estos cuatro métodos, sin declarar el permiso de datos completos en el

archivo de manifiesto, dicha extensión se cargará, pero las llamadas a los métodos no se producirán.

Para obtener más información sobre cómo las extensiones acceden a datos del dashboard, y sobre los métodos de JavaScript empleados, consulte [Accessing Underlying Data](#) (Acceder a datos subyacentes) en la API de extensiones de Tableau. Para comprender mejor qué puede descubrir la extensión sobre los datos, puede usar la extensión de dashboard de muestra [DataSources](#) (disponible en el [repositorio de GitHub de la API de extensiones de Tableau](#)) a fin de ver qué datos se exponen cuando se llama al método `getDataSourceAsync()`.

Probar la extensión en un entorno aislado

Si es posible, pruebe la extensión de dashboard en un entorno aislado de su entorno de producción y de los equipos de los usuarios. Por ejemplo, añada una extensión de dashboard a una lista segura en un equipo o una máquina virtual de prueba donde se ejecute una versión de Tableau Server que no se use para producción.

Supervisar el tráfico creado por la extensión de dashboard

Cuando pruebe una extensión de dashboard habilitada por red, utilice una herramienta como [Fiddler](#), [Charles HTTP proxy](#) o [Wireshark](#) para examinar las solicitudes y respuestas que crea la extensión. Asegúrese de comprender qué contenido solicita la extensión. Examine el tráfico para tener la seguridad de que la extensión no lee datos o código que no estén directamente relacionados con la finalidad de esta.

Configurar las conexiones con las extensiones de análisis

Tableau admite un conjunto de funciones que sus usuarios pueden utilizar para pasar expresiones a extensiones de análisis de cara a la integración con R, Python y Einstein Discovery.

Este tema describe cómo configurar sitios en Tableau Server con extensiones de análisis.

Ya que Tableau Server proporciona un mecanismo de autenticación, puede ser más seguro exponer la funcionalidad de extensiones de análisis a los usuarios mediante Tableau Server que en Tableau Desktop.

Para obtener más información sobre los escenarios de usuario y configuración de Tableau Desktop, consulte [Pasar expresiones a extensiones de análisis](#), en *Ayuda de Tableau Desktop y de la creación web*.

Los pasos de configuración en este artículo son específicos de los libros de trabajo. Para obtener información sobre cómo puede usar scripts R y Python para incorporar datos de modelado predictivo en su flujo, consulte [Utilice scripts R y Python en su flujo](#) en *Ayuda de Tableau Prep*.

Historial de cambios de funcionalidades:

- 2021.2: puede configurar varias conexiones de extensión de análisis para cada sitio. (Está limitado a una única conexión de Einstein Discovery por sitio).

Para obtener información sobre cómo determinar el uso de extensiones de análisis en libros de trabajo, consulte [Determinar el uso de extensiones de análisis](#).

- 2021.1: Einstein Discovery se incluye como una opción de extensión de análisis. Einstein Discovery en Tableau funciona con [salesforce.com](#). Consulte su acuerdo con [salesforce.com](#) para conocer los términos aplicables.
- 2020.2: puede configurar una conexión de extensiones de análisis diferente para cada sitio en el servidor. Antes de este cambio, se aplicaba globalmente una única configuración de extensión de análisis a todos los sitios del servidor.
- 2020.1: esta funcionalidad ahora se llama *extensiones de análisis*. Anteriormente, esta funcionalidad se conocía como "servicios externos".

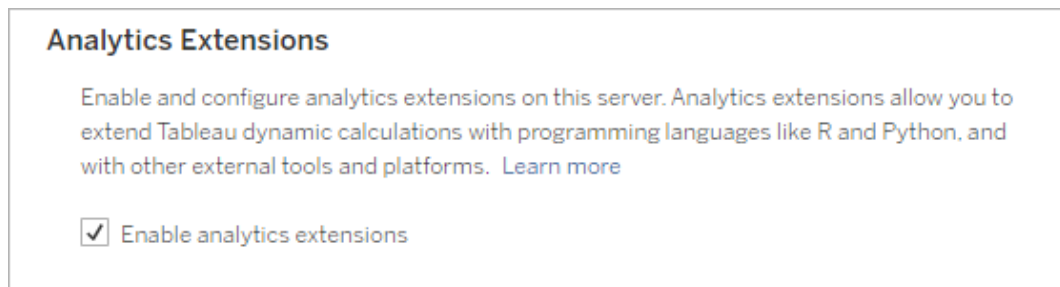
SSL del servidor

Para configurar SSL para extensiones de análisis, debe instalar un certificado válido en el equipo que ejecuta Tableau Server. El equipo que ejecuta Tableau Server debe confiar en el certificado. El campo Asunto del certificado o una de las entradas de SAN deben coincidir exactamente con el URI de la configuración del servicio de extensiones de análisis.

Habilitar extensiones de análisis

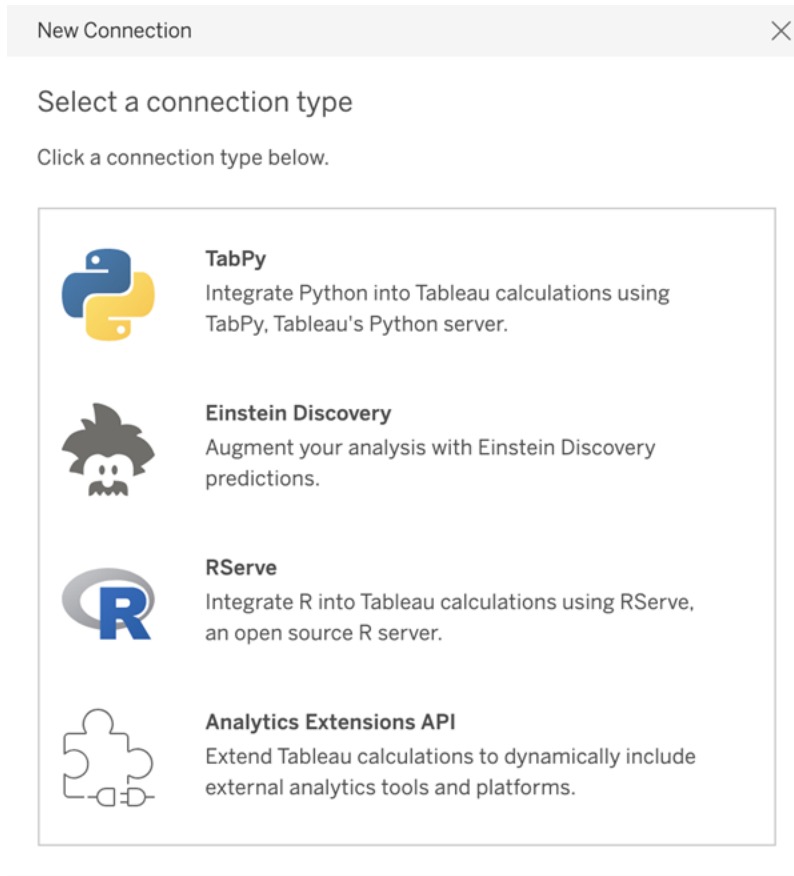
Antes de configurar las extensiones, debe habilitar las extensiones de análisis en todo el servidor.

1. Iniciar sesión en el área de administración de Tableau Server.
 - Si solo tiene un único sitio (predeterminado) en el servidor, haga clic en **Configuración** y, a continuación, vaya al paso 2.
 - Si tiene varios sitios en el servidor:
 - a. En **Todos los sitios**, haga clic en **Administrar todos los sitios**.
 - b. Haga clic en la pestaña **Extensiones**.
2. Desplácese hasta **Extensiones de análisis**, seleccione **Habilitar extensiones de análisis** y, a continuación, haga clic en **Guardar**.



Configuración de extensiones de análisis

1. Iniciar sesión en el área de administración de Tableau Server.
2. En la página Configuración, haga clic en la pestaña **Extensiones** y, a continuación, vaya a **Extensiones de análisis**. En implementaciones de varios sitios de Tableau Server, vaya al sitio donde desea configurar extensiones de análisis y, a continuación, haga clic en **Configuración>Extensiones**.
3. **Solo implementaciones en varios sitios:** debe habilitar las Extensiones de análisis en cada sitio. En Extensiones de análisis, seleccione **Habilitar extensiones de análisis en el sitio**.
4. En Extensiones de análisis, haga clic en **Crear nueva conexión**.
5. En el cuadro de diálogo **Nueva conexión**, haga clic en el tipo de conexión que desea agregar y, después, indique los ajustes de configuración para su servicio de análisis:



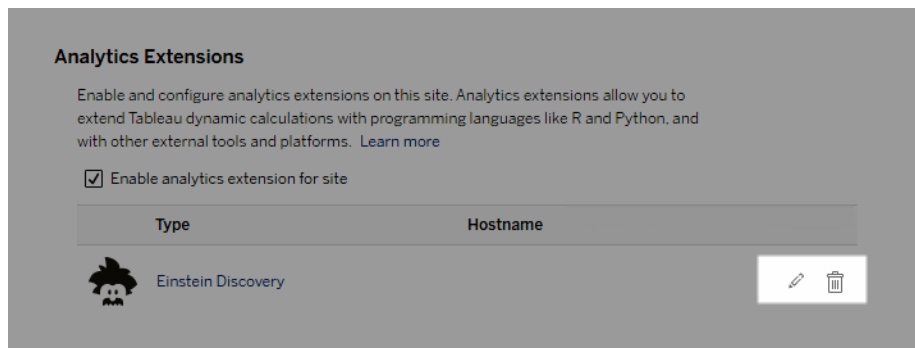
6. Las opciones que debe configurar dependen del tipo de conexión que elija:
- Para las conexiones de Einstein Discovery, haga clic en **Habilitar**.
 - Para las conexiones de la API de Extensiones de análisis, TabPy y RServer, escriba la siguiente información:
 - **Nombre de la conexión** (obligatorio): especifique el tipo de servidor al que se está conectando. RSERVE admite conexiones a R a través del paquete RServe. TABPY admite conexiones a Python a través de TabPy o a otras extensiones de análisis.
 - **Requerir SSL** (recomendado): seleccione esta opción para cifrar la conexión al servicio de análisis. Si especifica una dirección URL `HTTPS` en el campo **Hostname**, debe seleccionar esta opción.

- **Hostname** (obligatorio): especifique el nombre del equipo o URL donde se ejecuta el servicio de análisis. Este campo diferencia entre mayúsculas y minúsculas.
- **Puerto**: (obligatorio) especifique el puerto del servicio.
- **Iniciar sesión con nombre de usuario y contraseña** (recomendado): seleccione esta opción para especificar el nombre de usuario y la contraseña que se utilizan para autenticarse en el servicio de análisis.

7. Haga clic en **Crear**.

Editar o eliminar una conexión de extensión de análisis

Para editar o eliminar una configuración, vaya a **Extensiones de análisis** en la pestaña **Extensiones** del sitio.



Haga clic en el icono **Editar** o **Eliminar** y siga las indicaciones para cambiar la configuración.

Necesidad del cliente: Cadena de certificados intermedios para el servicio externo de Rserve

A partir de la versión 2020.1 de Tableau Server, debe instalar una cadena de certificados completa en los equipos de escritorio de Tableau (Windows y Mac) que se conecten externamente a Rserve a través de Tableau Server. Este requisito se debe a cómo Rserve gestiona el establecimiento de conexiones seguras.

No basta con importar un certificado raíz en Tableau Desktop, sino que hay que importar toda la cadena de certificados en el equipo del cliente.

Errores de script

Tableau no puede verificar que los libros de trabajo que usan una extensión de análisis se representarán correctamente en Tableau Server. Pueden existir escenarios en los que una biblioteca estadística requerida esté disponible en el equipo de un usuario pero no en la instancia de la extensión de análisis que Tableau Server está usando.

Se mostrará una advertencia al publicar un libro de trabajo si contiene vistas que usan una extensión de análisis.

Esta hoja de trabajo contiene scripts de servicios externos que no se pueden ver en la plataforma objetivo hasta que el administrador configure una conexión de servicio externo.

Determinar el uso de extensiones de análisis

A partir de la versión 2021.2, las configuraciones de las extensiones de análisis se asignan a nivel de libro de trabajo. Esto permite a los administradores usar vistas personalizadas para consultar el repositorio de Tableau y determinar qué libros de trabajo están usando qué extensiones y con qué frecuencia se usan.

Para hacer esto, debe unir la tabla de conexiones del libro de trabajo a las tablas que muestran el uso del libro de trabajo. Para obtener detalles sobre la creación y el uso de vistas administrativas personalizadas, consulte Recopilar datos con el repositorio de Tableau Server y Creación de vistas administrativas personalizadas.

Configurar la integración de Einstein Discovery

A partir de la versión 2021.1.0, Tableau Server admite la integración con Einstein Discovery, lo que hace que las predicciones de Einstein Discovery estén disponibles para los autores y observadores de libros de trabajo y dashboards. A partir de la versión 2021.2.0, las

predicciones de Einstein Discovery ahora también están disponibles al crear flujos en la web.

Einstein Discovery en Tableau funciona con salesforce.com. Consulte su acuerdo con salesforce.com para conocer los términos aplicables.

Para integrar Einstein Discovery con Tableau Server, hay varios pasos que debe seguir, incluidos algunos en Tableau Server, y algunos en la organización de Salesforce que ejecuta Einstein Discovery. Este resumen describe estos pasos para las extensiones de dashboard, de análisis y de Tableau Prep y proporciona enlaces a temas específicos con pasos para completar la configuración del servidor.

Para obtener más información sobre cómo utilizar las predicciones de Einstein Discovery en Tableau, incluidos los requisitos de licencias y permisos, consulte [Integrar Einstein Discovery Predictions en Tableau](#), en Ayuda de Tableau Desktop y de la creación web. Para obtener información sobre cómo agregar predicciones en flujos, consulte [Agregar predicciones de Einstein Discovery a su flujo](#).

Extensiones de dashboard de Einstein Discovery

La extensión de dashboard de Einstein Discovery permite a los autores de libros de trabajo exponer predicciones en tiempo real en Tableau. La extensión del dashboard ofrece predicciones de forma interactiva, bajo demanda, utilizando datos de origen en un libro de trabajo de Tableau y un modelo impulsado por Einstein Discovery implementado en Salesforce.

Para configurar Tableau Server para la extensión de dashboard de Einstein Discovery, debe hacer lo siguiente:

1. En Tableau Server:
 - a. Habilite los tokens de OAuth guardados para las conexiones y extensiones de datos en Tableau Server. Permitir tokens de acceso guardados
 - b. Habilite las extensiones de dashboard para el servidor. Consulte Administrar extensiones de dashboard en Tableau Server

2. En Salesforce, en la organización que ejecuta Einstein Discovery:
 - a. Configurar CORS en Salesforce.com para la integración de Einstein Discovery en Tableau Server.
 - b. En Salesforce, en la organización que ejecuta Tableau CRM, cree una aplicación conectada. Consulte Paso 1: Crear una aplicación conectada de Salesforce.
3. En Tableau Server, configure el servidor para las credenciales guardadas de SF OAuth utilizando información de la aplicación conectada. Paso 2: Configurar Tableau Server para OAuth de Salesforce.com

Extensión de análisis de Einstein Discovery

La extensión de análisis de Einstein Discovery brinda a sus usuarios la capacidad de incrustar predicciones directamente en los campos calculados de Tableau. Un script de cálculo de tabla solicita predicciones de un modelo implementado en Salesforce pasando su ID de predicción asociado y los datos de entrada que requiere el modelo. Use Model Manager en Salesforce para generar automáticamente un script de cálculo de tabla de Tableau y, a continuación, pegue ese script en un campo calculado para su uso en un libro de trabajo de Tableau.

Para configurar Tableau Server para la extensión de análisis de Einstein Discovery, debe hacer lo siguiente:

1. En Tableau Server:
 - a. Habilite los tokens de OAuth guardados para las conexiones y extensiones de datos en Tableau Server. Permitir tokens de acceso guardados
 - b. Habilite las extensiones de análisis para el servidor y configure un tipo de conexión. Consulte Configurar las conexiones con las extensiones de análisis.
2. En Salesforce, en la organización que ejecuta Einstein Discovery, cree una aplicación conectada. Consulte Paso 1: Crear una aplicación conectada de Salesforce.
3. En Tableau Server, configure el servidor para las credenciales guardadas de SF OAuth utilizando información de la aplicación conectada. Paso 2: Configurar Tableau Server para OAuth de Salesforce.com

Extensiones de Tableau Prep en Einstein Discovery

Compatible con Tableau Server y Tableau Online a partir de la versión 2021.2.0

La extensión de Tableau Prep en Einstein Discovery permite a los usuarios insertar predicciones de Einstein directamente en sus flujos al crear flujos en la web.

Para configurar Tableau Server o Tableau Online para la extensión de Tableau Prep en Einstein Discovery, debe hacer lo siguiente:

1. En Tableau Server:
 - a. Habilite los tokens de OAuth guardados para las conexiones y extensiones de datos en Tableau Server. Consulte Permitir tokens de acceso guardados
 - b. Habilite las extensiones de Tableau Prep para el servidor. Consulte Habilitar extensiones de Tableau Prep.
2. En Salesforce, en la organización que ejecuta Einstein Discovery, cree una aplicación conectada. Consulte Paso 1: Crear una aplicación conectada de Salesforce.
3. En Tableau Server, configure el servidor para las credenciales guardadas de SF OAuth utilizando información de la aplicación conectada. Paso 2: Configurar Tableau Server para OAuth de Salesforce.com

Integrar Tableau con un espacio de trabajo de Slack

A partir de la versión 2021.3, Tableau Server y Tableau Online admiten la integración con Slack, lo que hace que las notificaciones de Tableau estén disponibles para los usuarios de Tableau con licencia en su espacio de trabajo de Slack.

La integración de Tableau para Slack le permite conectar su sitio de Tableau con un espacio de trabajo de Slack. Una vez que está habilitado, los usuarios de Tableau pueden ver notificaciones en Slack cuando los compañeros de equipo comparten contenido con ellos, cuando se los menciona en un comentario o cuando los datos alcanzan un umbral específico en una alerta basada en datos. Si un administrador de sitio en Tableau Online o un administrador de servidor en Tableau Server habilita las notificaciones en un sitio, los usua-

rios pueden controlar qué notificaciones reciben en Slack ajustando la [configuración de su cuenta](#). Para obtener más información, consulte [Ver notificaciones de Tableau en Slack](#).

Para integrar Slack con su sitio de Tableau, hay varios pasos de configuración que debe seguir, incluidos algunos en su sitio de Tableau y algunos en el espacio de trabajo de Slack con el que quiera establecer la conexión. Esta descripción general incluye los pasos para los administradores del sitio de Tableau en Tableau Online, para los administradores de Tableau Server y para los administradores del espacio de trabajo de Slack.

Requisitos

Habilitar Tableau en Slack requiere un administrador del espacio de trabajo de Slack y un administrador del sitio de Tableau en Tableau Online, o un administrador del servidor en Tableau Server.

Conectar un sitio de Tableau Server a un espacio de trabajo de Slack

Un administrador de Tableau Server puede conectar un espacio de trabajo de Slack a un sitio de Tableau Server. Conectar su sitio de Tableau a un espacio de trabajo de Slack consta de tres tareas:

- **Administrador del espacio de trabajo de Slack:** crear una aplicación privada de Slack en la plataforma de API de Slack
- **Administrador de Tableau:** usar la información de la aplicación para agregar un cliente OAuth
- **Administrador de Tableau:** conectar su sitio de Tableau a Slack

Para obtener información sobre cómo crear aplicaciones de Slack, consulte las [pautas y prácticas recomendadas para la plataforma Slack](#).

Nota: Solo puede establecer una conexión de espacio de trabajo de Slack para cada sitio de Tableau.

Paso 1: Crear una aplicación Tableau para Slack

Administrador del espacio de trabajo de Slack:

1. Vaya a la [documentación de la API](#) de Slack y seleccione **Crear nueva aplicación**
2. Seleccione **Desde cero**, luego agregue un nombre de aplicación y el espacio de trabajo para la aplicación. Seleccione **Crear nueva aplicación**.
3. Asigne un nombre a la aplicación y seleccione un espacio de trabajo de Slack.
4. Se le redirigirá a la configuración de información básica de la aplicación. Desde ahí, puede modificar los privilegios, la descripción y más detalles de la aplicación.
5. Seleccione **Bots** en la sección Agregar características y funcionalidad y, después, seleccione **Revisar ámbitos para agregar**.
6. En Ámbitos de token de bot, agregue estos ámbitos:
 - `chat:write`
 - `files:write`
 - `users:read`
 - `users:read.email`
7. Seleccione **OAuth y permisos** en el menú de navegación.

Importante: Si opta por la rotación de tokens para su aplicación de Tableau para Slack, las notificaciones dejarán de funcionar en Slack. La rotación de tokens no se puede quitar después de agregarla.

8. Seleccione **Agregar nueva URL de redireccionamiento**.
9. Agregue una URL completamente calificada `https://<url>/auth/add_oauth_token`
10. Seleccione **Información básica** en el menú de navegación.
11. Proporcione el ID de cliente, el secreto del cliente y la URL de redireccionamiento al administrador del servidor de Tableau.
12. Agregue la aplicación Tableau al espacio de trabajo de Slack seleccionando Información básica en el menú Configuración y, después, **Instalar**.

Nota: Los administradores pueden compartir su aplicación con otros espacios de trabajo de Slack activando una opción de distribución. Para obtener más información, consulte [Administrar distribución](#) en la documentación de Slack.

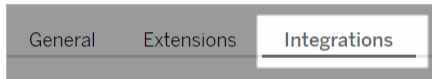
Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Paso 2: Agregar un cliente OAuth al sitio de Tableau

Administrador de servidor de Tableau:

El administrador del servidor de Tableau agregará el cliente OAuth del administrador del espacio de trabajo de Slack y luego conectará el sitio de Tableau a Slack.

1. Inicie sesión en el sitio que le gustaría conectar a Slack. En la página Configuración de su sitio, seleccione la pestaña **Integraciones**.



2. En Conectividad con Slack, seleccione **Agregar cliente OAuth**.
3. Agregue el **ID de cliente**, el **secreto del cliente** y la **URL de redireccionamiento** del administrador del espacio de trabajo de Slack, luego seleccione **Agregar cliente OAuth** en el cuadro de diálogo.
4. El tipo de conexión y el ID de cliente aparecerán en la tabla.

Paso 3: Finalizar la conexión

Después de agregar el cliente OAuth en Conectividad con Slack:

1. Seleccione **Conectar a Slack**.
2. Siga las indicaciones para iniciar sesión en su espacio de trabajo de Slack.
3. Seleccione **Permitir** para que su sitio de Tableau acceda al espacio de trabajo de Slack.

El sitio de Tableau y el espacio de trabajo de Slack ahora están conectados. En el espacio de trabajo de Slack, los usuarios de Tableau con licencia pueden recibir notificaciones de Slack cuando alguien comparte contenido de Tableau, cuando se activa una alerta basada en datos o cuando alguien recibe una @mención en un comentario en una vista o libro de trabajo.

Desconectar un sitio de Tableau Server de Slack

Puede desconectar un sitio de Tableau de un espacio de trabajo de Slack seleccionando **Desconectar de Slack** en la pestaña Integraciones de la configuración del sitio. Los

usuarios seguirán recibiendo notificaciones durante algún tiempo. La información del cliente OAuth que agregó en el Paso 2 se conserva y se puede usar para conectarse a un nuevo espacio de trabajo, si es necesario.

Actualizar su aplicación de Tableau para Slack

Cuando hay disponible una nueva versión de la aplicación de Tableau para Slack, Tableau recomienda reinstalar la aplicación para mantener el rendimiento de la aplicación y usar nuevas funcionalidades.

Para volver a instalar la aplicación de Tableau para Slack, seleccione **Desconectar** de Slack en la pestaña Integraciones de la configuración de su sitio. Después, siga los pasos de conexión en Integrar Tableau con un espacio de trabajo de Slack.

Creators: conectarse a datos en Internet

Antes de poder crear un nuevo libro de trabajo y crear una vista en Internet para analizar sus datos allí, tendrá que conectar dichos datos. Tableau admite la conexión a fuentes de datos en Internet publicadas mediante Tableau Desktop, o bien la conexión directa a datos a través de Tableau Online, Tableau Server o Tableau Public.

A partir de 2019.3, Tableau Catalog está disponible en el complemento Administración de datos para Tableau Server y Tableau Online. Cuando Tableau Catalog está habilitado en su entorno, además de navegar y conectarse a los datos desde Explorar, puede navegar y conectarse a más tipos de datos, como bases de datos y tablas, desde Tableau Catalog. Para obtener más información sobre Tableau Catalog, consulte "Acerca de Tableau Catalog" en la ayuda de [Tableau Server](#) o [Tableau Online](#). A partir de la versión 2021.4, el complemento Data Management Add-on incluye conexiones virtuales, un punto de acceso central a los datos. Para obtener más información, consulte "Acerca de las conexiones virtuales y las directivas de datos" en la ayuda de [Tableau Server](#) o [Tableau Online](#).

Nota: Las conexiones de datos creadas en Tableau Server o Tableau Online son únicamente **conexiones en tiempo real**. Si necesita usar una extracción para la

creación web, puede publicar la fuente de datos mediante Tableau Desktop. Para publicar mediante Tableau Desktop, consulte [Publicar fuentes de datos y libros de trabajo](#). Sin embargo, las conexiones de datos en Tableau Public son solo extracciones y no hay forma de publicar una fuente de datos.

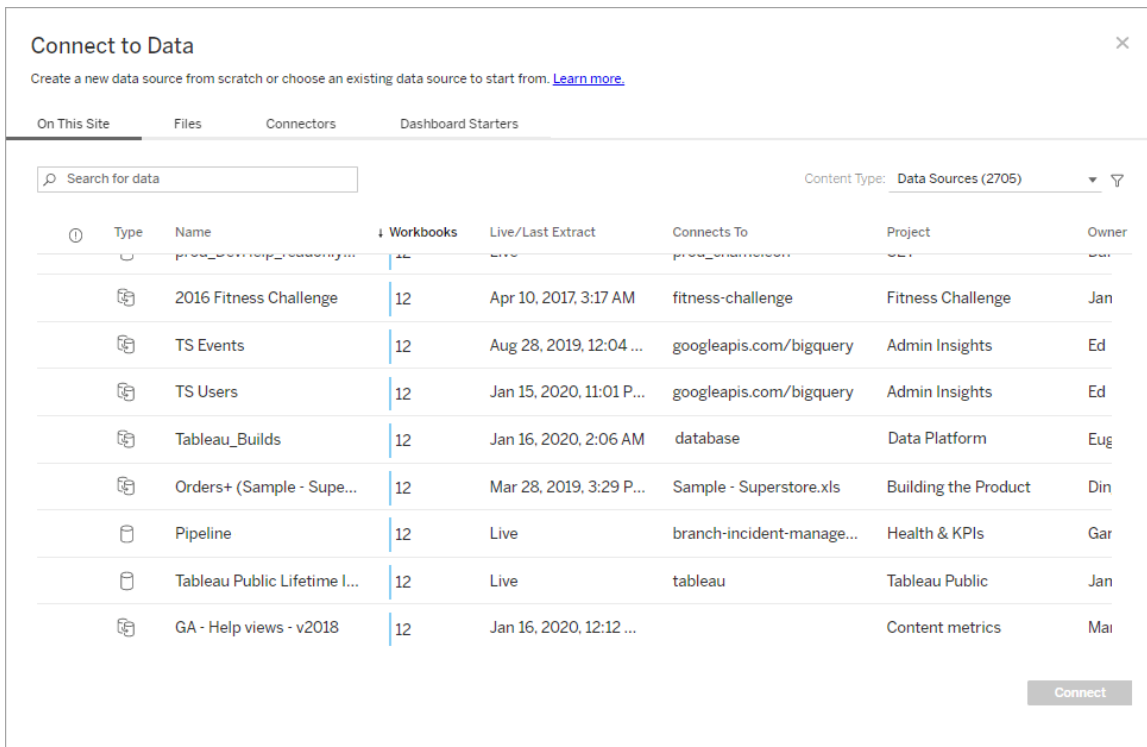
Abra la página Conectarse a los datos

En Internet utiliza la página Conectarse a los datos para acceder a los datos a los que conectarse. Después de iniciar sesión en Tableau Server o Tableau Online, puede abrir esta página de dos maneras:

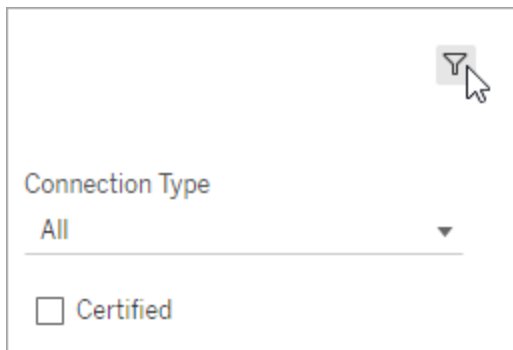
- Inicio > Nuevo > Libro de trabajo
- Explorar > Nuevo > Libro de trabajo

Si está en Tableau Public, puede abrir esta página desde su perfil de autor:

- Mi perfil > Crear una visualización

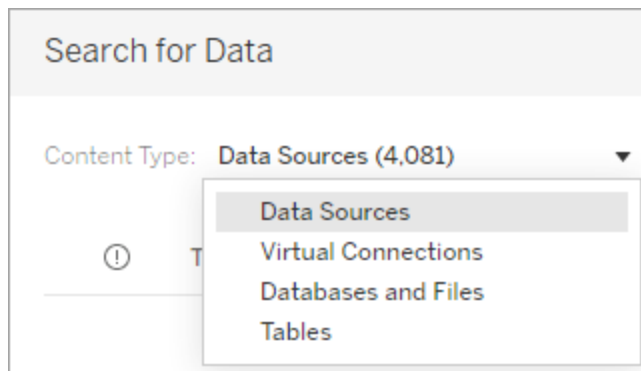


Seleccione el icono de filtro para filtrar por Tipo de conexión y por Certificado.

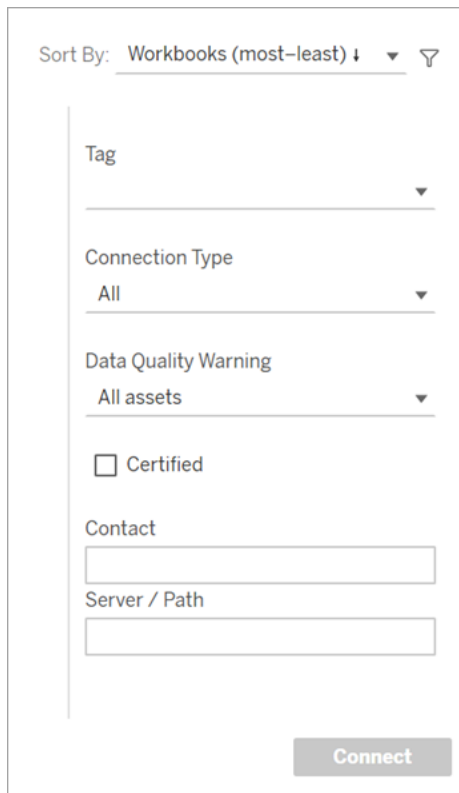


Además de conectarse a fuentes de datos, cuando tiene el complemento Data Management Add-on, puede conectarse a los datos mediante una conexión virtual. Cuando Tableau Catalog está habilitado, también puede conectarse a bases de datos, archivos y tablas.

- Puede elegir entre **Fuentes de datos**, **Conexiones virtuales**, **Bases de datos y archivos** o **Tablas** para buscar datos.



- Al seleccionar **Bases de datos y Archivos** o **Tablas**, puede filtrar los recursos por Advertencia de calidad de datos: Todos los recursos, Recursos sin advertencias y Recursos con advertencias.



Sort By: Workbooks (most-least) ↓

Tag

Connection Type
All

Data Quality Warning
All assets

Certified

Contact

Server / Path

Connect

En la página Conectarse a los datos, las pestañas que ve dependen del producto que tenga.

Tableau Server

En Tableau Server, seleccione una de las siguientes pestañas para conectarse a los datos:
En este sitio, Archivos y Conectores.

Conectarse a datos en este sitio

1. Seleccione **En este sitio** para buscar fuentes de datos publicadas.
2. Seleccione la fuente de datos en **Nombre** y haga clic en el botón **Conectar**.

Nota: Además de conectarse a las fuentes de datos, cuando tiene el complemento Data Management Add-on, puede usar **En este sitio** para conectarse a los datos

mediante una conexión virtual. Cuando Tableau Catalog está habilitado, también puede conectarse a bases de datos, archivos y tablas.

Conectarse a archivos

Tableau admite la carga de Excel, fuentes de datos basadas en texto (.xlsx, .csv, .tsv) y formatos de archivos espaciales que solo requieren un archivo (.kml, .geojson, .topojson, .json, archivos de forma ESRI y bases de datos geográficos de archivos ESRI empaquetados en un archivo.zip) directamente en el navegador. En la pestaña **Archivos** de la ventana **Conectarse a datos**, conéctese a un archivo arrastrándolo o soltándolo en el campo, o haciendo clic en **Cargar desde el equipo**.

Utilizar conectores

En la pestaña **Conectores**, puede conectarse a datos alojados en una base de datos en la nube o en un servidor de su empresa. Por cada conexión de datos que quiera establecer, deberá proporcionar la información de conexión. Así, en la mayoría de las conexiones de datos, tendrá que indicar un nombre de servidor y la información de inicio de sesión.

Conectores compatibles contiene información sobre cómo conectar Tableau con cualquiera de estos tipos de conector para establecer su fuente de datos. Si el conector que necesita no figura en la pestaña Conectores, puede conectarse a los datos a través de Tableau Desktop y publicar la fuente de datos en Tableau Online o Tableau Server para la creación web. Obtenga más información sobre cómo **Publicar una fuente de datos** en Tableau Desktop.

Una vez que Tableau se ha conectado correctamente a sus datos, se abre la página de fuente de datos, donde puede preparar dichos datos para su análisis y empezar a crear la vista. Para obtener más información, consulte **Creadores: preparar datos en Internet**.

Conectores de Tableau Server

Action Matrix*

Google Drive

OData

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Alibaba AnalyticDB para MySQL‡	Impala‡	OneDrive
Alibaba Data Lake Analytics‡	Kognito*	Oracle‡
Alibaba MaxCompute‡	Kyvos	Pivotal Greenplum Database‡
Amazon Athena‡	Hortonworks Hadoop Hive	PostgreSQL‡
Amazon Aurora para MySQL‡	IBM BigInsights	Progress OpenEdge*
Amazon Redshift‡	IBM DB2	Presto‡
Apache Drill	IBM PDA (Netezza)*	Qubole Presto
Aster Database*	MapR Hadoop Hive	SAP HANA (solo para conexiones virtuales)‡
Box	MariaDB‡	SAP Sybase ASE*
Cloudera Hadoop	MarkLogic	SAP Sybase IQ*
Databricks	Base de datos Microsoft Azure SQL‡	Salesforce
Denodo‡	Microsoft Azure Synapse Analytics‡	Listas de SharePoint
Dropbox	Microsoft SQL Server‡	SingleStore (anteriormente MemSQL)‡
Exasol‡	MonetDB*	Snowflake‡
Google BigQuery**‡	Conector de MongoDB BI‡	Spark SQL
Google Cloud SQL‡	MySQL‡	Teradata***‡
		Vertica‡

*No disponible en servidores Linux.

**Google BigQuery requiere OAuth cuando se crean fuentes de datos desde la web. Más información sobre cómo los administradores de servidores pueden [Configurar OAuth para Google](#).

La creación web de Teradata actualmente no admite la funcionalidad de marcado de consultas. Consulte [Teradata](#) para obtener más detalles.

‡Admite conexiones virtuales si tiene el complemento Data Management Add-on. Consulte [Acerca de las conexiones virtuales y las directivas de datos](#) en la ayuda de Tableau Server para obtener detalles.

Conectores admitidos de Tableau Catalog

Tableau Catalog admite la conexión a un subconjunto de conectores de datos compatibles con Tableau Server. Si una fuente de datos, base de datos, archivo o tabla aparece atenuado, no puede conectarse desde Tableau Server. Sin embargo, puede conectarse desde el panel **Conectar** de Tableau Desktop, si cuenta con los permisos correctos.

Tableau Online

En Tableau Online, seleccione una de las siguientes pestañas para conectarse a los datos: En este sitio, Archivos, Conectores y Dashboard Starters.

Conectarse a datos en este sitio

1. Seleccione **En este sitio** para buscar fuentes de datos publicadas.
2. Seleccione la fuente de datos en **Nombre** y haga clic en el botón **Conectar**

Nota: Además de conectarse a las fuentes de datos, cuando tiene el complemento Data Management Add-on, puede usar **En este sitio** para conectarse a los datos mediante una conexión virtual. Cuando Tableau Catalog está habilitado, también puede conectarse a bases de datos, archivos y tablas.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Conectarse a archivos

Tableau permite cargar fuentes de datos basadas en texto o en Excel (.xlsx, .csv o .tsv) directamente en el navegador. En la pestaña **Archivos** de la ventana Conectarse a datos, conéctese a un archivo de texto o de Excel arrastrándolo o soltándolo al campo, o haciendo clic en **Cargar desde el equipo**.

Utilizar conectores

En la pestaña **Conectores**, puede conectarse a datos alojados en una base de datos en la nube o en un servidor de su empresa. Por cada conexión de datos que quiera establecer, deberá proporcionar la información de conexión. Así, en la mayoría de las conexiones de datos, tendrá que indicar un nombre de servidor y la información de inicio de sesión.

Conectores admitidos tiene información sobre cómo conectar Tableau a sus datos mediante conectores. Si el conector que necesita no figura en la pestaña Conectores, puede conectarse a los datos a través de Tableau Desktop y publicar la fuente de datos en Tableau Online o Tableau Server para la creación web. Obtenga más información sobre cómo **Publicar una fuente de datos** en Tableau Desktop.

Nota: Si no puede conectarse a sus datos desde Tableau Online, compruebe si la base de datos es de acceso público. Tableau Online solo puede conectarse a datos que sean de acceso público en Internet. Si sus datos están protegidos por una red privada, puede conectarse a ellos mediante Tableau Bridge. Si desea obtener más información, consulte **Publicadores: Utilice Tableau Bridge para mantener actualizados los datos de Tableau Online**.

Conectores de Tableau Online

Alibaba AnalyticsDB para MySQL‡	Google BigQuery*‡	OData
Alibaba Data Lake Analytics‡	Google Cloud SQL‡	OneDrive*
	Google Drive	Oracle‡

Amazon Athena‡	Hortonworks Hadoop	PostgreSQL‡
Amazon Aurora para MySQL‡	Hive	Presto‡
Amazon EMR Hadoop Hive	Impala‡	SAP HANA (solo para conexiones virtuales)‡
Amazon Redshift‡	MapR Hadoop Hive	Listas de SharePoint
Box	Base de datos Microsoft Azure SQL‡	SingleStore (anteriormente MemSQL)‡
Cloudera Hadoop	Microsoft Azure Synapse Analytics‡	Snowflake‡
Databricks	Microsoft SQL Server‡	Spark SQL
Denodo‡	Conector de MongoDB BI‡	Teradata**‡
Dropbox*	MySQL‡	Vertica‡
Exasol‡		

*Para obtener más información sobre el uso del estándar de OAuth 2.0 para conexiones de Google BigQuery, OneDrive y Dropbox en Tableau Online, consulte [Conexiones de OAuth](#).

**La creación web de Teradata actualmente no admite la funcionalidad de marcado de consultas. Consulte [Teradata](#) para obtener más detalles.

‡Admite conexiones virtuales si tiene el complemento Data Management Add-on. Consulte [Acerca de las conexiones virtuales y las directivas de datos](#) en la ayuda de Tableau Online para obtener detalles.

Conectores admitidos de Tableau Catalog

Tableau Catalog admite la conexión a un subconjunto de conectores de datos compatibles con Tableau Online. Si una fuente de datos, base de datos, archivo o tabla aparece ate-

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

nuada, no puede conectarse mediante Tableau Online. Sin embargo, puede conectarse desde el panel **Conectar** de Tableau Desktop, si cuenta con los permisos correctos.

Usar plantillas de inicio para dashboards

En Tableau Online puede crear y analizar datos de LinkedIn Sales Navigator, Oracle Eloqua, Salesforce, ServiceNow ITSM y QuickBooks Online utilizando Dashboard Starters. En la lista de diseños preconstruidos de la pestaña **Plantilla de inicio para dashboards**, seleccione una opción y haga clic en **Usar dashboard**. Consulte [Dashboard Starters para fuentes de datos basadas en la nube](#) para obtener más detalles.

Tableau Public

En Tableau Public, puede conectarse a los datos cargando un archivo compatible.

Conectarse a archivos

Tableau permite cargar fuentes de datos basadas en texto o en Excel (.xlsx, .csv o .tsv) directamente en el navegador. En la pestaña **Archivos** de la ventana Conectarse a datos, conéctese a un archivo de texto o de Excel arrastrándolo o soltándolo al campo, o haciendo clic en **Cargar desde el equipo**. Si no tiene un conjunto de datos, consulte los [conjuntos de datos de ejemplo](#) gratuitos en el sitio web de Tableau Public.

Utilizar conectores

En la pestaña **Conectores**, puede conectarse a datos alojados en una base de datos en la nube. Por cada conexión de datos que quiera establecer, deberá proporcionar la información de conexión. Así, en la mayoría de las conexiones de datos, tendrá que indicar la información de inicio de sesión.

[Conectores admitidos](#) tiene información sobre cómo conectar Tableau a sus datos mediante conectores. Si el conector que necesita no figura en la pestaña Conectores, puede conectarse a los datos a través de Tableau Desktop y crear una extracción.

Nota: Si no puede conectarse a sus datos desde Tableau Public, compruebe si la base de datos es de acceso público. Tableau Public solo puede conectarse a datos que sean de acceso público en Internet.

Conectores de Tableau Public

Google Drive

OData

Después de conectar

Una vez que Tableau se ha conectado a sus datos, se abre la página de fuente de datos, donde puede preparar dichos datos para su análisis y empezar a crear la vista. Para obtener más información, consulte [Creadores: preparar datos en Internet](#).

Mantener los datos actualizados en la creación web

Actualizar archivos cargados en Tableau Online o Tableau Server: si carga de forma manual un archivo (de Excel o de texto) para la creación web, Tableau no podrá actualizar los datos automáticamente. Para actualizar los datos, seleccione "Editar conexión" para cargar una nueva versión del archivo.

En Tableau Public, vaya a la visualización y haga clic en **Solicitar actualización**. También puede mantener sus datos actualizados de manera automática seleccionando "Mantener estos datos sincronizados" en Tableau Desktop Public Edition.

Actualizar fuentes de datos publicadas basadas en archivos en Tableau Online: si tiene una fuente de datos publicada en Tableau Online (mediante Tableau Desktop) que use datos basados en archivos, puede mantenerlos actualizados con Tableau Bridge. Para obtener más información, consulte [Expandir las opciones de actualización de datos con Tableau Bridge](#).

Ejecutar SQL inicial

Nota: Tableau Prep Builder 2019.2.2 o posterior soporta el uso de SQL inicial, pero aún no admite todas las opciones que sí admite Tableau Desktop. Para obtener información sobre cómo utilizar SQL inicial con Tableau Prep Builder, consulte [Use SQL inicial para consultar sus conexiones](#) en la ayuda en línea de Tableau Prep Builder.

Al conectarse a algunas bases de datos, puede especificar un comando SQL inicial que se ejecutará cuando se establezca una conexión con la base de datos (por ejemplo, al abrir el libro de trabajo, actualizar una extracción, iniciar sesión en Tableau Server o efectuar una publicación en Tableau Server). El SQL inicial no se ejecuta al actualizar la vista. Tenga en cuenta que este SQL inicial es diferente de una conexión SQL personalizada. Una conexión SQL personalizada define una relación (o tabla) en la que se van a emitir consultas. Para obtener más información, consulte [Conectarse a una consulta SQL personalizada](#).

Puede usar este comando para lo siguiente:

- Configurar tablas temporales para usarlas durante la sesión.
- Configurar un entorno de datos personalizado.

Puede añadir un comando SQL inicial tanto en el cuadro de diálogo Conexión de servidor como en la página Fuente de datos.

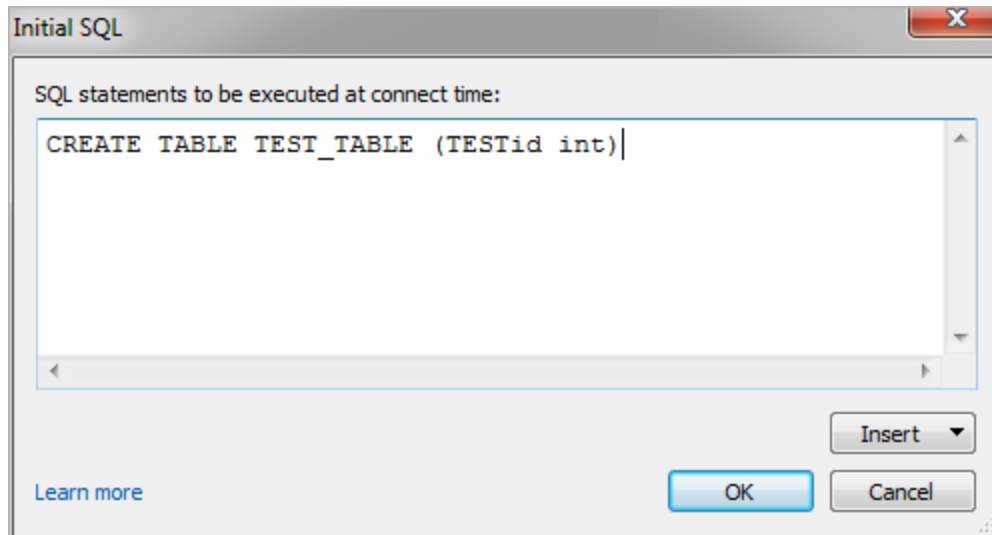
Nota: Si su fuente de datos puede ejecutar una declaración SQL inicial, aparecerá un vínculo **SQL inicial** en la esquina inferior izquierda del cuadro de diálogo Conexión al servidor. Para obtener información sobre su fuente de datos, consulte [Conectores compatibles](#).

Para usar SQL inicial

1. En el cuadro de diálogo Conexión de servidor, haga clic en **SQL inicial**. Como alternativa, en la página Fuente de datos, seleccione **Datos > SQL inicial** o **Datos >**

Unión de consultas y SQL inicial, según la base de datos a la que se conecte.

2. Escriba el comando SQL en el cuadro de diálogo SQL inicial. Puede utilizar el menú desplegable **Insertar** para pasar parámetros a la fuente de datos.



Nota: Tableau no examina si la declaración tiene errores. Esta declaración SQL simplemente se envía a la base de datos cuando se conecta.

Es posible que su licencia de software no le permita usar SQL inicial con su conexión. Si publica en Tableau Server, el servidor debe estar configurado para permitir declaraciones SQL iniciales. De manera predeterminada, el software de servidor se configura para permitir que estas declaraciones se ejecuten cuando el libro de trabajo se carga en un navegador web.

Los administradores pueden configurar el servidor de modo que omita las instrucciones SQL iniciales usando el comando `tsm configuration set`:

```
tsm configuration set -k vizqlserver.initialsql.disabled -v true
```

Si el servidor no admite instrucciones SQL iniciales, el libro de trabajo se abre, pero los comandos SQL iniciales no se envían.

Para obtener más información sobre el comando `tsm configuration set`, consulte la [ayuda de Tableau Server](#).

Parámetros en una declaración SQL inicial

Puede pasar parámetros a la fuente de datos mediante una declaración SQL inicial. Son varios los motivos por los que esto resulta útil:

- Puede configurar una suplantación con los parámetros **TableauServerUser** o **TableauServerUserFull**.
- Si la fuente de datos lo permite, puede configurar una seguridad de nivel de fila (para Oracle VPD o SAP Sybase ASE, por ejemplo) para procurar que los usuarios vean solamente los datos que estén autorizados a ver.
- Puede indicar más detalles durante el registro, como la versión de Tableau o el nombre del libro.

Los siguientes parámetros se pueden usar en una declaración SQL inicial:

Parámetro	Descripción	Ejemplo de valor indicado
TableauServerUser	Nombre de usuario del usuario del servidor actual. Se usa al configurar una suplantación en el servidor. Indica una cadena vacía si el usuario no ha iniciado sesión en Tableau Server.	jsmith
TableauServerUserFull	Nombre de usuario y dominio del usuario de servidor actual. Se usa al configurar una suplantación en el servidor. Indica una cadena vacía si el usuario no ha iniciado sesión en Tableau Server.	domain.lan\jsmith

TableauApp	Nombre de la aplicación de Tableau.	Tableau Desktop Professional Tableau Server
TableauVersion	Versión de la aplicación de Tableau.	9.3
WorkbookName	Nombre del libro de trabajo de Tableau. Úselo solo en libros de trabajo con una fuente de datos incrustada.	Análisis financiero

Ejemplos

Los siguientes ejemplos reflejan distintas formas de usar parámetros en una declaración SQL inicial.

- En este ejemplo se establece el contexto de seguridad de Microsoft SQL Server:

```
EXECUTE AS USER = [TableauServerUser] WITH NO REVERT;
```

- En este ejemplo se muestra cómo se pueden usar parámetros en una fuente de datos DataStax para añadir detalles al registro o para configurar una variable de sesión que permita llevar un seguimiento de los datos:

```
SET TABLEAUVERSION [TableauVersion];
```

- Este ejemplo se puede usar para ayudar a configurar la seguridad en el nivel de fila para Oracle VPD:

```
begin
    DBMS_SESSION.SET_IDENTIFIER([TableauServerUser]);
end;
```

Nota: Los bloques PL/SQL de Oracle necesitan un punto y coma final para cerrar el bloque. Consulte la documentación de Oracle para ver la sintaxis adecuada.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Aplazar la ejecución en el servidor

Una declaración SQL inicial se puede aplazar de forma que solo se ejecute en el servidor. Un motivo para aplazar una ejecución en el servidor es que carezca de permiso para ejecutar los comandos que configuran la suplantación. Incluya entre las etiquetas <ServerOnly></ServerOnly> los comandos que se van a ejecutar solo en el servidor.

Ejemplo:

```
CREATE TEMP TABLE TempTable(x varchar(25));
INSERT INTO TempTable VALUES (1);
<ServerOnly>INSERT INTO TempTable Values(2);</ServerOnly>
```

Seguridad y suplantación

Si usa los parámetros **TableauServerUser** o **TableauServerUserFull** en una instrucción SQL inicial, creará una conexión exclusiva que no se podrá compartir con otros usuarios. Esto restringirá además el uso compartido de la caché, lo que puede mejorar la seguridad, aunque también puede ralentizar el rendimiento.

Solución de problemas de "crear tabla" para conexiones MySQL y Oracle

Para conexiones MySQL, las tablas no aparecen después de usar un SQL inicial para crear la tabla

Cuando se conecta a MySQL, si ejecuta una declaración SQL inicial como la siguiente, es posible que las tablas no se muestren debido a la forma en que Tableau crea la consulta:

```
CREATE TABLE TestV1.testtable77(testID int);
```

Para resolver este problema, añada **IF NOT EXISTS** a la declaración SQL:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS TestV1.TestTable(testID int);
```

Para las conexiones Oracle, el uso de un SQL inicial para crear una tabla hace que Tableau se detenga

Cuando se conecta a Oracle y ejecuta una declaración SQL inicial como la siguiente, Tableau se detiene (aparece una rueda giratoria) debido a la forma en que Tableau

construye la consulta:

```
CREATE TABLE TEST_TABLE (TESTid int)
```

Para resolver este problema, utilice la siguiente declaración SQL:

```
BEGIN  
EXECUTE IMMEDIATE 'create table test_table(testID int)';  
EXCEPTION  
WHEN OTHERS THEN NULL;  
END;
```

Crear flujos e interactuar con ellos en Internet

A partir de la versión 2020.4, puede crear e interactuar con flujos en Tableau Server para limpiar y preparar los datos. Conéctese a sus datos, cree un nuevo flujo o edite un flujo existente y su trabajo se guardará automáticamente cada pocos segundos a medida que avanza. Cree flujos de borrador que solo estén disponibles para usted o publique el flujo para que esté disponible para otros usuarios. Ejecute sus flujos individuales directamente desde la web o ejecute los flujos automáticamente según un programa con Tableau Prep Conductor si tiene el complemento Data Management Add-on. Para obtener más información, consulte Tableau Prep en la web.

Para obtener más información sobre cómo configurar el proceso de creación de flujos de Tableau Prep en Tableau Server, consulte Creación de flujos de Tableau Prep.

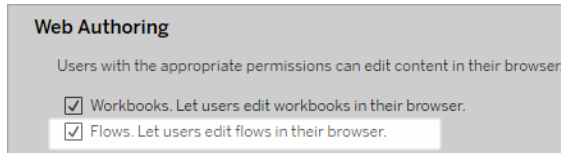
Complete las tareas descritas en este artículo para habilitar la creación web de flujos y otras funciones de flujo en la web.

Activar o desactivar la creación web de flujos en un sitio

1. En un navegador web, inicie sesión en el servidor como administrador y acceda al sitio donde quiere habilitar la creación web. En ese sitio, haga clic en

Configuración.

2. En la sección **Creación web**, seleccione **Flujos. Permita que los usuarios editen flujos en su navegador** para habilitar la funcionalidad.



Desactive la casilla de verificación para desactivar la creación web en ese sitio.

3. Si quiere que el cambio surta efecto, reinicie el servidor. En caso contrario, los cambios se aplicarán cuando expire el almacenamiento en caché de la sesión del servidor, o bien la próxima vez que un usuario inicie sesión después de haberla cerrado.

Habilitar tareas vinculadas

Compatible con Tableau Online y Tableau Server versión 2021.3.0 y posteriores.

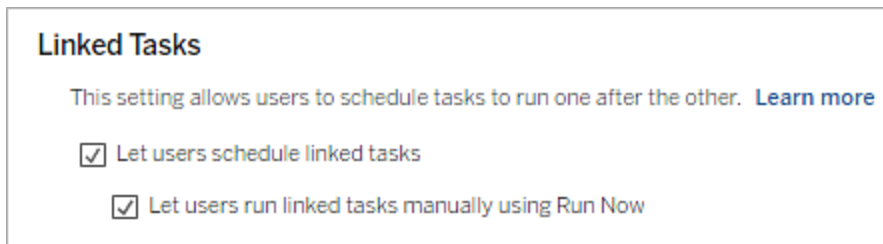
Permita que los administradores configuren programas que se utilizarán para ejecutar tareas vinculadas. Con esta opción, los usuarios pueden programar hasta 20 flujos para que se ejecuten uno tras otro. Para obtener más información sobre las tareas vinculadas, consulte Programar tareas vinculadas.

Si tiene varios sitios, puede desactivar las **tareas vinculadas** para sitios individuales, pero la opción debe habilitarse primero en el nivel de **configuración del servidor**. Si la configuración se desactiva después de programar las tareas vinculadas, todas las tareas que se estén ejecutando se completarán y las tareas vinculadas programadas se ocultarán y ya no se mostrarán en la pestaña **Tareas programadas**.

1. En un navegador web, inicie sesión en el servidor como administrador y acceda al sitio donde quiere habilitar **Tareas vinculadas** para los flujos. En ese sitio, haga clic en **Configuración**.
2. En la **sección Tareas vinculadas**, seleccione **Permitir que los usuarios**

programen tareas vinculadas para que los administradores configuren programas con los que ejecutar tareas vinculadas.

3. Seleccione **Permitir que los usuarios ejecuten tareas vinculadas manualmente mediante Ejecutar ahora** para permitir que los usuarios ejecuten tareas de flujo vinculadas mediante **Ejecutar ahora**.



Habilitar parámetros de flujo

Permita a los usuarios programar y ejecutar flujos que incluyen parámetros. Los parámetros permiten a los usuarios escalar sus flujos construyéndolos una vez y luego cambiando los valores de los parámetros para adaptarse a diferentes escenarios de datos.

Los parámetros se pueden indicar en un paso de entrada para el nombre del archivo y la ruta, el nombre de la tabla, o cuando se utilizan consultas SQL personalizadas, en un paso de salida para el nombre del archivo y la ruta y el nombre de la tabla, y en cualquier tipo de paso para los filtros o valores calculados.

La configuración de los parámetros de flujo puede aplicarse en todo el servidor para incluir todos los sitios de Tableau Server. La configuración se puede deshabilitar a nivel de sitio para incluir solo sitios específicos.

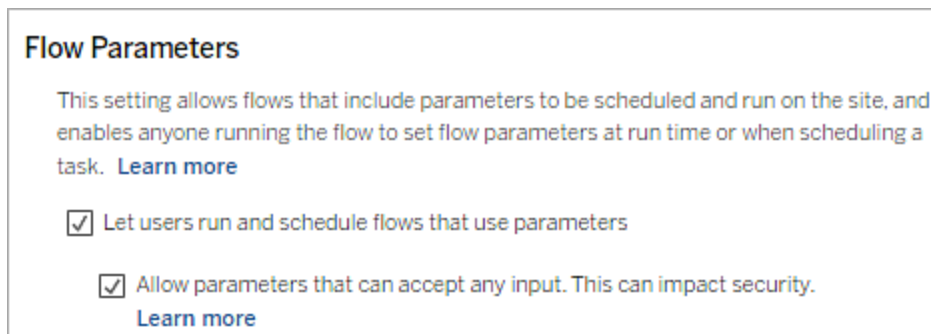
Para obtener más información sobre el uso de parámetros en flujos, consulte [Crear y usar parámetros en flujos](#) en la ayuda de Tableau Prep.

1. En un navegador web, inicie sesión en el servidor como administrador y acceda al sitio donde quiere habilitar **Parámetros de flujo**. En ese sitio, haga clic en **Configuración**.

2. En la sección **Parámetros de flujo**, seleccione **Permitir que los usuarios ejecuten y programen flujos que usan parámetros** para habilitar la funcionalidad.
3. Seleccione **Permitir parámetros que puedan aceptar cualquier entrada** para permitir que cualquiera que ejecute el flujo indique cualquier valor de parámetro en el flujo durante el tiempo de ejecución.

Importante: Configurar esta opción permite que cualquier usuario de flujo indique cualquier valor en un parámetro, lo que expone potencialmente datos a los que el usuario no debería tener acceso.

Si esta opción no está seleccionada, los usuarios solo pueden seleccionar de una lista predefinida de valores de parámetros y cualquier flujo que incluya parámetros que acepten cualquier valor no se puede ejecutar o programar para ejecutarse.

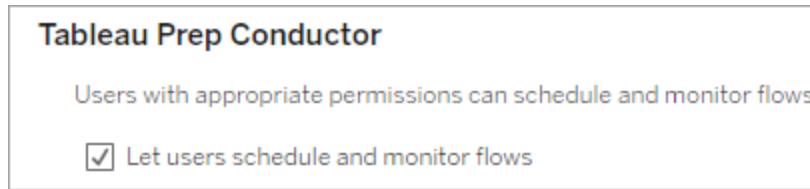


Habilitar Tableau Prep Conductor

Si el complemento de administración de datos está habilitado, habilite esta opción para permitir que los usuarios programen y rastreen los flujos en Tableau Server y Tableau Online. Para obtener información sobre los requisitos de configuración adicionales para Tableau Prep Conductor, consulte [Tableau Prep Conductor](#).

1. En un navegador web, inicie sesión en el servidor como administrador y acceda al sitio donde quiere habilitar Tableau Prep Conductor. En ese sitio, haga clic en **Configuración**.
2. En la sección **Tableau Prep Conductor**, seleccione **Permitir que los usuarios**

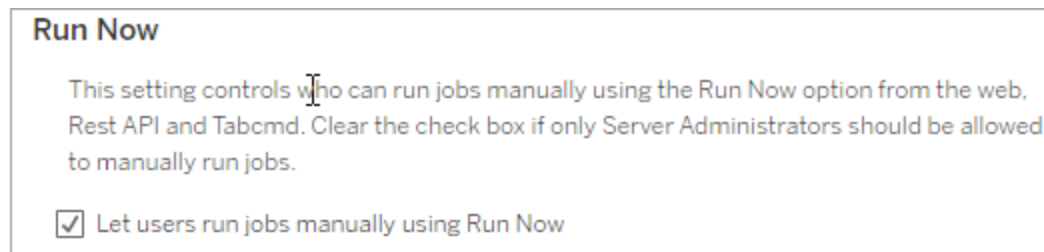
programen y supervisen flujos para habilitar la funcionalidad.



Habilitar Ejecutar ahora

Controle si los usuarios o solo los administradores pueden ejecutar flujos manualmente mediante la opción **Ejecutar ahora**. El complemento de administración de datos no es necesario para ejecutar flujos manualmente.

1. En un navegador web, inicie sesión en el servidor como administrador y acceda al sitio donde quiere habilitar Ejecutar ahora para los flujos. En ese sitio, haga clic en **Configuración**.
2. En la sección **Ejecutar ahora**, seleccione **Permitir que los usuarios ejecuten trabajos manualmente usando Ejecutar ahora** para habilitar la funcionalidad.



Desmarque la casilla de verificación si solo los administradores del servidor pueden ejecutar flujos manualmente.

Suscripciones al flujo

Controle si los usuarios pueden recibir notificaciones de flujos sobre tareas programadas para ejecuciones de flujo exitosas. El complemento Data Management Add-on es necesario para habilitar las notificaciones.

1. En un navegador web, inicie sesión en el servidor como administrador y acceda al sitio donde quiere habilitar las suscripciones al flujo. En ese sitio, haga clic en **Configuración**.
2. En la **sección Suscripciones al flujo**, seleccione **Permitir que los usuarios envíen o reciban correos electrónicos que incluyan datos de salida de flujo** para habilitar la funcionalidad.

Flow Subscriptions

Flow owners can schedule and send emails with flow output data to themselves and others. [Learn more](#)

Let users send or receive emails that include flow output data

Attach .csv and .xlsx flow output files. This option sends data outside of Tableau and is not recommended

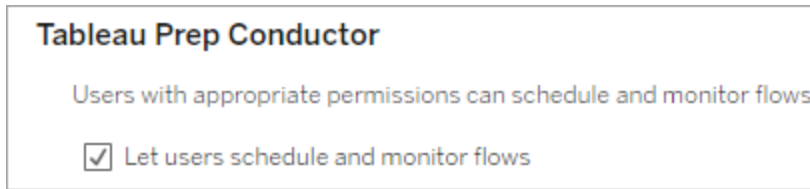
Nota: La opción de adjuntar un tipo de archivo .csv o .xlsx al correo electrónico solo está disponible para entornos locales.

Habilitar Tableau Prep Conductor

Si el complemento de administración de datos está habilitado, habilite esta opción para permitir que los usuarios programen y rastreen los flujos en Tableau Server y Tableau Online. Para obtener información sobre los requisitos de configuración adicionales para Tableau Prep Conductor, consulte [Tableau Prep Conductor](#).

1. En un navegador web, inicie sesión en el servidor como administrador y acceda al sitio donde quiere habilitar Tableau Prep Conductor. En ese sitio, haga clic en **Configuración**.
2. En la sección **Tableau Prep Conductor**, seleccione **Permitir que los usuarios**

programen y supervisen flujos para habilitar la funcionalidad.



Habilitar extensiones de Tableau Prep

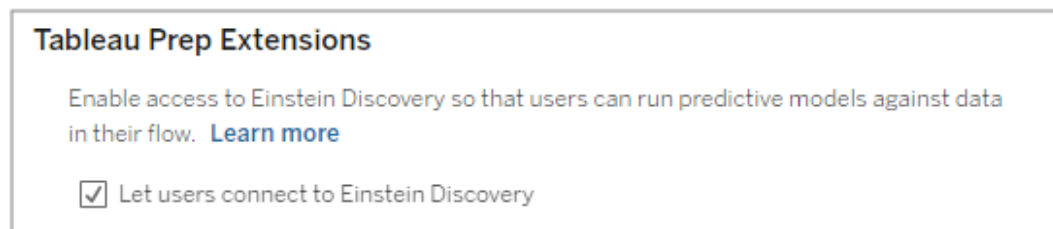
Compatible con Tableau Server y Tableau Online a partir de la versión 2021.2.0

Configure esta opción para controlar si los usuarios pueden conectarse a Einstein Discovery para ejecutar modelos predictivos con los datos en su flujo.

Puede utilizar modelos basados en Einstein Discovery para puntuar de forma masiva las predicciones de los datos de su flujo al crear flujos en la web. Las predicciones pueden ayudar a tomar decisiones mejor informadas y tomar acciones para mejorar los resultados de su negocio.

Deberá configurar ajustes adicionales para incluir predicciones en nuestro flujo. Para obtener más información, consulte [Agregar predicciones de Einstein Discovery a su flujo](#) y [Configurar la integración de Einstein Discovery](#).

1. En un navegador web, inicie sesión en el servidor como administrador y acceda al sitio donde quiere habilitar extensiones de Tableau Prep. En ese sitio, haga clic en **Configuración > Extensiones**.
2. En la sección **Extensiones de Tableau Prep**, seleccione **Permitir que los usuarios se conecten a Einstein Discovery** para habilitar la funcionalidad.



Activar o desactivar el guardado automático

Esta funcionalidad, habilitada de forma predeterminada, guarda automáticamente el flujo de trabajo de un usuario cada pocos segundos.

Si bien no se recomienda, los administradores pueden deshabilitar el guardado automático en un sitio mediante el método "Actualizar sitio" de la API de REST de Tableau Server y la configuración `flowAutoSaveEnabled`. Para obtener más información, consulte [Métodos del sitio de la API de REST de Tableau Server: actualizar sitio](#). Para obtener más información sobre el guardado automático en la web, consulte [Activar o desactivar el guardado automático](#).

Para obtener más información sobre cómo establecer la configuración del sitio, consulte [Referencia de configuración del sitio](#) en la ayuda de Tableau Server.

Tableau Prep en la web

Internet Explorer 11 en Windows y el modo de compatibilidad para Internet Explorer no se admiten.

A partir de la versión 2020.4, Tableau Prep admite la creación web de flujos. Ahora puede crear flujos para limpiar y preparar sus datos usando Tableau Prep Builder, Tableau Server o Tableau Online. También puede ejecutar flujos manualmente en la web y no se necesitará el Complemento de administración de datos.

Aunque la mayor parte de la misma funcionalidad de Tableau Prep Builder también se admite en la web, hay algunas diferencias al crear y trabajar con los flujos.

Importante: para crear y editar flujos en la web, debe tener una licencia de Creator. Sin embargo, el complemento Data Management Add-On solo es necesario si desea ejecutar los flujos según un programa con Tableau Prep Conductor. Para obtener más información sobre la configuración y el uso de Tableau Prep Conductor, consulte [Tableau Prep Conductor](#) en la ayuda de [Tableau Server](#) o [Tableau Online](#).

Instalación e implementación

Para permitir a los usuarios crear y editar flujos en la web, debe configurar las siguientes opciones en el servidor: Para obtener más información sobre estas configuraciones, consulte [Crear flujos e interactuar con ellos en Internet](#).

- **Creación web:** controla si los usuarios pueden crear y editar flujos en Tableau Server o Tableau Online.
- **Ejecutar ahora:** controla si los usuarios o solo los administradores pueden ejecutar flujos manualmente mediante la opción **Ejecutar ahora**. La Complemento de administración de datos no es necesaria para ejecutar flujos manualmente en la web.
- **Tableau Prep Conductor:** si el complemento Data Management Add-On está habilitado, habilite esta opción para permitir a los usuarios programar y realizar un seguimiento de los flujos.
- **Extensiones de Tableau Prep** (versión 2021.2.0 y posteriores): controla si los usuarios pueden conectarse a Einstein Discovery para aplicar y ejecutar modelos predictivos con los datos en su flujo.
- **Guardado automático:** habilitada de forma predeterminada, esta función guarda automáticamente el trabajo en el flujo de un usuario cada pocos segundos.

En Tableau Server, los administradores pueden ajustar la configuración de los procesos de Tableau Prep Flow Authoring. Para obtener más información, consulte [Creación de flujos en Tableau Prep](#).

Datos de muestra y límites de procesamiento

Para mantener el rendimiento mientras se trabaja con flujos en la web, se aplican límites a la cantidad de datos que se pueden incluir en un flujo.

Se aplican los siguientes límites:

- Al conectarse a archivos, el tamaño máximo del archivo es de 1 GB.
- La opción de muestra de datos para incluir todos los datos no está disponible. El límite de datos de muestra predeterminado es de 1 millón de filas.
- El administrador configura el número máximo de filas que un usuario puede seleccionar al usar grandes conjuntos de datos. Como usuario, puede seleccionar el número de filas hasta ese límite. Para obtener más información, consulte [Opciones de tsm configuration set](#).

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Funcionalidades disponibles en la web

Al crear y editar flujos en la web, es posible que observe algunas diferencias en la navegación y la disponibilidad de ciertas funcionalidades. Aunque la mayoría de las funcionalidades están disponibles en todas las plataformas, algunas son limitadas o aún no son compatibles con Tableau Server o Tableau Online. En la tabla siguiente se identifican las funcionalidades donde puede encontrar diferencias.

Área de funcionalidades	Tableau Prep Builder	Tableau Server	Tableau Online
Conectar a datos*	✓	✓	✓
Construya y organice su flujo	✓	✓	✓
Definir el tamaño de la muestra**	✓	✓	✓
Unir filas de archivos y tablas de bases de datos en el paso de entrada***	✓	✓	✓
Limpiar datos y darles forma	✓	✓	✓
Agregación y unión de filas o columnas de datos	✓	✓	✓
Utilice scripts R y Python en su flujo****	✓	✓	⊘
Crear pasos reutilizables	✓	⊘	⊘
Guardar flujos automáticamente en la web	No aplicable	✓	✓
Recuperación automática de archivos	✓	No aplicable	No aplicable
Ver salida de flujo en Tableau Desktop	✓	⊘	⊘
Crear una extracción en un archivo	✓	⊘	⊘
Crear una extracción en una hoja de trabajo	✓	⊘	⊘

de Excel			
Crear una fuente de datos publicada	✓	✓	✓
Guardar la salida del flujo en bases de datos externas	✓	✓	✓
Añadir predicciones de Einstein Discovery a los flujos	✓	✓	✓

* Es posible que algunos conectores no sean compatibles con la web. Abra el panel Conectar en el servidor para ver los conectores compatibles.

** En Tableau Server y Tableau Online, el tamaño de la muestra de datos está sujeto a los límites establecidos por el administrador.

*** Las uniones de entrada no se pueden editar ni crear en Tableau Server o Tableau Online. Solo en Tableau Prep Builder.

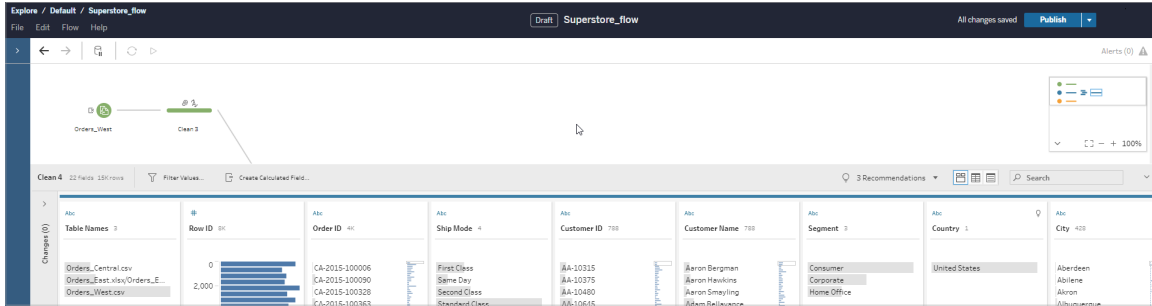
Los pasos de script no se pueden agregar al crear o editar un flujo en Tableau Online. Actualmente, solo se admite en Tableau Prep Builder y Tableau Server.

Guardar automáticamente y trabajar con borradores

Al crear o editar flujos en el servidor, su trabajo se guarda automáticamente como borrador cada pocos segundos para que, en caso de bloqueo, o al cerrar una pestaña por accidente, no pierda su trabajo.

Los borradores se guardan en el servidor y el proyecto en el que ha iniciado sesión. No puede guardar ni publicar un borrador en otro servidor, pero puede guardar el flujo en otro proyecto en ese servidor mediante la opción del menú **Archivo > Publicar como**.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux



El contenido del borrador solo lo puede ver usted hasta que lo publique. Si publica los cambios y necesita revertirlos, puede utilizar el cuadro de diálogo **Historial de revisiones** para ver y volver a una versión publicada anteriormente. Para obtener más información sobre cómo guardar flujos en la web, consulte [Guardar automáticamente los flujos en la web](#).

Publicar flujos en Internet

Tanto si crea un flujo desde cero en la web como si edita un flujo existente, antes de poder ejecutar el flujo, deberá publicarlo.

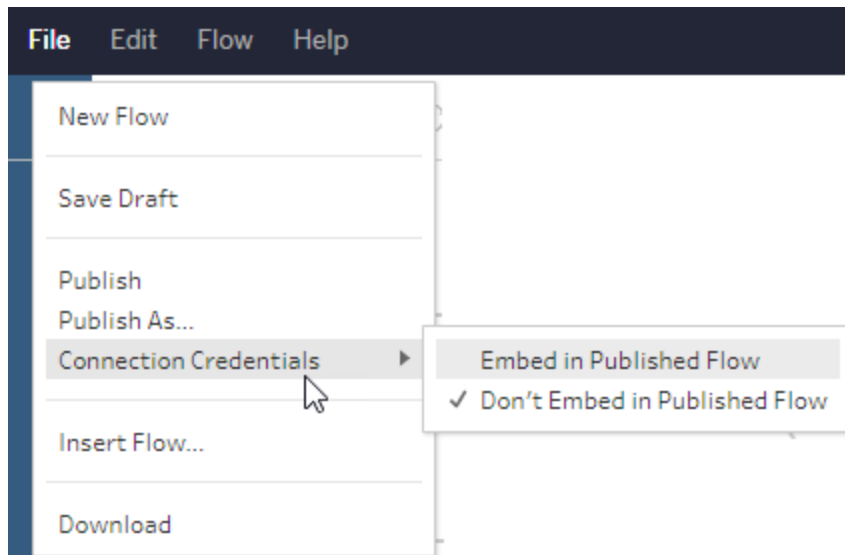
- Solo puede publicar flujos borrador en el mismo servidor en el que ha iniciado sesión.
- Puede publicar un borrador en un proyecto diferente mediante el menú **Archivo** y seleccionando **Publicar como**.
- Puede insertar credenciales para las conexiones de base de datos del flujo y así permitir que el flujo se ejecute sin tener que escribirlas manualmente.

Insertar credenciales

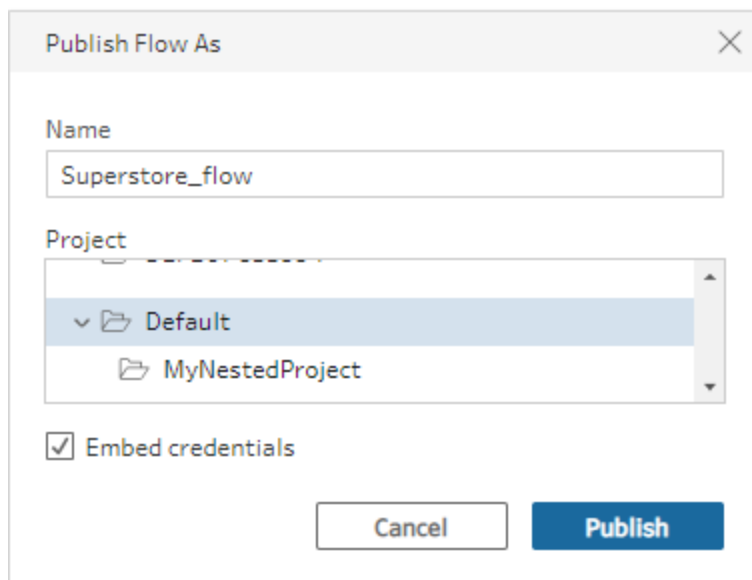
La inserción de credenciales solo se aplica a la ejecución de flujos en el servidor. Actualmente, deberá introducir manualmente sus credenciales al editar un flujo conectado a una base de datos. Las credenciales insertadas solo se pueden establecer en el nivel de flujo y no en el nivel de servidor o sitio.

Aplique una de las siguientes opciones:

- En el menú superior, seleccione **Archivo** > **Credenciales de conexión** > **Insertar en flujo publicado**.



- Al publicar un flujo, active la casilla **Insertar credenciales**. Esta opción se muestra al seleccionar **Publicar como** para publicar el flujo en un nuevo proyecto por primera vez o cuando se edita un flujo que ha publicado otra persona por última vez.



Publicar un flujo

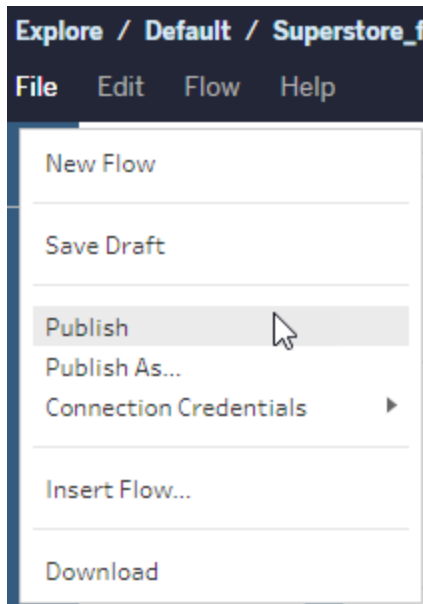
Al publicar el flujo, se convierte en la versión actual del flujo y pueden ejecutarlo y verlo otras personas que tengan acceso al proyecto. Los flujos que nunca se publican o los

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

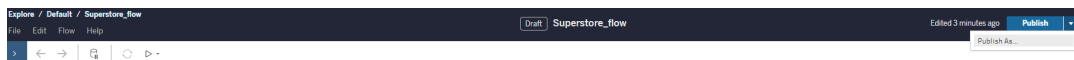
cambios de flujo que realice en un borrador solo los podrá ver usted hasta que publique el flujo. Para obtener más información sobre los estados de los flujos, consulte [Guardar automáticamente los flujos en la web](#).

Para publicar un flujo, haga lo siguiente:

- En el menú superior, seleccione **Archivo > Publicar** o **Archivo > Publicar como**.



- En la barra superior, haga clic en el botón **Publicar** o haga clic en la flecha desplegable para seleccionar **Publicar como**.



¿Quién puede hacer esto?

- Los roles Administrador del servidor, Creator del administrador de sitio y Creator tienen acceso completo de conexión y publicación.
- Con una licencia de Creator puede realizar tareas de creación web.
- Los roles Explorer (puede publicar) y Explorer del administrador de sitio tienen capacidades de publicación limitadas. Para obtener más información, consulte:

- Windows: [Capacidades generales permitidas con cada rol en el sitio.](#)
- Linux: [Capacidades generales permitidas con cada rol en el sitio.](#)

Crear vistas, interactuar con ellas e insertarlas en Internet

Puede crear e interactuar con vistas en Tableau Server. Para obtener más información, consulte los temas siguientes en la ayuda de Tableau para usuarios.

[Usar Tableau en la Web](#)

[Recorrido por el sitio de Tableau](#)

[Editar vistas en Internet](#)

[Combinar sus datos](#)

[Crear un dashboard](#)

[Crear una historia](#)

[Insertar vistas y dashboards en páginas web](#)

[Hacer que los libros de trabajo sean compatibles entre versiones](#)

Alertas y suscripciones

[Solucionar problemas relacionados con las suscripciones](#)

[Enviar alertas basadas en datos desde Tableau Online o Tableau Server](#)

Gestionar credenciales guardadas para conexiones de datos

Las credenciales guardadas le permiten conectarse a una fuente de datos sin que se le soliciten las credenciales. Las credenciales guardadas para su conexión pueden ser tokens de

acceso OAuth, u otras credenciales, como nombre de usuario y contraseña.

En Tableau Server, si el administrador del servidor le ha permitido guardar credenciales, puede encontrarlas y administrarlas en la sección **Credenciales guardadas** de la página Configuración de cuenta.

Nota: Si no ve la sección Credenciales guardadas, consulte con el administrador del servidor sobre la posibilidad de guardar credenciales.

Eliminar credenciales guardadas

Para eliminar el acceso de Tableau a los datos, elimine las credenciales guardadas asociadas de su cuenta.

Una vez que elimine las credenciales, tendrá que iniciar sesión en los datos la próxima vez que acceda a ellos. De este modo se creará una credencial guardada nueva.

El administrador puede optar por que todos los usuarios utilicen las mismas credenciales compartidas para conectarse a una fuente de datos. En este caso, la credencial guardada se asocia a la conexión de datos para todos los usuarios, y no aparece en Credenciales guardadas en su página Configuración de cuenta.

Nota: Si es usuario de Tableau Server y no puede eliminar unas credenciales guardadas, pregunte al administrador del sistema si ha desactivado la opción **Permitir a los usuarios guardar los tokens de acceso a la fuente de datos** en la configuración del servidor.

Probar conexiones usando credenciales guardadas

Si el conector admite la funcionalidad de prueba, puede probar la conexión empleando las credenciales guardadas.

1. Cuando inicie sesión en Tableau Server o Tableau Online, muestre la página Configuración de cuenta.
2. En la sección Credenciales guardadas, haga clic en el enlace **Probar**, situado junto a la conexión almacenada que desea probar.

Esta prueba confirma que Tableau Online o Tableau Server pueden acceder a su cuenta empleando esta credencial guardada correspondiente. Si la prueba es correcta pero no puede acceder a sus datos mediante esta conexión administrada, asegúrese de que las credenciales que ha proporcionado para esta conexión tienen acceso a los datos.

Por ejemplo, si creó por error la conexión usando su cuenta personal de Gmail, pero usa una cuenta diferente para acceder a una base de datos de Google Analytics, necesitará eliminar las credenciales guardadas e iniciar sesión en los datos usando la cuenta de Gmail adecuada.

Actualizar credenciales guardadas

Para ayudar a garantizar el acceso ininterrumpido a los datos desde el contenido existente de Tableau después de que se haya configurado un cliente OAuth personalizado para su sitio, le recomendamos que actualice sus credenciales guardadas. Para actualizar las credenciales guardadas, puede eliminar las credenciales guardadas anteriormente para un conector en particular y luego agregarlo nuevamente.

Cuando vuelva a agregar las credenciales guardadas, tanto el contenido de Tableau nuevo como el existente accederán a los datos mediante el cliente OAuth personalizado configurado por el administrador del sitio. Para obtener más información sobre los clientes OAuth personalizados, consulte FAYE.

1. Inicie sesión en Tableau Server y vaya a la página **Configuración de mi cuenta**.
2. En **Credenciales guardadas para fuentes de datos**, haga lo siguiente:

1. Haga clic en **Eliminar** junto a las credenciales guardadas para un conector.
2. Junto al mismo conector, haga clic en **Agregar** y siga las instrucciones para 1) conectarse al cliente OAuth personalizado notificado por el administrador de su sitio y 2) guardar las últimas credenciales.

Borrar todas las credenciales guardadas

Al seleccionar **Borrar todas las credenciales guardadas**, se eliminarán los siguientes elementos de su cuenta de usuario:

- Todas las credenciales guardadas para conexiones que se almacenan en su cuenta.

Precaución: Si alguna de estas credenciales guardadas están almacenadas con libros de trabajo publicados o fuentes de datos, al eliminarlas también se elimina el acceso a la fuente de datos desde estas ubicaciones. En efecto, esto es como "cambiar las cerraduras" en cualquier sitio donde se hayan usado las credenciales guardadas afectadas.

- Las contraseñas que ha utilizado para acceder a extractos de datos publicados o libros de trabajo que se conectan a estos.

Crear y editar contenido privado en el espacio personal

El espacio personal es una ubicación privada para que todos los usuarios Explorer y Creator guarden o editen cuando trabajan en un sitio de Tableau. El contenido guardado en el espacio personal no se puede compartir con otros usuarios, pero se puede mover a un proyecto cuando esté listo para que otros lo vean. Dentro del espacio personal, puede crear un nuevo libro de trabajo o guardar un libro de trabajo en el espacio personal como una copia separada. También puede mover el contenido existente de su propiedad al espacio personal para editarlo y luego regresar a un proyecto más tarde. Los usuarios Explorer pueden descargar libros de trabajo en el espacio personal, incluidos todos los datos incluidos en el libro de trabajo.

Privacidad en el espacio personal

El contenido guardado en su espacio personal solo es visible para usted y los administradores del sitio. Los administradores del sitio no pueden acceder directamente al espacio personal de ningún usuario ni editar el contenido del espacio personal de otra persona, pero pueden ver y administrar los libros de trabajo del espacio personal. Los libros de trabajo del espacio personal aparecen en los resultados de búsqueda del administrador y como una ubicación de libro de trabajo en la página Explorar. Además, el menú de permisos no está disponible cuando un libro está en el espacio personal porque el libro es privado.

Tableau Catalog y el espacio personal

A partir de 2019.3, Tableau Catalog está disponible en el complemento Administración de datos para Tableau Server y Tableau Online. Para obtener más información, consulte "Acerca de Tableau Catalog" en la ayuda de Tableau Server o Tableau Online.

Cuando Tableau Catalog está habilitado en su entorno de trabajo, Catalog indexa la información sobre los libros de trabajo que guarda en su espacio personal. Estos libros de trabajo se incluyen en los recuentos de linaje, sin embargo, solo usted puede ver los libros de trabajo. Además, los usuarios que navegan a través de la herramienta de linaje ven los permisos requeridos en lugar de información sobre libros de trabajo en su espacio personal.

Herramientas de colaboración

Cuando un libro de trabajo está en el espacio personal, algunas funciones están deshabilitadas, como compartir, métricas, comentarios, alertas y suscripciones. Las alertas y suscripciones existentes para usted continuarán ejecutándose, pero las alertas y suscripciones a otros generarán un error, ya que el contenido ahora es privado. Las métricas no se pueden crear en el espacio personal, pero seguirán funcionando si un libro de trabajo conectado se mueve allí.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

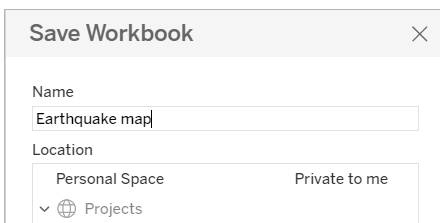
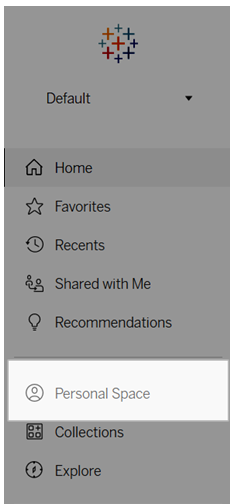
Estas limitaciones se eliminan cuando el libro se mueve o se guarda en otra ubicación. Por ejemplo, si un libro contiene comentarios y se mueve al espacio personal, los comentarios existentes se ocultan. Los comentarios se restauran cuando el libro se mueve a otra ubicación.

Actualización de extracción en el espacio personal

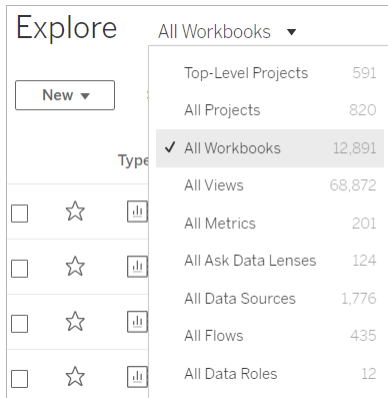
Para limitar el consumo de recursos, las actualizaciones de extracciones existentes continúan ejecutándose si se han programado, pero no se pueden programar nuevas actualizaciones de extracciones mientras un libro de trabajo está en el espacio personal.

Buscar contenido en el espacio personal

Puede acceder al espacio personal desde el menú de navegación de la izquierda para ver todo el contenido del espacio personal o crear un nuevo libro de trabajo, y puede guardarlo en el espacio personal al crear o editar un libro de trabajo en cualquier lugar del sitio.



También puede ver los libros de trabajo en el espacio personal desde la página Explorar cuando se selecciona Todos los libros de trabajo y puede filtrar hasta conseguir el contenido del espacio personal.



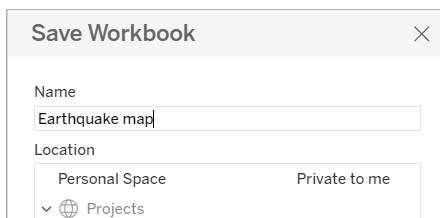
Guardar un libro de trabajo en el espacio personal

El espacio personal funciona de manera muy similar a un proyecto privado para que pueda guardar un libro de trabajo nuevo o existente de Tableau Online o Tableau Server. Los libros de trabajo no se pueden publicar directamente en el espacio personal desde Tableau Desktop.

Para guardar un libro de trabajo en el espacio personal:

Seleccione **Archivo > Guardar como**.

En Ubicación, seleccione **Espacio personal**.



Nota: Los usuarios Explorer solo pueden guardar libros de trabajo en el espacio personal y es posible que no vean un cuadro de diálogo de selección de ubicación.

Mover libros de trabajo al espacio personal

Puede mover un libro existente al espacio personal si es el propietario del libro y hay espacio en su espacio personal. Los límites de almacenamiento del espacio personal los establecen los administradores.

Para mover un libro de trabajo al espacio personal:

- Seleccione un libro de trabajo, luego haga clic en el menú desplegable Acciones.
- Seleccione **Mover**
- En Ubicación, seleccione **Espacio personal**.

Nota: Los usuarios Explorer solo pueden guardar libros de trabajo en el espacio personal y es posible que no vean la acción **Mover** ni el cuadro de diálogo de selección de ubicación.

Para obtener más información, consulte [Realizar acciones](#) en el tema de ayuda Administrar contenido web.

Cuando mueve un libro de trabajo o una fuente de datos existente al espacio personal, las herramientas como compartir, alertas y suscripciones se ocultan. Las actualizaciones de extracciones existentes continúan ejecutándose si se han programado, pero los usuarios no pueden programar nuevas actualizaciones de extracciones dentro de su espacio personal.

Las suscripciones y alertas existentes también continúan, pero no se pueden editar desde el espacio personal y generarán un error si otros usuarios son los destinatarios. Las métricas conectadas existentes seguirán actualizándose, pero la vista conectada no será visible para otros usuarios.

Mover libros de trabajo desde el espacio personal

Cuando saca un libro de trabajo del espacio personal, las herramientas de colaboración como compartir, alertas y suscripciones se vuelven visibles, y reaparecen los comentarios existentes.

Usar relaciones para el análisis de datos de varias tablas

Las tablas que arrastra a este lienzo utilizan relaciones. Las relaciones son una forma flexible de combinar los datos para realizar análisis de varias tablas en Tableau.

Piense en una relación como un contrato entre dos tablas. Al crear una visualización con campos de estas tablas, Tableau recopila sus datos con ese contrato para crear una consulta con las uniones de columnas adecuadas.

Recomendamos usar las relaciones como primer método para combinar los datos, ya que hace que la preparación y el análisis de datos sean más fáciles e intuitivos. [Utilice uniones solo cuando lo necesite](#). En este vídeo de 5 minutos encontrará la información básica sobre la creación de relaciones.

Nota: la interfaz para editar relaciones que se muestra en este vídeo difiere ligeramente de la versión actual, pero tiene la misma funcionalidad.

Obtenga más información sobre cómo funcionan las relaciones en estas publicaciones del blog de Tableau:

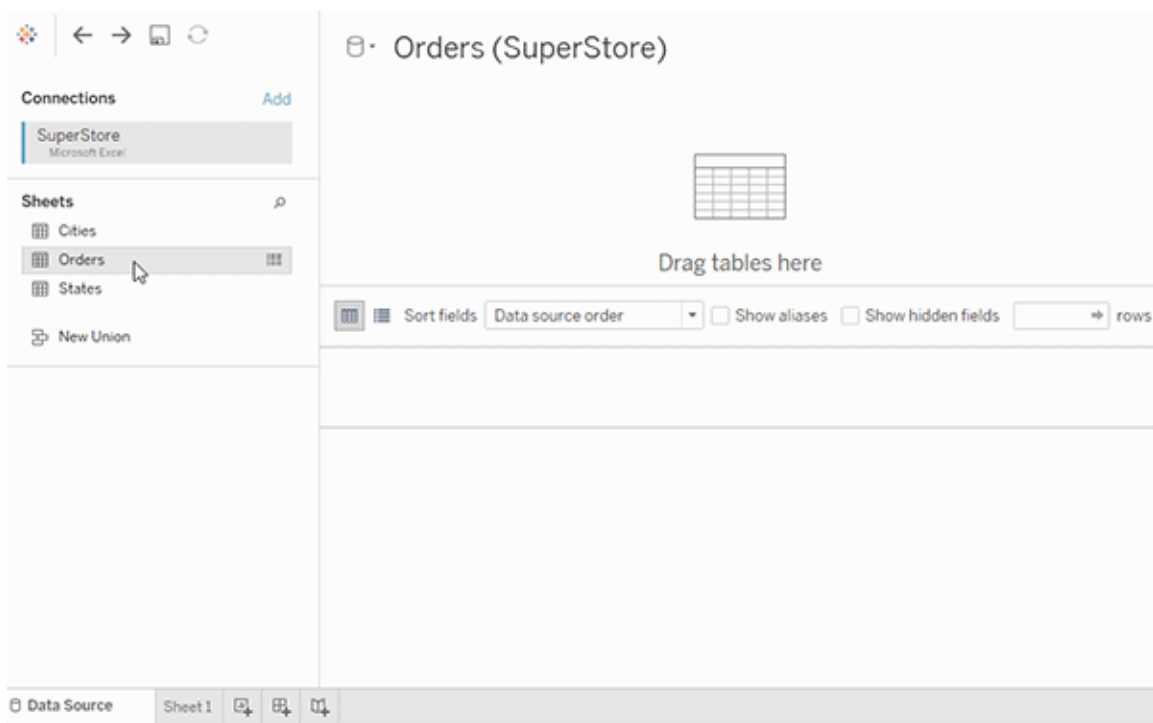
- [Relaciones, parte 1: introducción al nuevo modelado de datos en Tableau](#)
- [Relaciones, parte 2: consejos y trucos](#)
- [Relaciones, parte 3: hacer preguntas en varias tablas relacionadas](#)

Vea también podcasts de vídeo sobre relaciones de [Action Analytics](#), como [Why did Tableau Invent Relationships?](#) Haga clic en "Video Podcast" en [Library](#) para ver más.

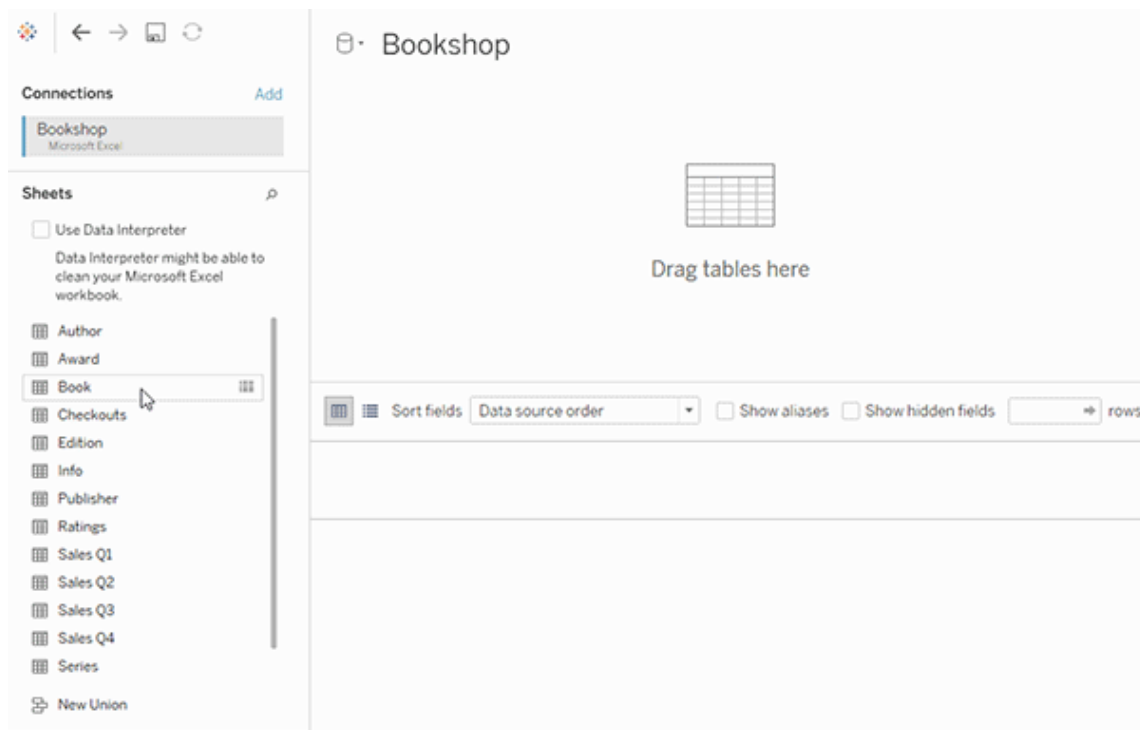
¿Quiere crear una nueva fuente de datos y un libro de trabajo?

Arrastre una tabla al lienzo de la página de fuente de datos para empezar a crear la fuente de datos.

Una fuente de datos se puede basar en una sola tabla que contenga todos los campos de dimensión y medida que necesita para el análisis.



O bien, puede crear una fuente de datos de varias tablas arrastrando más tablas y definiendo sus relaciones.



Vea este vídeo de 1 minuto sobre cómo empezar a usar las relaciones.

Nota: la interfaz para editar relaciones que se muestra en este vídeo difiere ligeramente de la versión actual, pero tiene la misma funcionalidad.

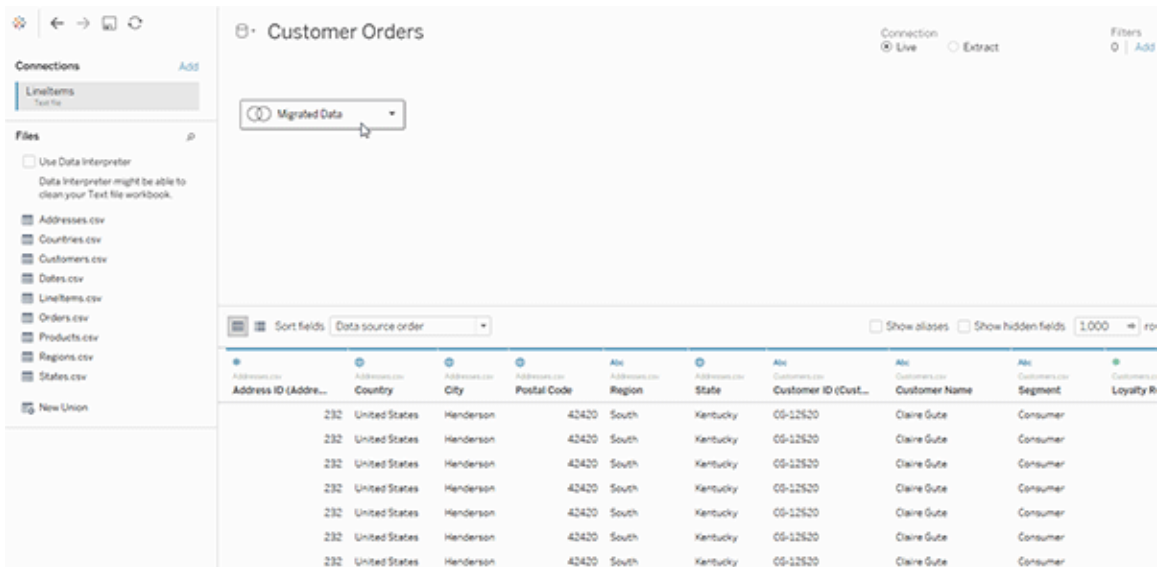
Para obtener más información sobre el uso de relaciones, consulte [Relacione sus datos](#), [Diferencias entre relaciones y uniones](#), [El modelo de datos de Tableau](#) y [Crear y definir relaciones](#).

Para obtener más información sobre los cambios en las fuentes de datos y el análisis en Tableau 2020.2, consulte [Novedades sobre las fuentes de datos y el análisis en la versión 2020.2](#) y [Preguntas sobre las relaciones, el modelo de datos y las fuentes de datos en la versión 2020.2](#).

¿Quiere abrir un libro de trabajo o una fuente de datos más

antiguos?

Al abrir un libro de trabajo o fuente de datos anteriores a la versión 2020.2 en esta versión, la fuente de datos aparecerá como una única tabla lógica en el lienzo, con el nombre "Datos migrados" o el nombre de la tabla original. Los datos se conservarán y podrá utilizar el libro de trabajo como lo hizo anteriormente.



Para ver las tablas físicas que componen la tabla lógica única, haga doble clic en la tabla lógica para abrirla en la capa física. Verá sus tablas físicas subyacentes, incluidas las uniones de filas o columnas.

Para obtener más información sobre los cambios en las fuentes de datos y el análisis en Tableau 2020.2, consulte [Novedades sobre las fuentes de datos y el análisis en la versión 2020.2](#) y [Preguntas sobre las relaciones, el modelo de datos y las fuentes de datos en la versión 2020.2](#).

El modelo de datos de Tableau

Cada fuente de datos que se crea en Tableau tiene un modelo de datos. Puede pensar en un modelo de datos como un diagrama que indica a Tableau cómo debe consultar los datos

en las tablas de bases de datos conectadas.

Las tablas que se añaden al lienzo en la página **Fuente de datos** crean la estructura de su modelo de datos. Un modelo de datos puede ser simple, como una sola tabla. También puede ser más complejo, con varias tablas que usan diferentes combinaciones de relaciones y uniones de filas y columnas.

El modelo de datos tiene dos capas:

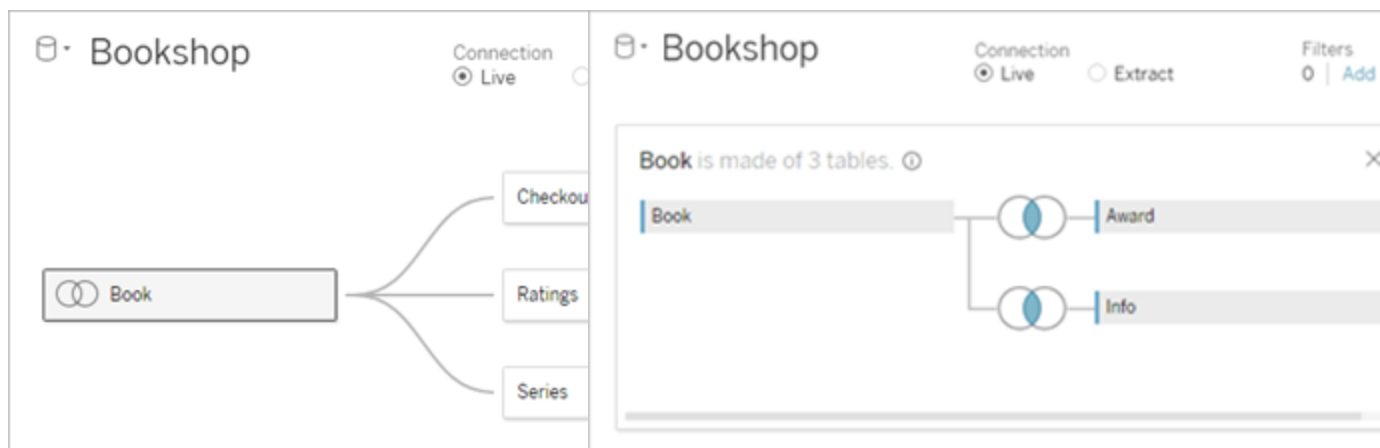
- La vista predeterminada que aparece al principio en el lienzo de la página de fuente de datos es la *capa lógica* de la fuente de datos. Puede combinar los datos en la capa lógica usando relaciones (o hilos). Piense en esta capa como el lienzo de relaciones en la página de fuente de datos. Para obtener más información, consulte Usar relaciones para el análisis de datos de varias tablas.
- La siguiente capa es la capa física. Puede combinar los datos entre tablas en la capa física usando uniones de filas o de columnas. Cada tabla lógica contiene al menos una tabla física en esta capa. Piense en la capa física como el lienzo de unión de filas o columnas en la página de fuente de datos. Haga doble clic en una tabla lógica para ver o agregar uniones de filas o columnas.

Capa lógica

Hilos = Relaciones

Capa física

Diagrama de Venn = Uniones de columnas



Capa lógica

La vista de nivel superior de una fuente de datos con varias tablas relacionadas. Esta es la capa lógica. Las tablas lógicas se pueden combinar mediante relaciones (hilos). No usan tipos de unión de columnas. Actúan como contenedores para las tablas físicas.

Capa física

Haga doble clic en una tabla lógica para abrirla y ver sus tablas físicas. Las tablas físicas se pueden combinar usando uniones de filas o de columnas. En este ejemplo, la tabla lógica Libro se compone de tres tablas físicas unidas (Libro, Premio e Info).

Capa lógica

Lienzo de relaciones en la página de fuente de datos

Las tablas que se arrastran aquí se denominan tablas lógicas

Las tablas lógicas se pueden relacionar con otras tablas lógicas

Las tablas lógicas son como contenedores para tablas físicas

El nivel de detalle está en el nivel de fila de la tabla lógica

Las tablas lógicas siguen siendo independientes (normalizadas), no fusionadas en la fuente de datos

Capa física

Lienzo de unión de filas o columnas en la página de fuente de datos

Las tablas que se arrastran aquí se denominan tablas físicas

Con las tablas físicas se pueden realizar uniones de columnas o de filas con otras tablas físicas

Haga doble clic en una tabla lógica para ver sus tablas físicas

El nivel de detalle está en el nivel de fila de las tablas físicas fusionadas

Las tablas físicas se fusionan en una sola tabla plana que define la tabla lógica

Capas del modelo de datos

La vista superior de una fuente de datos es la **capa lógica** del modelo de datos. También se puede conocer como el lienzo de relaciones, porque se combinan tablas usando relaciones en lugar de uniones de columnas.

Si se combinan datos de varias tablas, cada tabla que arrastre al lienzo en la capa lógica deberá tener una relación con otra tabla. No es necesario especificar los tipos de unión para las relaciones. Durante el análisis, Tableau selecciona las uniones adecuadas automáticamente según los campos y el contexto de análisis de una hoja de trabajo.

La **capa física** del modelo de datos es donde se pueden combinar los datos usando uniones de filas y columnas. Solo puede utilizar tablas dinámicas en este lienzo. Se podría considerar como el lienzo de unión de filas o columnas. En versiones anteriores de Tableau, la capa física era la única capa en el modelo de datos. Cada tabla lógica puede contener una o más tablas *físicas*.

Importante: Todavía puede crear fuentes de datos de tabla individual en Tableau que utilice uniones de filas y columnas. El comportamiento del análisis de tabla individual en Tableau no ha cambiado. Los libros de trabajo actualizados funcionarán igual que antes de la versión 2020.2.

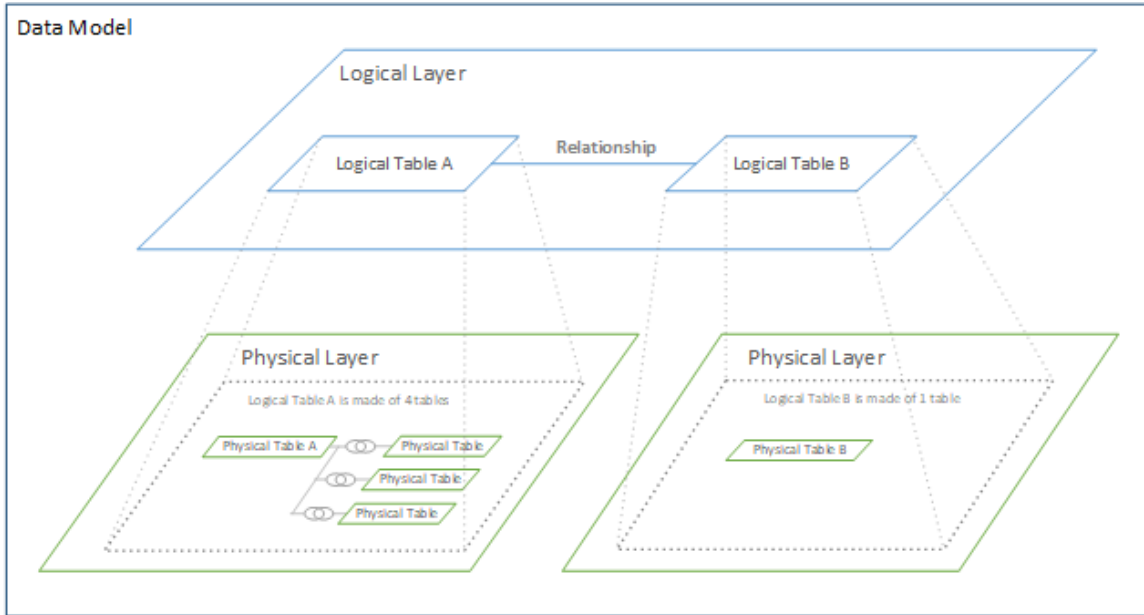
Más información: para obtener información relacionada con la combinación de datos mediante relaciones, consulte también estos temas y entradas de blog:

- Diferencias entre relaciones y uniones
- Usar relaciones para el análisis de datos de varias tablas
- [Relacione sus datos](#)
- [Relaciones, parte 1: introducción al nuevo modelado de datos en Tableau](#)
- [Relaciones, parte 2: consejos y trucos](#)
- [Relaciones, parte 3: hacer preguntas en varias tablas relacionadas](#)

Vea también podcasts de vídeo sobre relaciones de [Action Analytics](#), como [Why did Tableau Invent Relationships?](#) Haga clic en "Video Podcast" en [Library](#) para ver más.

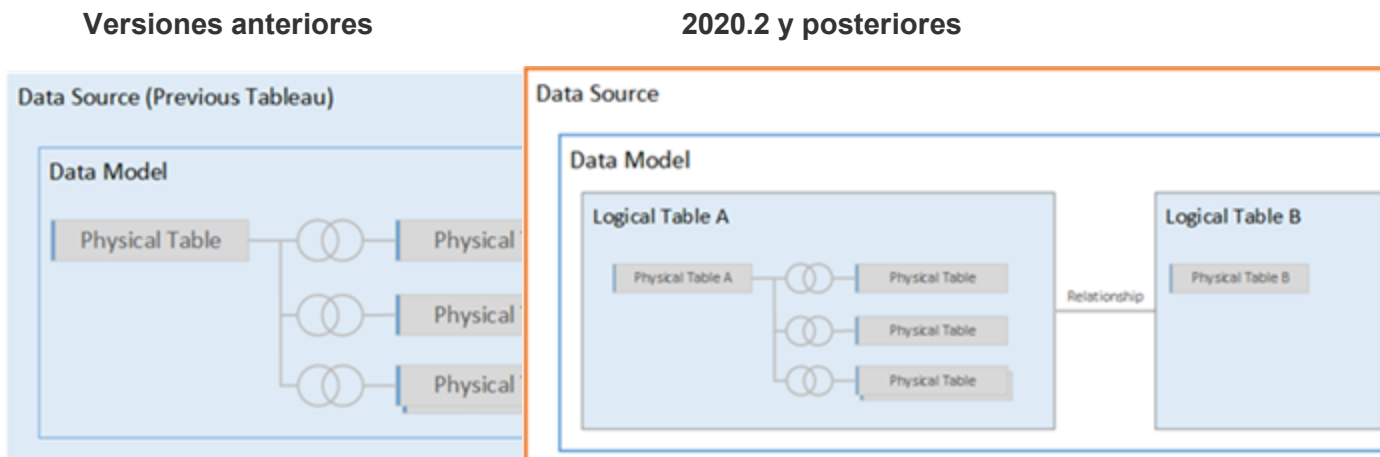
Información sobre el modelo de datos

En versiones anteriores de Tableau, el modelo de datos solo tenía la capa física. En Tableau 2020.2 y versiones posteriores, el modelo de datos tiene la capa lógica (semántica) y una capa física. Esto le ofrece más opciones para combinar datos mediante esquemas que se ajusten al análisis.



En Tableau 2020.2 y versiones posteriores, se ha añadido una capa lógica por encima de la capa física en la fuente de datos. Cada tabla lógica contiene tablas físicas en una capa física.

En versiones anteriores de Tableau, el modelo de datos de la fuente de datos consistía en una sola capa física donde se podían especificar uniones de filas y columnas. Las tablas añadidas a la capa física (con unión de filas o columnas) crean una única tabla plana (no normalizada) para el análisis.



Versiones anteriores

En versiones de Tableau 2020.2, el modelo de datos solo tenía la capa física

2020.2 y posteriores

En la versión 2020.2 y versiones posteriores, el modelo de datos tiene dos capas: la capa lógica y la capa física

En Tableau 2020.2, el modelo de datos de la fuente de datos ahora incluye una nueva capa semántica sobre la capa física (llamada capa lógica) en la que puede añadir varias tablas y relacionarlas entre sí. Las tablas de la capa lógica no se fusionan en la fuente de datos, siguen siendo independientes (normalizadas) y mantienen su nivel de detalle nativo.

Actúan como contenedores para las tablas físicas fusionadas. Una tabla lógica puede contener una sola tabla física. También puede contener varias tablas físicas combinadas a través de uniones de filas o de columnas.

Construir un nuevo modelo

Al agregar una o más tablas a la capa lógica, se está creando el modelo de datos para la fuente de datos. Una fuente de datos puede estar compuesta por una sola tabla lógica o, también, puede arrastrar varias tablas al lienzo para crear un modelo más complejo.

- La primera tabla que arrastre al lienzo se convierte en la tabla raíz del modelo de datos en la fuente de datos.
- Después de arrastrar la tabla raíz, puede arrastrar tablas adicionales en cualquier orden. Deberá tener en cuenta qué tablas deben estar relacionadas entre sí y los pares de campos coincidentes que defina para cada relación.
- Si va a crear un esquema de estrella, puede ser útil arrastrar primero la tabla de hechos y, a continuación, relacionar las tablas de dimensiones con esa tabla.
- Al eliminar una tabla en el lienzo, también se eliminan automáticamente sus descendientes relacionados. Si elimina la tabla raíz, también se eliminan todas las demás tablas del modelo.
- Cada relación debe estar formada por, al menos, un par de campos coincidentes. Añada varios pares de campos para crear una relación compuesta. Los pares de campos deben tener el mismo tipo de datos. Cambiar el tipo de datos en la página de fuente de datos no cambia este requisito. Tableau seguirá utilizando el tipo de datos de la base de datos subyacente para las consultas.
- Las relaciones pueden formarse en función de los campos calculados.

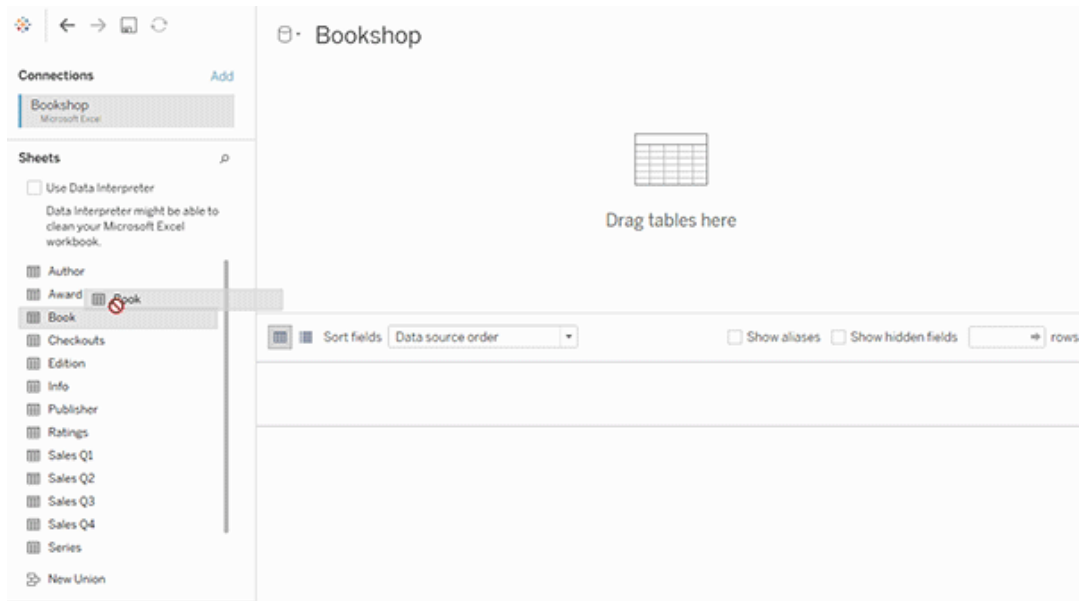
Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Puede especificar cómo se deben comparar los campos utilizados en las relaciones mediante operadores al definir la relación.

Para obtener más información acerca de las relaciones, consulte [Crear y definir relaciones](#) en [Relacione sus datos](#).

Modelos multitabla

- Para crear un modelo de varias tablas, arrastre las tablas a la capa lógica del lienzo de la página de fuente de datos.



Las tablas que se arrastran a la capa lógica del lienzo de la página de fuente de datos deben estar relacionadas entre sí. Al arrastrar tablas adicionales al lienzo de capa lógica, Tableau intenta crear automáticamente la relación en función de las restricciones clave existentes y los campos coincidentes para definir la relación. Si no puede determinar los campos coincidentes, deberá seleccionarlos.

Si no se detecta ninguna restricción, se crea una **relación de varios a varios** y la integridad referencial se establece en **Algunos registros coinciden**. Esta configuración predeterminada es una opción segura y proporciona la mayor flexibilidad para la fuente de datos. La configuración predeterminada admite uniones externas completas de columnas y

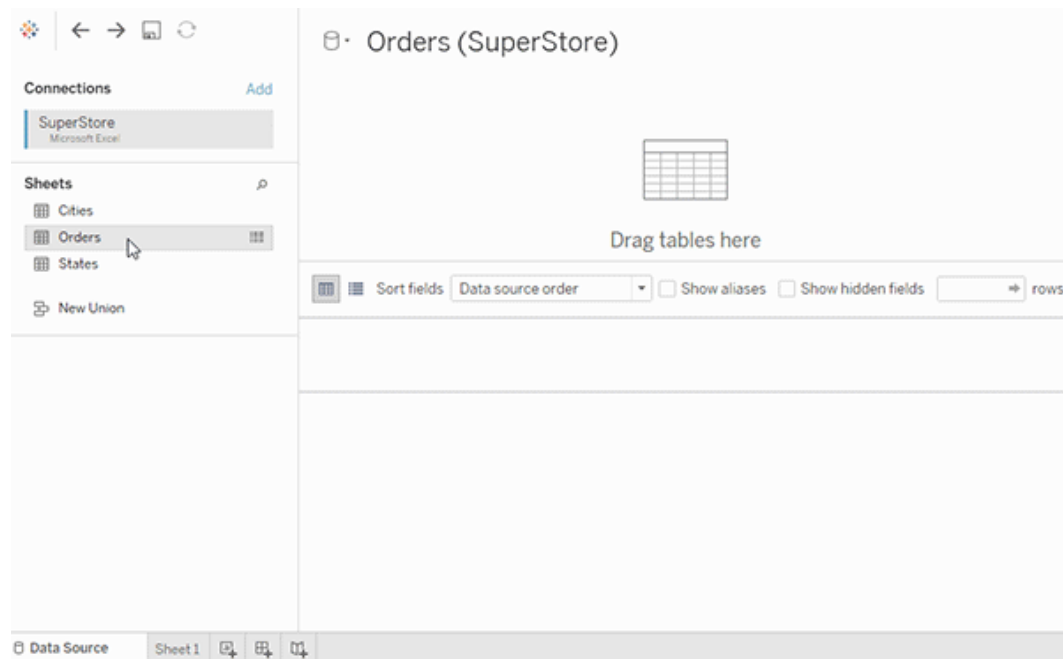
optimiza las consultas agregando datos de tabla antes de formar uniones de columnas durante el análisis. Todos los datos de las columnas y filas de cada tabla se pueden analizar.

Puede agregar más datos dentro de cualquier tabla lógica haciendo doble clic en la tabla. Esto abre la capa física del lienzo de la página de fuente de datos. Si necesita utilizar uniones de filas o columnas, puede arrastrar las tablas en las que quiera hacerlo al lienzo de la capa física. Las tablas físicas se combinan en su tabla lógica.

Siga los pasos descritos en [Crear y definir relaciones](#) para combinar varias tablas.

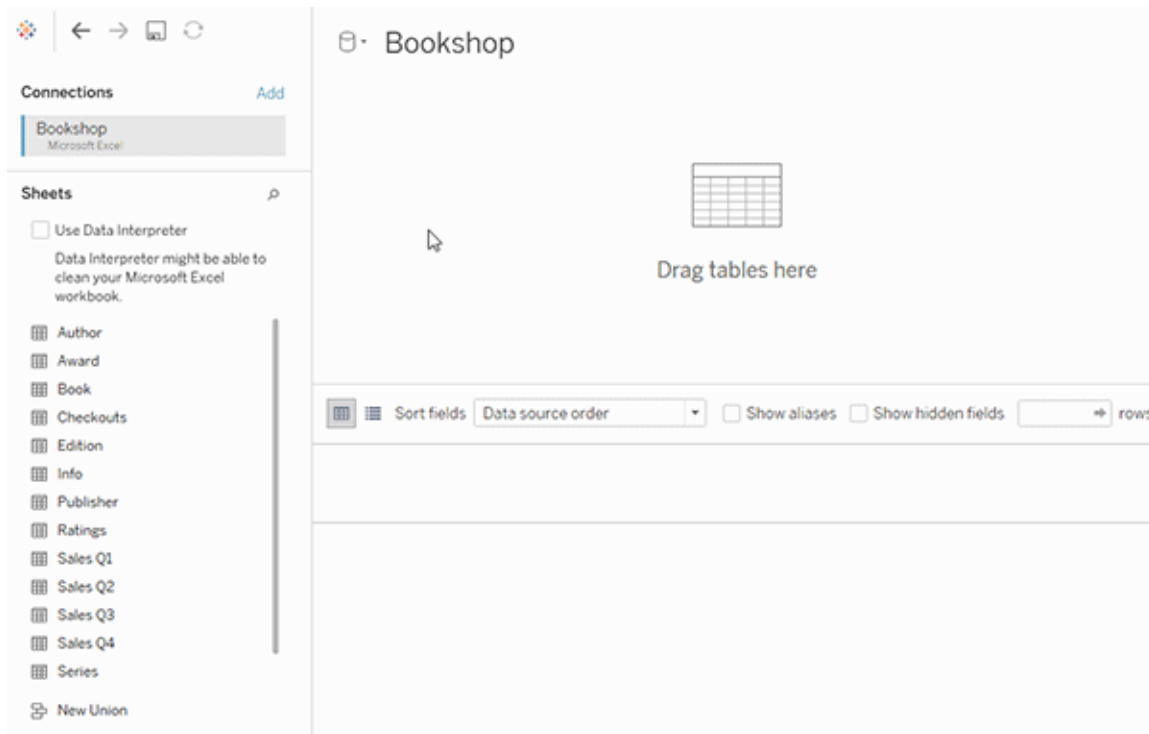
Modelos de tabla individual

- Para crear un modelo de tabla individual, arrastre una tabla al lienzo de capa lógica de la página de fuente de datos. A continuación, puede usar los campos de esa tabla en el panel Datos para el análisis.



Modelo de tabla individual que contiene otras tablas

Puede agregar más datos dentro de la única tabla lógica haciendo doble clic en la tabla. Esto abre la capa física del lienzo de la página de fuente de datos. Si necesita utilizar uniones de filas o columnas, puede arrastrar las tablas en las que quiera hacerlo al lienzo de la capa física. Las tablas físicas se combinan en su tabla lógica.



En este ejemplo se muestra la tabla Libro en el lienzo Relaciones (capa lógica) de la fuente de datos. Al hacer doble clic en la tabla lógica Libro, se abre el lienzo Unión de filas/Unión de columnas (capa física).

En este ejemplo, las combinaciones fusionan las tablas Premio e Info con la tabla Libro. En este caso, la unión entre Libro y Premio será de uno a varios, a nivel de detalle de los premios. Esto duplicaría los valores de medida para Libro e Info. Para evitar la duplicación, puede relacionar Premio e Info con Libro en lugar de unirlos dentro de la tabla lógica Libro.

Esquemas de modelos de datos admitidos

Las funcionalidades de modelado de datos introducidas en la versión 2020.2 de Tableau están diseñadas para simplificar el análisis sobre escenarios de datos comunes de varias tablas, incluidos los modelos de datos de estrellas y copo de nieve. Los siguientes tipos de modelos son compatibles con las fuentes de datos de Tableau.

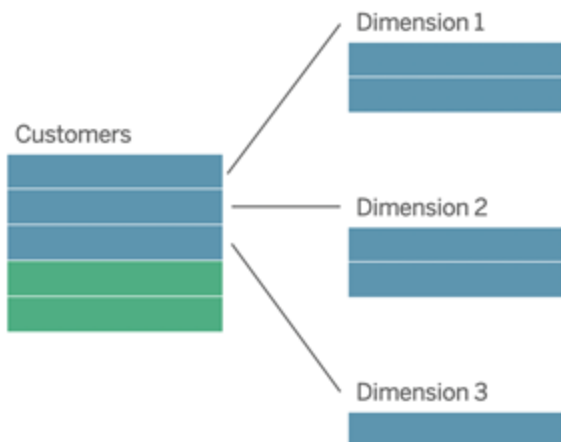
Tabla individual

El análisis en una sola tabla lógica que contiene una mezcla de dimensiones y medidas funciona igual que en versiones anteriores a Tableau 2020.2. Puede crear una tabla lógica mediante una combinación de uniones de filas, de columnas, SQL personalizado, etc..



Estrella y copo de nieve

En los almacenes de datos empresariales, es común tener datos estructurados en "estrella" o "esquemas de copo de nieve" donde las medidas están contenidas en una tabla de hechos central y las dimensiones se almacenan por separado en tablas de dimensiones independientes. Esta organización de datos admite muchos flujos de análisis comunes, incluidos el resumen y la obtención de detalles.



Estos modelos se pueden representar directamente con relaciones en las funcionalidades de modelado de datos disponibles a partir de Tableau 2020.2.

Arrastre primero la tabla de hechos al modelo y, a continuación, relacione las tablas de dimensiones con la tabla de hechos (en un esquema de estrella) o a otras tablas de dimensiones (en un copo de nieve).

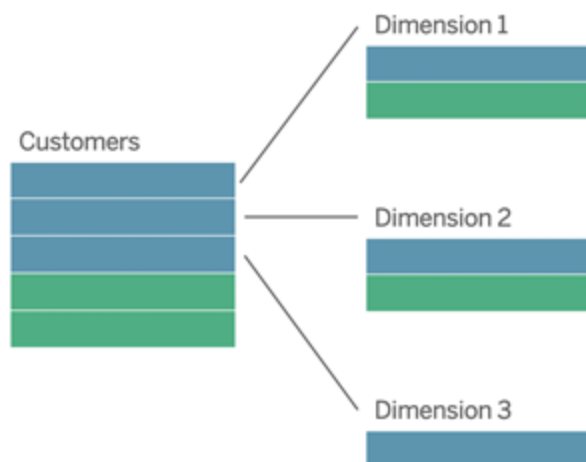
Normalmente, en un esquema de estrella o copo de nieve bien modelado, las relaciones entre la tabla de hechos y las tablas de dimensiones serán de varios a uno. Si esta información está codificada en el almacén de datos, Tableau la usará automáticamente para establecer las opciones de rendimiento de la relación. Si no es así, puede establecer esta información usted mismo. Para obtener más información, consulte [Optimizar consultas de relación usando las opciones de rendimiento](#).

En un esquema de estrella o copo de nieve bien modelado, cada fila de la tabla de hechos tendrá una entrada coincidente en cada una de las tablas de dimensiones. Si esto es cierto y se captura en las restricciones de integridad del almacén de datos, Tableau utilizará automáticamente esta información para establecer la configuración de integridad referencial en Opciones de rendimiento. Si algunas filas de tabla de hechos no tienen una fila coincidente en una tabla de dimensiones (a veces denominadas "dimensiones de llegada tardía" o "hechos de llegada temprana"), Tableau conservará de forma predeterminada todas las filas al calcular medidas, pero puede quitar valores al mostrar encabezados de dimensión. Para

obtener más información, consulte [Optimizar consultas de relación usando las opciones de rendimiento](#).

Estrella y copo de nieve con medidas en más de una tabla

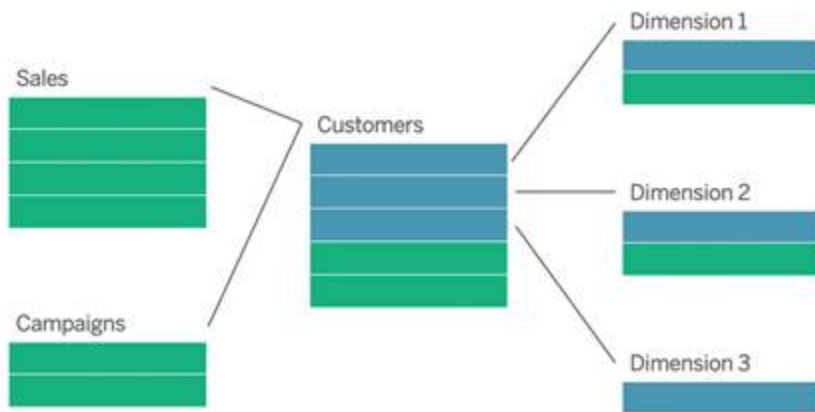
En algunos esquemas de estrellas o copo de nieve, todas las medidas para su análisis se incluyen en la tabla de hechos. Sin embargo, a menudo es cierto que pueden estar relacionadas medidas adicionales de interés con las tablas de dimensiones del análisis. Incluso si las tablas de dimensiones no contienen medidas, es común en el análisis querer contar o agregar valores de dimensión. En estos casos, la distinción entre tablas de hechos y tablas de dimensiones es menos clara. Para obtener esa claridad al ver el modelo de datos, se recomienda agregar primero la tabla de grano más fina al lienzo de la fuente de datos y, a continuación, relacionar todas las demás tablas con esa primera tabla.



Si se unieran estas tablas en una única tabla lógica, las medidas de las tablas de dimensiones se replicarían, lo que daría lugar a agregados distorsionados a menos que tomara precauciones para deduplicar los valores mediante cálculos LOD o COUNT DISTINCT. Sin embargo, si en su lugar crea relaciones entre estas tablas, Tableau agregará medidas antes de realizar combinaciones, evitando el problema de duplicación innecesaria. Esto le libera de la necesidad de realizar un seguimiento cuidadoso del nivel de detalle de sus medidas.

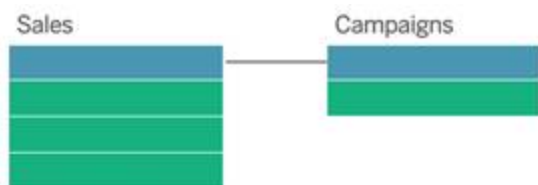
Análisis de varios hechos

Las funcionalidades de modelado de datos de Tableau admiten algunas formas de análisis de varios hechos. Se pueden agregar tablas de hechos adicionales (que contienen medidas) a cualquiera de los modelos mencionados anteriormente, siempre que solo se relacionen con una sola tabla de dimensiones. Esto se puede utilizar, por ejemplo, para reunir dos o más tablas de hechos y analizar una dimensión compartida, como en los análisis Customer 360. Estas tablas de hechos pueden tener un nivel de detalle diferente al de la tabla de dimensiones o entre sí. También pueden tener una relación de varios a varios con la tabla de dimensiones. En estos casos, Tableau se encargará de que los valores no se dupliquen antes de la agregación.



Si no tiene una tabla de dimensiones compartida que relacione las tablas de hechos, a veces puede crear dinámicamente una mediante SQL personalizado o mediante uniones de filas o de columnas de otras tablas de dimensiones.

Dos tablas de hechos se pueden relacionar directamente entre sí en una dimensión común. Este tipo de análisis funciona mejor cuando una de las tablas de hechos contiene un superconjunto de la dimensión común.



Modelos no compatibles

- **Varias tablas de hechos relacionadas con varias tablas de dimensiones compartidas.** En algunos casos de uso, es común tener varias tablas de hechos relacionadas con varias tablas de dimensiones compartidas. Por ejemplo, puede tener dos tablas de hechos, Ventas de tienda y Ventas por Internet, relacionadas con dos tablas de dimensiones comunes, Fecha y Cliente. Normalmente, estos casos requerirían la creación de una relación circular en el modelo de datos. Las relaciones circulares no se admiten en la versión 2020.2.

Puede crear un tipo de modelo similar fusionando algunas de las tablas de la capa física. Por ejemplo, es posible que pueda unir Ventas de tiendas y Ventas por Internet en una sola tabla, que puede relacionarse con Fecha y Cliente. Como alternativa, es posible que pueda unir Fecha y Cliente para crear una única tabla de dimensiones que, a continuación, se puede relacionar con Ventas de tienda y Ventas por Internet.

- **Relacionar directamente 3 o más tablas de hechos en dimensiones compartidas.** Aunque es posible crear este modelo en la capa lógica, es posible que vea resultados no deseados, a menos que solo utilice dimensiones de una sola tabla.

Requisitos para las relaciones en un modelo de datos

- Al relacionar las tablas, los campos que definan las relaciones deben tener el mismo tipo de datos. Cambiar el tipo de datos en la página de fuente de datos no cambia este requisito. Tableau seguirá utilizando el tipo de datos de la base de datos subyacente para las consultas.
- No puede definir relaciones basadas en campos geográficos.
- Las relaciones circulares no se admiten en el modelo de datos.
- No puede definir relaciones entre fuentes de datos publicadas.

Factores que limitan las ventajas del uso de tablas relacionadas

- Los datos sucios de las tablas (es decir, tablas que no se crearon teniendo en cuenta un modelo bien estructurado y que contienen una combinación de medidas y dimensiones en varias tablas) pueden hacer que el análisis de varias tablas sea más complejo.
- El uso de filtros de fuentes de datos limitará la capacidad de Tableau para realizar la separación de uniones en los datos. "Separación de uniones" es un término que

explica la forma en que Tableau simplifica las consultas mediante la eliminación de uniones innecesarias.

- Tablas con una gran cantidad de valores no coincidentes entre relaciones.
- Relación de varias tablas de hechos con varias tablas de dimensiones (intentando modelar dimensiones compartidas o compatibles).

Diferencias entre relaciones y uniones

Las relaciones son una forma dinámica y flexible de combinar datos de varias tablas para su análisis. No es necesario definir tipos de unión para las relaciones, por lo que no verá un diagrama de Venn cuando las cree.

Piense en una relación como un contrato entre dos tablas. Al crear una visualización con campos de estas tablas, Tableau recopila sus datos con ese contrato para crear una consulta con las uniones de columnas adecuadas.

- **No hay tipo de unión inicial.** Solo tiene que seleccionar los campos coincidentes para definir una relación (sin tipos de unión). Tableau primero intenta crear la relación en función de las restricciones clave existentes y los nombres de campo coincidentes. A continuación, puede comprobar los campos para asegurarse de que son los que desea usar, o agregar más pares de campos para definir mejor cómo se deben relacionar las tablas.
- **Automáticas y basadas en el contexto.** Las relaciones difieren de las uniones en cuanto al tiempo y al contexto del análisis. Tableau selecciona automáticamente los tipos de unión en función de los campos que se utilizan en la visualización. Durante el análisis, Tableau ajusta los tipos de unión de forma inteligente y conserva el nivel de detalle original de los datos. Puede ver agregaciones en el nivel de detalle de los campos de la visualización en lugar de tener que pensar en las uniones subyacentes. No es necesario utilizar expresiones LOD como FIXED para deduplicar datos en tablas relacionadas.
- **Flexible.** Las relaciones pueden ser de varios a varios y admiten uniones externas completas. Cuando se combinan tablas mediante relaciones, es como crear una fuente de datos personalizada y flexible para cada visualización, todo en una misma fuente de datos para el libro de trabajo. Dado que Tableau solo consulta las tablas que se necesitan en función de los campos y filtros de una visualización, puede crear una fuente de datos que se pueda utilizar para una variedad de flujos analíticos.

Para obtener más información, consulte [Relacione sus datos](#) y [Las relaciones no deben asustarle](#).

Las uniones siguen siendo una buena opción para combinar sus datos. Haga doble clic en una tabla lógica para ir al lienzo de unión. Para obtener más información, consulte [¿Qué ha pasado con las uniones?](#)

Vea un vídeo informativo: para ver una introducción al uso de relaciones en Tableau, consulte este vídeo de 5 minutos.

Nota: la interfaz para editar relaciones que se muestra en este vídeo puede diferir ligeramente de la versión actual, pero tiene la misma funcionalidad.

Vea también podcasts de vídeo sobre relaciones de [Action Analytics](#), como [Why did Tableau Invent Relationships?](#) Haga clic en "Video Podcast" en [Library](#) para ver más.

Para obtener información relacionada con el modo en el que funcionan las consultas de relaciones, consulte estas publicaciones del blog de Tableau:

- [Relaciones, parte 1: introducción al nuevo modelado de datos en Tableau](#)
- [Relaciones, parte 2: consejos y trucos](#)
- [Relaciones, parte 3: hacer preguntas en varias tablas relacionadas](#)

Características de las relaciones y uniones

Las relaciones son una forma dinámica y flexible de combinar datos de varias tablas para su análisis. Recomendamos usar las relaciones como primer método para combinar los datos, ya que hace que la preparación y el análisis de datos sean más fáciles e intuitivos. [Utilice uniones solo cuando lo necesite](#).

Estas son algunas ventajas de usar relaciones para combinar tablas:

- Facilita la definición, el cambio y la reutilización de la fuente de datos.
- Facilita el análisis de datos en varias tablas con el nivel de detalle (LOD) correcto.
- No es necesario el uso de expresiones LOD o cálculos LOD para el análisis en dife-

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

rentes niveles de detalle.

- Solo se consultan datos de tablas con campos utilizados en la visualización actual.

Relaciones

- Se muestran como hilos flexibles entre las tablas lógicas
- Requiere que seleccione los campos que coincidan entre dos tablas lógicas
- No es necesario que seleccione tipos de unión
- Haga que todos los datos de fila y columna de tablas relacionadas puedan estar disponibles en la fuente de datos
- Conserve el nivel de detalle de cada tabla en la fuente de datos y durante el análisis
- Se crean dominios independientes con múltiples niveles de detalle. Las tablas no se combinan en la fuente de datos.
- Durante el análisis, cree automáticamente las uniones adecuadas, en función de los campos en uso.
- No duplique valores agregados (cuando las opciones de rendimiento se establecen en varios a varios)
- Conserve valores de medida no coincidentes (cuando las opciones de rendimiento se establecen en Algunos registros coinciden)

Uniones

Las uniones son una forma más estática de combinar datos. Las uniones deben definirse entre tablas físicas por adelantado, antes del análisis, y no se pueden cambiar sin afectar a todas las hojas que utilizan esa fuente de datos. Las tablas combinadas siempre se combinan en una sola tabla. Como resultado, a veces a los datos unidos no tienen los valores no coincidentes o se duplican los valores agregados.

- Se muestran con iconos de diagrama de Venn entre tablas físicas
- Se necesita que se especifiquen los tipos de unión y las cláusulas de unión
- Las tablas físicas unidas se combinan en una única tabla lógica con una combinación fija de datos
- Puede soltar valores de medida no coincidentes
- Puede provocar la duplicación de valores agregados si los campos están en diferentes niveles de detalle
- Se admiten situaciones que requieren una sola tabla de datos, como filtros de extracción y agregaciones.

Requisitos para usar relaciones

- Al relacionar las tablas, los campos que definan las relaciones deben tener el mismo tipo de datos. Cambiar el tipo de datos en la página de fuente de datos no cambia este requisito. Tableau seguirá utilizando el tipo de datos de la base de datos subyacente para las consultas.
- No puede definir relaciones basadas en campos geográficos.
- Las relaciones circulares no se admiten en el modelo de datos.
- No puede definir relaciones entre fuentes de datos publicadas.

Factores que limitan las ventajas del uso de tablas relacionadas

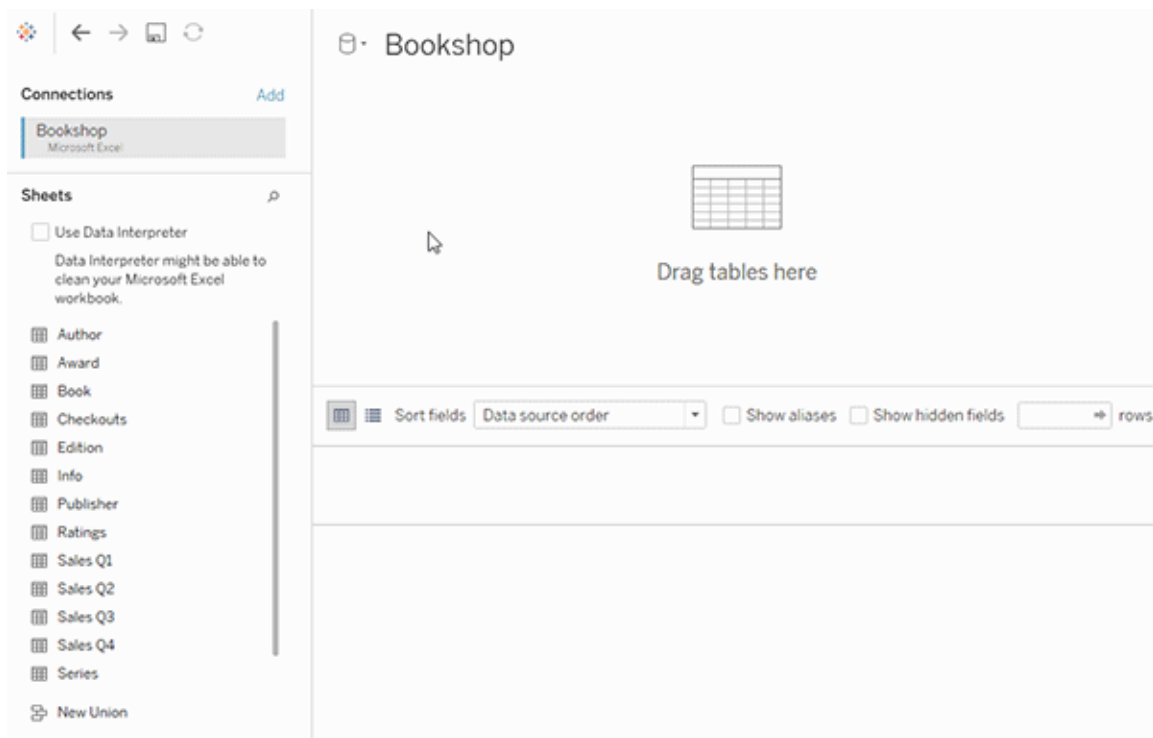
- Los datos sucios de las tablas (es decir, tablas que no se crearon teniendo en cuenta un modelo bien estructurado y que contienen una combinación de medidas y dimensiones en varias tablas) pueden hacer que el análisis de varias tablas sea más complejo.
- El uso de filtros de fuentes de datos limitará la capacidad de Tableau para realizar la separación de uniones en los datos. "Separación de uniones" es un término que explica la forma en que Tableau simplifica las consultas mediante la eliminación de uniones innecesarias.
- Tablas con una gran cantidad de valores no coincidentes entre relaciones.
- Relación de varias tablas de hechos con varias tablas de dimensiones (intentando modelar dimensiones compartidas o compatibles).

¿Qué ha pasado con las uniones?

Todavía se pueden especificar uniones entre tablas en la capa física de una fuente de datos. Haga doble clic en una tabla lógica para ir al lienzo Unión de filas/Unión de columnas en la capa física y agregue uniones de filas o columnas.

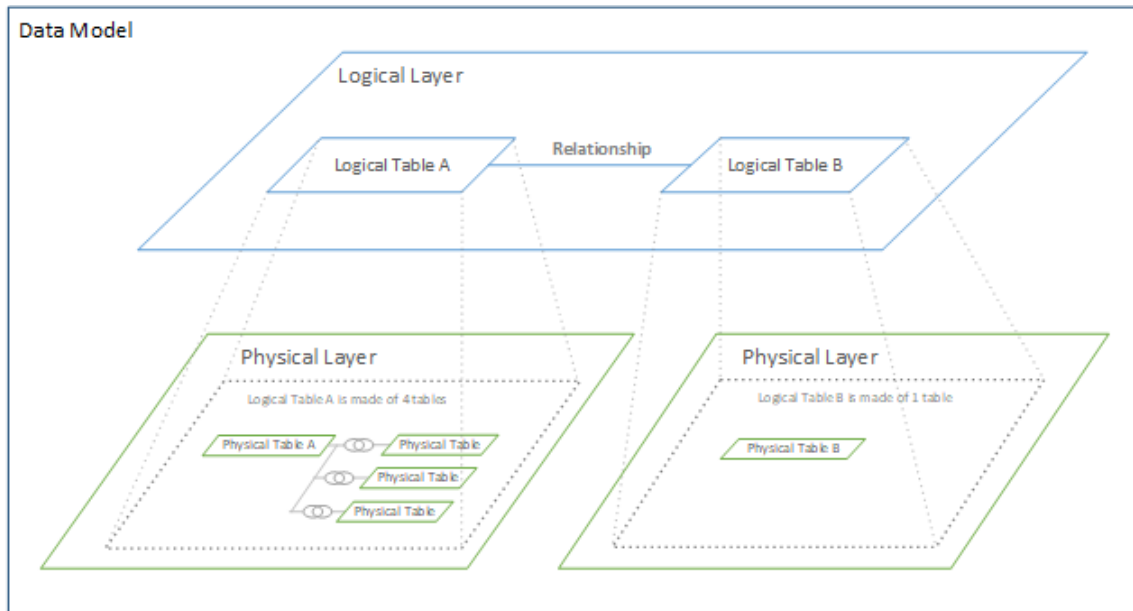
Cada tabla lógica de alto nivel contiene al menos una tabla física. Abra una tabla lógica para ver, editar o crear uniones entre sus tablas físicas. Haga clic con el botón derecho en una tabla lógica y haga clic en **Abrir**. O bien, simplemente haga doble clic en la tabla para abrirla.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux



Cuando crea una fuente de datos, esta tiene dos capas. La capa de nivel superior es la capa lógica de la fuente de datos. Se combinan los datos entre las tablas en la capa lógica usando relaciones.

La siguiente capa es la capa física de la fuente de datos. Puede combinar los datos entre las tablas en la capa física usando uniones. Para obtener más información, consulte [Tablas lógicas y tablas físicas en el modelo de datos](#).



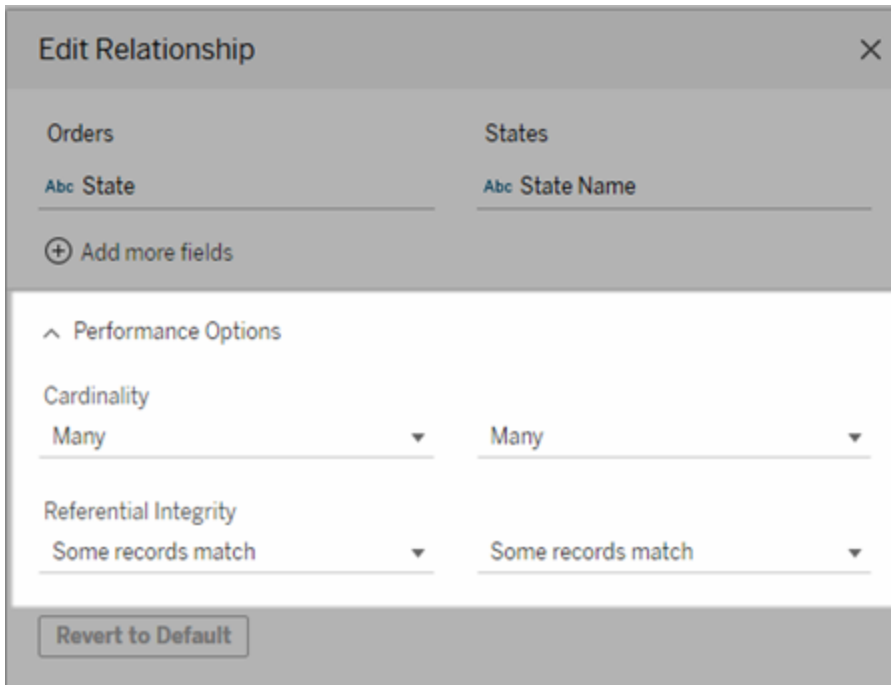
Optimizar las consultas de relación mediante las opciones de rendimiento

Las opciones de rendimiento son ajustes opcionales que definen la cardinalidad (unicidad) y la integridad referencial (registros coincidentes) entre las dos tablas de una relación. Esta configuración ayuda a Tableau a optimizar las consultas durante el análisis.

- **Si no está seguro de qué elegir**, utilice la configuración predeterminada recomendada de Tableau. El uso de los valores predeterminados es seguro y generará automáticamente agregaciones y uniones correctas durante el análisis. Si no conoce la cardinalidad o la integridad referencial, no es necesario cambiar esta configuración.
- **Si conoce la forma de sus datos**, puede cambiar esta configuración para representar la unicidad y la coincidencia entre los registros de las dos tablas.

En muchos casos de análisis, el uso de las opciones predeterminadas de una relación proporciona todos los datos necesarios. En algunos casos, es posible que desee ajustar la configuración de las Opciones de rendimiento para describir sus datos con mayor precisión. Para obtener más información sobre el uso de relaciones para combinar y analizar datos, consulte [Relacione sus datos](#) y esta publicación del blog de Tableau: [Relaciones, parte 1: introducción al nuevo modelado de datos en Tableau](#).

Qué significan los ajustes de cardinalidad e integridad referencial



Opciones de cardinalidad

Los ajustes de cardinalidad determinan si Tableau agrega los datos de la tabla antes o después de unirse automáticamente a los datos durante el análisis.

- Seleccione **Muchos** si los valores de campo seleccionados no son únicos o no lo sabe. Tableau agregará los datos relevantes antes de formar las uniones durante el análisis.
- Seleccione **Uno** si los valores de los campos seleccionados son únicos. Durante el análisis, los datos relevantes se unirán antes de la agregación. Establecer esta opción optimiza adecuadamente las consultas en el libro de trabajo cuando los valores de campo en la relación son únicos. Sin embargo, si selecciona **Uno** cuando los valores del campo no son únicos, puede hacer que se muestren valores agregados duplicados en la vista.

Nota: Al seleccionar **Uno** se tratan los registros como si cada valor de clave fuera único y, como máximo, solo hay una fila con un valor nulo.

Opciones de integridad referencial

Los ajustes de Integridad referencial determinan el tipo de unión utilizado para obtener los valores de las dimensiones de una medida durante el análisis.

- Seleccione **Algunos registros coinciden** si algunos valores del campo seleccionado no coinciden con los de la otra tabla o no lo sabe. Durante el análisis, Tableau utilizará las uniones de columnas externas para obtener los valores de dimensiones de una medida. Todos los valores de las medidas se mostrarán en la vista, incluso las medidas no coincidentes.
- Seleccione **Todos los registros coinciden** si los valores del campo seleccionado coinciden con los de la otra tabla. Esta configuración genera menos uniones, que además son más sencillas, durante el análisis y optimiza las consultas. Es posible que vea resultados incoherentes durante el análisis (valores no coincidentes eliminados o que faltan en la vista) si hay valores no coincidentes en esta tabla.

Notas: al seleccionar **Todos los registros coinciden**, se tratan los registros como si no existieran valores nulos en los campos utilizados para la relación. Durante el análisis, Tableau utilizará las uniones internas para obtener los valores de dimensión de una medida. De forma predeterminada, Tableau nunca unirá claves nulas.

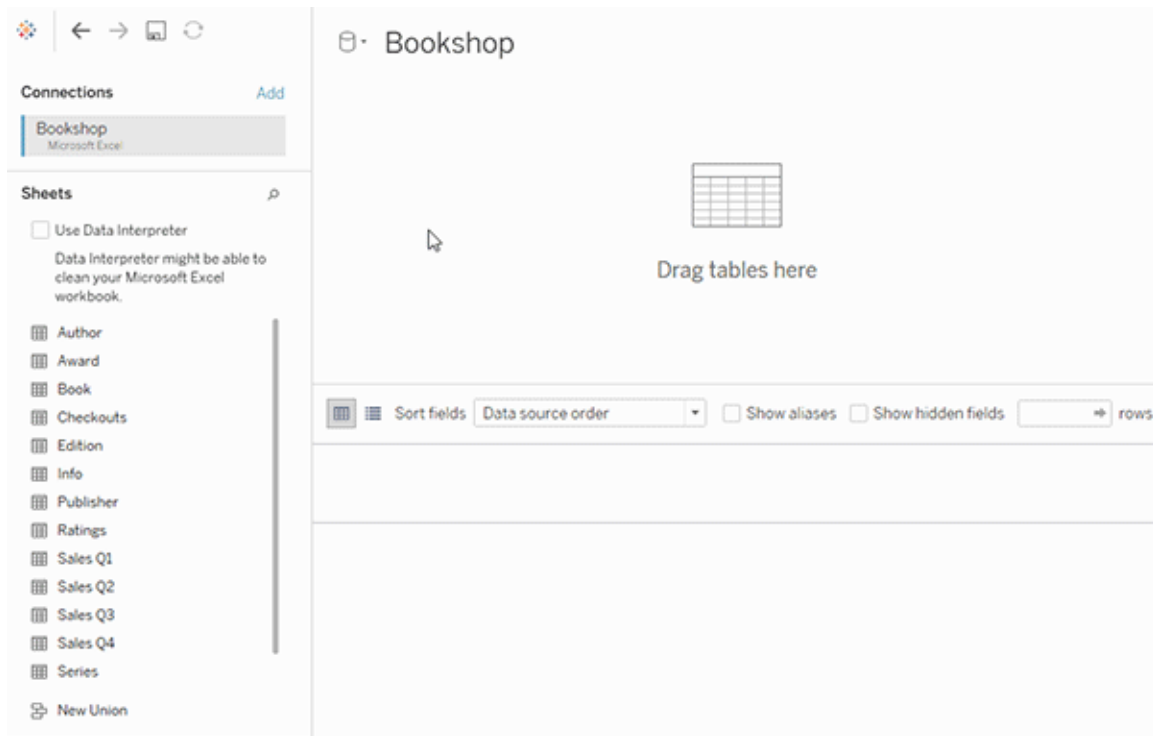
Para obtener más información sobre la cardinalidad y la integridad referencial como conceptos, consulte [Cardinalidad e integridad referencial](#).

¿Qué ha pasado con las uniones?

Todavía se pueden especificar uniones entre tablas en la capa física de una fuente de datos. Haga doble clic en una tabla lógica para ir al lienzo de unión.

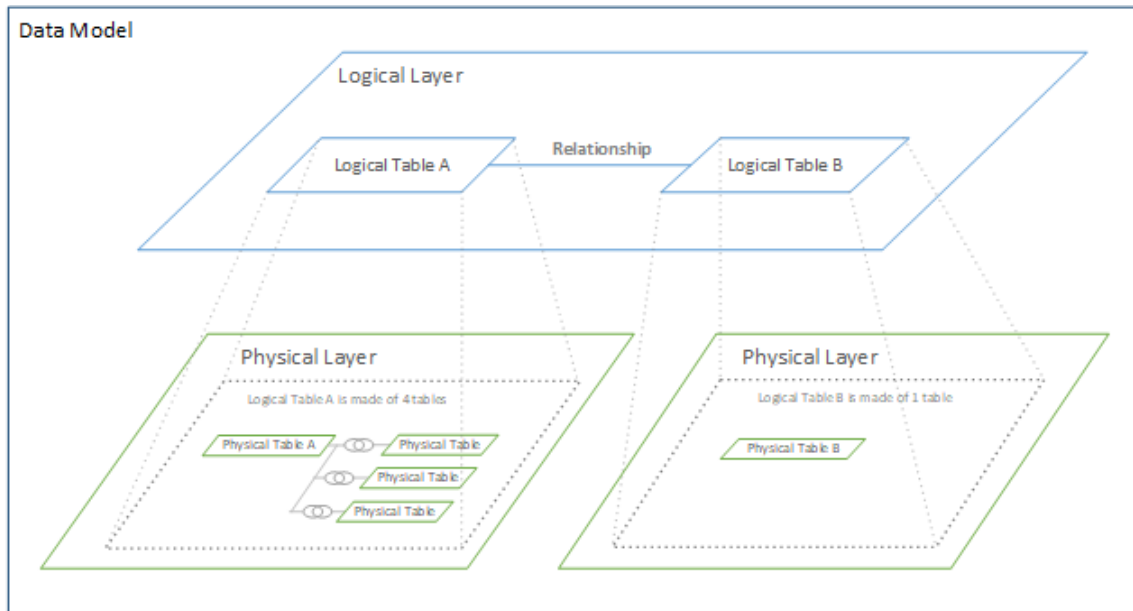
Cada tabla lógica de alto nivel contiene al menos una tabla física. Abra una tabla lógica para ver, editar o crear uniones de columnas entre sus tablas físicas. Haga clic con el botón derecho en una tabla lógica y haga clic en **Abrir**. O bien, simplemente haga doble clic en la tabla para abrirla.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux



Cuando crea una fuente de datos, esta tiene dos capas. La capa de nivel superior es la capa lógica de la fuente de datos. Se combinan los datos entre las tablas en la capa lógica usando relaciones.

La siguiente capa es la capa física de la fuente de datos. Puede combinar los datos entre las tablas en la capa física usando uniones. Para obtener más información, consulte [Tablas lógicas y tablas físicas en el modelo de datos](#).



Consejos sobre el uso de las opciones de rendimiento

Si conoce la forma de los datos, puede utilizar la configuración opcional de Opciones de rendimiento para establecer la cardinalidad de las tablas entre sí (uno a uno, uno a varios, de varios a varios) e indicar la integridad referencial (los valores de una tabla siempre tienen coincidencia en la otra tabla).

En lugar de pensar en los ajustes de las opciones de rendimiento como respuestas de Sí y No, piense en ellos como respuestas de Sí y No lo sé. Si sabe con seguridad que los valores de una tabla son únicos, seleccione **Uno**. Si sabe con seguridad que cada registro de una tabla coincide con uno o varios registros de la otra tabla, seleccione **Todos los registros coinciden**. De lo contrario, deje la configuración predeterminada tal y como está.

Si no está seguro de la forma de los datos, utilice la configuración predeterminada. Cuando Tableau no puede detectar esta configuración en los datos, la configuración predeterminada es:

- Cardinalidad: Muchos a muchos
- Integridad referencial: algunos registros coinciden

Si Tableau detecta relaciones clave o integridad referencial en sus datos, la configuración se utilizará e indicará como "detectada".

Para volver a aplicar la configuración predeterminada, haga clic en **Revertir a predeterminado**.

Términos definidos

La *cardinalidad* hace referencia a la unicidad de los datos contenidos en un campo (columna) o a una combinación de campos. Cuando las tablas que desea analizar contienen muchas filas de datos, las consultas pueden resultar lentas (y, por este motivo, el rendimiento de la fuente de datos en general se ve afectado). Por esto, recomendamos que elija un método de combinación de datos en función de la cardinalidad de las columnas relacionadas entre las tablas.

- **Baja cardinalidad:** cuando las columnas relacionadas tienen una gran cantidad de datos repetidos. Por ejemplo, una tabla denominada Productos puede contener una columna Categoría que incluya tres valores: Muebles, Suministros de oficina y Tecnología.
- **Alta cardinalidad:** cuando las columnas relacionadas tienen datos muy únicos. Por ejemplo, una tabla llamada Pedidos podría contener la columna ID del pedido, que incluiría un único valor para pedido de producto.

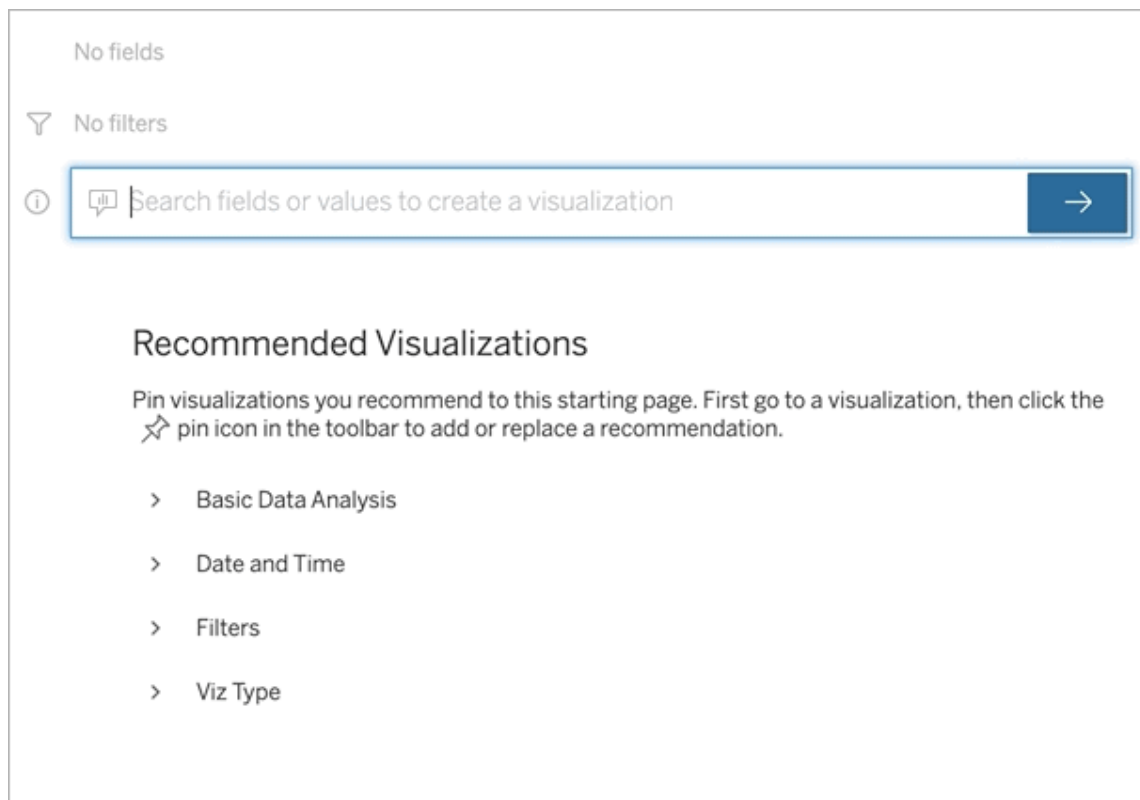
La *integridad referencial* significa que una tabla siempre tendrá una fila coincidente en otra tabla. Por ejemplo, la tabla Ventas siempre tendrá una fila correspondiente en la tabla Catálogo de productos.

Crear vistas automáticamente con Pregunte a los datos

Pregunte a los datos le permite escribir una pregunta en un lenguaje común y obtener una respuesta inmediata en Tableau. Las respuestas se presentan en forma de visualizaciones de datos automáticas, sin necesidad de arrastrar y soltar campos manualmente ni comprender las particularidades de la estructura de sus datos.

Pregunte a los datos le permite realizar preguntas sofisticadas con naturalidad y admite conceptos analíticos clave (como series de tiempo) y análisis espaciales, además de

comprender expresiones de conversación, como “last year” (el año pasado), “earliest” (más reciente) y “most popular” (más popular).

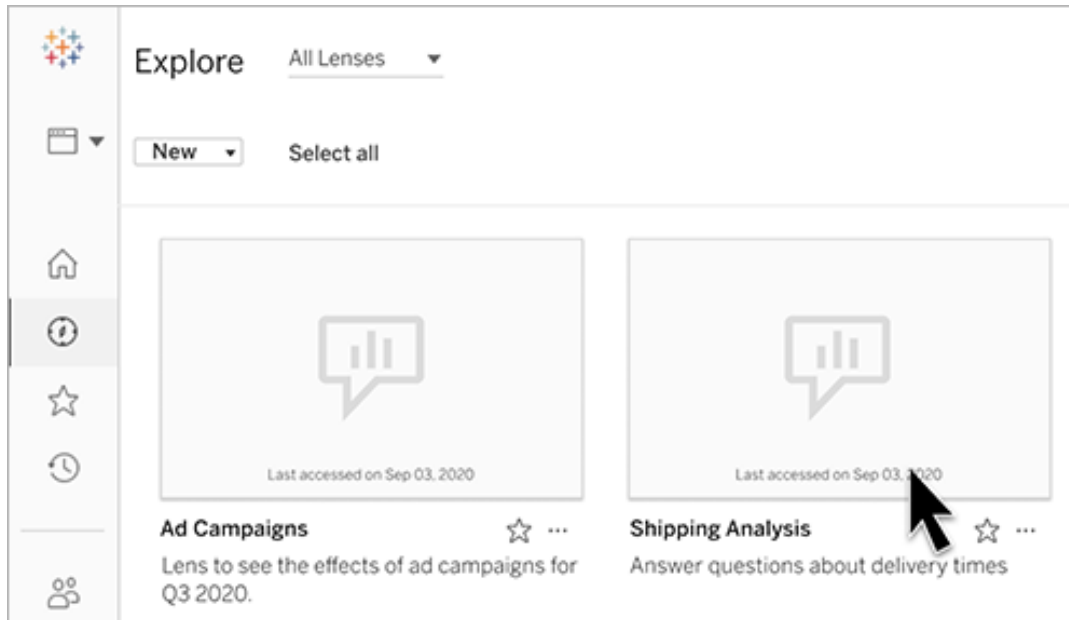


Navegar por las lentes de Pregunte a los datos

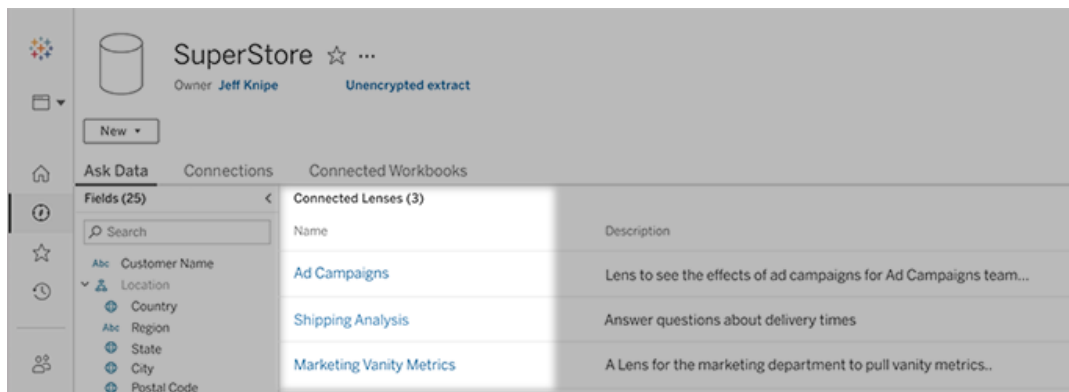
Antes de poder consultar una fuente de datos con Pregunte a los datos, **un autor de Tableau debe crear primero una lente** que especifique el subconjunto de campos de datos que usa la lente.

En Tableau, estos son todos los sitios donde puede acceder a una lente de Pregunte a los datos:

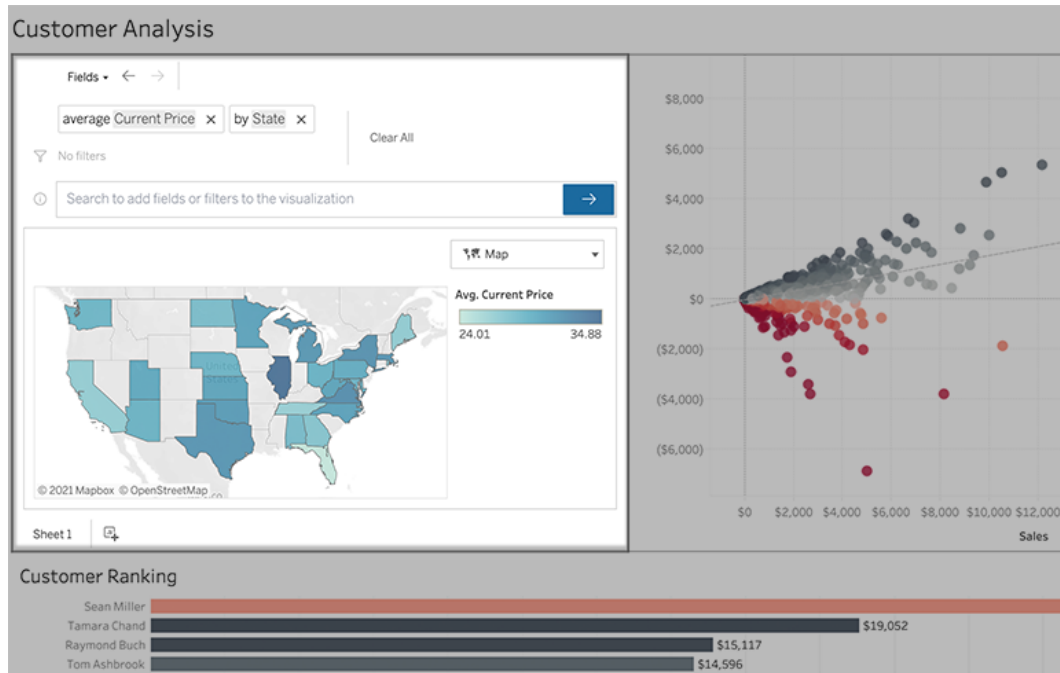
- En la página Todas las lentes en el nivel superior de su sitio de Tableau Online o Tableau Server.



- En la pestaña Pregunte a los datos de una fuente de datos para las que se han creado las lentes.



- En un objeto de Pregunte a los datos en un dashboard.

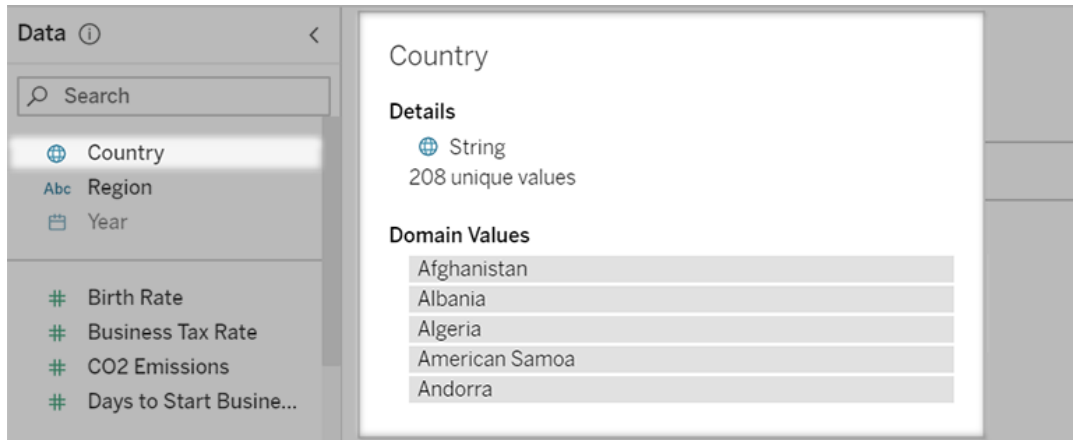


Pregunte a los datos desde una página de lentes o un objeto de dashboard

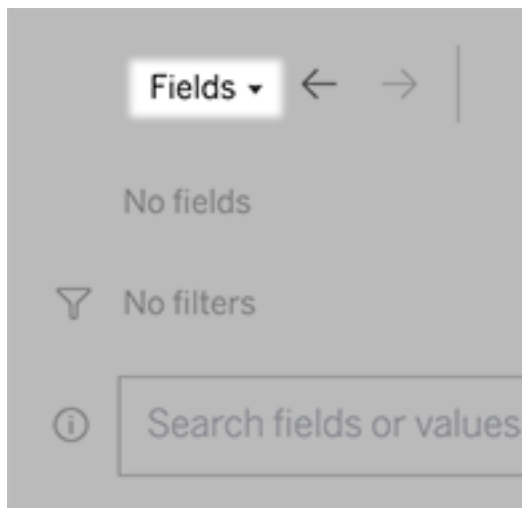
1. Navegue a una lente a través de la página Todas las lentes en su sitio de Tableau, la pestaña Pregunte a los datos en una fuente de datos o a un objeto de Pregunte a los datos en un dashboard.
2. (Opcional) En **Visualizaciones recomendadas**, haga clic en una entrada para ver rápidamente las visualizaciones que el autor de la lente ha creado para su organización.

Si una recomendación responde a sus necesidades en cuanto al análisis de datos, puede detenerse aquí. De lo contrario, continúe para crear su propia pregunta.

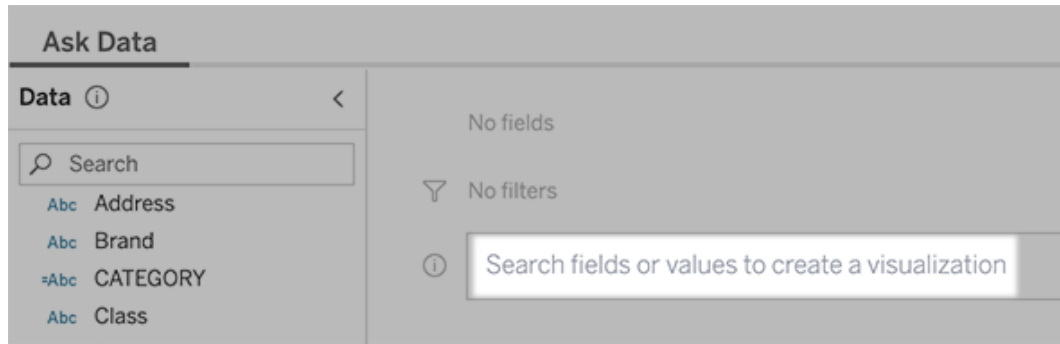
3. (Opcional) En el panel Datos de la izquierda, pase el cursor sobre cada campo para obtener más información sobre los datos que contiene.



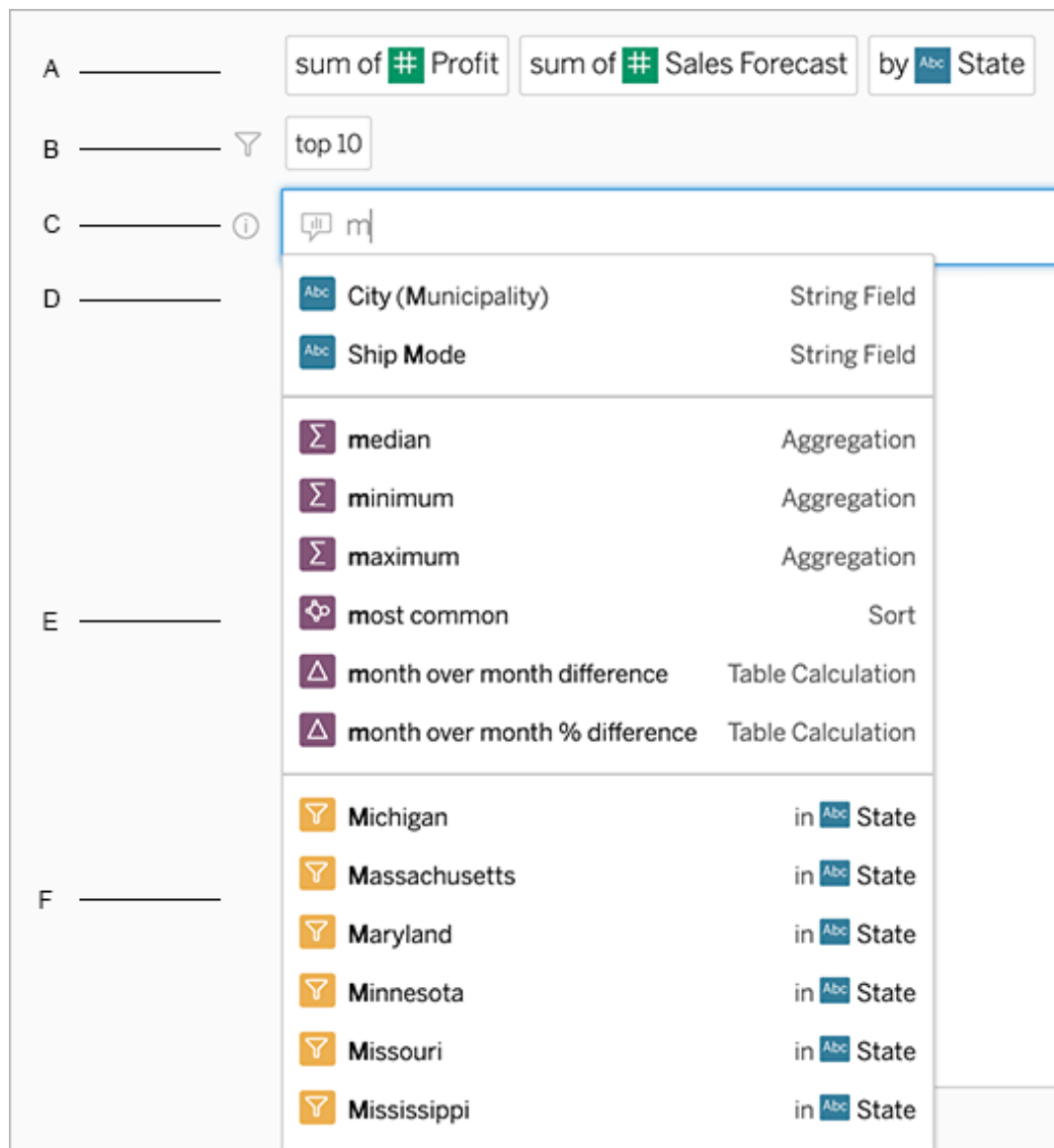
En un objeto más reducido de dashboard, el panel Datos puede estar oculto, pero puede ver la misma información haciendo clic en el menú desplegable **Campos**.



4. En el cuadro que dice "**Buscar campos o valores para crear una visualización**", escriba su consulta sobre los datos.



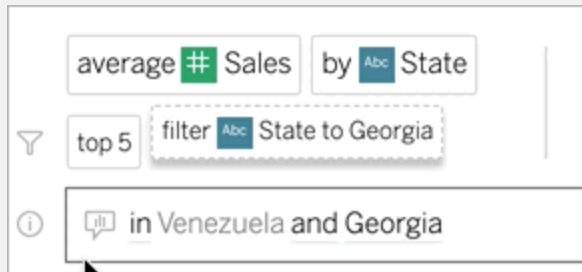
5. A medida que escribe, Pregunte a los datos busca campos de datos, funciones y valores de cadena y muestra los resultados en una lista desplegable. Haga clic en los elementos de la lista para agregarlos a su entrada actual, que se muestra arriba del cuadro de búsqueda. Para crear automáticamente una visualización con la entrada actual, pulse **Entrar** en cualquier momento.



Modificar una consulta mediante la búsqueda de campos y funciones analíticas

A. Entrada actual B. Filtros actuales C. Cuadro de búsqueda D. Campos devueltos E. Funciones analíticas devueltas F. Valores de campo devueltos

Sugerencia: Coloque el cursor sobre los elementos en el cuadro de texto para ver cómo se incorporan en la interpretación anterior. Las palabras que no se usan aparecen atenuadas, lo que lo ayuda a reformular su consulta de una manera más clara para Pregunte a los datos.



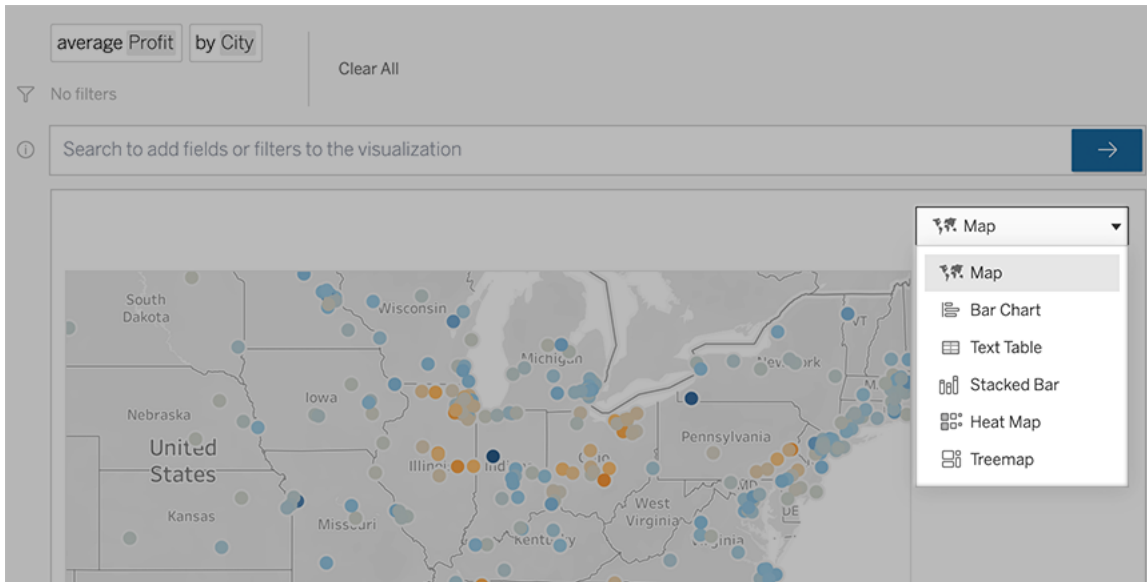
Reformular su pregunta

Puede reformular las preguntas al hacer clic en Opciones, Campos de datos y Filtros en la interfaz de usuario.

Cambiar el tipo de visualización

Si la visualización predeterminada no revela por completo sus datos, haga clic en el menú de la parte superior derecha y elija entre estos tipos de visualización compatibles:


- Gráfico de barras
- Barras de Gantt
- Mapa de calor
- Histograma
- Gráfico de líneas
- Mapa
- Gráfico circular
- Dispersión
- Gráfico de barras apiladas
- Tabla de texto
- Diagrama de árbol

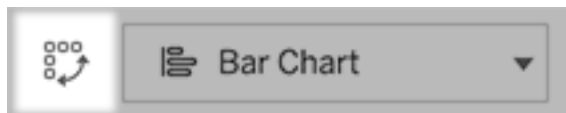


Nota: Para crear automáticamente determinados tipos de visualización, Pregunte a los datos a veces añade campos como “Número de registros” a las entradas.

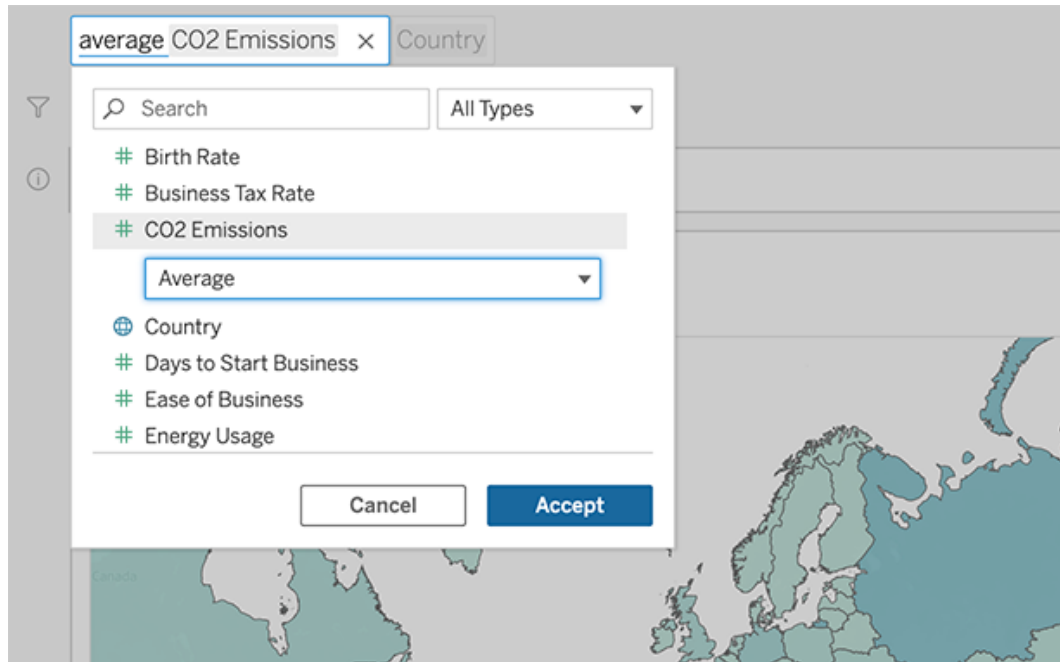
Cambiar campos, filtros y datos mostrados

Pregunte a los datos le ofrece diferentes formas de definir cómo se deben mostrar los valores de campo.

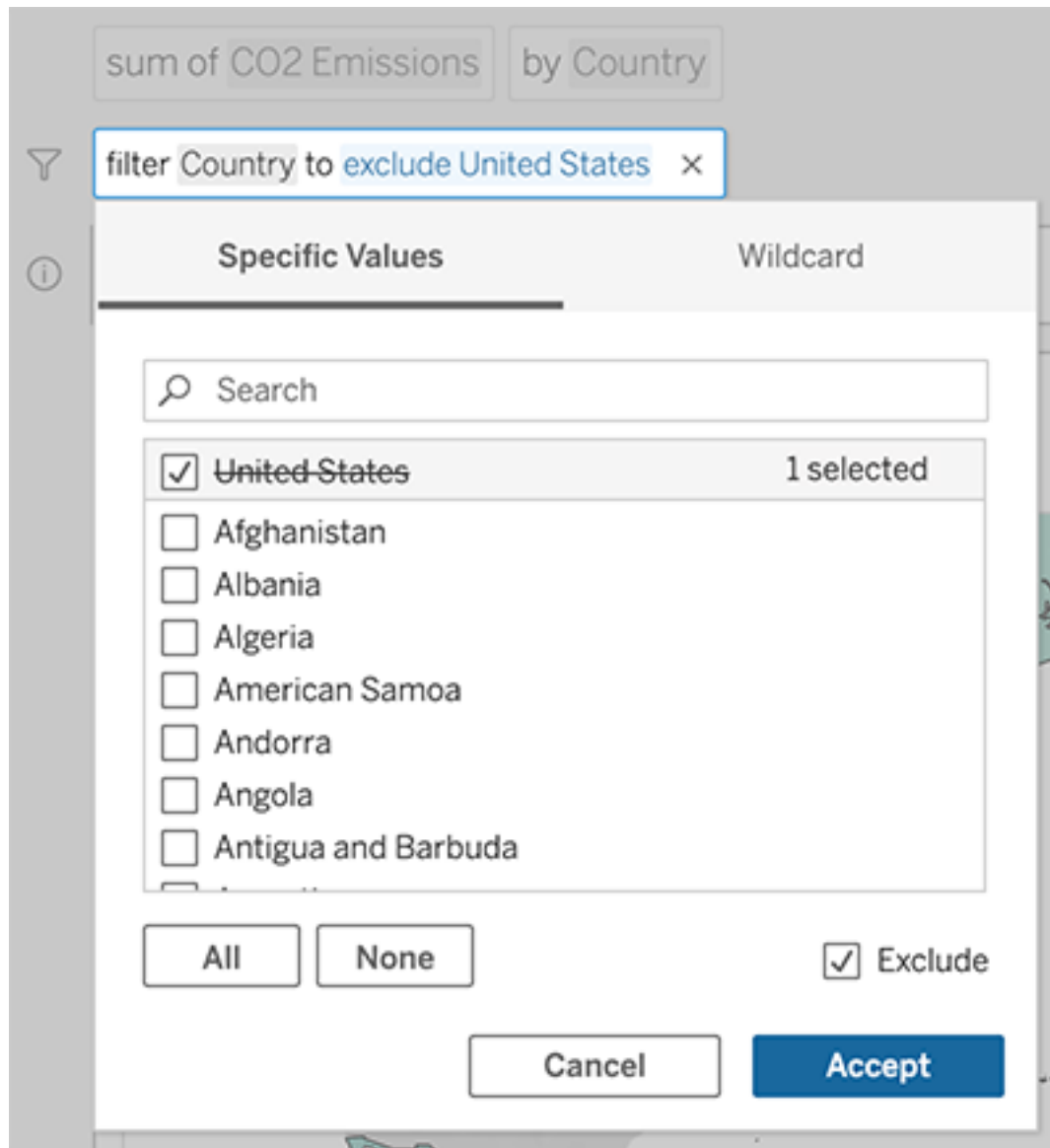
- Para cambiar los campos utilizados para los ejes verticales y horizontales, haga clic en el botón Cambiar ejes  a la izquierda del menú de selección de visualización:



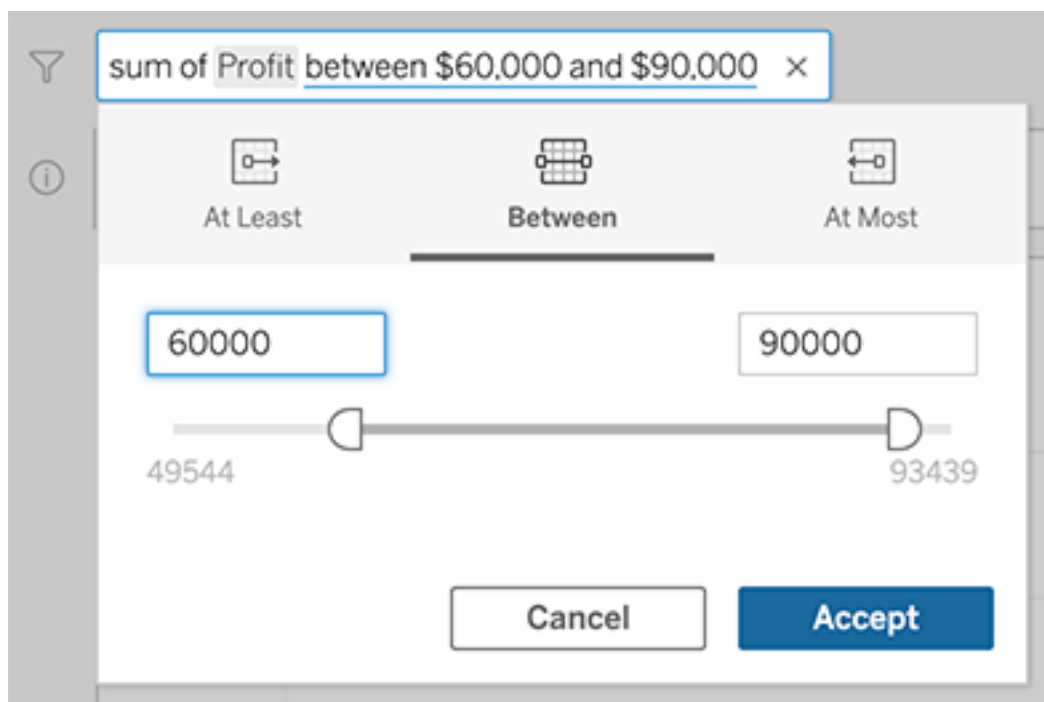
- Para cambiar un campo o su tipo de agregación o clasificación (por ejemplo, de suma a promedio), haga clic en el nombre de campo del cuadro de texto.



- Para los filtros categóricos, haga clic en valores (como "exclude United States" en el ejemplo siguiente) para cambiar valores específicos o usar parámetros comodín.



- Para ajustar un intervalo numérico, haga clic en palabras como “high” (alto), “between” (entre) o “cheap” (precio bajo).



- Para eliminar un campo o un filtro, sitúe el cursor sobre él y haga clic en la **X**.

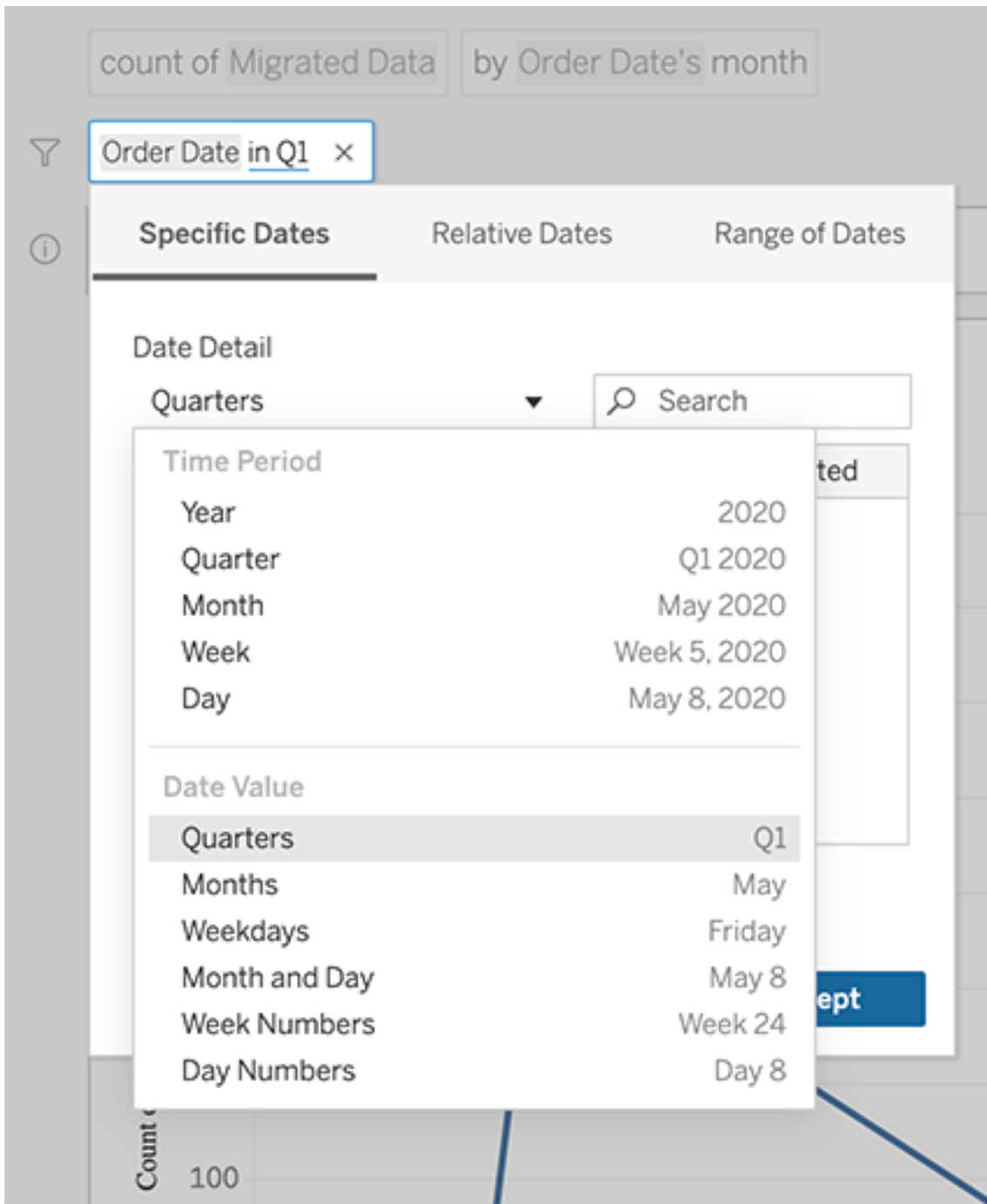
Ajustar los filtros de fecha

Para ajustar un filtro de fecha, haga clic en palabras como “en”, “último”, “anterior” o “entre”. A continuación, haga clic en uno de los siguientes:

- **Fechas específicas** para introducir un periodo de tiempo o un valor de fecha específicos
- **Fechas relativas** para mostrar un intervalo de fechas relativo al día actual
- **Rango de fechas** para introducir puntos de inicio y fin específicos

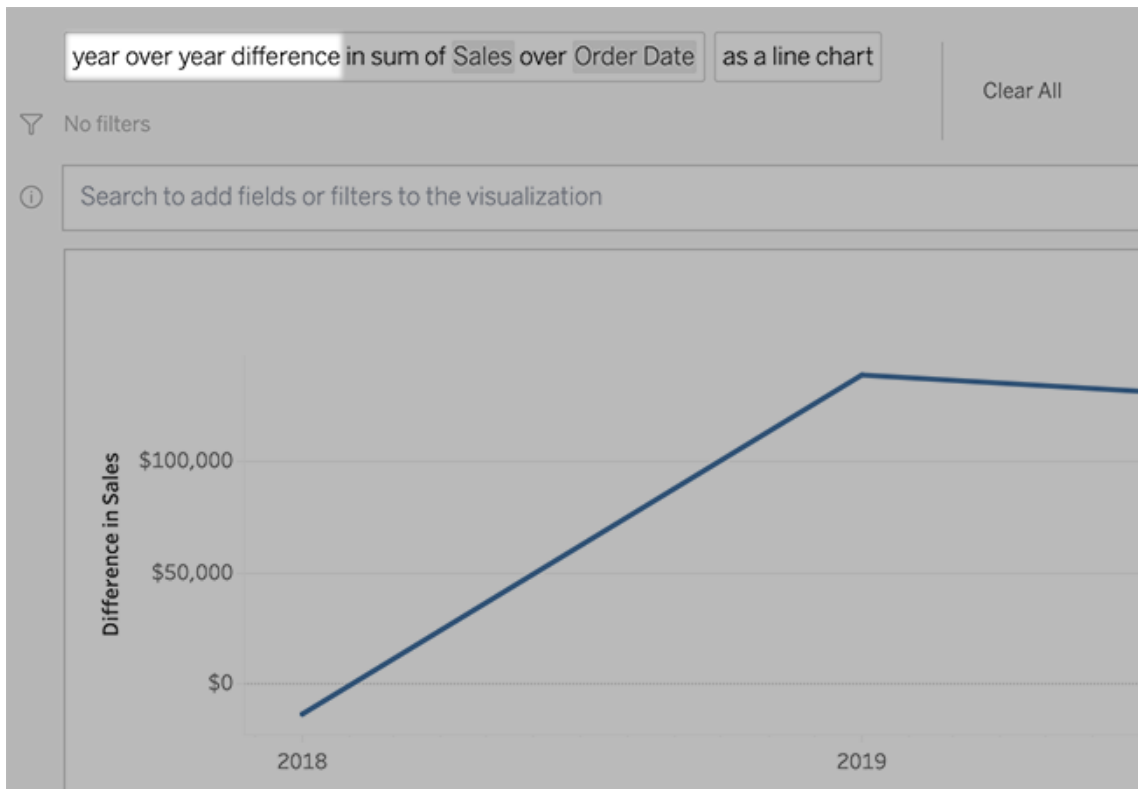
Fechas específicas ofrece algunas opciones únicas en el menú **Detalle de fecha**:

- Las opciones de **Periodo de tiempo** muestran un único intervalo de fechas continuo
- Las opciones de **Valor de fecha** muestran rangos que se pueden repetir en varios periodos de tiempo. Por ejemplo, para ver el rendimiento de ventas combinado durante el primer trimestre a lo largo de varios años, en Valor de fecha, elija Trimestres.

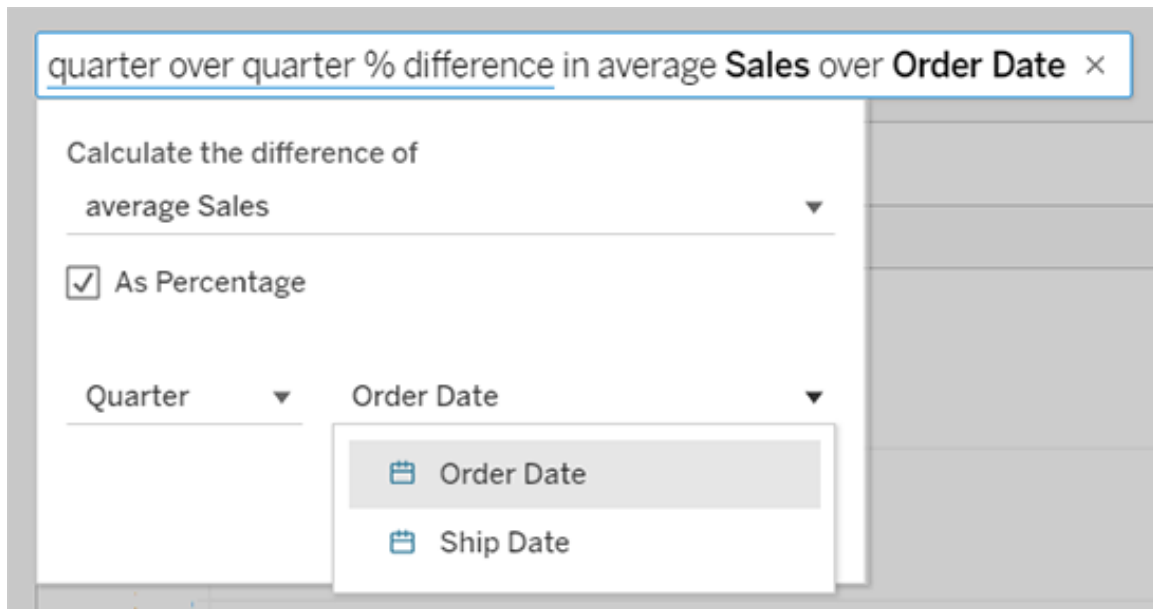


Comparar las diferencias a lo largo del tiempo

Pregunte a los datos (Ask Data) permite comparar períodos de tiempo con frases como "año tras año", "trimestre tras trimestre" o comparaciones similares por mes, semana o día. Los resultados aparecen como cálculos de tabla de diferencia o de porcentaje de diferencia en los libros de trabajo guardados desde Pregunte a los datos (Ask Data).



En el cuadro de texto, haga clic en un cálculo de diferencias para seleccionar otros campos, métodos de agregación y períodos de tiempo.



Aplicar cálculos sencillos

Pregunte a los datos admite cálculos sencillos entre dos medidas. Puede aplicarlos utilizando estos símbolos:

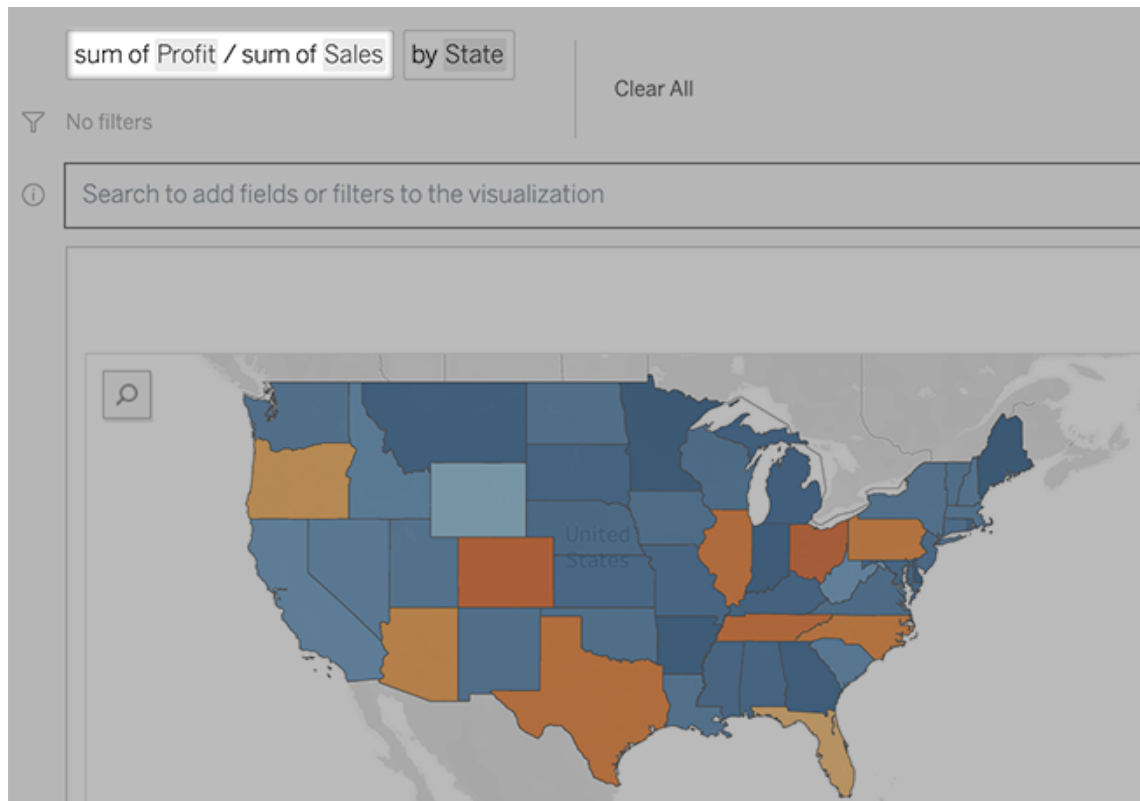
+ suma las medidas

- devuelve la diferencia entre ellas

* multiplica

/ divide

En los libros de trabajo que guarda desde Pregunte a los datos, estos cálculos no se convierten en campos calculados, sino en cálculos ad hoc en los estantes Columnas, Filas o Marcas.

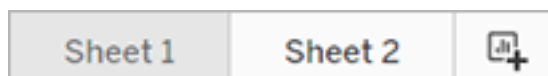


Agregar hojas con otras visualizaciones

Para crear rápidamente varias visualizaciones diferentes a partir de una lente, agregue hojas en Pregunte a los datos.

En la parte inferior de la página web, realice cualquiera de las siguientes acciones:

- Haga clic en el icono **Agregar hoja** a la derecha de las hojas con nombre.



- Haga clic con el botón derecho en el nombre de una hoja y seleccione **Duplicar** o **Eliminar**.

(Para cambiar el nombre de las hojas desde Pregunte a los datos, debe guardarlas en un nuevo libro de trabajo).

Comparta visualizaciones de Pregunte a los datos por correo electrónico, Slack o un enlace

Puede compartir rápidamente visualizaciones de Pregunte a los datos con cualquier persona que tenga acceso a una lente.

1. En la esquina superior derecha del navegador, haga clic en Compartir.

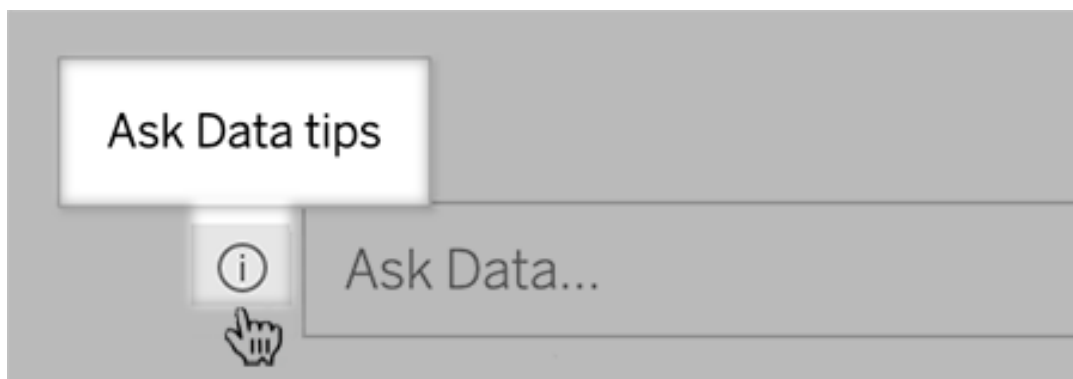


2. Siga uno de estos pasos:
 - Para compartir la visualización por correo electrónico o Slack, escriba los nombres de usuario en el cuadro de texto. (El administrador de Tableau debe configurar previamente la integración de correo electrónico y Slack).
 - Para copiar una URL que pueda pegar en correos electrónicos personalizados y otros mensajes, haga clic en **Copiar enlace**.

Enviar comentarios al propietario de la lente

Si tiene preguntas sobre la estructura de una lente o la mejor manera de usarla con Pregunte a los datos, puede enviar comentarios directamente al autor. (Esta opción está habilitada de forma predeterminada, pero los autores de las lentes pueden deshabilitarla).

1. A la izquierda del cuadro de consulta de Pregunte a los datos, haga clic en el icono "Consejos de Pregunte a los datos".



2. En la parte inferior del cuadro de diálogo de consejos, haga clic en **Contactar con el autor de la lente**.

Sugerencias para consultas adecuadas

Cuando estructure las preguntas de Pregunte a los datos, aplique estos consejos para conseguir mejores resultados.

- **Use palabras clave:** por ejemplo, en lugar de “Quiero ver todos los países donde están estos aeropuertos”, pruebe con “por aeropuerto y país”.
- **Use palabras exactas para los nombres de campos y valores:** por ejemplo, si la lente contiene los campos “Código de aeropuerto”, “Nombre de aeropuerto” y “Región de aeropuerto”, especifíquelos por nombre.
- **Vea una lista clasificada:** Pregunte a los datos asigna términos como “best” (mejor) y “worst” (peor) a “Primera posición” y “Última posición” respectivamente. Si quiere ver clasificaciones más amplias, use en su lugar “high” (alto) y “low” (bajo). Por ejemplo, escriba “casas with precios de venta low” (casas con precios de venta bajos).
- **Consulte cálculos de tabla:** en las expresiones de consulta para campos de cálculo de tabla, tenga en cuenta que no puede filtrar, limitar o incluir "diferencia interanual".
- **Enmarque valores demasiado largos entre comillas:** si quiere analizar valores de campo largos que contienen saltos de línea, tabuladores o más de 10 palabras, escríbalos entre comillas. Para mejorar el rendimiento, Pregunte a los datos no indexa campos de esa longitud, ni nada más allá de los primeros 200 000 valores de campo únicos.

Crear lentes que se centren en los datos de solicitud para audiencias específicas

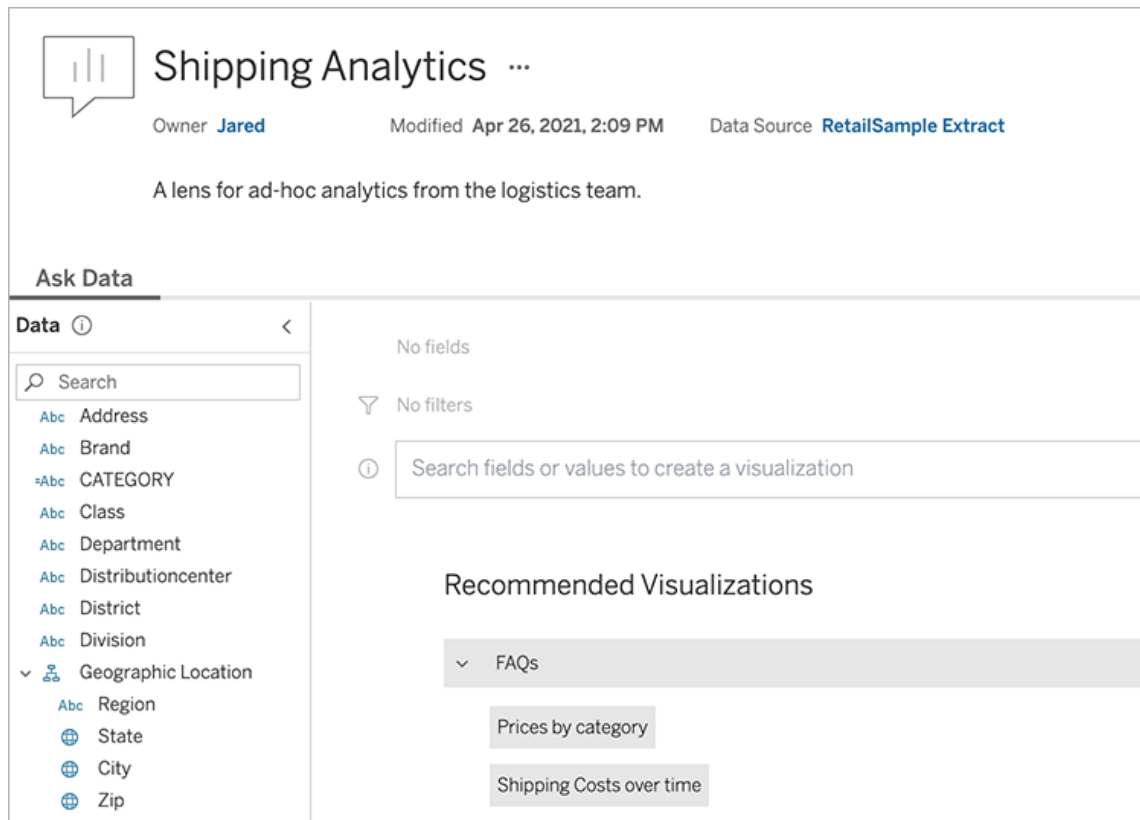
La mayoría de las personas no necesitan información de una fuente de datos completa, sino que desean visualizaciones de datos relevantes para su función laboral, como ventas,

marketing o soporte. Para optimizar Pregunte a los datos para diferentes audiencias como estas, los autores de Tableau crean *lentes* de Pregunte a los datos independientes, que consultan un subconjunto seleccionado de campos. Para los campos seleccionados, los autores pueden especificar sinónimos para los nombres y valores de los campos, lo que refleja los términos que utiliza la audiencia del objetivo en un lenguaje común (por ejemplo, "SF" para "San Francisco"). Los autores de lentes luego personalizan las visualizaciones recomendadas que aparecen debajo del cuadro de consulta de Pregunte a los datos, que brindan respuestas a los usuarios con un solo clic.

Nota: Las lentes de Pregunte a los datos se pueden crear solo para fuentes de datos publicadas por separado en un sitio de Tableau. No se pueden crear lentes para fuentes de datos insertadas en libros de trabajo o aquellas con una conexión virtual.

Crear o configurar una página de lentes en su sitio de Tableau

En su sitio de Tableau, cada lente tiene una página separada donde los usuarios pueden consultar Pregunte a los datos y los autores pueden configurar campos de lentes, sinónimos y preguntas sugeridas.

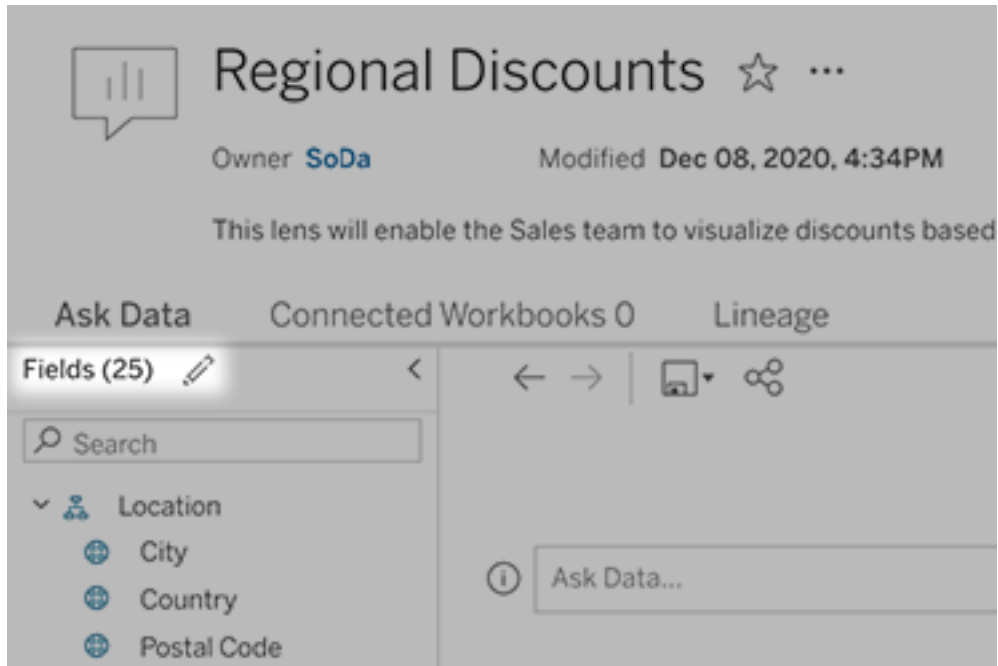


Página de lente en un sitio de Tableau

1. Para crear una página de lentes en su sitio de Tableau, vaya a una página de fuente de datos y seleccione **Nuevo > Lente de Pregunte a los datos**.

Para configurar una lente existente, vaya a la página de lentes en su sitio. (Desde un objeto de Pregunte a los datos en un dashboard, puede hacer clic en el menú emergente de la esquina superior derecha y seleccionar **Ir a página de lente**).

2. Si va a crear una nueva lente, escriba un nombre, descripción y ubicación del proyecto y haga clic en **Publicar lente**.
3. En la parte superior del panel Campos, a la izquierda, haga clic en el icono del lápiz. Después, seleccione los campos relevantes para los usuarios de lentes y haga clic en **Guardar**.

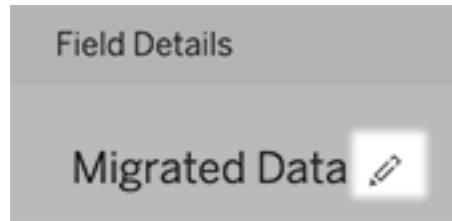


4. A la izquierda, coloque el cursor sobre tablas o campos individuales y haga clic en el icono de lápiz:



A continuación, realice una de estas opciones:

- Proporcione un nombre más representativo haciendo clic en el icono de lápiz a la derecha.



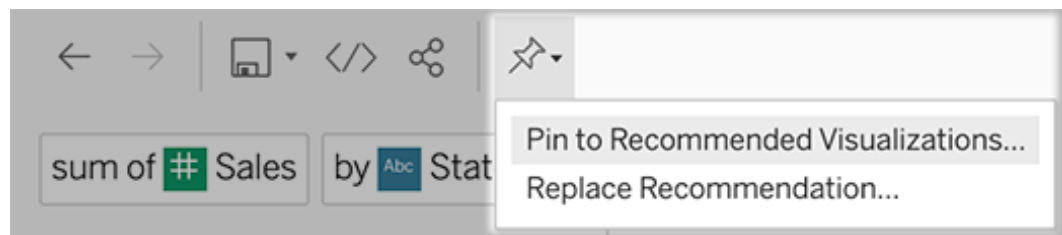
- Agregue sinónimos comunes para nombres de campo y valores que los usuarios de lentes pueden utilizar en sus consultas.
- Edite las descripciones que aparecen cuando los usuarios colocan el cursor sobre los campos

Cambiar la lista de visualizaciones recomendadas

Para abordar las consultas comunes de los usuarios de lentes, puede personalizar las visualizaciones recomendadas que aparecen debajo del cuadro de consulta.


Agregar o reemplazar una visualización recomendada

1. Escriba una consulta en el cuadro de texto y pulse Entrar o Retorno.
2. Después de que aparezca la visualización, desde el icono de la chincheta en la barra de herramientas, seleccione **Anclar a visualizaciones recomendadas** o **Reemplazar recomendación**.




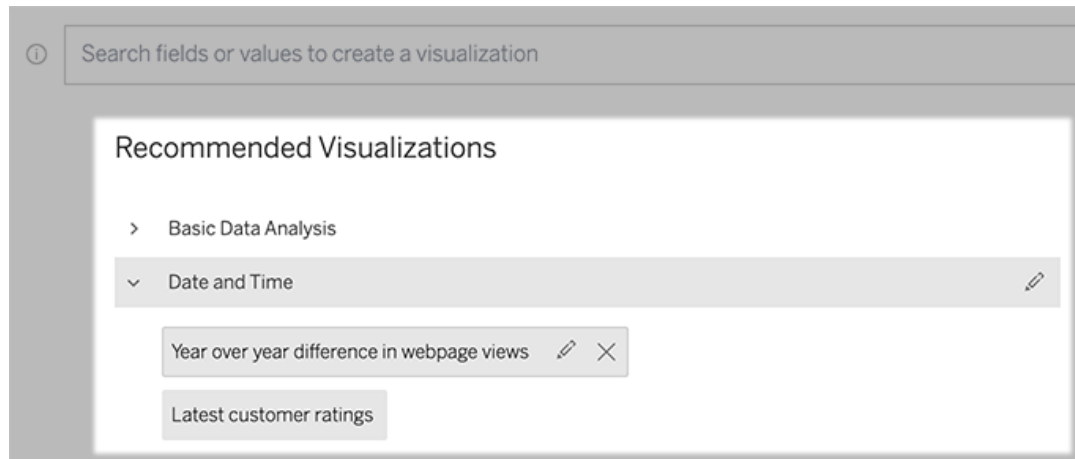
3. Para una nueva recomendación, escriba un nombre y seleccione la sección en la que desea que aparezca. Para obtener una recomendación de reemplazo, seleccione la que desea sobrescribir.

Editar los títulos de las secciones y los nombres de las recomendaciones o eliminarlas

- Para editar el título de una sección, haga clic en el icono de lápiz  situado a la derecha del título.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Para cambiar el nombre de una recomendación, mantenga el cursor sobre ella y haga clic en el icono del lápiz . Para eliminar una recomendación, haga clic en la X.

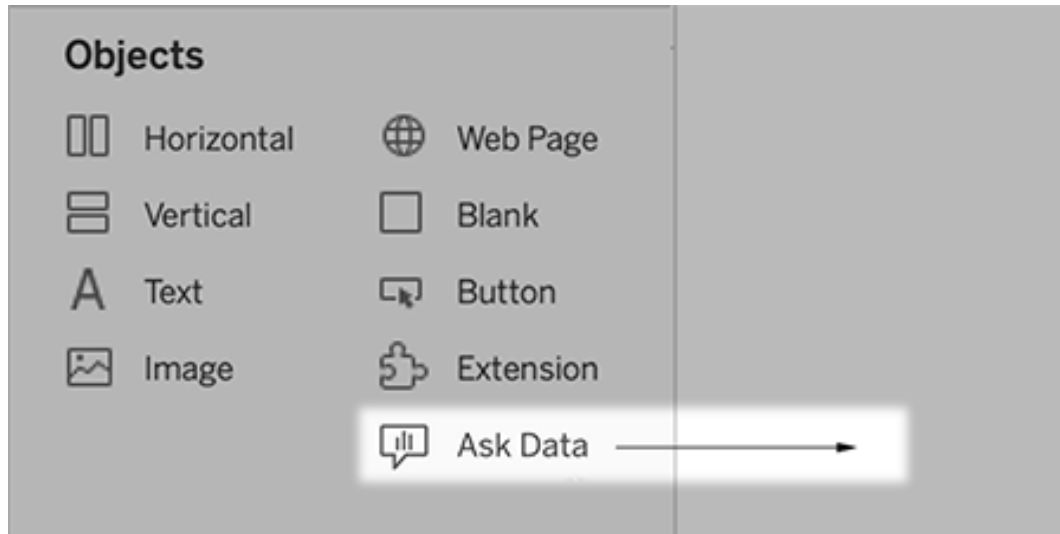


Agregar una lente de Pregunte a los datos a un dashboard

En un dashboard, puede agregar un objeto de Pregunte a los datos que permite a los usuarios consultar una fuente de datos publicada a través de una lente en su sitio de Tableau.

1. Mientras edita un dashboard en Tableau Online o Tableau Server, arrastre el objeto de Pregunte a los datos al lienzo.

Nota: en Tableau Desktop, también puede arrastrar un objeto de Pregunte a los datos al lienzo con fines de ubicación. Pero para seleccionar una lente, deberá publicar en Tableau Online o Tableau Server y editar el objeto allí.



2. Seleccione una fuente de datos publicada previamente conectada al libro de trabajo.
3. Para usar una lente existente, selecciónela y haga clic en **Usar lente**. Después, omita los pasos restantes.

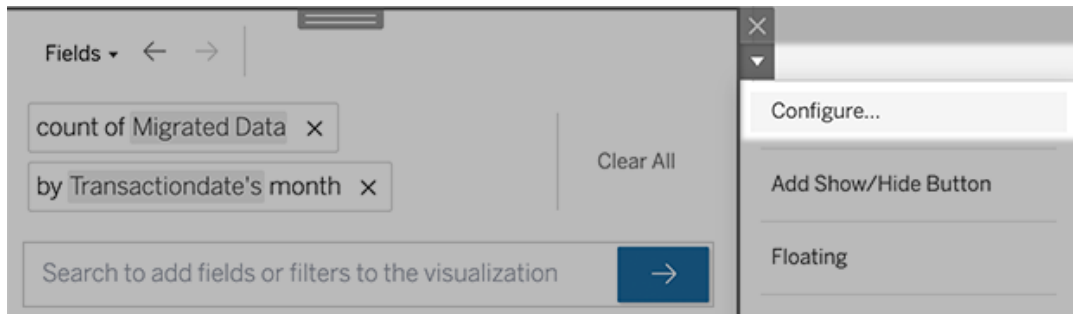
Para crear una nueva lente, también puede seguir uno de estos procedimientos:

- Si no hay lentes para la fuente de datos, haga clic en **Ir a la página de fuente de datos**.
 - Si ya existen las lentes, haga clic en el nombre de la fuente de datos en la parte inferior del cuadro de diálogo.
4. Complete los pasos de Crear o configurar una página de lentes en su sitio de Tableau.
 5. Una vez que haya terminado de crear la lente, vuelva al objeto de la lente en su dashboard y haga clic en **Actualizar**. Luego, seleccione la nueva lente y haga clic en **Usar lente**.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Aplicar una lente diferente a un objeto de dashboard de Pregunte a los datos

1. En el menú emergente de la parte superior del objeto, seleccione **Configurar**.



2. Vaya a Agregar una lente de Pregunte a los datos a un dashboard y repita los pasos del 2 en adelante.

Cambiar el nombre de una lente, su descripción o la ubicación del proyecto

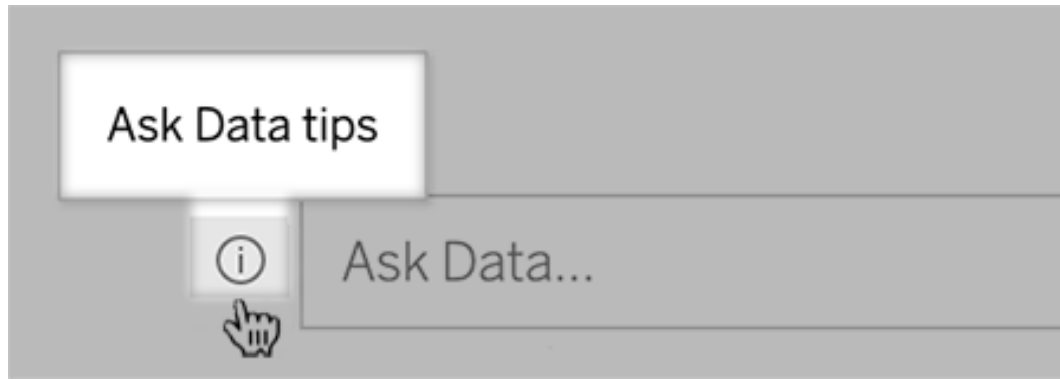
1. Vaya a la página de la lente en Tableau Online o Tableau Server.
2. A la derecha del nombre de la lente, en la parte superior de la página, haga clic en los tres puntos (...) y seleccione **Editar libro de trabajo**.
3. Haga clic en **Editar detalles de la lente**.

Ver cómo la gente usa Pregunte a los datos con una lente

Para los propietarios de fuentes de datos y autores de lentes, Pregunte a los datos proporciona un dashboard que revela las consultas y campos más populares, el número de resultados de visualización en los que han hecho clic los usuarios y otra información útil. Los filtros permiten reducir los datos a usuarios e intervalos de tiempo específicos. Estas estadísticas ayudan a optimizar aún más la lente para aumentar el éxito de sus usuarios.

Nota: Si utiliza Tableau Server, puede acceder a estos datos en el Repositorio de Tableau Server para crear dashboards personalizados.

1. En Tableau Server o Tableau Online, vaya a una página de lentes.
2. A la izquierda del cuadro de texto de Pregunte a los datos, haga clic en el icono "Consejos de Pregunte a los datos".

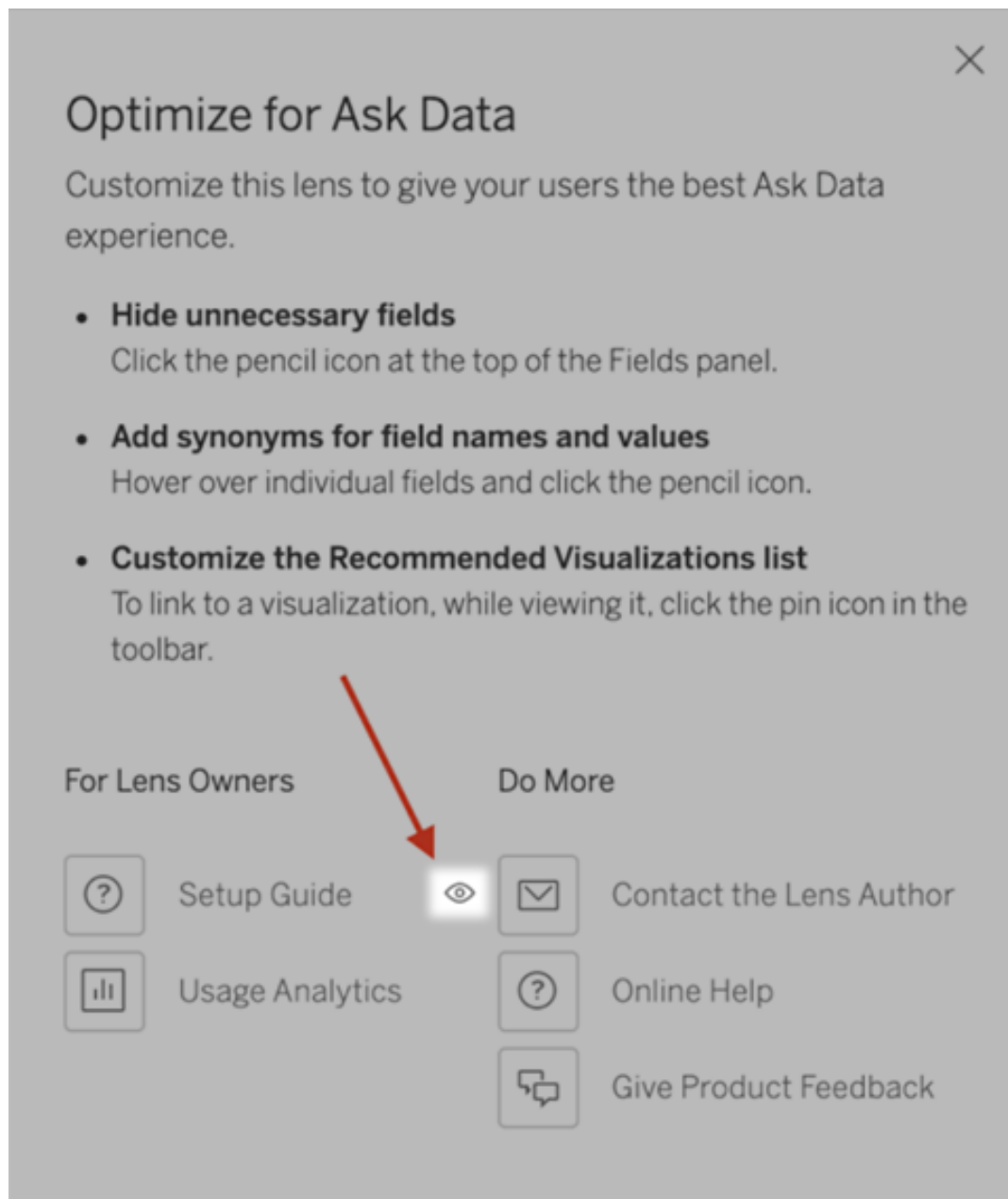


3. En la esquina inferior izquierda del cuadro con los consejos, haga clic en **Análisis de uso**.

Permitir que los usuarios le envíen preguntas sobre una lente por correo electrónico

Como propietario de una lente, puede permitir que los usuarios le envíen correos electrónicos con preguntas sobre la estructura de los datos, los resultados esperados y más. Esta opción está activada de forma predeterminada, pero puede desactivarla siguiendo los pasos que aparecen a continuación.

1. En Tableau Server o Tableau Online, vaya a una página de lentes.
2. A la izquierda del cuadro de texto de Pregunte a los datos, haga clic en la "i" que se muestra arriba en Ver cómo la gente usa Pregunte a los datos con una lente.
3. En la parte inferior del cuadro de diálogo de consejos, haga clic en el icono del ojo junto a "Contactar con el autor de la lente" para habilitar o deshabilitar los comen-



Permisos para publicar y ver lentes

Para los objetos de Pregunte a los datos en los dashboard, no se debe requerir ningún cambio en los permisos: de forma predeterminada, los autores de libros de trabajo existentes

pueden crear lentes y las audiencias de los dashboard existentes pueden verlos. Pero como referencia, aquí hay un esquema detallado de los permisos de lentes requeridos para los dashboard y el acceso directo a través de una página de fuente de datos.

Para crear y publicar una lente, un usuario necesita:

- El rol de usuario Creator o Explorer
- Permiso de creación de lentes para la fuente de datos (heredado de forma predeterminada del permiso de conexión)
- Permiso de escritura para el proyecto principal en el que se publica la lente

Para acceder e interactuar con una lente publicada, un usuario necesita:

- El rol de Viewer o superior
- Permisos de conexión para la fuente de datos
- Permisos de visualización para la lente

Nota: De forma predeterminada, los permisos de lentes como Visualización reflejan los permisos de un proyecto para los libros de trabajo. Si los administradores de Tableau desean cambiar los permisos de lentes predeterminados, pueden hacerlo de forma individual para cada proyecto o de forma masiva mediante la API de permisos.

Habilitar o deshabilitar Pregunte a los datos para un sitio

Pregunte a los datos está habilitado para los sitios de forma predeterminada, pero los administradores de Tableau pueden deshabilitarlo.

1. Vaya a la configuración **general** del sitio.
2. (Solo Tableau Server) En la sección **Creación web**, seleccione **Permitir a los usuarios editar libros de trabajo en su navegador**.
3. En la sección **Disponibilidad de Pregunte a los datos**, seleccione una de estas opciones:

- **Habilitado** permite la creación de lentes de Pregunte a los datos para todas las fuentes de datos publicadas.
- **Deshabilitado** oculta Pregunte a los datos en todo el sitio, al tiempo que conserva la información sobre las lentes creadas previamente para que puedan restaurarse si se vuelve a habilitar Pregunte a los datos.

Nota: A partir de la versión 2019.4.5, los administradores de Tableau Server pueden configurar que la opción Pregunte a los datos esté habilitada de forma predeterminada.

Optimizar los datos para Pregunte a los datos

Si administra y publica fuentes de datos, aquí puede consultar algunos consejos para que los usuarios de Pregunte a los datos obtengan los mejores resultados posibles. Si dedica algo más de tiempo a este proceso, acercará el análisis de datos a un grupo más amplio de usuarios de su organización y les ayudará a encontrar la respuesta a sus preguntas y a obtener información más exhaustiva por sí mismos.

Optimizar los datos en Pregunte a los datos

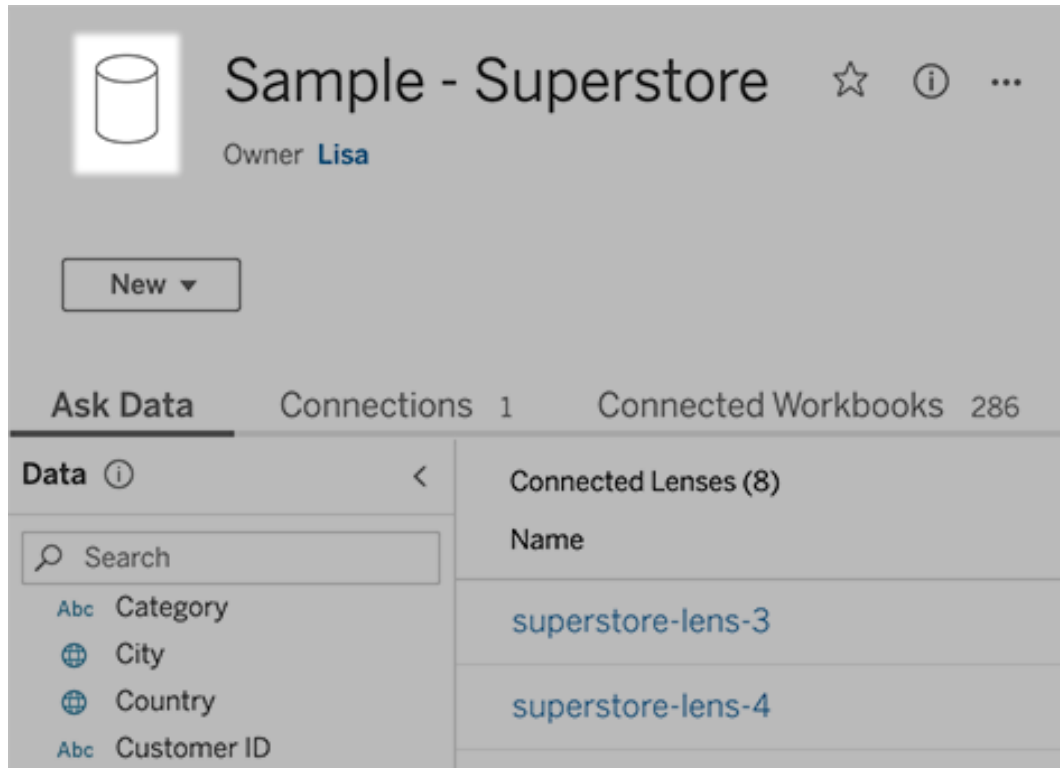
En el panel Datos a la izquierda de la interfaz Pregunte a los datos, los propietarios de fuentes de datos pueden agregar sinónimos para campos y excluir valores irrelevantes.

Cambiar la configuración en la fuente de datos o en la lente

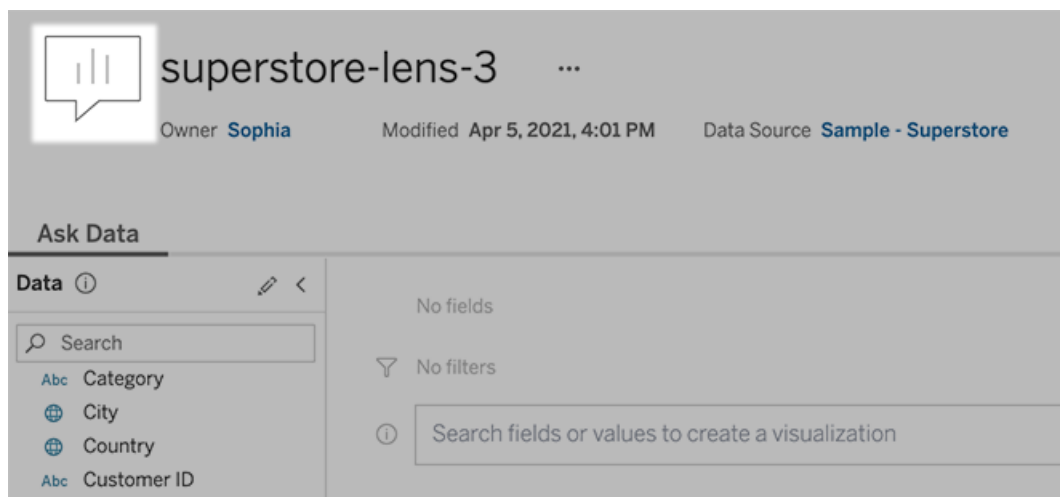
Al cambiar la configuración en el panel Datos para Pregunte a los datos, preste mucha atención a si se encuentra en la fuente de datos o en la lente. (Para obtener más información, consulte [Crear lentes que se centren en los datos de solicitud para audiencias específicas](#)).

- En la fuente de datos, verá el icono de fuente de datos cilíndrico en la esquina superior izquierda. Aquí, los cambios que realice en el panel Datos se aplicarán de forma predeterminada a todas las lentes creadas posteriormente.

Nota: Para las extracciones, aparecerán dos cilindros.



- Para una lente individual, verá el icono de citas en la esquina superior izquierda. Aquí, los cambios que realice en el panel Datos se aplicarán solo a esta lente.



Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Añadir sinónimos para nombres de campo y valores

Es posible que no todos los usuarios usen la misma terminología que su fuente de datos, por lo que los propietarios de fuentes de datos pueden **añadir sinónimos para nombres de campo y valores de datos específicos**. Los sinónimos que escriba estarán disponibles para toda la organización, lo que permitirá que el análisis de datos sea más rápido y sencillo para todos.

Excluir los valores de campos específicos de los resultados de búsqueda

Para mejorar la usabilidad de los resultados de búsqueda en Pregunte a los datos, puede excluir los valores de campos específicos de la indexación. Aunque Pregunte a los datos no agrega valores no indexados a los resultados de búsqueda, los valores siguen apareciendo en los resultados de visualización cuando son relevantes. Por ejemplo, si no indexa los valores de un campo "Producto" porque agregan detalles innecesarios a los resultados de búsqueda, Pregunte a los datos todavía puede mostrar valores como "iPhone 12" en las visualizaciones de datos resultantes. Y los usuarios pueden agregar manualmente valores no indexados a las consultas rodeándolas con comillas (por ejemplo, "Sales for Product containing 'iPhone 12'").

Nota: Esta configuración a nivel de campo se omite si **la configuración de indexación de valores de la fuente de datos** se establece en Deshabilitada. Los nombres de campo y los sinónimos relacionados siempre se indexan.

1. Vaya a la pestaña Pregunte a los datos para obtener una fuente de datos o una lente individual.
2. Sitúe el cursor sobre un campo de fuente de datos a la izquierda y haga clic en el icono **Editar detalles de campo** (un lápiz).



3. Anule la selección de **Valores de campo de indexación**.

Haga clic en el cuadro de texto que aparece para volver a indexar la fuente de datos o deje que se vuelva a indexar en función del programa de indexación regular.

Optimizar fuentes de datos

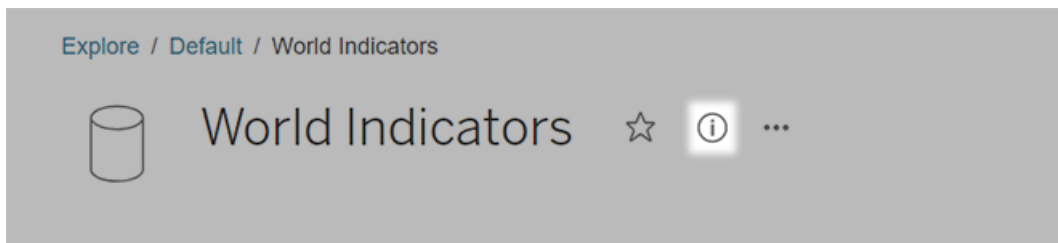
Para crear la mejor experiencia para los usuarios de Pregunte a los datos, optimice la fuente de datos original.

Nota: Pregunte a los datos no admite fuentes de datos de cubos multidimensionales ni fuentes de datos no relacionales como Google Analytics, ni tampoco fuentes de datos con una conexión virtual.

Optimizar la indexación para Pregunte a los datos

Los propietarios de las fuentes de datos pueden cambiar la frecuencia con la que se indexan los valores para Pregunte a los datos, lo que optimiza el rendimiento del sistema.

1. En la parte superior de la página de fuente de datos, haga clic en el icono Detalles:

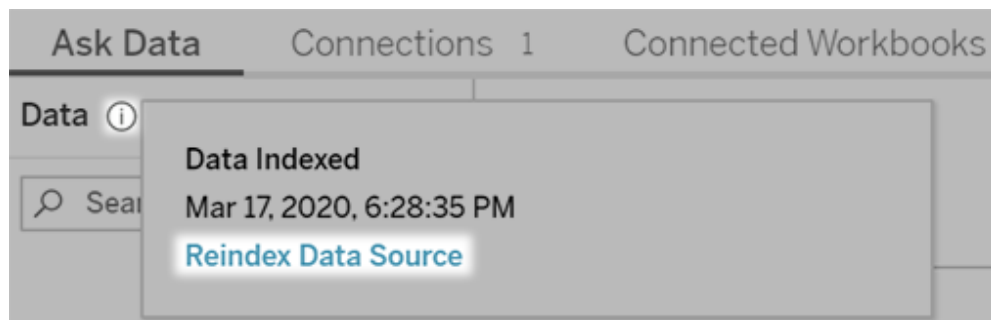


2. En la sección Pregunte a los datos, haga clic en **Editar**.

3. Elija una opción de indexación para los valores de campo:

- **Automático** busca los cambios cada 24 horas y analiza la fuente de datos si está activa, se ha actualizado una de sus extracciones o se ha vuelto a publicar. Elija esta opción para las fuentes de datos que se usen con frecuencia con Pregunte a los datos, de modo que la funcionalidad esté preparada antes de que los usuarios realicen las consultas.
- **Manual** analiza la fuente de datos solo cuando los usuarios Creator de Tableau activan manualmente la indexación en la página de la fuente de datos. Elija esta opción si la fuente de datos cambia con frecuencia, pero los usuarios solo la consultan con Pregunte a los datos de forma ocasional.

Para activar la indexación manual, vaya a la página de fuente de datos, haga clic en la "i" rodeada por un círculo en el panel Datos de la izquierda y haga clic en **Volver a indexar fuente de datos**.



- **Deshabilitado** analiza solo los nombres de campo, no los valores.

4. Haga clic en **Guardar**

Utilizar extracciones de datos para conseguir un rendimiento más rápido

Para mejorar el rendimiento y la compatibilidad con grandes conjuntos de datos, utilice Pregunte a los datos (Ask Data) con extracciones publicadas en lugar de fuentes de datos en tiempo real. Para obtener más información, consulte [Crear una extracción](#).

Comprobar que los usuarios puedan acceder a la fuente de datos

Para usar Pregunte a los datos, los usuarios deben tener permiso para conectarse a la fuente de datos individual. Si la fuente de datos tiene permisos de nivel de fila, esos permisos se aplican también a Pregunte a los datos, que no reconocerá los valores protegidos ni hará recomendaciones estadísticas relacionadas.

Tenga en cuenta las funcionalidades de fuentes de datos no compatibles

Pregunte a los datos admite todas las características de fuente de datos de Tableau, excepto las siguientes. Si la fuente de datos los contiene, los usuarios de Pregunte a los datos no podrán consultar campos relacionados.

- Conjuntos
- Campos combinados
- Parámetros

Anticiparse a las preguntas de los usuarios

Anticípese a los tipos de preguntas que formularán los usuarios y optimice la fuente de datos para ellas usando estas técnicas:

- Limpie y dé forma a los datos [en Tableau Prep](#) o una herramienta similar.
- [Una los datos](#) para incluir todos los campos sobre los que los usuarios puedan tener preguntas en una tabla para mejorar el rendimiento.
- Añada [campos calculados](#) que respondan a preguntas comunes de los usuarios.
- Cree [agrupaciones con los tamaños adecuados](#) para obtener variables cuantitativas que es posible que los usuarios quieran ver como histograma u otra forma de agrupación.

Simplificar los datos

Para que los datos sean más fáciles de comprender tanto para los usuarios como para Pregunte a los datos, simplifique la fuente de datos tanto como sea posible durante el proceso de preparación de los datos.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

1. Elimine los campos innecesarios para mejorar el rendimiento.
2. Asigne a cada campo un nombre descriptivo y único.
 - Por ejemplo, si hay cinco nombres de campo que comienzan con “Ventas...”, es mejor que los diferencie para que Pregunte a los datos pueda interpretar correctamente el término “ventas”.
 - Cambie el nombre de "Número de registros" a otro más descriptivo. Por ejemplo, use “Número de terremotos” en una fuente de datos donde cada registro es un terremoto.
 - Evite los nombres de campo en forma de números, fechas o valores booleanos (“true” o “false”).
 - Evite los nombres que parezcan expresiones analíticas, como “Ventas en 2015” o “Promedio de productos vendidos”.
3. Cree **alias descriptivos para los valores de campo** que reflejen términos que los usuarios podrían emplear en una conversación.

Definir una configuración predeterminada adecuada para los campos

Para ayudar a Pregunte a los datos a analizar los datos correctamente, asegúrese de que la configuración predeterminada de los campos refleje el contenido de cada campo.

- **Defina los tipos de datos** para los valores de texto, tiempo, fecha, geografía y de otro tipo.
- **Asigne el rol de datos adecuado**: dimensión o medida, continuo o discreto.
- Para cada medida, **asigne la configuración predeterminada adecuada** en Tableau Desktop, como color, orden, formato numérico (porcentaje, moneda, etc.) y función de agregación. Por ejemplo, SUM puede ser adecuado para “Ventas”, pero AVERAGE podría ser un mejor valor predeterminado para “Resultados de prueba”.

Consejo: es especialmente útil establecer un comentario predeterminado para cada campo, ya que estos comentarios aparecen como descripciones informativas cuando los usuarios se sitúan sobre los campos en Pregunte a los datos.

Crear jerarquías para campos geográficos y de categoría

Para los datos temporales, Tableau crea automáticamente jerarquías, lo cual permite que los usuarios puedan ascender y descender en las visualizaciones rápidamente (por ejemplo,

de día a semana y a mes). Sin embargo, para los datos geográficos y de categoría, se recomienda [crear jerarquías personalizadas](#) para ayudar a Pregunte a los datos a generar visualizaciones que reflejen las relaciones entre los campos. Tenga en cuenta que Pregunte a los datos no mostrará las jerarquías en el panel de datos.

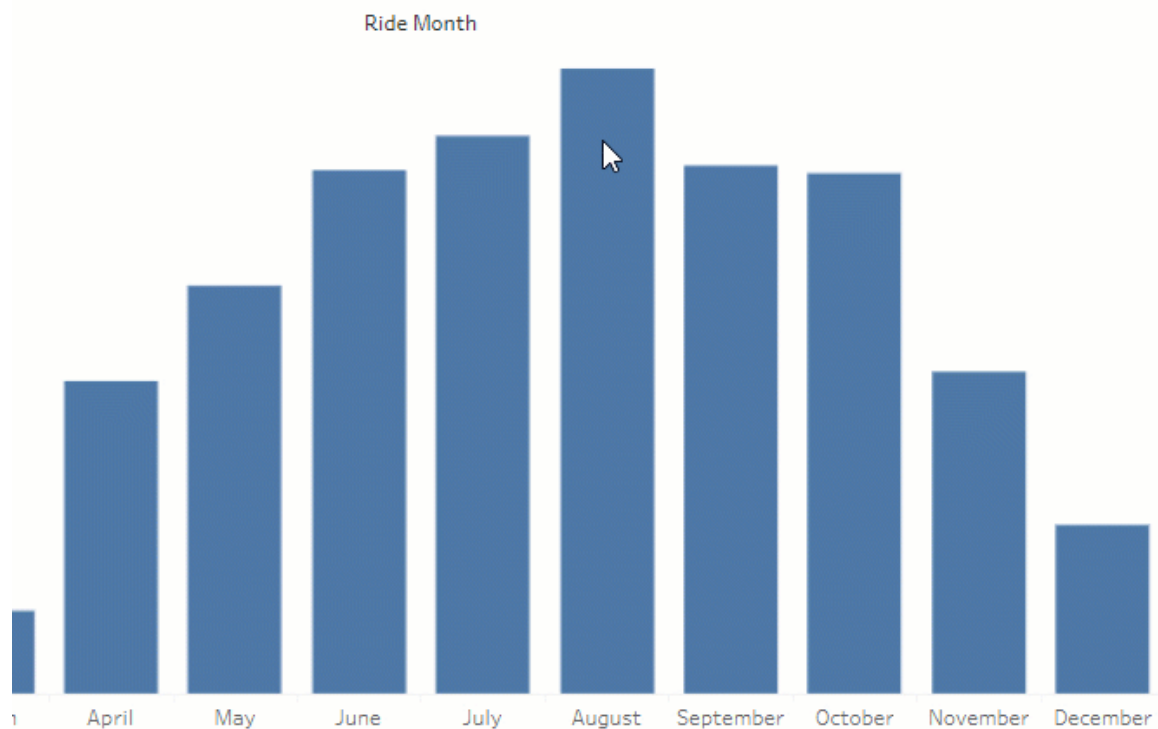
Pregunte a los datos no indexa los nombres de jerarquías, solamente los nombres de los campos en las jerarquías. Por ejemplo, si una jerarquía geográfica denominada “Ubicación” contiene los campos “País” y “Ciudad”, los usuarios deben introducir “País” y “Ciudad” en sus preguntas a Pregunte a los datos.

Descubra información valiosa más rápido con Explique los datos

"Explique los datos" le proporciona una nueva ventana a sus datos. Utilice esta capacidad para inspeccionar, descubrir y profundizar en las marcas de una visualización a medida que crea, explora y analiza sus datos. Cuando selecciona una marca mientras edita una vista y ejecuta Explique los datos, Tableau crea modelos estadísticos y propone explicaciones para la marca seleccionada, incluidos datos potencialmente relacionados de la fuente de datos que no se utilizan en la vista actual.

Para obtener información sobre cómo ejecutar Explique los datos y explorar explicaciones, consulte [Primeros pasos con Explique los datos](#).

Nota: Este tema describe cómo funciona Explique los datos en Tableau 2021.2 y versiones posteriores. Si tiene una versión anterior de Tableau, lea este tema en la [versión 2021.1 de la ayuda de Explique los datos](#).



Seleccione una marca y ejecute Explique los datos desde el menú de la descripción emergente. Se abre el panel Explique los datos con posibles explicaciones

A medida que construye diferentes vistas, utilice "Explique los datos" como punto de partida para ayudarle a explorar sus datos con más profundidad y hacer mejores preguntas. Para obtener más información, consulte [Cómo ayuda Explique los datos a aumentar su análisis](#). Para obtener información sobre las características que hacen que una fuente de datos sea más interesante para usar con Explique los datos, consulte [Requisitos y consideraciones para Explique los datos](#).

Acceder a Explique los datos

Explique los datos está habilitado de forma predeterminada a nivel de sitio. Los administradores del servidor (Tableau Server) y los administradores del sitio (Tableau Online) pueden controlar si Explique los datos está disponible para un sitio. Para obtener más información, consulte [Habilitar o deshabilitar Explique los datos para un sitio](#)

Los autores que pueden editar libros de trabajo y tienen la capacidad de permiso Ejecutar Explique los datos para un libro de trabajo pueden ejecutar Explique los datos en modo de edición.

Los autores pueden usar la configuración de Explique los datos para controlar si Explique los datos está disponible en el modo de visualización en los libros de trabajo publicados y qué tipos de explicación se muestran en el panel Explique los datos.

Cuando el autor de un libro de trabajo publicado habilita Explique los datos, todos los usuarios con la capacidad Ejecutar Explique los datos pueden ejecutar Explique los datos en una marca en el modo de visualización.

Para obtener información sobre cómo controlar el acceso a Explique los datos, tipos de explicación y campos, consulte [Controlar el acceso a Explique los datos](#).

Cómo ayuda Explique los datos a aumentar su análisis

Explique los datos es una herramienta que descubre y describe las relaciones en sus datos. No puede decirle qué está causando las relaciones o cómo interpretar los datos. **Usted es el experto en sus datos.** El conocimiento de su dominio y la intuición son esenciales para ayudarle a decidir qué características podría ser interesante explorar más a fondo utilizando diferentes puntos de vista. Para obtener más información, consulte [Funcionamiento de Explique los datos](#) y [Requisitos y consideraciones para Explique los datos](#).

Para obtener información relacionada con el funcionamiento de Explique los datos y cómo usarlo para aumentar su análisis, consulte estas presentaciones de la Conferencia de Tableau:

- [Del análisis a la estadística: Explique los datos en la práctica \(1 hora\)](#)
- [Sacar el máximo partido a Explique los datos \(45 minutos\)](#)
- [Detalles de Explique los datos: Modelado bayesiano automatizado \(35 minutos\)](#)

Primeros pasos con Explique los datos

Utilice Explique los datos en su flujo de análisis mientras explora las marcas en una visualización. La mejor manera de comenzar a usar Explique los datos es seleccionar una

marca, ejecutar Explique los datos y empezar a explorar explicaciones.

Usar Explique los datos

- Ejecutar Explique los datos en una marca
- Profundizar en las explicaciones
- Ver campos analizados
- ¿Por qué veo un botón de Volver a seleccionar?
- Términos y conceptos en las explicaciones
- [Tipos de explicación](#)

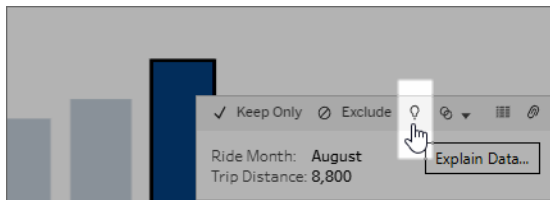
Crear libros de trabajo y controlar el acceso

- [Requisitos y consideraciones para Explique los datos](#)
- [Cambiar la configuración de Explique los datos \(solo para autores\)](#)
- Controlar el acceso a Explique los datos
- Habilitar o deshabilitar Explique los datos para un sitio
- Funcionamiento de Explique los datos

Ejecutar Explique los datos en una marca

Los pasos básicos para ejecutar Explique los datos son los siguientes:

1. Seleccionar una marca en una visualización.
2. Situar el cursor sobre la marca y seleccionar **Explique los datos** en el menú de la descripción emergente.



Se abre el panel Explique los datos con posibles explicaciones del valor de la marca analizada. Haga clic en diferentes nombres de explicación para desplegar los detalles y comenzar a explorar.

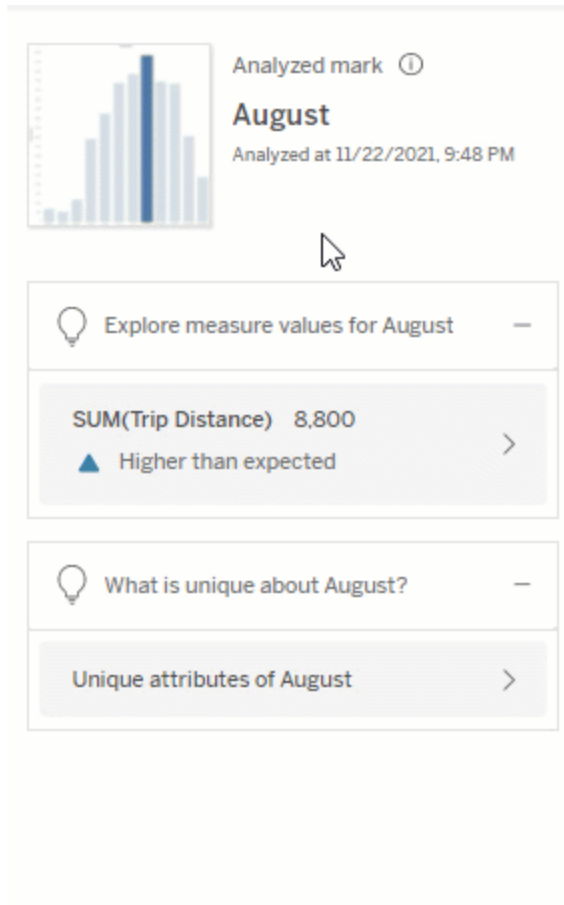
Sugerencias para usar Explique los datos

- Debe seleccionar una sola marca; solo se puede explicar una marca a la vez.
- La vista debe contener marcas agregadas mediante SUM, AVG, COUNT, COUNTD o AGG (un campo calculado).
- Si Explique los datos no puede analizar el tipo de marca seleccionada, el icono de Explique los datos y el comando del menú contextual no estarán disponibles. Para obtener más información, consulte [Situaciones en las que no puede usar Explique los datos](#).
- Los datos que analiza deben extraerse de una única fuente de datos primaria. Explique los datos no funciona con fuentes de datos combinadas o multidimensionales.
- Para obtener información sobre las características que hacen que una fuente de datos sea más interesante para usar con Explique los datos, consulte Requisitos y consideraciones para Explique los datos.

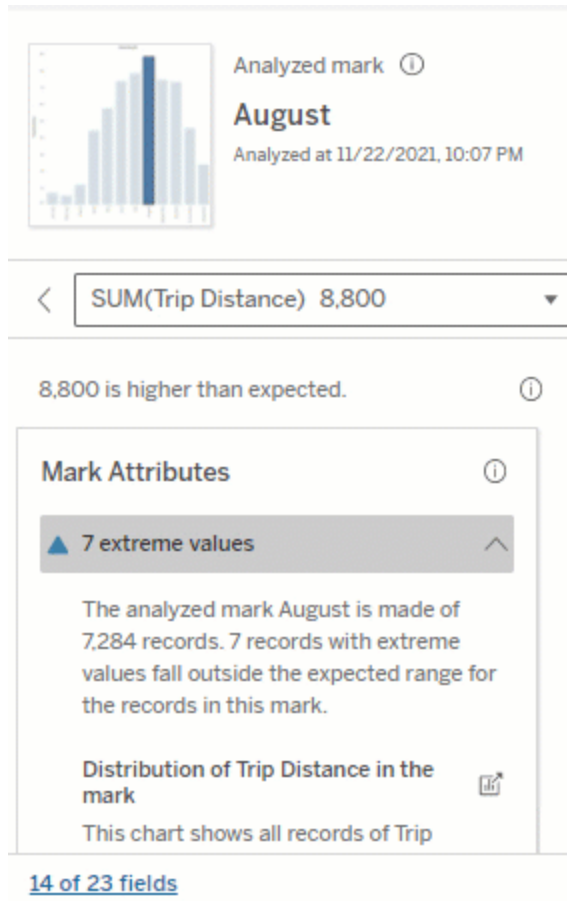
Profundizar en las explicaciones

1. En el panel Explique los datos, haga clic en el nombre de una explicación para ver más detalles.

Haga clic en las flechas para desplegar o contraer explicaciones.

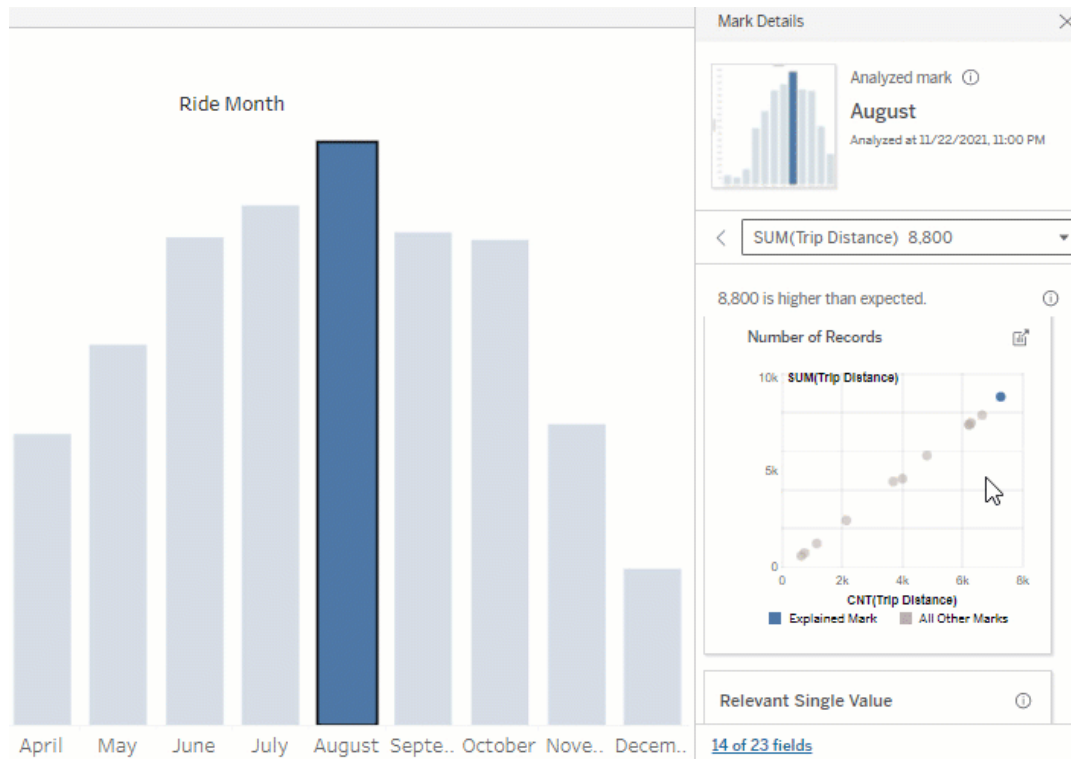


2. Desplácese para ver los detalles de la explicación.



Algunas explicaciones ofrecen diferentes capas de detalles para una mayor exploración.

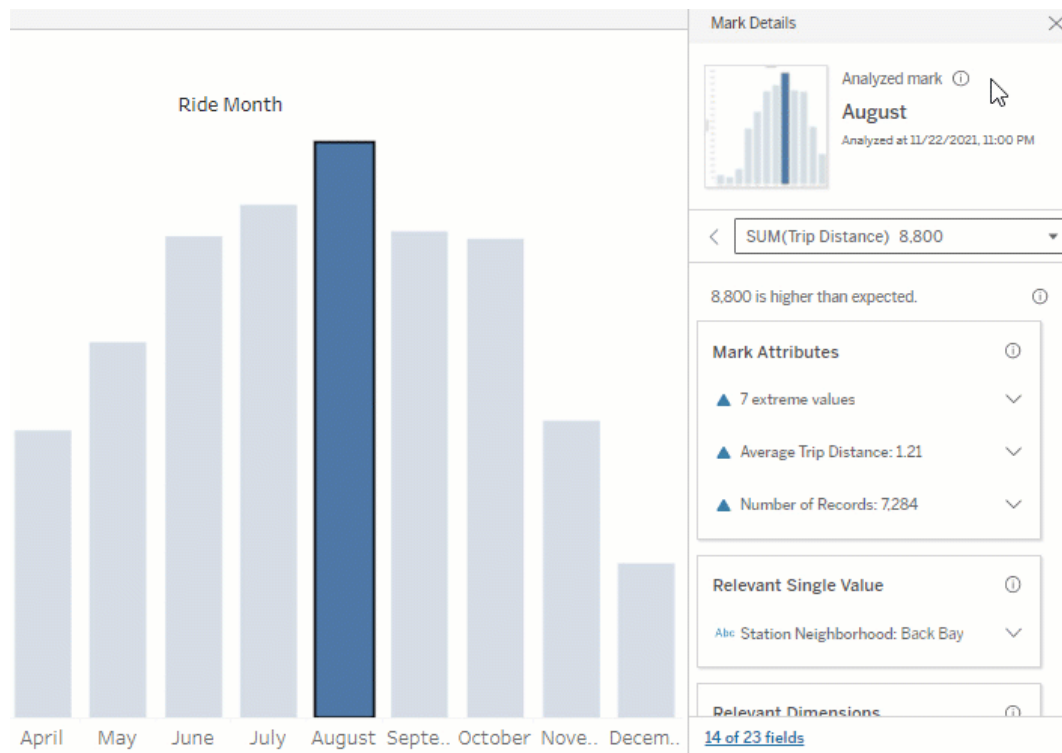
3. Desplácese sobre los gráficos en las explicaciones para ver más detalles. Haga clic en el icono ⓘ **Abrir** para ver una versión más grande de la visualización.



Los usuarios Creator o Explorer que abren la vista para editar pueden hacer clic en el icono **Abrir** para abrir la visualización como una nueva hoja de trabajo y explorar en mayor profundidad los datos.

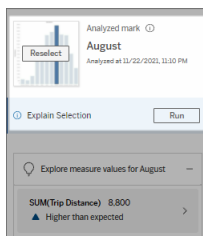
Nota: Los usuarios Creator y Explorer que tienen permisos de edición también pueden controlar la configuración de Explique los datos. Para obtener más información, consulte [Controlar el acceso a Explique los datos](#).

4. Sitúe el cursor sobre el icono Ayuda para ver la ayuda de información sobre las descripciones emergentes para obtener una explicación. Haga clic en el icono Ayuda para mantener abierta la información sobre descripciones emergentes. Haga clic en un enlace **Más información** para abrir el tema de ayuda relacionado.



¿Por qué veo un botón de Volver a seleccionar?

Cuando ejecuta Explique los datos, las explicaciones que se presentan en el panel Explique los datos se aplican específicamente a la marca que seleccionó. Si hace clic en una marca diferente, anula la selección de la marca analizada o navega a una hoja diferente en el libro de trabajo, aparece un botón Volver a seleccionar en la miniatura de la vista en la parte superior del panel de Explique los datos.



Guía para administradores de Tableau Server en Linux

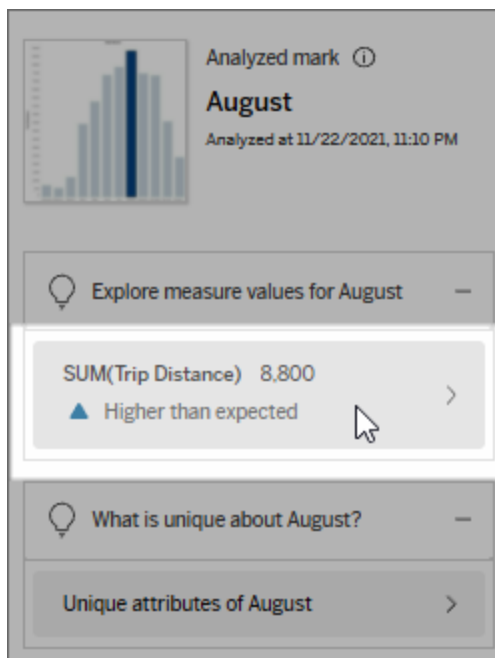
Si hace clic en **Volver a seleccionar**, Tableau lo devuelve a la vista y la hoja de trabajo originales y vuelve a seleccionar la marca analizada. Haga clic en **Actualizar** para ejecutar Explique los datos de nuevo.

Para explorar una nueva marca, haga clic en otra marca y luego en **Ejecutar** en el panel Explique los datos.

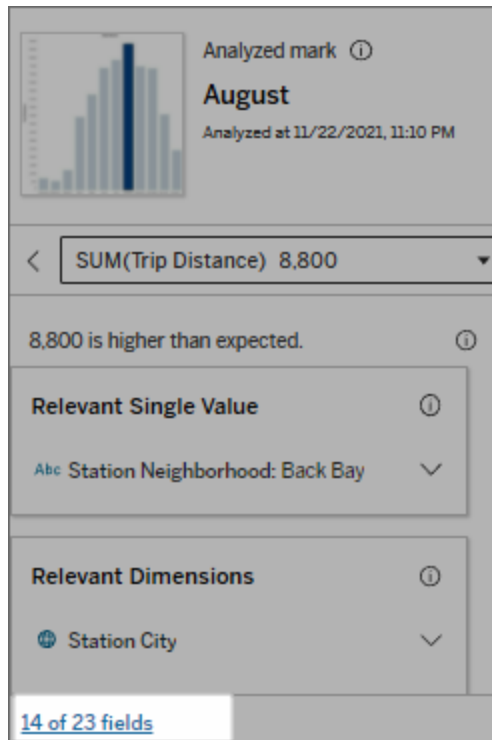
Explique los datos también mostrará mensajes para indicar si la vista ha cambiado (como nuevos campos o filtros agregados o eliminados de la vista), si la fuente de datos o la configuración de Explique los datos han cambiado.

Ver campos analizados

1. Ejecutar Explique los datos en una marca.
2. En el panel Explique los datos, en **Explorar los valores de medida para**, haga clic en el nombre de una medida.



- Al final del panel, haga clic en el vínculo *número-de-campos*.



Los autores tienen la opción de abrir Configuración de Explique los datos para controlar qué campos se incluyen en el análisis. Para obtener más información, consulte [Cambiar los campos usados para análisis estadístico](#).

Términos y conceptos en las explicaciones

Los siguientes términos y conceptos aparecen con frecuencia en las explicaciones. Puede resultarle útil familiarizarse con su significado en el contexto del uso de explique los datos.

¿Qué es una marca?

Una marca es un punto de datos seleccionable que resume algunos valores de registro subyacentes en los datos. Se puede hacer una marca de un solo registro o de varios registros agregados. Las marcas en Tableau se pueden mostrar de muchas formas diferentes, como

líneas, formas, barras y texto de celda.

Tableau obtiene los registros que forman la marca en función de la intersección de los campos en la vista.

La **marca analizada** se refiere a una marca que seleccionó en la vista que fue analizada por Explique los datos.

Para obtener información sobre las marcas, consulte [Marcas](#).

¿Qué significa lo que se espera?

El valor esperado para una marca es el valor mediano en el rango esperado de valores en los datos subyacentes en su visualización. El rango esperado es el rango de valores entre el percentil 15 y el 85 que predice el modelo estadístico para la marca analizada. Tableau determina el rango esperado cada vez que ejecuta un análisis estadístico en una marca seleccionada.

Si un resumen del valor esperado dice que la marca es *inferior a lo esperado* o *superior a lo esperado*, significa que el valor agregado de la marca está fuera del intervalo de valores que un modelo estadístico pronostica para la marca. Si un resumen del valor esperado dice que la marca es *ligeramente inferior* o *ligeramente superior* a lo esperado, *pero que está dentro del rango de variación natural*, significa que el valor agregado de la marca está dentro del intervalo de valores pronosticados, pero que es más bajo o alto que la media.

Para obtener más información, consulte [¿Qué es un rango esperado?](#)

¿Qué son las dimensiones y las medidas?

Cada nombre de columna en una base de datos es un campo. Por ejemplo, Product Name y Sales son cada uno de los campos. En Tableau, los campos como Product Name que categorizan los datos se denominan dimensiones; los campos con datos cuantificables como

Sales se denominan medidas. Tableau agrega medidas de forma predeterminada cuando las arrastra a una vista.

Algunas explicaciones describen cómo los valores de registro subyacentes y las agregaciones de esos valores pueden estar contribuyendo al valor de la marca analizada. Otras explicaciones pueden mencionar la distribución de valores en una dimensión para la marca analizada.

Cuando ejecuta Explique los datos en una marca, el análisis considera dimensiones y medidas en la fuente de datos que no están representados en la vista. Estos campos se denominan dimensiones no visualizadas y medidas no visualizadas.

Para obtener más información sobre dimensiones y medidas, consulte [Dimensiones y medidas](#).

¿Qué es un agregado o una agregación?

Un agregado es un valor que es un resumen o total. Tableau aplica automáticamente agregaciones como SUM o AVG cada vez que arrastra una medida a Filas, Columnas, una opción de tarjeta Marcas o la vista. Por ejemplo, las medidas se muestran como SUM (Sales) o AVG(Sales) para indicar cómo se agrega la medida.

Para usar Explique los datos, la visualización debe utilizar una medida agregada con SUM, AVG, COUNT, COUNTD o AGG.

Para obtener más información sobre la agregación, consulte [Agregación de datos en Tableau](#).

¿Qué es un valor récord?

Un registro es una fila en una tabla de base de datos. Una fila contiene valores que corresponden a cada campo. En este ejemplo, Category, Product Name y Sales son campos (o

columnas). Muebles, lámpara de pie y 96 dólares son los valores.

Category	Product Name	Sales
Furniture	Floor Lamp	\$96.00

¿Qué es una distribución?

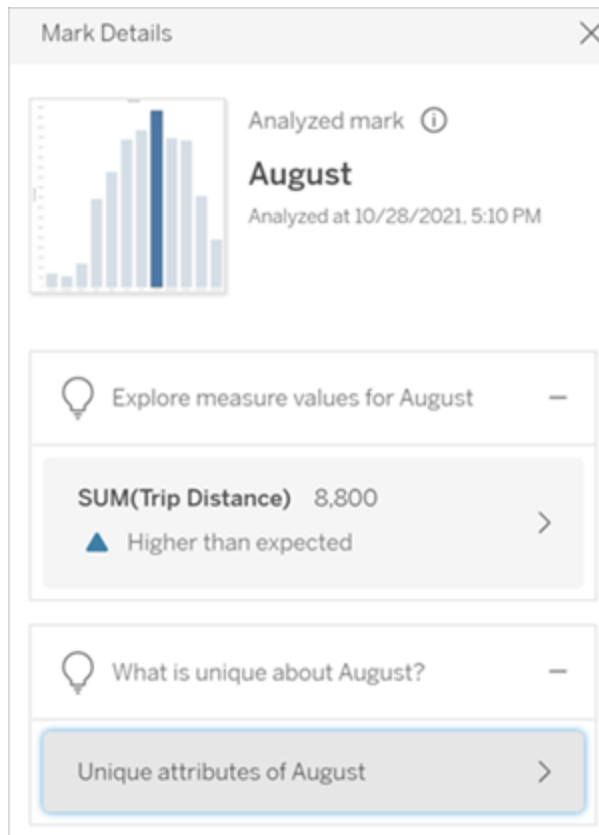
Una distribución es una lista de todos los posibles valores (o intervalos) de los datos. También indica la frecuencia con la que se produce cada valor (frecuencia de aparición).

Tipos de explicación en Explique los datos

Cada vez que selecciona una nueva marca en una visualización o dashboard y ejecuta Explique los datos, Tableau ejecuta un nuevo análisis estadístico considerando esa marca y los datos subyacentes en el libro de trabajo. Las posibles explicaciones se muestran en secciones desplegadas para el panel Explique los datos. Para obtener información sobre cómo Explique los datos analiza y evalúa las explicaciones, consulte Funcionamiento de Explique los datos.

Explorar los valores de medida

La sección **Explorar los valores de medida** del panel Explique los datos enumera explicaciones para cada medida que se puede explicar (denominadas *medidas objetivo*). Cada explicación enumerada aquí describe una relación con los valores de la medida objetivo que se prueban en la marca analizada. Utilice su comprensión práctica del mundo real de los datos para determinar si las relaciones encontradas por Explique los datos son significativas y vale la pena explorarlas.



En este ejemplo, la distancia de viaje es la medida objetivo.

Atributos de marca

Estas explicaciones describen cómo los registros subyacentes de las marcas en la vista pueden contribuir al valor agregado de la medida que se explica. Los atributos de la marca pueden incluir **valores extremos**, **valores NULL**, **número de registros** o el **valor medio** de la marca.

Nota: Para obtener definiciones de términos comunes utilizados en las explicaciones, consulte Términos y conceptos en las explicaciones.

Valores extremos

Este tipo de explicación indica si uno o más registros tienen valores significativamente más altos o más bajos que la mayoría de los registros. Si la explicación está respaldada por un modelo, indica que el valor extremo está afectando la medida objetivo de la marca analizada.

Cuando una marca tiene valores extremos significa automáticamente que sea un valor atípico o que deba excluir esos registros de la vista. Esa elección depende de usted y de su análisis. La explicación simplemente señala un valor extremo en la marca. Por ejemplo, podría revelar un valor mal escrito en un registro, ya que un plátano cuesta 10 dólares en lugar de 10 centavos. O bien podría revelar que un vendedor en particular ha tenido un gran trimestre.

Nota: El autor debe habilitar esta explicación para que sea visible en el modo de visualización de un libro de trabajo publicado. Para obtener más información, consulte [Controlar el acceso a Explique los datos](#).

Esta explicación muestra:

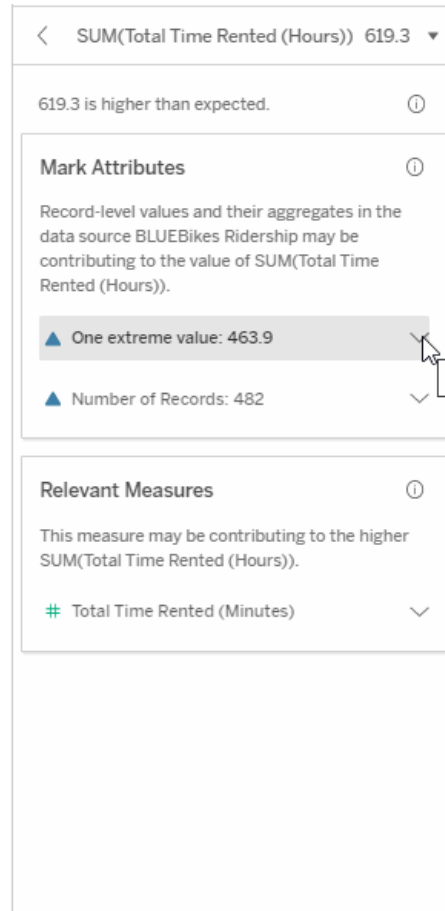
- El número de registros subyacentes en la marca analizada.
- El valor o los valores extremos que contribuyen al valor de la medida objetivo.
- La distribución de valores en la marca.
- Los detalles del registro que corresponden a cada valor de distribución.

Opciones de exploración:

- Desplácese sobre un círculo en el gráfico para ver su valor correspondiente.
- Haga clic en la flecha hacia la izquierda o hacia la derecha debajo de la lista de detalles para desplazarse por los detalles del registro.
- Si está disponible, haga clic en **Ver datos completos** y luego haga clic en la pestaña **Datos completos** para ver todos los registros en una tabla.
- Haga clic en el icono **Abrir** para ver una versión más grande de la visualización.

Próximos pasos para el análisis:

- Si el número de registros es bajo, examine estos valores en comparación con el valor extremo.
- Si el valor extremo es significativamente más alto o más bajo que los otros valores de registro, excluirlo y estudie cómo cambia el valor de la marca analizada.
- Al considerar los datos con y sin el



En este ejemplo, un único valor extremo de 463 horas alquiladas está contribuyendo a la suma superior a la esperada del tiempo total alquilado de 613 horas.

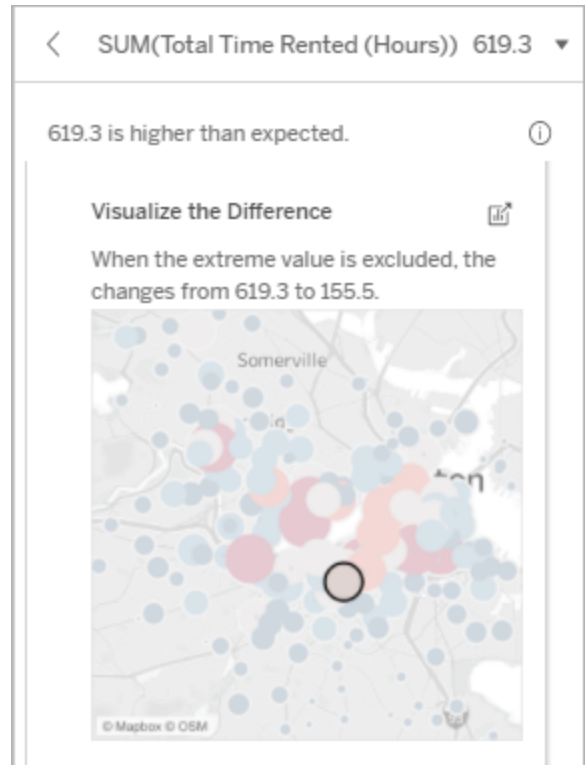
Una posible razón de este alto valor podría ser que alguien olvidó acoplar la bicicleta cuando la devolvió. En este caso, es posible que el autor desee excluir este valor para un análisis futuro.

valor extremo, aproveche esto como una oportunidad para aplicar su conocimiento práctico sobre los datos.

Visualizar la diferencia

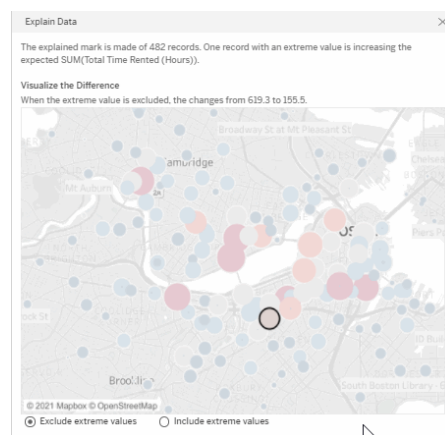
Esta sección muestra:

- Cómo cambia el valor de marca analizado cuando se excluye el valor extremo.



Opciones de exploración:

- Haga clic en el icono **Abrir** para ver una versión más grande de la visualización.
- Explore la diferencia con y sin el valor (o valores) extremos.
- Los autores pueden abrir la vista como una nueva hoja y aplicar un filtro para excluir el valor extremo.



Próximos pasos para el análisis:

En este ejemplo, cuando se

- Si el valor extremo es significativamente más alto o más bajo que los otros valores de registro, excluirlo y vea cómo cambia el valor de la marca analizada.
- Al considerar los datos con y sin el valor extremo, aproveche esto como una oportunidad para aplicar su conocimiento práctico sobre los datos.

excluye el valor extremo de 483, la marca analizada ya no es alta en comparación con otras marcas en la vista. Ahora destacan otras marcas. Es posible que el autor desee explorar las otras marcas para considerar por qué estos otros lugares tienen horas más elevadas para el alquiler de bicicletas.


Valores NULL

El tipo de explicación de valores NULL menciona situaciones en las que hay una cantidad de datos que faltan en una marca superior a la esperada. Indica la fracción de valores de medida de destino que son NULL y cómo los valores NULL podrían estar contribuyendo al valor agregado de esa medida.

Esta explicación muestra:

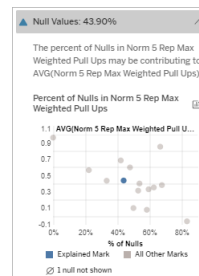
- El porcentaje de valores que son NULL en la medida de destino para la marca analizada (círculo azul).

Opciones de exploración:

- Sitúe el puntero sobre cada círculo del diagrama de dispersión para ver los detalles.
- Desplácese para ver más del gráfico.
- Haga clic en el icono  **Abrir** para ver una versión más grande de la visualización.

Próximos pasos para el análisis:

- Opcionalmente, excluya los valores



En este ejemplo, el porcentaje de valores NULL en la medida de destino se muestra como un círculo azul.

NULL en la marca para conseguir un análisis más detallado.

Número de registros


Este tipo de explicación describe cuándo el recuento de los registros subyacentes se correlaciona con la suma. El análisis encontró una relación entre el número de registros que se agregan en una marca y el valor real de la marca.

Si bien esto puede parecer obvio, este tipo de explicación le ayuda a explorar si el valor de la marca se ve afectado por la magnitud de los valores en los registros o simplemente por el número de registros en la marca analizada.

Esta explicación muestra:

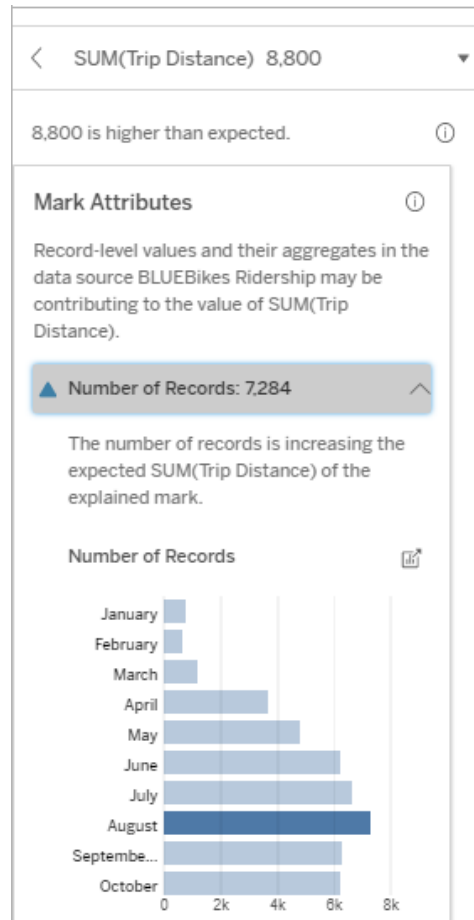
- El número de registros en la medida objetivo para la marca analizada (barra azul oscuro).
- El número de registros en la medida objetivo para otras marcas en la visualización de origen (barra azul claro).

Opciones de exploración:

- Sitúe el puntero sobre cada barra para ver los detalles.
- Desplácese para ver más del gráfico.
- Haga clic en el icono  **Abrir** para ver una versión más grande de la visualización.

Próximos pasos para el análisis:

- Compare si los valores individuales de los registros son bajos o altos, o si el número de registros en la marca



- analizada es bajo o alto.
- Autores, si les sorprende una gran cantidad de registros, es posible que deba normalizar los datos.

En este ejemplo, se muestra el número de registros de Distancia de viaje para cada valor de Mes de viaje, que es una dimensión en la visualización original. Agosto tiene el valor de distancia de viaje total más alto.

Puede explorar si agosto tiene el valor más alto para la distancia de viaje porque se realizaron más viajes en agosto, o si tiene la distancia de viaje más alta porque algunos viajes fueron más largos.


Valor medio de la marca

Este tipo de explicación describe cuándo el promedio de una medida está correlacionado con la suma. Compare si el valor promedio es bajo o alto, o si el número de registros es bajo o alto.

Esta explicación muestra:

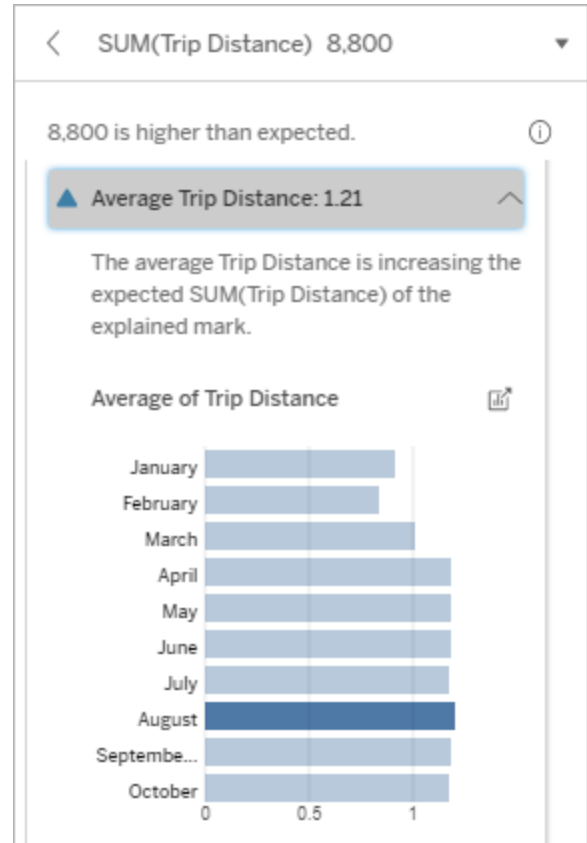
- El promedio de la medida objetivo para cada valor de una dimensión utilizada en la visualización de origen.

Opciones de exploración:

- Sitúe el puntero sobre cada barra para ver los detalles.
- Desplácese para ver más del gráfico.
- Haga clic en el icono  **Abrir** para ver una versión más grande de la visualización.

Próximos pasos para el análisis:

- Compare si el valor promedio es bajo o alto, o si el número de registros es bajo o alto. Por ejemplo, ¿las ganancias son altas porque vendió muchos artículos o porque vendió artículos caros?
- Trate de averiguar por qué la marca analizada tiene un valor promedio significativamente más alto o más bajo.



En este ejemplo, la distancia de viaje promedio para agosto no es significativamente mayor o menor que la mayoría de los meses. Esto sugiere que la distancia del viaje es mayor en agosto porque hubo más viajes en agosto, en lugar de personas que tomaron viajes más largos.

Valor único relevante

Utilice esta explicación para comprender la composición de los valores de registro que componen la marca analizada.

Este tipo de explicación identifica cuándo un solo valor en una dimensión no visualizada puede estar contribuyendo al valor agregado de la marca analizada. Una dimensión no visualizada es aquella que existe en la fuente de datos pero que no se está utilizando en la vista.


Esta explicación indica cuándo todos los registros subyacentes de una dimensión tienen el mismo valor o cuándo un valor de dimensión destaca porque muchos o pocos registros tienen el mismo valor único para la marca analizada.

Nota: Para obtener definiciones de términos comunes utilizados en las explicaciones, consulte Términos y conceptos en las explicaciones.

Esta explicación muestra:

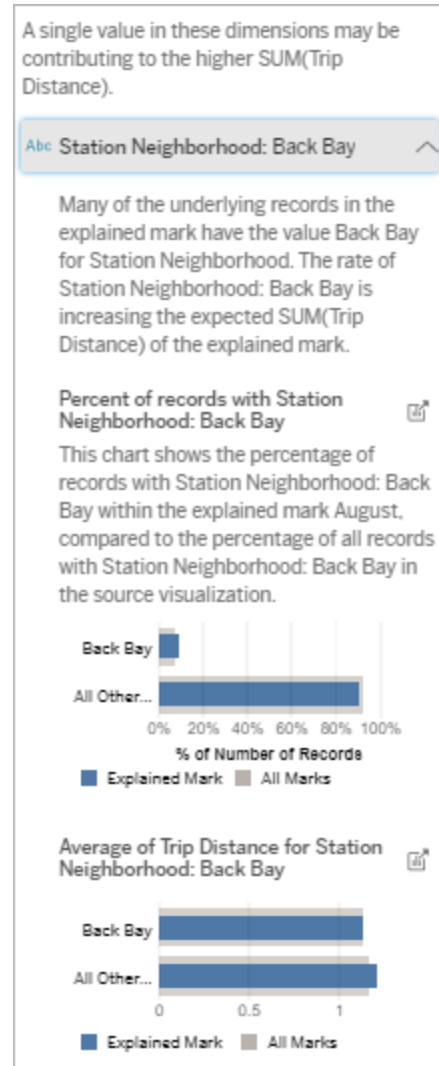
- El porcentaje del número de registros para un valor único de una dimensión para la marca analizada (barra azul) frente a todas las marcas (barra gris) en la visualización de origen.
- El porcentaje del número de registros para todos los otros valores de una dimensión para la marca analizada (barra azul) frente a todas las marcas (barra gris) en la visualización de origen.
- El promedio de la medida objetivo para el valor único de una dimensión en la marca analizada (barra azul) frente a todas las marcas (barra gris).
- El promedio de la medida objetivo para todos los demás valores de una dimensión para la marca analizada (barra azul) frente a todas las marcas (barra gris) en la visualización de origen.

Opciones de exploración:

- Sitúe el puntero sobre cada barra para ver los detalles.
- Haga clic en el icono  **Abrir** para ver una versión más grande de la visualización.

Próximos pasos para el análisis:

- Utilice esta explicación para comprender la composición de los valores de registro que componen la marca



En este ejemplo, el análisis estadístico ha expuesto que muchos de los paseos provienen del vecindario de la estación de Back Bay. Tenga en cuenta que la vecindad de la estación es una dimensión no visualizada que tiene alguna relación con la distancia del viaje en los datos subyacentes para la visualización de origen.

analizada.

- Los autores pueden querer crear una nueva visualización para explorar cualquier dimensión no visualizada que surja en esta explicación.

Dimensiones relevantes

Utilice esta explicación para comprender la composición de los valores de registro que componen la marca analizada.


Este tipo de explicación muestra que la distribución de una dimensión no visualizada puede estar contribuyendo al valor agregado de la marca analizada. Este tipo de explicación se utiliza para las sumas, recuentos y promedios de las medidas objetivo. Una dimensión no visualizada es aquella que existe en la fuente de datos pero que no se está utilizando en la vista.

Nota: Para obtener definiciones de términos comunes utilizados en las explicaciones, consulte Términos y conceptos en las explicaciones.

Esta explicación muestra:

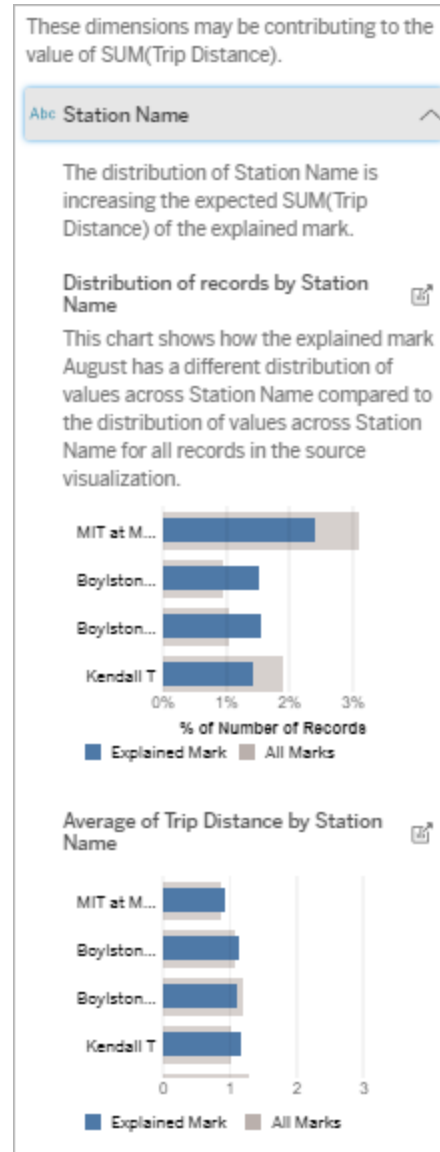
- El porcentaje del número de registros para todos los valores de una dimensión para la marca analizada (barra azul) frente a todos los valores de una dimensión para todas las marcas (barra gris) en la visualización de origen.
- El promedio de la medida objetivo para todos los valores de una dimensión para la marca analizada (barra azul) y todos los valores de una dimensión para todas las marcas (barra gris).

Opciones de exploración:

- Sitúe el puntero sobre cada barra para ver los detalles.
- Desplácese para ver más del gráfico.
- Haga clic en el icono  **Abrir** para ver una versión más grande de la visualización.

Próximos pasos para el análisis:

- Utilice esta explicación para comprender la composición de los valores de registro que componen la marca analizada.
- Los autores pueden querer crear una nueva visualización para explorar cualquier dimensión no visualizada que surja en esta explicación.



En este ejemplo, el análisis estadístico ha expuesto que se tomaron más viajes desde las estaciones de Boylston y se tomaron menos viajes desde MIT y Kendall, en comparación con los viajes tomados para las marcas en general.

Tenga en cuenta que el nombre de la estación es una dimensión no visualizada que tiene alguna relación con la distancia del viaje en los datos subyacentes para la visualización de origen.

Medidas relevantes

Este tipo de explicación muestra que el promedio de una medida no visualizada puede estar contribuyendo al valor agregado de la marca analizada. Una medida no visualizada es aquella que existe en la fuente de datos pero que no se está utilizando en la vista.


Esta explicación puede revelar una relación lineal o cuadrática entre la medida no visualizada y la medida objetivo.

Nota: Para obtener definiciones de términos comunes utilizados en las explicaciones, consulte Términos y conceptos en las explicaciones.

Esta explicación muestra:

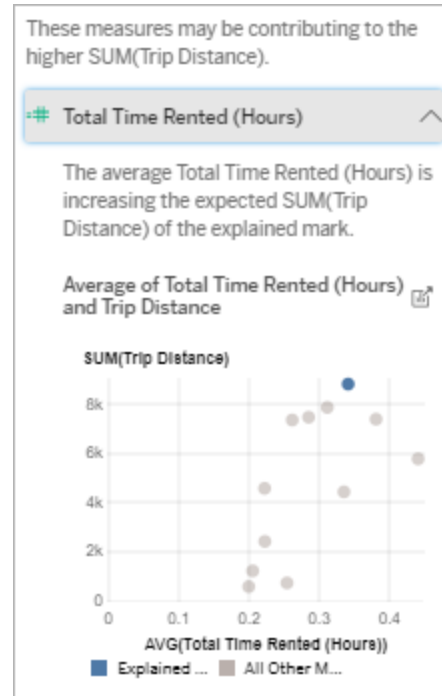
- La relación entre la suma de la medida objetivo y el promedio de una medida no visualizada para la marca analizada (círculo azul) y todas las marcas (círculos grises) en la vista.
- Si la suma de la medida objetivo es alta o baja porque el valor medio de la medida no visualizada es alto o bajo.

Opciones de exploración:

- Sitúe el puntero sobre cada círculo para ver los detalles.
- Haga clic en el icono  **Abrir** para ver una versión más grande de la visualización.

Próximos pasos para el análisis:

- Los autores pueden querer crear una nueva visualización para explorar cualquier medida no visualizada que surja en esta explicación.



En este ejemplo, una posible razón por la que la distancia de viaje es alta es porque el tiempo total promedio alquilado también es alto.

¿Qué tiene de especial la marca?

La sección **Qué tiene de especial** del panel Explique los datos muestra las posibles razones por las que la marca analizada es única o inusual. Estas explicaciones:

- No explican por qué el valor de esta marca es el que es.
- No están relacionadas de ninguna manera con el valor de las medidas en la visualización de origen.
- No tienen en cuenta ninguna medida objetivo.

Valor único relevante

El tipo de explicación indica cuando todos los registros de la marca analizada tienen el mismo valor único en la dimensión no visualizada, lo cual es inusual en comparación con la distribución de valores para todas las demás marcas de la vista.

Una dimensión no visualizada es aquella que existe en la fuente de datos pero que no se está utilizando en la vista.

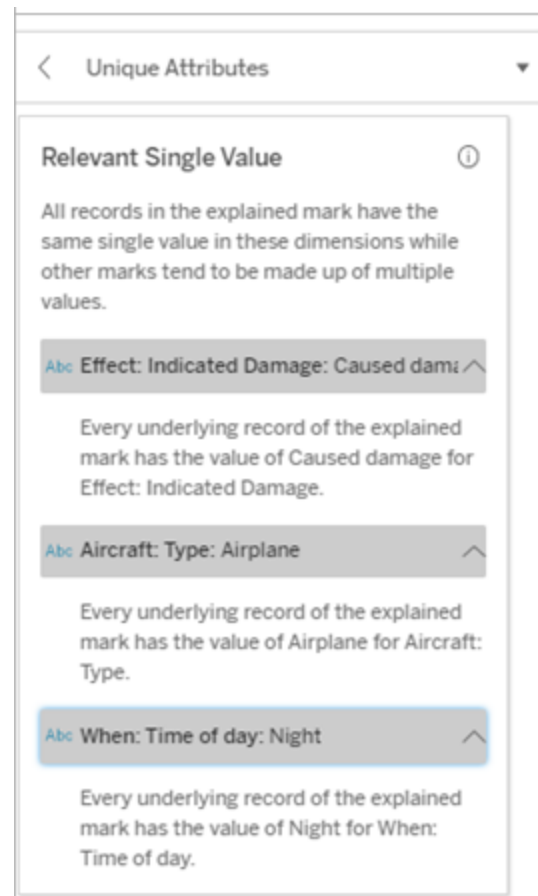
Nota: Para obtener definiciones de términos comunes utilizados en las explicaciones, consulte Términos y conceptos en las explicaciones.

Esta explicación muestra:

- Cuando todos los registros subyacentes tienen el mismo valor único para una dimensión.

Próximos pasos para el análisis:

- Si todos los registros de la marca analizada tienen el mismo valor único, es posible que desee comprobar el número de registros de esa marca.
- Puede comprobar si la dimensión no visualizada es un proxy de una dimensión que se está utilizando en la visualización de origen.



Este ejemplo muestra una explicación

de los datos sobre incidentes relacionados con aves y otros animales salvajes que chocan con aviones. En el desafortunado caso de un uapití, cada una de las tres dimensiones subyacentes tenía registros subyacentes con valores únicos: Aeronave, Daño indicado y Hora del día.

Dimensiones relevantes

Utilice esta explicación para comprender la composición de los valores de registro que componen la marca analizada.


La distribución de una dimensión no visualizada en la marca analizada es inusual en comparación con la distribución de valores para todas las demás marcas en la vista. Una dimensión no visualizada es aquella que existe en la fuente de datos pero que no se está utilizando en la vista.

Nota: Para obtener definiciones de términos comunes utilizados en las explicaciones, consulte Términos y conceptos en las explicaciones.

Esta explicación muestra:

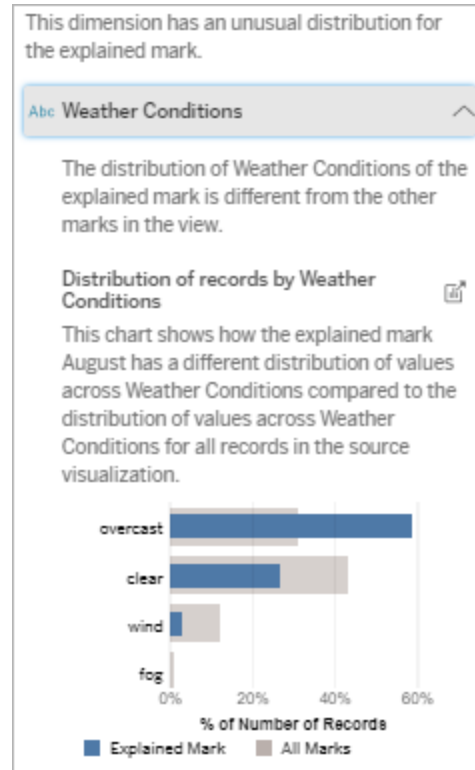
- El porcentaje del número de registros para todos los valores de una dimensión para la marca analizada (barra azul) frente a todos los valores de una dimensión para todas las marcas (barra gris) en la visualización de origen.

Opciones de exploración:

- Sitúe el puntero sobre cada barra para ver los detalles.
- Desplácese para ver más del gráfico.
- Haga clic en el icono  **Abrir** para ver una versión más grande de la visualización.

Próximos pasos para el análisis:

- Utilice esta explicación para comprender la composición de los valores de registro que componen la marca analizada.
- Los autores pueden querer crear una nueva visualización para explorar cualquier dimensión no visualizada que surja en esta explicación.

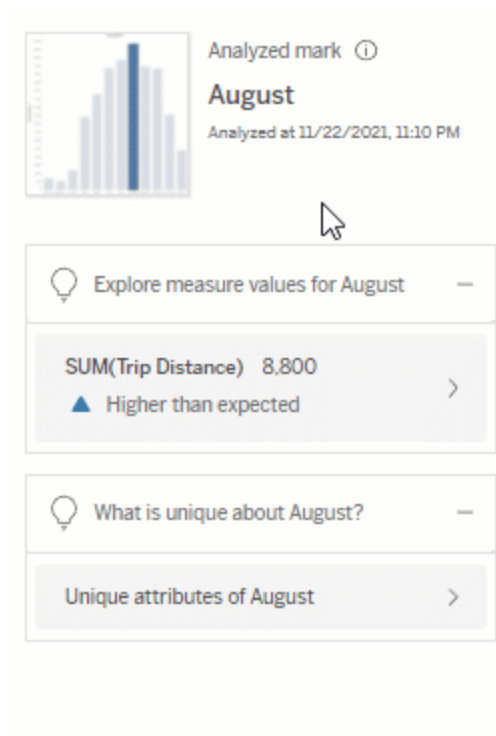


En este ejemplo, un alto porcentaje de registros están asociados con el tiempo nublado. Debido a que los datos se refieren al alquiler de bicicletas en Boston y la marca analizada es la Distancia de viaje para agosto, podemos suponer que el clima es típicamente cálido y húmedo. Es posible que la gente haya alquilado bicicletas con más frecuencia en los días nublados para evitar el calor. También es posible que haya más días nublados en agosto.

Campos analizados en Explique los datos

Cuando ejecuta Explique los datos sobre una marca, se ejecuta un análisis estadístico en la marca agregada y, a continuación, en campos posiblemente relacionados de la fuente de datos que no están representados en la vista actual.

Explique los datos no incluye todas las columnas de la fuente de datos en el análisis. En muchos casos, ciertos tipos de campos se excluirán automáticamente del análisis. Para obtener más información, consulte Campos excluidos de forma predeterminada.

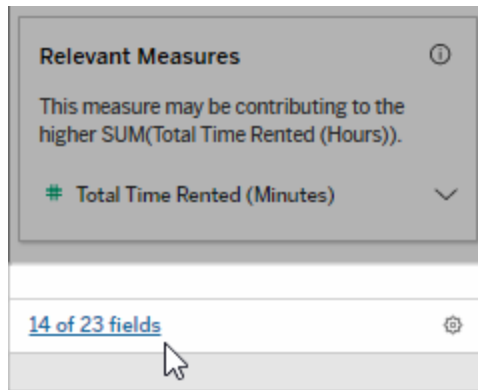


Nota: Las dimensiones con más de 500 valores únicos no se considerarán para el análisis (a menos que el autor lo permita en la configuración de Explique los datos).

Todos los usuarios pueden ver información sobre qué campos están incluidos o excluidos en el análisis actual. Los usuarios Creator y Explorer que tienen permisos de edición pueden editar los campos utilizados por Explique los datos para el análisis estadístico.

Ver campos analizados por Explique los datos

Cuando expande una explicación de una medida que contribuye al valor de la marca, se muestra un vínculo que indica el número de campos considerados en el análisis en la parte inferior del panel Explique los datos.

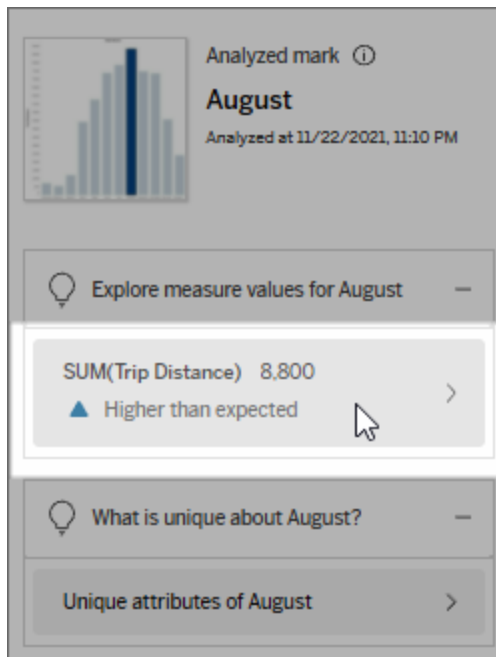


Haga clic en el enlace para ver la lista de campos incluidos o excluidos del análisis estadístico actual.

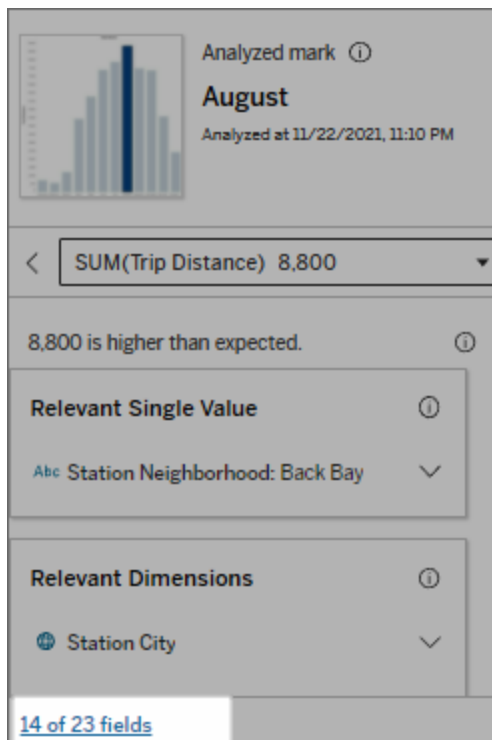
Cuando una fuente de datos contiene más de 1000 dimensiones o medidas sin visualizar, puede que vea una alerta preguntando si desea que Explique los datos tenga en cuenta más campos. Haga clic en **Explicar todo** para ejecutar un análisis que incluya más campos. El análisis puede tardar más en completarse.

Para ver los campos utilizados por Explique los datos para el análisis estadístico

1. [Ejecutar Explique los datos en una marca.](#)
2. En el panel Explique los datos, en **Contribuir al valor de**, haga clic en el nombre de una medida.

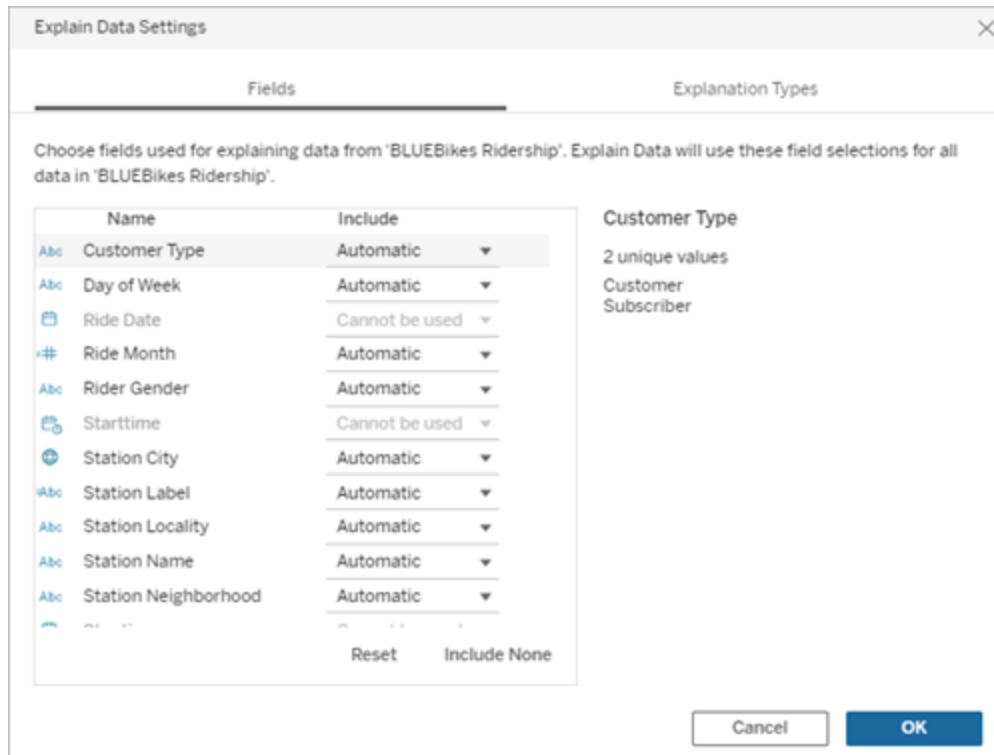


3. Al final del panel, haga clic en el vínculo *número-de-campos*.



Cambiar los campos utilizados para el análisis estadístico

Los usuarios Creator y Explorer que tienen permisos de edición pueden seleccionar campos para incluirlos o excluirllos del análisis estadístico en la pestaña Campos del cuadro de diálogo Configuración de Explique los datos.

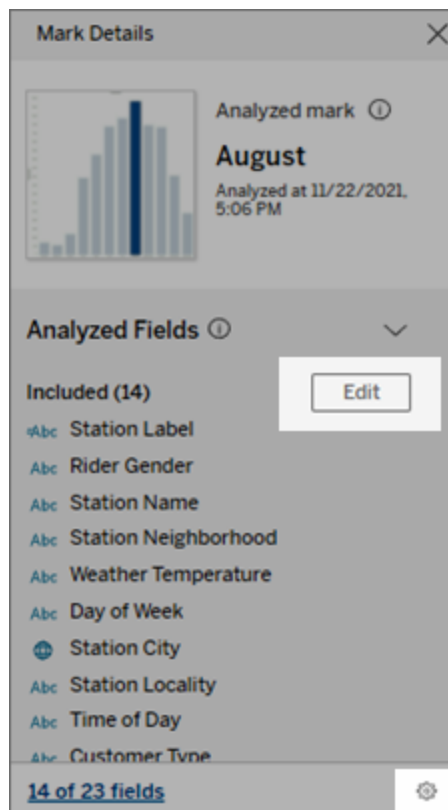


Cuando una fuente de datos contiene dimensiones con una gran cantidad de valores únicos (hasta 500), esos campos no se tendrán en cuenta para el análisis.

Para editar los campos utilizados por Explique los datos para análisis estadístico

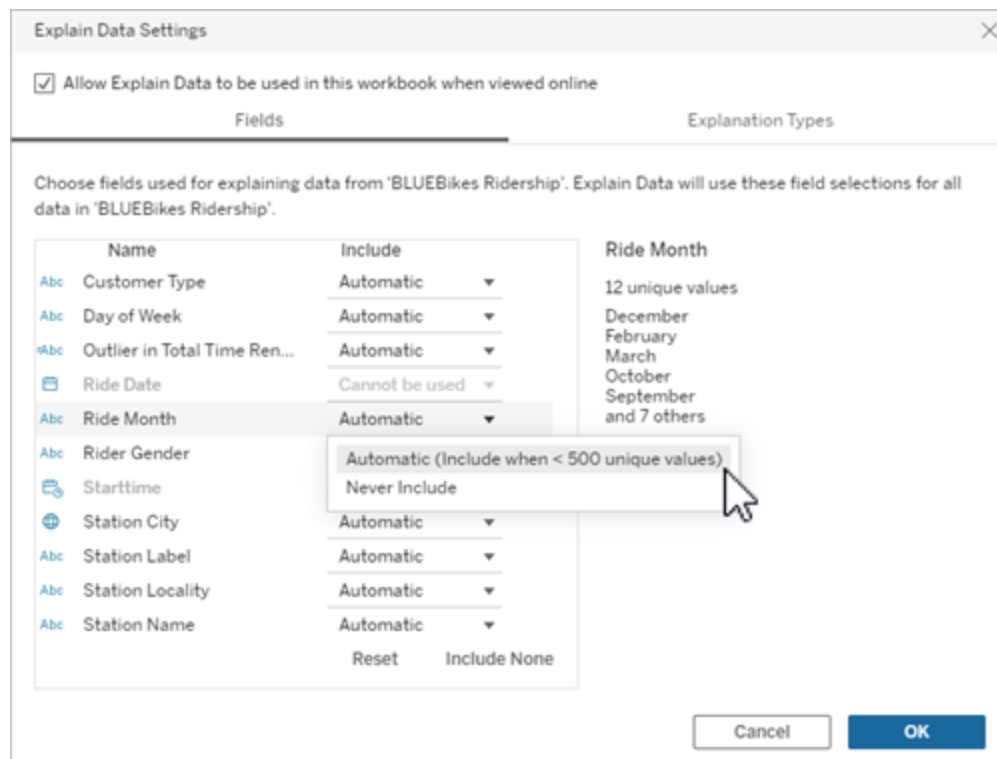
La configuración de los campos analizados se aplica a nivel de fuente de datos.

1. Ejecute Explique los datos en una marca al editar una vista.
2. En el panel Explique los datos, haga clic en el icono de configuración en la parte inferior del panel Explique los datos. O haga clic en el botón **Editar** en la vista Campos analizados ([cómo abrir campos analizados](#)).



3. En el cuadro de diálogo Configuración de Explique los datos, seleccione la pestaña **Campos**.
4. Haga clic en una flecha desplegable junto al nombre de un campo, seleccione **Automático** o **No incluir nunca** y luego haga clic en **Aceptar**.

Tenga en cuenta que los campos deben tener menos de 500 valores únicos para incluirse en el análisis.



Campos excluidos de forma predeterminada

Campos excluidos de forma pre-determinada

Todas las medidas no visualizadas cuando hay más de 1000 medidas en la fuente de datos.

Todas las dimensiones no visualizadas cuando hay más de 1000 dimensiones en la fuente de datos.

Razones para la exclusión

Las explicaciones de computación para más de 1000 medidas o dimensiones no visualizadas pueden tardar más tiempo en calcularse, a veces varios minutos. Estos campos se excluyen de forma predeterminada para el análisis inicial, pero se puede optar por incluirlos para análisis posteriores.

En esta situación, puede que vea una alerta preguntando si quiere que Explique los datos tenga en cuenta más campos. Haga clic en el enlace de alerta para obtener más información.

Campos excluidos de forma pre-determinada	Razones para la exclusión
	Haga clic en Explicar todo para ejecutar un análisis que incluya más campos.
Los campos que utilizan la geometría, la latitud o la longitud	La geometría, la latitud o la longitud por sí mismas nunca pueden ser explicaciones. Es muy probable que una explicación que invoque la latitud o la longitud como explicación se deba a una correlación espuria y no a una explicación probable.
Dimensiones con alta cardinalidad (dimensiones con más de 500 miembros)	Las dimensiones de alta cardinalidad tardan más en calcularse. No se tendrán en cuenta para el análisis las dimensiones con más de 500 valores únicos.
Grupos, agrupaciones o conjuntos	No se admiten actualmente.
Cálculos de tablas	Los cálculos de tabla no se pueden analizar cuando tienen un nivel de detalle diferente a la vista.
Medidas no visualizadas que no se pueden promediar	Las medidas no visualizadas que se pueden promediar incluyen medidas que son campos calculados donde la expresión de cálculo incluye agregaciones (se muestran como campos AGG() cuando se agregan a la hoja).
Medidas discretas y dimensiones continuas	No se admiten actualmente.
Campos ocultos	No disponible.
Campos calculados con errores	No hay valores presentes para analizar.

Requisitos y consideraciones para Explique los datos

Explique los datos siempre está disponible para los autores en Tableau Desktop.

En Tableau Online y Tableau Server, cuando Explique los datos se habilita en un sitio, los usuarios Creator y Explorer que cuenten con los permisos adecuados pueden ejecutar Explique los datos al editar un libro de trabajo. Los autores pueden permitir que cualquier usuario ejecute Explique los datos en modo de visualización en libros de trabajo publicados. Para obtener más información, consulte [Controlar el acceso a Explique los datos](#).

Qué hace que una visualización sea adecuada para Explique los datos

Explique los datos funciona mejor en visualizaciones que requieren exploración y análisis más profundos, en lugar de visualizaciones descriptivas de estilo infográfico que muestran datos resumidos.

- Los datos a nivel de fila son necesarios para que Explique los datos pueda crear modelos de sus datos y generar explicaciones. Las visualizaciones con datos subyacentes a nivel de fila, donde pueden aparecer relaciones en campos no visualizados, son adecuadas para Explique los datos.
- Las visualizaciones basadas en datos preagregados sin acceso a datos de nivel de fila no son ideales para el análisis estadístico realizado por Explique los datos.

Qué datos funcionan mejor para Explique los datos

Cuando use Explique los datos en una hoja de trabajo, recuerde que Explique los datos trabaja con los siguientes componentes:

- **Solo marcas individuales:** "Explique los datos" debe ejecutarse en una sola marca. No se admite el análisis de varias marcas.
- **Datos agregados:** la vista debe contener una o más medidas agregadas mediante SUM, AVG, COUNT o COUNTD. Al menos una dimensión también debe estar presente en la vista.
- **Solo fuentes de datos individuales:** los datos deben proceder de una única

fuentes de datos primaria. Explique los datos no funciona con fuentes de datos combinadas o multidimensionales.

Al preparar una fuente de datos para un libro de trabajo, tenga en cuenta las siguientes consideraciones si piensa utilizar Explique los datos durante el análisis.

- Utilice una fuente de datos con datos subyacentes que sea lo suficientemente amplia. Un dato ideal tiene al menos 10-20 columnas, además de una (o más) medidas agregadas a explicar.
- Asigne nombres a las columnas (campos) que sean fáciles de entender.
- Elimine las columnas redundantes y los artefactos de preparación de datos. Para obtener más información, consulte Cambiar los campos utilizados para el análisis estadístico.
- No descarte columnas no visualizadas en la fuente de datos. Explique los datos considera campos en los datos subyacentes cuando se analiza una marca.
- Las dimensiones de baja cardinalidad funcionan mejor. La explicación de una dimensión categórica es más fácil de interpretar si su cardinalidad no es demasiado alta (menos de 20 categorías). No se tendrán en cuenta para el análisis las dimensiones con más de 500 valores únicos.
- No agregue datos previamente como regla general. Pero si la fuente de datos es demasiado grande, considere la posibilidad de agregar previamente los datos a un nivel de detalle apropiado.
- Utilice extracciones sobre fuentes de datos en tiempo real. Las extracciones se ejecutan más rápido que las fuentes de datos en vivo. En el caso de las fuentes de datos en vivo, el proceso de creación de explicaciones puede generar muchas consultas (aproximadamente una por cada posible explicación), lo que puede tener como resultado que las explicaciones tarden más en generarse.

Situaciones en las que la opción Explique los datos no está disponible

En ocasiones, "Explique los datos" no estará disponible para una marca seleccionada, dependiendo de las características de la fuente de datos o de la vista. Si Explique los datos no puede analizar la marca seleccionada, el icono de Explique los datos y el comando del menú contextual no estarán disponibles.

"Explique los datos" no se pueden

- Asignar filtros de coordenadas

ejecutar en vistas que utilicen:

- Fuentes de datos combinadas
- Fuentes de datos con parámetros
- Fuentes de datos que no son compatibles con la sintaxis COUNTD o COUNT(DISTINCT ...), como Acceso.
- Filtros en medidas agregadas
- Medidas desasociadas

"Explique los datos" no se pueden ejecutar si se selecciona:

- Marcas múltiples
- Eje
- Leyenda
- Total general
- Línea de tendencia o línea de referencia
- Una marca en una vista que contiene un número muy bajo de marcas

"Explique los datos" no se pueden ejecutar cuando la medida que se utiliza para una explicación:

- No se ha agregado mediante SUM, AVG, COUNT o COUNTD
- Es un cálculo de tabla
- Se utiliza en valores de medida

"Explique los datos" no puede ofrecer explicaciones para una dimensión cuando:

- Es un campo calculado
- Es un parámetro
- Se utiliza en nombres y valores de medida
- Un campo con más de 500 valores únicos. No se tendrán en cuenta para el análisis las dimensiones con más de 500 valores únicos.

Controlar el acceso a Explique los datos

Su acceso a Explique los datos variará según su rol en el sitio y los permisos de contenido. Explique los datos siempre está disponible para los autores en Tableau Desktop. Los autores con los permisos adecuados pueden ejecutar Explique los datos en modo edición en Tableau Online y Tableau Server.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Los autores también pueden controlar si Explique los datos está disponible en el modo de visualización en los libros de trabajo publicados y qué tipos de explicación se muestran en el panel Explique los datos.

Tenga en cuenta que Explique los datos puede mostrar valores de dimensiones y medidas en la fuente de datos que no están representados en la vista. Como autor, debe ejecutar Explique los datos y probar las explicaciones resultantes para asegurarse de que los datos confidenciales no se expongan en sus libros de trabajo publicados.

Quién puede acceder a Explique los datos

Explique los datos está habilitado de forma predeterminada a nivel de sitio. Los administradores del servidor (Tableau Server) y los administradores del sitio (Tableau Online) pueden controlar si Explique los datos está disponible para un sitio. Para obtener más información, consulte [Habilitar o deshabilitar Explique los datos para un sitio](#)

Modo	Quién puede acceder
Modo de visualización	Cuando un autor hace que Explique los datos esté disponible en modo de visualización en un libro de trabajo publicado, las funciones de Viewer , Explorer y Creator de Tableau que tengan los permisos para ejecutar Explique los datos pueden ejecutar y explorar explicaciones de Explique los datos en modo de visualización.
Modo de edición	<p>Los usuarios Creator de Tableau pueden ejecutar Explique los datos al editar una vista en Tableau Desktop, Tableau Online o Tableau Server. Los usuarios Explorer que tienen permisos para ejecutar Explique los datos pueden ejecutar Explique los datos al editar un libro de trabajo en Tableau Online o Tableau Server.</p> <p>Los usuarios Creator y Explorer que tienen permisos de edición pueden abrir nuevas hojas de trabajo para un análisis más detallado.</p>

Modo

Quién puede acceder

También pueden usar Configuración de Explique los datos para controlar quién puede usar Explique los datos y qué pueden ver.

Controlar quién puede usar Explique los datos y lo que puede ver

Se debe habilitar una combinación de configuraciones para que Explique los datos esté disponible en el modo de edición y el modo de visualización en Tableau Online y Tableau Server.

Modo de edición

Requisitos para que los autores ejecuten Explique los datos o editen la configuración de Explique los datos en el modo de edición:

- Configuración del sitio: **Disponibilidad de Explique los datos** establecida en **Habilitar**. Opción habilitada de manera predeterminada.
- Rol en el sitio: Creator, Explorer (puede publicar)
- Permisos: **Ejecutar Explique los datos** establecida en **Permitido**. Permitido de forma predeterminada.

Nota: La capacidad **Descargar datos completos** para un usuario Creator o Explorer (puede publicar) controla si ven la opción Ver datos completos en las explicaciones de Valores extremos. A los usuarios Viewer siempre se les niega la capacidad Descargar datos completos. Sin embargo, todos los usuarios pueden ver detalles a nivel de registro cuando el tipo de explicación de valores extremos está habilitado en la configuración de Explique los datos.

Modo de visualización

Requisitos para que todos los usuarios ejecuten Explique los datos en modo de visualización:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Configuración del sitio: **Disponibilidad de Explique los datos** establecida en **Habilitar**. Opción habilitada de manera predeterminada.
- Rol en el sitio: Creator, Explorer o Viewer
- Permisos: **Ejecutar Explique los datos** establecida en **Permitido**. Permitido de forma predeterminada.
- Configuración del libro de trabajo: **Permitir el uso de Explique los datos en este libro de trabajo cuando se visualiza en línea** seleccionado en el cuadro de diálogo de configuración de Explique los datos. No permitido de forma predeterminada.

Importante: Para permitir que todos los usuarios (incluido el rol en el sitio Viewer) ejecuten Explique los datos en el modo de visualización, el autor del libro de trabajo debe seleccionar la opción **Permitir que Explique los datos se use en este libro de trabajo cuando se visualice en línea** en el cuadro de diálogo de configuración de Explique los datos. Para obtener más información, consulte [Habilite Explique los datos en el modo de visualización en dashboards y libros de trabajo publicados](#).

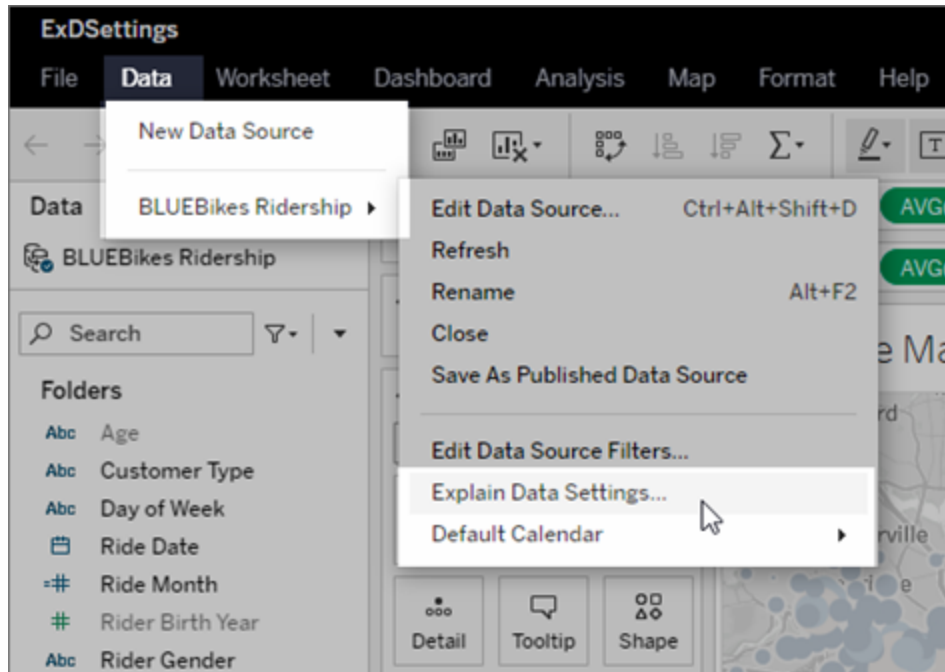
Los usuarios Creator y Explorer con permisos para editar y ejecutar Explique los datos pueden acceder a la **configuración de Explique los datos**, donde pueden controlar lo siguiente:

- Si todos los usuarios, incluidos los usuarios Viewer, pueden ejecutar Explique los datos y [ver explicaciones mientras visualizan los libros de trabajo](#) y los paneles de control publicados. Esta opción no está habilitada de forma predeterminada, por lo que los autores deben activarla explícitamente.
- Los [tipos de explicación que se muestran](#) en el panel Explique los datos.
- Los [campos incluidos o excluidos del análisis estadístico](#).

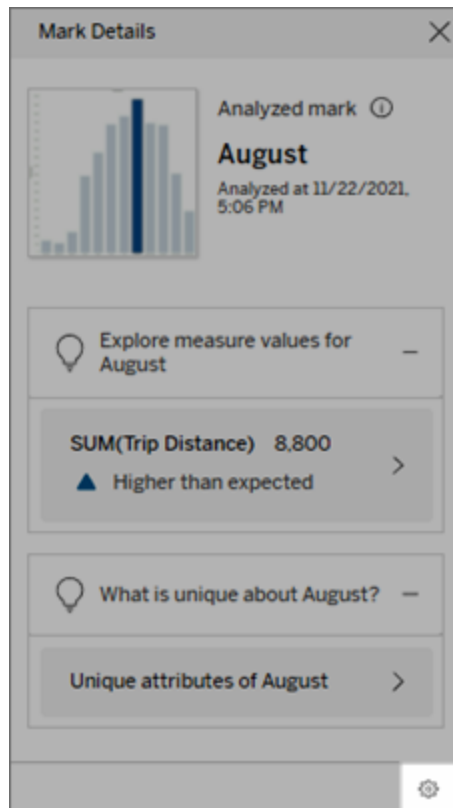
Estas opciones se establecen para todo el libro de trabajo y solo se pueden establecer en el cuadro de diálogo Configuración de Explique los datos.

Abra el cuadro de diálogo Configuración de Explique los datos

1. En el menú **Datos**, seleccione *nombre de fuente de datos* > **Configuración de Explique los datos**. Por ejemplo:



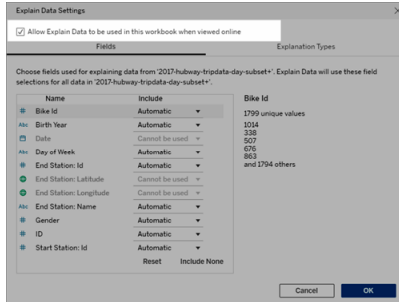
O, en el panel Explique los datos, haga clic en el icono de configuración (parte inferior derecha).



Habilite Explique los datos en el modo de visualización en dashboards y libros de trabajo publicados

De forma predeterminada, Explique los datos no está disponible en el modo de visualización. Para activar Explique los datos para el modo de visualización, los autores deben hacer lo siguiente:

1. En el **cuadro de diálogo Configuración de Explique los datos**, haga clic en la pestaña **Tipos de explicación**.
2. Seleccione **Permitir que se usen datos de explicación en este libro de trabajo cuando se visualice en línea**.



De forma alternativa, deje esta opción sin marcar para volver a la configuración pre-determinada y hacer que Explique los datos no esté disponible en el modo de visualización. Los usuarios Creator y Explorer que tengan permisos para editar y ejecutar Explique los datos aún podrán ejecutar Explique los datos al editar un libro de trabajo.

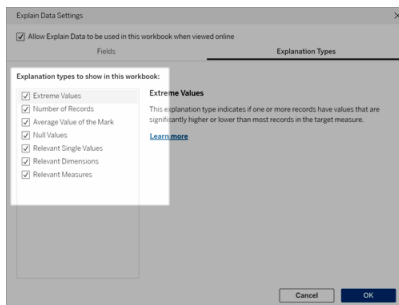
3. Haga clic en **Aceptar**.

Pruebe la configuración guardando y cerrando el libro de trabajo publicado y luego abra una vista del libro de trabajo en modo de visualización. Seleccione una marca y, a continuación, ejecute Explique los datos para comprobar los resultados de la explicación.

Incluir o excluir los tipos de explicación mostrados por Explique los datos

Los usuarios Creator y Explorer que tienen permisos de edición pueden optar por excluir (o incluir) los tipos de explicación que se muestran para todos los usuarios del libro de trabajo.

1. En el **cuadro de diálogo Configuración de Explique los datos**, haga clic en la pestaña **Tipos de explicación**.



Guía para administradores de Tableau Server en Linux

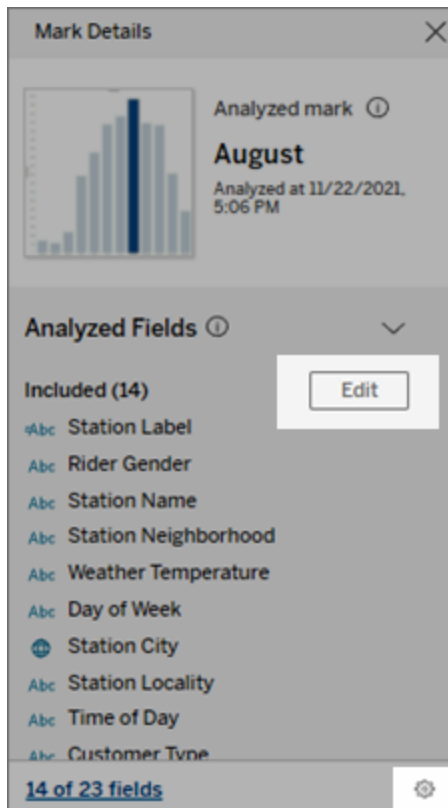
2. En la lista de tipos de explicación, seleccione o borre un tipo de explicación.
3. Haga clic en **Aceptar**.

Pruebe la configuración guardando y cerrando el libro de trabajo publicado y luego abra una vista del libro de trabajo en modo de visualización. Seleccione una marca que normalmente tenga explicaciones de valores extremos y, a continuación, ejecute Explique los datos para comprobar los resultados de la explicación.

Incluir o excluir campos utilizados para análisis estadístico

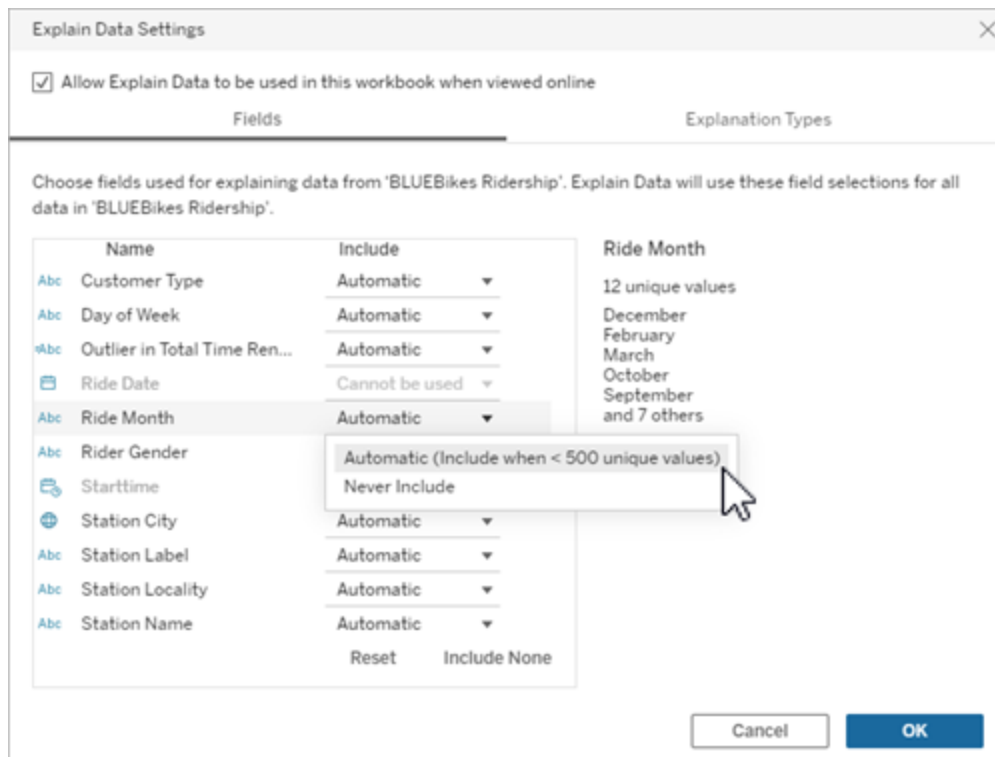
Los usuarios Creator o Explorer que tienen permisos de edición pueden optar por excluir (o incluir) los campos que son elegibles para el análisis.

1. En el panel Explique los datos (parte inferior derecha), haga clic en el icono de configuración. O haga clic en el botón **Editar** en la [vista Campos analizados](#).



2. En el **cuadro de diálogo Configuración de Explique los datos**, haga clic en la pestaña **Campos**.
3. En la lista de campos en **Incluir**, haga clic en la flecha del menú desplegable y seleccione **Automático** para incluir un campo elegible cada vez que Explique los datos se ejecute para ese libro de trabajo.

Tenga en cuenta que los campos deben tener menos de 500 valores únicos para incluirse en el análisis.



Seleccione **No incluir nunca** para excluir explícitamente el campo.

Seleccione **No incluir ninguno** para ejecutar un análisis estadístico de los datos sin tener en cuenta los campos.

Seleccione **Restablecer** para volver a la configuración predeterminada.

4. Haga clic en **Aceptar**.

Pruebe la configuración guardando el libro de trabajo publicado. Seleccione una marca y, a continuación, ejecute Explique los datos para comprobar los resultados de la explicación.

Funcionamiento de Explique los datos

Utilice Explique los datos como punto de partida para explorar más a fondo sus datos. Las posibles explicaciones que genera le ayudan a ver los diferentes valores que componen la marca seleccionada en una vista o que se relacionan con ella. Puede informarle acerca de las características de los puntos de datos en la fuente de datos, y cómo los datos pueden estar relacionados (correlaciones) usando modelos estadísticos. Estas explicaciones le ofrecen otra herramienta para inspeccionar sus datos y encontrar pistas interesantes sobre qué explorar a continuación.

Nota: Explique los datos es una herramienta que descubre y describe las relaciones en sus datos. No puede decirle qué está causando las relaciones o cómo interpretar los datos.

Usted es el experto en sus datos. El conocimiento de su dominio y la intuición son esenciales para ayudarle a decidir qué características podría ser interesante explorar más a fondo utilizando diferentes puntos de vista.

Para obtener información relacionada con el funcionamiento de Explique los datos y cómo usarlo para aumentar su análisis, consulte estas presentaciones de la Conferencia de Tableau:

- [Del análisis a la estadística: Explique los datos en la práctica \(1 hora\)](#)
- [Sacar el máximo partido a Explique los datos \(45 minutos\)](#)
- [Detalles de Explique los datos: Modelado bayesiano automatizado \(35 minutos\)](#)

Qué es Explique los datos (y qué no)

Explique los datos es:

- Una herramienta y un flujo de trabajo que aprovecha su experiencia en el campo.
- Una herramienta que muestra relaciones en sus datos y recomienda dónde buscar a continuación.

- Una herramienta y un flujo de trabajo que ayuda a agilizar el análisis de los datos y a hacer que el análisis de los datos sea más accesible para una gama más amplia de usuarios.

Explique los datos no es:

- Una herramienta de pruebas estadísticas.
- Una herramienta para probar o refutar hipótesis.
- Una herramienta que responda acerca de las causas sobre lo que ocurre con sus datos.

Al ejecutar Explique los datos en las marcas, tenga en cuenta los siguientes puntos:

- **Considere la forma, el tamaño y la cardinalidad de sus datos.** Aunque Explique los datos se puede utilizar con conjuntos de datos más pequeños, necesita datos que sean lo bastante amplios y con suficientes marcas (granularidad) como para poder crear un modelo.
- **No suponga causalidad.** Correlación no es causalidad. Las explicaciones se basan en modelos de los datos, pero no son explicaciones causales.

Una correlación significa que existe una relación entre algunas variables de datos, digamos A y B. No se puede saber, con solo ver esa relación entre los datos, si A causa B o si B causa A, o si sucede algo más complicado. Los patrones de datos son exactamente los mismos en cada uno de esos casos y un algoritmo no puede decir la diferencia entre cada caso. El hecho de que dos variables parezcan cambiar conjuntamente no significa necesariamente que una haga cambiar a la otra. Un tercer factor podría estar causando el cambio en ambas, o todo podría ser una coincidencia y no existir relación causal alguna.

Sin embargo, a veces se cuenta con un conocimiento externo, ajeno a los datos, que ayuda a identificar lo que sucede. Un tipo común de conocimiento externo sería una situación en la que los datos se recogen en un experimento. Si usted sabe que B se eligió lanzando una moneda al aire, cualquier patrón coherente de diferencia en A

(que no sea mero ruido aleatorio) debe ser causa de B. Para ver una descripción más larga y detallada de estos conceptos, consulte el artículo [inferencia causal en economía y marketing](#), de Hal Varian.

Cómo se analizan y evalúan las explicaciones

Cuando ejecuta Explique los datos sobre una marca, se ejecuta un análisis estadístico en la marca agregada y, a continuación, en puntos de datos posiblemente relacionados de la fuente de datos que no están representados en la vista actual.

"Explique los datos" primero predice el valor de una marca usando solo los datos presentes en la visualización. A continuación, se consideran y añaden al modelo los datos en la fuente de datos (pero no en la vista actual). El modelo determina el intervalo de valores de marca pronosticados, que está dentro de una desviación estándar del valor pronosticado.

¿Qué es un rango esperado?

El valor esperado para una marca es el valor mediano en el rango esperado de valores en los datos subyacentes en su visualización. El rango esperado es el rango de valores entre el percentil 15 y el 85 que predice el modelo estadístico para la marca analizada. Tableau determina el rango esperado cada vez que ejecuta un análisis estadístico en una marca seleccionada.

Se evalúa mediante modelos estadísticos la capacidad explicativa de las posibles explicaciones. Para cada explicación, Tableau compara el valor esperado con el valor real.

valor	Descripción
Más alto de lo esperado/Más bajo de lo esperado	Si un resumen del valor esperado dice que la marca es <i>inferior a lo esperado</i> o <i>superior a lo esperado</i> , significa que el valor agregado de la marca está fuera del intervalo de valores que un modelo estadístico pronostica para la marca. Si un resumen del valor esperado dice que la marca es <i>ligeramente inferior o superior</i> a lo esperado, <i>pero que está dentro del rango natural de variación</i> , significa que el valor agregado de la marca está dentro del intervalo de valores pronosticados, pero que es inferior o superior a la

valor	Descripción
	mediana.
Valor esperado	Si una marca tiene un valor esperado, significa que su valor se encuentra dentro del rango de valores esperado que un modelo estadístico predice para la marca.
Variación aleatoria	Cuando la marca analizada tiene un número bajo de registros, es posible que no haya suficientes datos disponibles para que Explique los datos forme una explicación estadísticamente significativa. Si el valor de la marca está fuera del rango esperado, Explique los datos no puede determinar si este valor inesperado se debe a una variación aleatoria o a una diferencia significativa en los registros subyacentes.
Sin explicación	Cuando el valor de calificación analizado está fuera del rango esperado y no se ajusta a un modelo estadístico utilizado para Explique los datos, no se generan explicaciones.

Modelos utilizados para el análisis

Explique los datos construye modelos de los datos con el fin de predecir el valor de una marca y luego determina si una marca es mayor o menor de lo esperado dado el modelo. A continuación, considera información adicional, como la incorporación a la vista de columnas adicionales de la fuente de datos o el marcado de valores atípicos extraordinarios, como posibles explicaciones. Para cada posible explicación, "Explique los datos" ajusta un nuevo modelo y evalúa cuán inesperada es la marca dada la nueva información. Las explicaciones se califican valorando su complejidad (cuánta información se agrega desde la fuente de datos) y la cantidad de variabilidad que se necesita explicar. Las mejores explicaciones son más simples que la variación que explican.

Tipo de explicación	Evaluación
Valores extremos	Los valores extremos son marcas agregadas atípicas, basadas

Tipo de explicación

Evaluación

en un modelo de las marcas visualizadas. Se considera que la marca seleccionada contiene un valor extremo si un valor de registro está en la cola de los valores esperados de la distribución para los datos.

Un valor extremo se determina comparando la marca agregada con y sin el valor extremo. Si la marca se vuelve menos sorprendente al eliminar un valor, recibe una puntuación más alta.

Cuando una marca tiene valores extremos, no significa automáticamente que sea un valor atípico o que deban excluirse de la vista. Esa elección depende de usted y de su análisis. La explicación simplemente señala un valor extremo interesante en la marca. Por ejemplo, podría revelar un valor mal escrito en un registro, ya que un plátano cuesta 10 dólares en lugar de 10 centavos. O bien podría revelar que un vendedor en particular ha tenido un gran trimestre.

Número de registros

La explicación del número de registros modela la suma agregada en términos del recuento agregado; el valor promedio de los registros lo modela en términos del promedio agregado. Cuanto mejor explique el modelo la suma, mayor será la puntuación.

Esta explicación describe si la suma es un valor interesante porque el recuento es alto o bajo, o porque el promedio es alto o bajo.

Valor promedio de la marca

Este tipo de explicación se utiliza para las marcas agregadas que son sumas. Explica si la marca es coherente con las demás porque, en términos de su recuento total o promedio, observa la relación $SUM(X) = COUNT(X) * AVG(X)$.

Esta explicación describe si la suma es un valor interesante por-

Tipo de explicación

Evaluación

que el recuento es alto o bajo, o porque el promedio es alto o bajo.

Dimensiones relevantes

Esta explicación modela la medida de destino de la marca analizada en términos del desglose entre categorías de la dimensión no visualizada. El análisis equilibra la complejidad del modelo con la calidad de la explicación de la marca.

Una *dimensión no visualizada* es aquella que existe en la fuente de datos pero que no se está utilizando en la vista. Este tipo de explicación se utiliza para sumas, recuentos y promedios.

El modelo para las dimensiones no visualizadas se crea dividiendo las marcas según los valores de categoría de la columna explicativa, y luego creando un modelo con el valor que incluya todos los puntos de datos en la visualización de origen. Para cada fila, el modelo intenta recuperar todos los componentes que formaron cada marca. El análisis indica si el modelo predice mejor la marca cuando se modelan y luego se suman los componentes correspondientes a la dimensión no visualizada, en comparación con el uso de un modelo en el que no se conocen los valores de la dimensión no visualizada.

Las explicaciones de las dimensiones agregadas exploran en qué medida es posible explicar los valores de marca sin ningún tipo de condicionamiento. A continuación, el modelo condiciona los valores de las columnas que son posibles explicaciones. El condicionamiento en la distribución de una columna explicativa debería dar como resultado una mejor predicción.

Medidas relevantes

Esta explicación modela la marca en términos de esta medida no visualizada, agregada a su media a través de las dimensiones

Tipo de explicación

Evaluación

visualizadas. Una *medida no visualizada* es aquella que existe en la fuente de datos pero que no se está utilizando en la vista.

La explicación de las medidas relevantes puede revelar una relación lineal o cuadrática entre la medida no visualizada y la medida de destino.

Habilitar o deshabilitar Explique los datos para un sitio

Explique los datos está habilitado para los sitios de forma predeterminada, pero los administradores de Tableau pueden deshabilitarlo.

1. Vaya a la configuración **general** del sitio.
2. (Solo Tableau Server) En la sección **Creación web**, seleccione **Permitir a los usuarios editar libros de trabajo en su navegador**.
3. En la sección **Disponibilidad de Explique los datos**, seleccione una de estas opciones:
 - **Habilitar Explique los datos** permite a los usuarios Creator y Explorer con los permisos adecuados ejecutar Explique los datos en modo de edición. Permite a todos los usuarios con los permisos adecuados ejecutar Explique los datos cuando está habilitado para el modo de visualización.
 - **Deshabilitar Explique los datos** evita que todos los usuarios ejecuten Explique los datos o accedan a la configuración de Explique los datos en los libros de trabajo.

Usar extensiones del dashboard

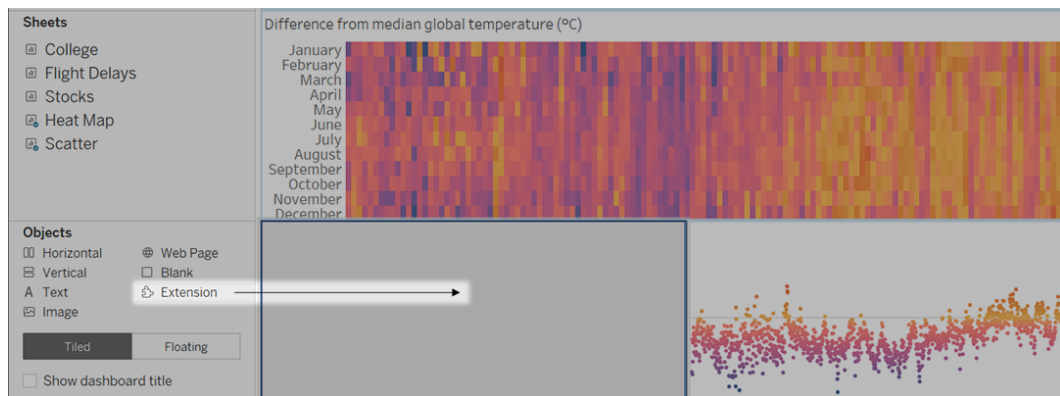
Las extensiones le permiten añadir funciones exclusivas a los dashboards o directamente integrarlos con aplicaciones fuera de Tableau. Añadir extensiones es fácil. Se las incorpora en las disposiciones de dashboard tal como cualquier otro objeto de dashboard.

Las extensiones expanden la funcionalidad del dashboard con la ayuda de aplicaciones web creadas por desarrolladores terceros. Si es un desarrollador y quiere crear sus propias extensiones, consulte la [documentación de la API de extensiones de Tableau](#) en GitHub.

Nota: Los administradores de Tableau pueden desactivar las extensiones del dashboard en [Tableau Desktop](#), [Tableau Server](#) y [Tableau Online](#).

Añadir una extensión a un dashboard

1. En un libro de trabajo de Tableau, abra una hoja de dashboard.
2. En la sección **Objetos**, arrastre la **Extensión** al dashboard.



3. En el cuadro de diálogo "Añadir una extensión", realice una de las siguientes opciones:
 - Busque o seleccione una extensión.
 - Haga clic en **Acceder a extensiones locales** y vaya al archivo .trex que descargó anteriormente.
4. Si se le solicita, permita o deniegue el acceso a la extensión de dashboard para los datos del libro de trabajo. Para obtener más información, consulte Seguridad de datos, extensiones habilitadas para red y con Sandbox.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

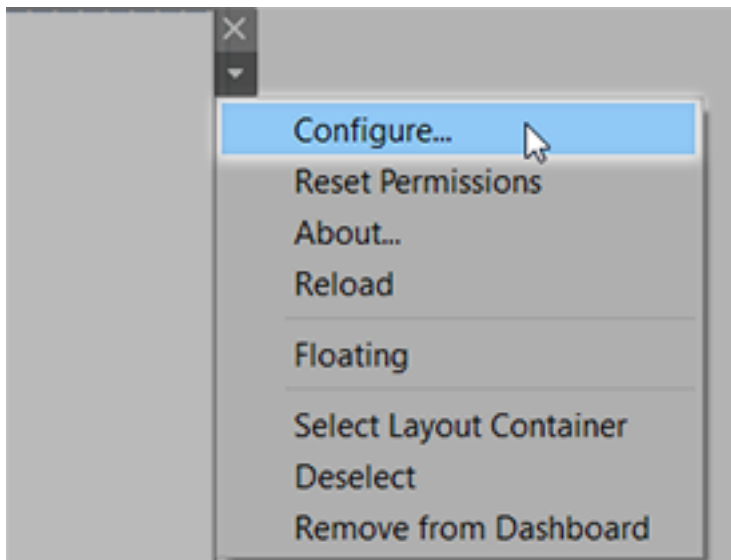
Si permite el acceso, siga cualquiera de las instrucciones que se muestran en la pantalla para configurar la extensión.

Nota: Si utiliza Tableau Server o Tableau Online, los objetos de la extensión aparecerán en blanco en las impresiones, PDF e imágenes de dashboards (incluidas las imágenes en correos electrónicos de suscripción).

Configurar una extensión de dashboard

Algunas extensiones de dashboard proporcionan opciones de configuración que le permiten personalizar funciones.

1. Seleccione la extensión del dashboard y seleccione **Configurar** en el menú desplegable de la esquina superior derecha.
2. Siga las instrucciones en pantalla para configurar la extensión.



Volver a cargar una extensión de dashboard

Si una extensión de dashboard deja de responder, es posible que necesite volver a cargarla, lo que es similar a actualizar una página web en un navegador.

1. Seleccione la extensión del dashboard y seleccione **Volver a cargar** en el menú desplegable de la esquina superior derecha.

La extensión de dashboard se actualiza y vuelve a su estado original.

2. Si al volver a cargar la extensión se produce un fallo al volver a un estado funcional, pruebe a eliminarla del dashboard y añádala otra vez.

Seguridad de datos, extensiones habilitadas para red y con Sandbox

Las extensiones de Dashboard son aplicaciones web que vienen en dos formas:

- Las *extensiones de red* se ejecutan en servidores web ubicados fuera de su red local.
- Las *extensiones con Sandbox* se ejecutan en un entorno protegido sin acceso a ningún otro recurso o servicio en la web.

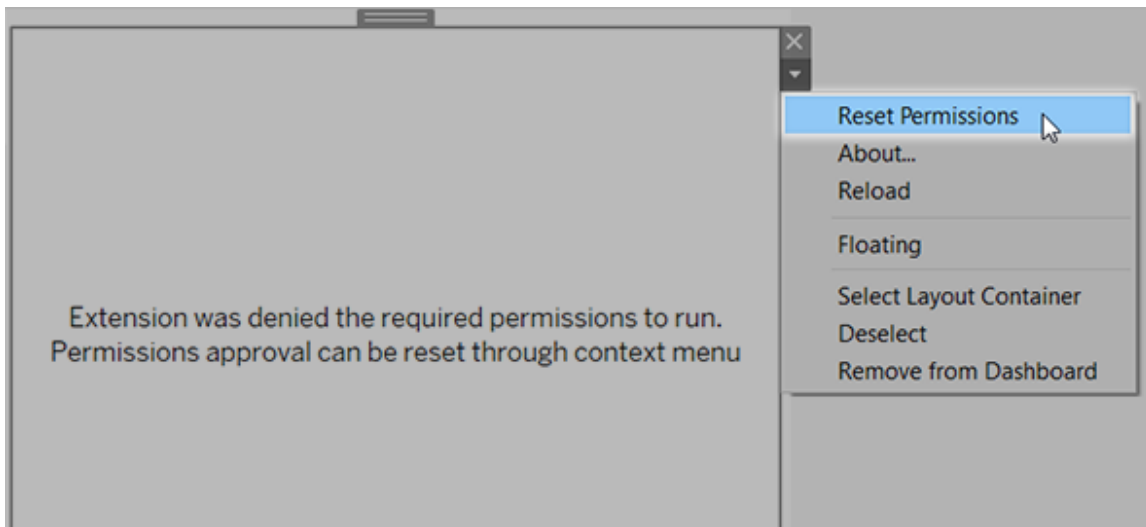
Antes de añadir una extensión habilitada por red o ver un dashboard, debe asegurarse de que confía en el sitio web en el que está alojado. De forma predeterminada, las extensiones de dashboard usan el protocolo HTTPS, que garantiza un canal cifrado para el envío y la recepción de datos, y asegura privacidad y seguridad.

Para obtener más información acerca de la seguridad de datos al utilizar extensiones de dashboard, consulte [Seguridad de extensiones: prácticas recomendadas para la implementación](#).

Permitir o denegar el acceso a los datos a una extensión habilitada por red

En función de cómo se diseñe una extensión, puede acceder a datos visibles en una vista o a datos subyacentes completos, nombres de tablas y de campo de fuentes de datos e información sobre las conexiones de fuentes de datos. Al añadir una extensión o ver un dashboard con una, tiene la posibilidad de permitir o denegar que la extensión se ejecute y tenga acceso a los datos.

Si está viendo un dashboard con una extensión que requiere acceso a datos completos y ese acceso se ha denegado, aparecerá un mensaje en lugar de la extensión. Si la extensión es de confianza y desea usarla, puede restablecer los permisos y permitir que esta se ejecute.



1. Seleccione la extensión en el dashboard y en el menú desplegable en la esquina superior derecha, seleccione **Restablecer permisos**.
2. Haga clic en **Permitir** para que la extensión pueda ejecutarse y pueda obtener acceso a los datos o **Denegar** para evitar que la extensión se ejecute.

Asegúrese de que JavaScript esté habilitado en Tableau Desktop

Las extensiones de dashboard interactúan con datos que usa la biblioteca de la API de extensiones de Tableau, una biblioteca en JavaScript. Si desea utilizar extensiones, asegúrese de que JavaScript esté habilitado en la configuración de seguridad del dashboard:

Seleccione **Ayuda > Configuración y rendimiento > Establecer seguridad en la vista web del dashboard > Habilitar JavaScript**.

Asegúrese de que las extensiones se ejecuten en Tableau Online o en Tableau Server

Puede añadir extensiones a libros de trabajo que publique de Tableau Desktop o directamente en el modo de creación web de Tableau Online y Tableau Server. Un administrador de Tableau debe permitir que las extensiones se ejecuten en un sitio y añadir extensiones habilitadas por red a una lista de extensiones aceptadas. Los administradores solo deben permitir extensiones que haya probado y en las cuales confíe.

Si quiere usar una extensión de dashboard en Tableau Online o en Tableau Server, dirija a su administrador a [Administrar extensiones de dashboard en Tableau Online](#) o [Administrar extensiones de dashboard en Tableau Server](#).

Navegadores web compatibles para extensiones con Sandbox

Las extensiones con Sandbox se ejecutan en todos los navegadores compatibles con [Tableau Server](#) y [Tableau Online](#), excepto Internet Explorer 11.

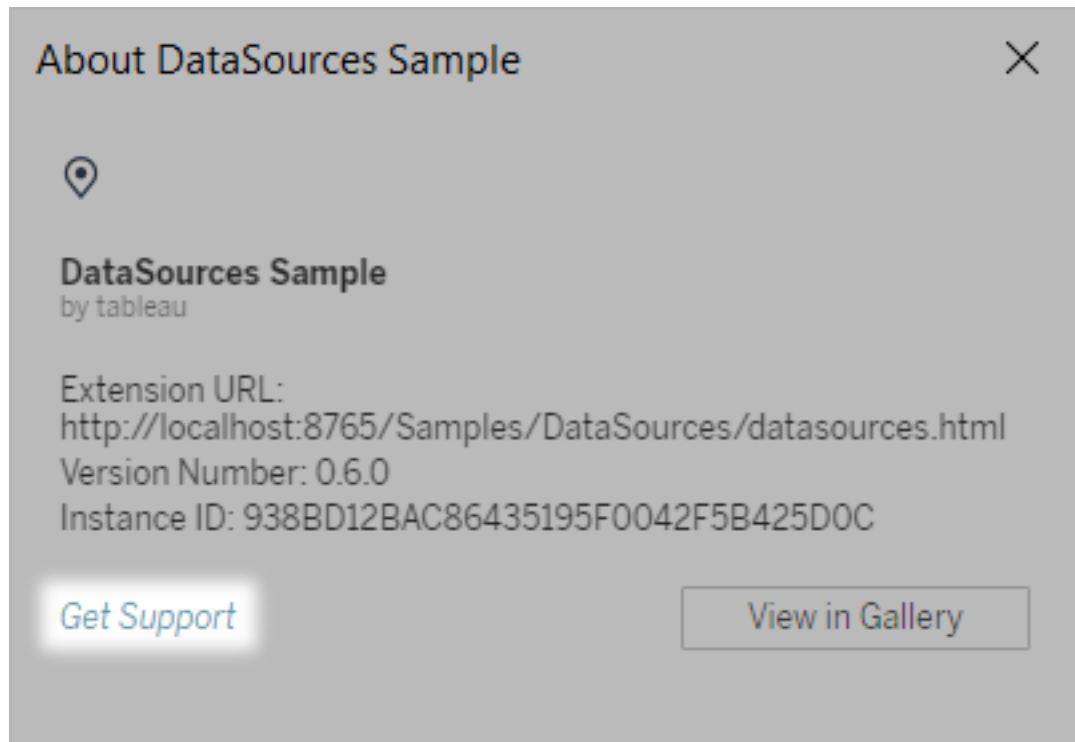
Versiones admitidas de Tableau Server para extensiones con Sandbox

Puede utilizar extensiones con Sandbox en Tableau Server 2019.4 y versiones posteriores.

Obtener soporte para extensiones de dashboard

Si quiere obtener ayuda para una extensión, necesitará ponerse en contacto con el desarrollador o la empresa que la creó.

1. Seleccione la extensión del dashboard y seleccione **Acerca de** en el menú desplegable de la esquina superior derecha.
2. Haga clic en **Obtener soporte** para ir a la página de soporte del desarrollador de la extensión.



Nota: Tableau no ofrece soporte para extensiones u otros programas que interactúen con la API de extensiones. Sin embargo, puede utilizar la [comunidad de desarrolladores de Tableau](#) para enviar preguntas y solicitar ayuda.

Formato de las animaciones

Anime las visualizaciones para resaltar mejor los patrones cambiantes de sus datos, revele los picos y los valores atípicos y vea cómo los puntos de datos se agrupan y separan.

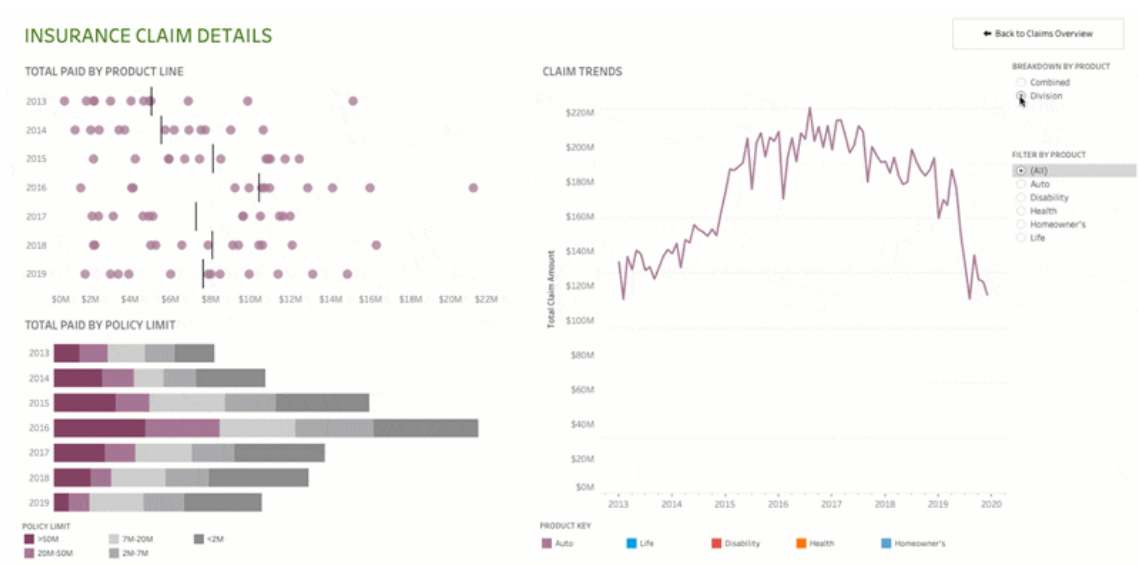
Las animaciones hacen una transición visual entre el filtro, la clasificación y los ajustes de zoom, las diferentes páginas y los cambios en el filtro, los parámetros y las acciones de ajuste. A medida que las visualizaciones se animan en respuesta a estos cambios, los espectadores pueden ver claramente cómo difieren los datos, lo que ayuda a tomar decisiones mejor informadas.

Definición de animaciones simultáneas y secuenciales

Cuando crea animaciones, puede elegir entre dos estilos diferentes: simultáneas o secuenciales. Aquí hay ejemplos de cada tipo.

Animaciones simultáneas

Las animaciones simultáneas predeterminadas son más rápidas y funcionan bien cuando se muestran los cambios de valores en gráficos y dashboards sencillos.

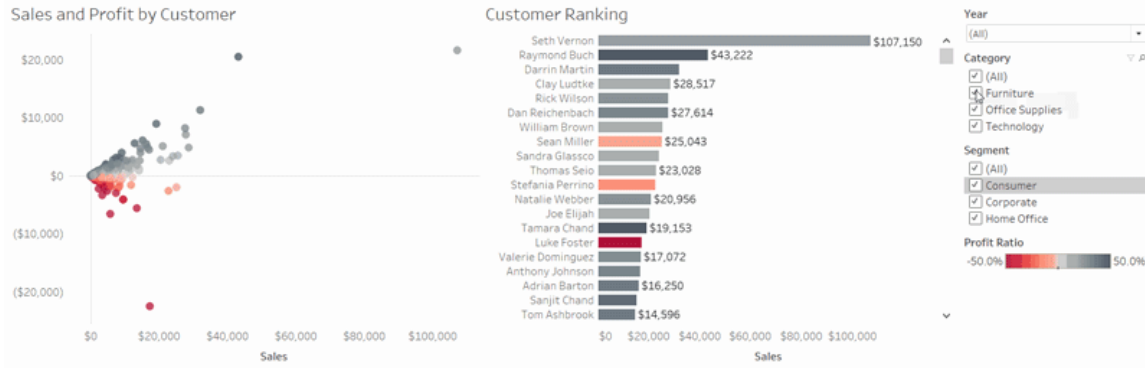


Haga clic en la imagen anterior para reproducir la animación.

Animaciones secuenciales

Las animaciones secuenciales llevan más tiempo pero hacen más claros los cambios complejos, ya que los presentan paso a paso.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux



Haga clic en la imagen anterior para reproducir la animación.

Animar visualizaciones en un libro de trabajo

Cuando crea un nuevo libro de trabajo, Tableau habilita animaciones para su visualización de forma predeterminada. Puede activar o desactivar las animaciones a nivel de usuario y libro de trabajo.

1. Seleccione **Formato > Animaciones**.
2. Si quiere animar cada hoja, en **Valor predeterminado del libro de trabajo**, haga clic en **Activar**. A continuación, siga estos pasos:
 - Para la **duración**, elija un valor predeterminado o especifique una duración personalizada de 10 segundos como máximo.
 - Para **Estilo**, elija **Simultánea** para reproducir todas las animaciones a la vez o **Secuencial** para desvanecer las marcas, moverlas y ordenarlas y que luego aparezcan.
3. Para anular los valores predeterminados del libro de trabajo para una hoja en particular, cambie los ajustes en la **Hoja seleccionada**.

Nota: En la sección Hoja seleccionada, "(Predeterminado)" indica un ajuste que

refleja automáticamente la configuración predeterminada del libro de trabajo.

Animations ×

Workbook Default

On Off

Duration
1.00 seconds (Slow) ▼

Style
Simultaneous ▼

Reset All Sheets

Selected Sheet

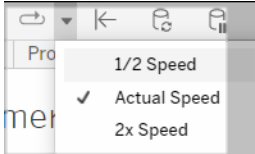
Heat Map

Animation
On (Default) ▼

Duration
0.30 seconds (Fast) ▼

Style
Sequential ▼

Para reproducir una animación, haga clic en el botón **Reproducir** en la barra de herramientas. Desde el botón **Reproducir**, también puede elegir la velocidad a la que se reproduce la animación: velocidad real, velocidad x2 o media velocidad.



Restablecer la configuración de la animación de un libro de trabajo

Puede restablecer las animaciones para devolver un libro de trabajo completo a la configuración de animación predeterminada. Tenga en cuenta que esto desactiva las animaciones.

1. Seleccione **Formato > Animaciones**.
2. En la parte central del panel **Animaciones**, haga clic en **Reiniciar todas las hojas**.

Desactivar completamente todas las animaciones

Cuando crea un nuevo libro de trabajo, las animaciones están habilitadas de forma predeterminada. Si las animaciones le distraen mientras ve los vídeos, puede desactivarlas completamente para que no se reproduzcan. (No se trata de una configuración para todo el sistema; cada usuario debe aplicarlo por separado)

- En Tableau Desktop, seleccione **Ayuda > Configuración y rendimiento**, y desmarque **Habilitar animaciones**.
- En Tableau Online o en Tableau Server, haga clic en la imagen o las iniciales de su perfil en la esquina superior derecha del explorador y seleccione **Configuración de mi cuenta**. A continuación, vaya hasta la parte inferior de la página, anule la selección de **Habilitar animaciones** y haga clic en **Guardar cambios**.

Nota: Cuando las animaciones están deshabilitadas, podrá seguir seleccionando **Formato > Animaciones** en el modo de creación y ajustar la configuración, pero no tendrá ningún efecto.

Dar formato a decimales para animaciones de ejes

Si el número de decimales para una medida se establece en el valor predeterminado, entonces el número de decimales que se muestra durante la animación del eje puede fluctuar durante la animación de los ejes. Para evitar esto, asigne un formato al número de posiciones decimales que se muestran para una medida. Para obtener más información, consulte [Dar formato a números y valores NULL](#).

Por qué las animaciones no se reproducen

Renderización del servidor

Las animaciones no se reproducirán si una visualización está representada por el servidor. Para asegurarse de que las visualizaciones se representan en un equipo cliente o dispositivo móvil, utilice estas técnicas:

- Si es un autor de visualizaciones, [reduzca la complejidad de la visualización](#).
- Si es administrador de Tableau Server, [aumente el umbral de complejidad para la representación del lado cliente](#).

Nota: En equipos con una menor capacidad de procesamiento, las animaciones pueden parecer entrecortadas, pero los usuarios pueden seguir interactuando con las visualizaciones sin ninguna demora en la respuesta.

Navegadores y funcionalidades no compatibles

Las animaciones son compatibles con todos los navegadores web excepto Internet Explorer.

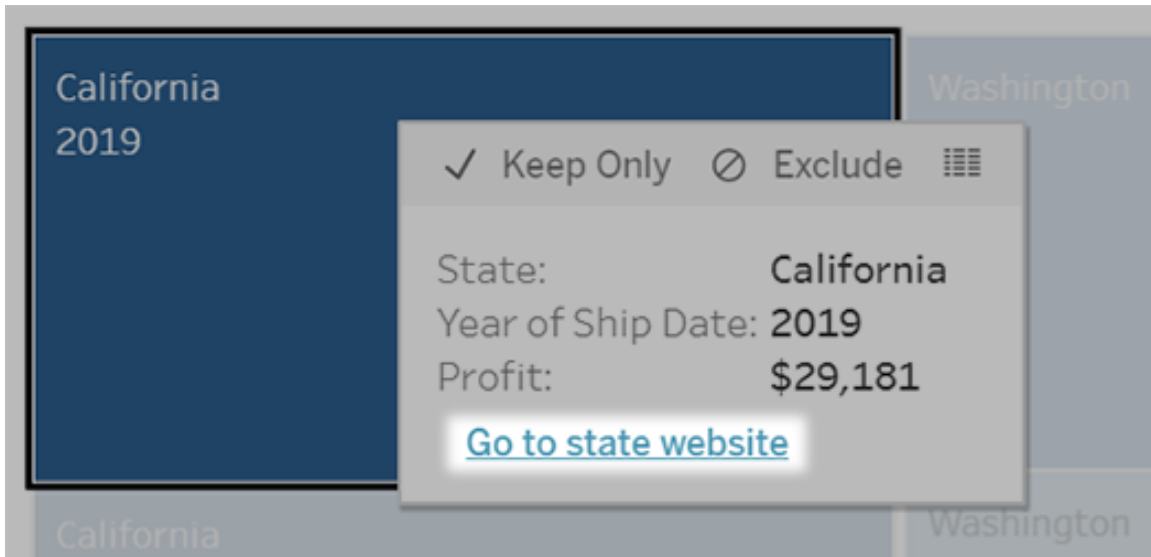
Las siguientes funcionalidades de Tableau no se pueden animar:

- Mapas, polígonos y marcas de densidad en los navegadores web
- Círculos y marcas de texto
- Encabezados
- Previsiones, tendencias y líneas de referencia
- Rastros de historial de páginas (si una visualización incluye estos, desactive las animaciones para evitar un comportamiento inesperado).

Acciones de URL

Una acción de URL es un hipervínculo que apunta a una página Web, a un archivo o a otro recurso web externo a Tableau. Puede usar acciones de URL para crear un correo electrónico o enlace a información adicional acerca de sus datos. Para personalizar los enlaces en función de sus datos, puede introducir automáticamente los valores de campo como parámetros en las direcciones URL.

Sugerencia: las acciones de URL también pueden apuntar a un objeto de página web de un dashboard. Consulte [Acciones y dashboards](#) para obtener más información.



Las acciones de URL se ejecutan desde un menú de descripción emergente. El enlace refleja el nombre de la acción, no la dirección URL de destino.

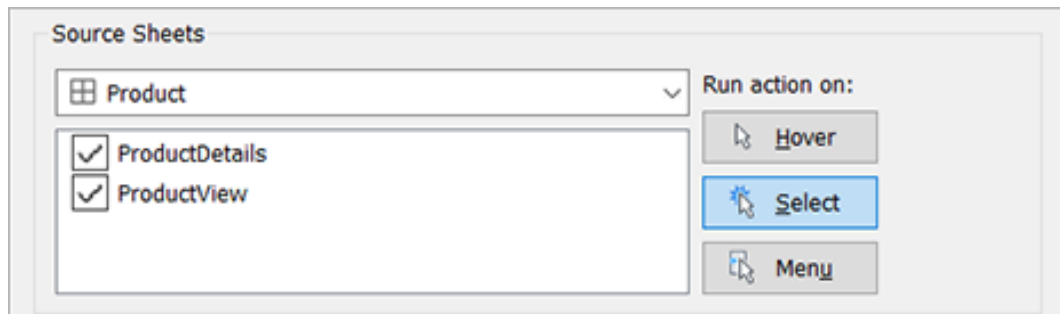
Abrir una página web con una acción de URL

1. En una hoja de trabajo, seleccione **Hoja de trabajo > Acciones**. En un dashboard, seleccione **Dashboard > Acciones**.
2. En el cuadro de diálogo Acciones, haga clic en **Añadir acción** y seleccione **Ir a la URL**.
3. En el cuadro de diálogo siguiente, escriba un nombre para la acción. Para introducir variables de campo en el nombre, haga clic en el menú **Insertar** a la derecha del cuadro **Nombre**.

Nota: Asigne a la acción un nombre descriptivo, ya que en los menús de descripción emergente el enlace refleja ese nombre, no la dirección URL. Por ejemplo, al establecer un vínculo con más detalles de un producto, un buen nombre podría ser “Mostrar más detalles”.

4. Use la lista desplegable para seleccionar una hoja o fuente de datos de origen. Si

selecciona una fuente de datos o un dashboard, puede seleccionar hojas concretas que pertenezcan a estos.



5. Seleccione cómo ejecutarán la acción los usuarios.

Si selecciona La acción se ejecuta cuando el usuario... esta opción...

Situar Sitúa el ratón encima de una marca de la vista. Esta opción es mejor para acciones de resalto y de filtro dentro de un dashboard.

Seleccionar Hace clic en una marca de la vista. Esta opción es adecuada para todos los tipos de acciones.

Menú Hace clic con el botón derecho (Control y clic en un Mac) en una marca seleccionada de la vista y hace clic en una opción del menú de descripción emergente. Esta opción es especialmente adecuada para las acciones de URL.

6. Para Destino de URL, especifique dónde se abrirá el enlace:

- **Nueva pestaña si no existe ningún objeto de página web:** garantiza que la dirección URL se abrirá en un navegador en las hojas que carezcan de objetos de página web. Esta es una buena opción cuando la opción Hojas de origen está establecida en Todas o en una fuente de datos.
- **Nueva pestaña del navegador:** se abre en el navegador predeterminado.

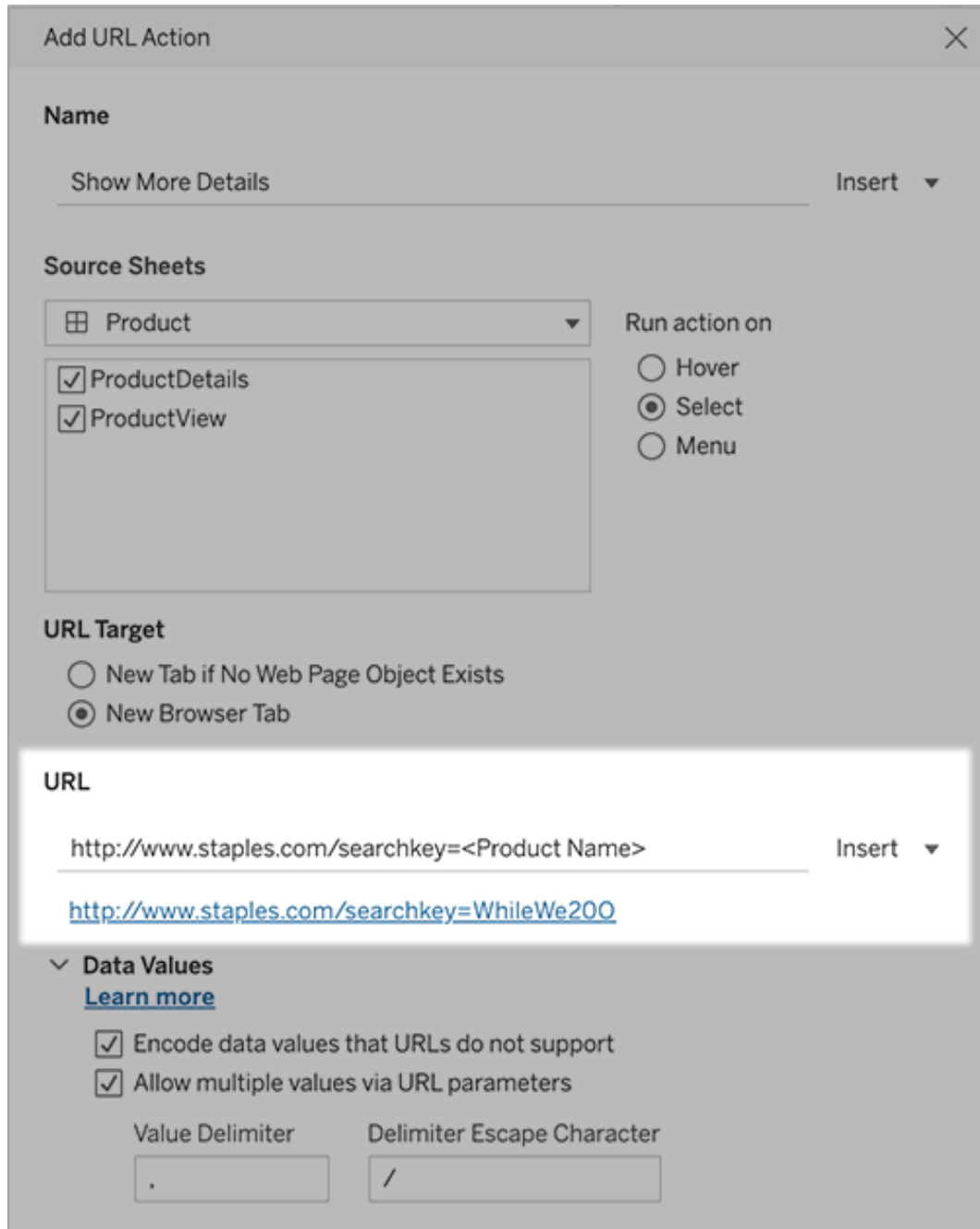
- **Objeto de página web:** (disponible solo para dashboards con objetos de página web) se abre en el objeto de página web que seleccione.

7. Utilice una URL con uno de los siguientes prefijos:

- `http, https, ftp, mailto, news, gopher, tsc, tsl, sms, tel, file`
- Tableau Desktop también admite rutas locales como `C:\Example folder\example.txt`

Para introducir valores de campo y filtro como parámetros en la dirección URL, haga clic en el menú **Insertar** a la derecha de la URL. Tenga en cuenta que los campos a los que se hace referencia deben estar presentes en la vista, no solo la fuente de datos relacionada. Para obtener más información, consulte el documento *Uso de valores de campo y filtro en direcciones URL*.

Nota: En un dashboard, solo puede especificar una dirección ftp si el dashboard no contiene un objeto web. Si existe un objeto web, la dirección ftp no se cargará.



Add URL Action

Name
 Show More Details Insert ▼

Source Sheets

Product ▼

- ProductDetails
- ProductView

Run action on

Hover

Select

Menu

URL Target

New Tab if No Web Page Object Exists

New Browser Tab

URL

http://www.staples.com/searchkey=<Product Name> Insert ▼

<http://www.staples.com/searchkey=WhileWe200>

▼ **Data Values**
[Learn more](#)

Encode data values that URLs do not support

Allow multiple values via URL parameters

Value Delimiter: .

Delimiter Escape Character: /

Debajo de la URL introducida hay un ejemplo de enlace que puede usar para realizar pruebas.

8. (Opcional) En la sección Valores de datos, seleccione cualquiera de las siguientes

opciones:

- **Cifrar valores de datos no compatibles con URL:** seleccione esta opción si los datos contienen valores con caracteres no permitidos en una dirección URL. Por ejemplo, si uno de los valores de datos contiene el signo “&”, como en el caso de “Ventas & Finanzas”, deberá reemplazarlo por caracteres compatibles con el navegador.
- **Permitir valores múltiples mediante parámetros de URL:** seleccione esta opción si va a establecer un enlace con una página web que recibe listas de valores como parámetros en la dirección URL. Por ejemplo, imagínese que selecciona varios productos en una vista y desea ver los detalles de cada producto hospedados en una página Web. Si el servidor puede cargar los detalles de varios productos según una lista de identificadores (ID o nombre de producto), podría usar la selección múltiple para enviar la lista de identificadores como parámetros.

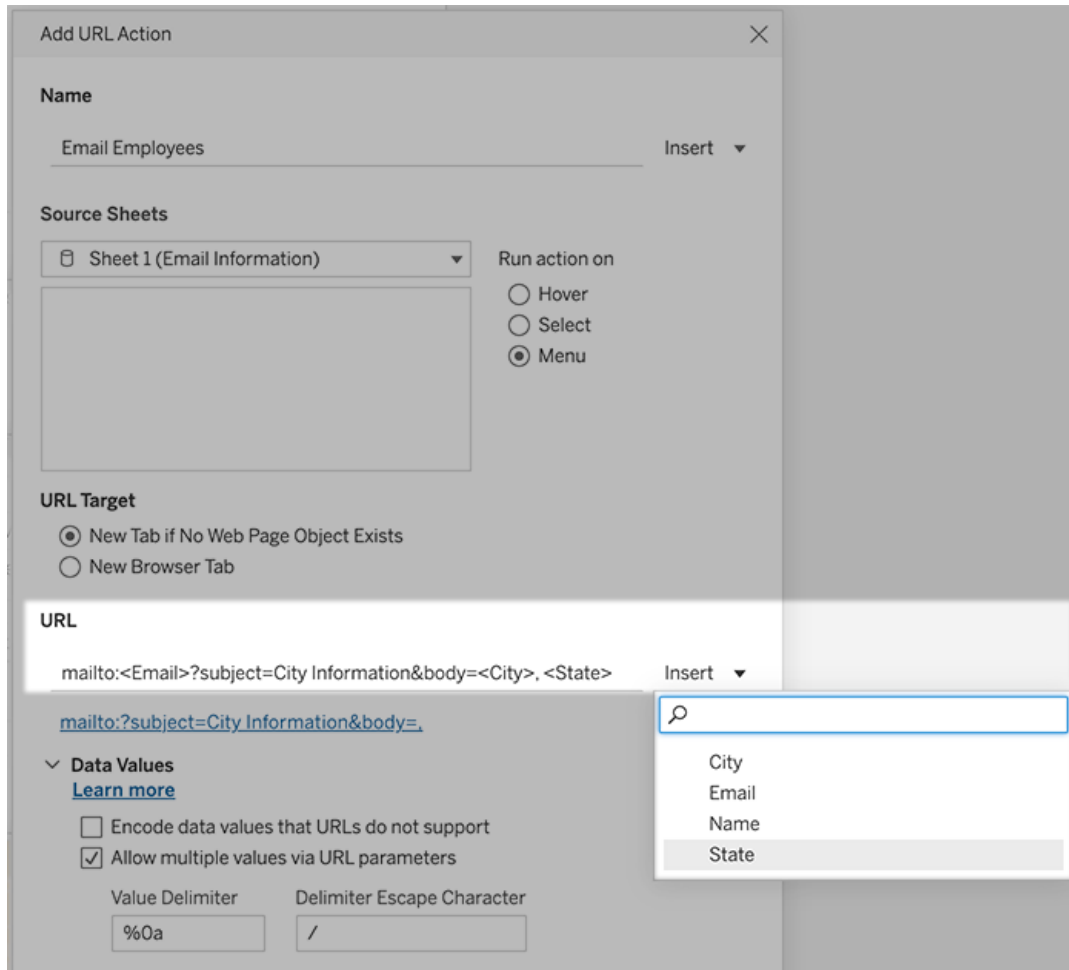
Si se habilitan los valores múltiples, también se debe definir el carácter de escape del delimitador, que es el carácter que separa cada elemento de la lista (por ejemplo, una coma). También se debe definir el carácter de escape del delimitador, que se usa si el carácter delimitador aparece en un valor de datos.

Crear un correo electrónico con una acción de URL

1. En una hoja de trabajo, seleccione **Hoja de trabajo > Acciones**. En un dashboard, seleccione **Dashboard > Acciones**.
2. En el cuadro de diálogo Acciones, haga clic en **Añadir acción** y seleccione **Ir a la URL**.
3. En la lista desplegable Hojas de origen, seleccione la hoja que contiene el campo con las direcciones de correo electrónico a las que quiera enviar el mensaje.
4. En la URL, haga lo siguiente:

- Escriba **mailto:** y haga clic en el menú **Insertar** a la derecha para seleccionar el campo de datos que contiene las direcciones de correo electrónico.
- Escriba **?subject=** y, luego, escriba un texto para la línea de asunto.
- Escriba **&body=** y haga clic en el menú **Insertar** a la derecha para seleccionar los campos de información que desee incluir en el cuerpo del mensaje de correo electrónico.

En el ejemplo siguiente, el campo “Email” (Correo electrónico) contiene las direcciones de correo electrónico, el asunto es “City Information” (Información de la ciudad) y el texto del mensaje está formado por los datos de la ciudad y del estado que están asociados a la dirección de correo electrónico.



:

5. (Opcional) Visualice los datos del libro de trabajo en el cuerpo del correo electrónico como una lista vertical, y no como la lista horizontal predeterminada. Por ejemplo, imagine que tiene una lista horizontal de ciudades (tales como Chicago, París y Barcelona) que preferiría que se mostraran en vertical, así:

Chicago
Paris
Barcelona

Para que la lista sea vertical, en la sección Valores de datos, haga lo siguiente:

- Anule la selección de **Cifrar valores de datos que las URL no admiten**
- Seleccione **Permitir valores múltiples mediante parámetros de URL**.
- Escriba **%0a** en el cuadro de texto **Delimitador de valor** para agregar saltos de línea entre cada elemento de la lista. (Estos son los caracteres codificados para URL para un salto de línea).

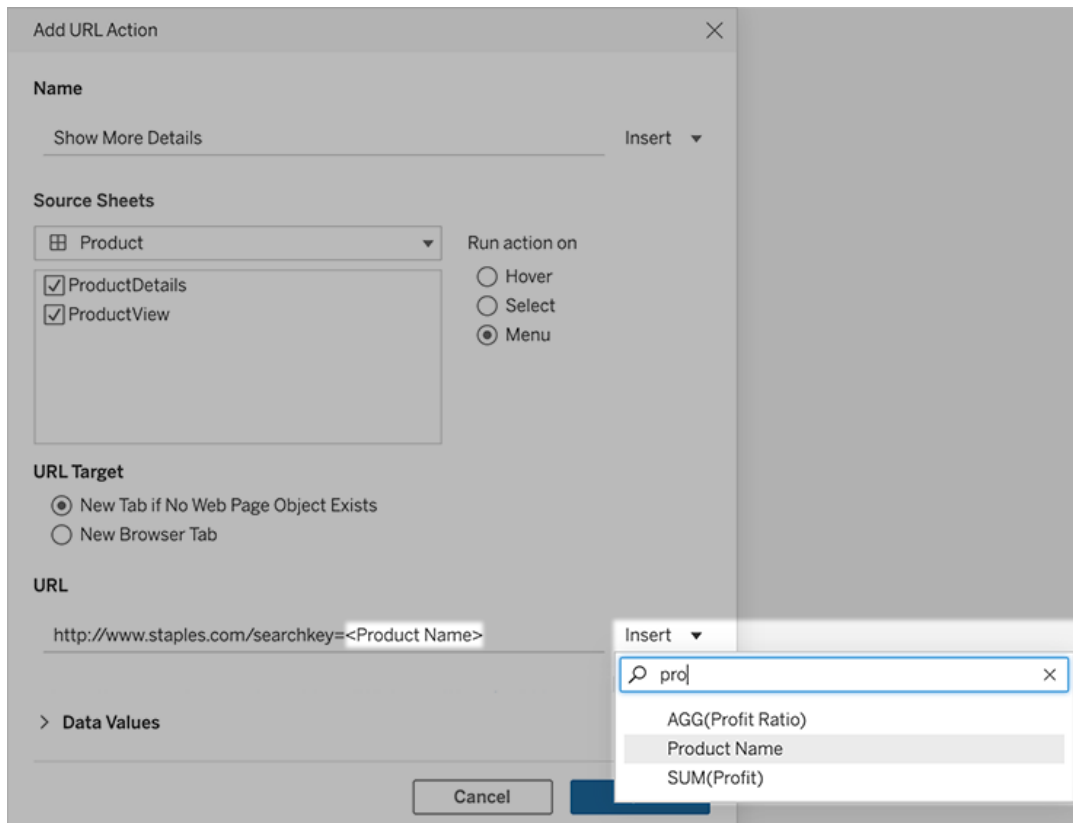
Uso de valores de campo y filtro en direcciones URL

Cuando los usuarios activan acciones de URL de marcas seleccionadas, Tableau puede enviar valores de campo, filtro y parámetros como variables en la URL. Por ejemplo, si una acción de URL se vincula a un sitio web de mapeo, puede insertar el campo de dirección para abrir automáticamente la dirección que está seleccionada en el sitio web.

1. En el cuadro de diálogo Editar acción de URL, comience a escribir la URL del enlace.
2. Coloque el cursor donde desee insertar un valor de campo, de parámetro o de filtro.
3. Haga clic en el menú **Insertar** a la derecha del cuadro de texto y seleccione el campo, parámetro o filtro que desee insertar. La variable aparece entre corchetes angulares. Puede seguir agregando tantas variables como necesite.

Nota: Los campos a los que se hace referencia deben estar presentes en la vista, no solo la fuente de datos relacionada. De lo contrario, el enlace no se mos-

trará en la visualización, incluso si funciona al hacer clic en Probar enlace.



Incluir campos agregados

En la lista de campos disponibles solo se incluyen campos que no se han agregado. Para utilizar valores de campo agregados como parámetros de enlace, primero cree un campo calculado relacionado y agregue ese campo a la vista. Si no necesita el campo calculado en la visualización, arrástrelo a Detalle en la tarjeta Marcas.

Insertar valores de parámetro

Al insertar valores de parámetro, las acciones de URL envían de forma predeterminada el valor Mostrar como. Para enviar el valor real en su lugar, agregue los caracteres ~na después del nombre de parámetro.

Por ejemplo, supongamos que tiene un parámetro que incluye direcciones IP, con cadenas de Valor real como 10.1.1.195 y cadenas Mostrar como con valores más fáciles de identificar, como `Computer A (10.1.1.195)`. Para enviar el valor real, debe revisar el parámetro de la URL para que sea similar al siguiente: `http://<IPAddress~na>/page.htm`.

Crear una suscripción a una vista o libro de trabajo

Las suscripciones le envían un correo electrónico o una instantánea en PDF de una vista o un libro de trabajo a intervalos regulares (sin que sea necesario iniciar sesión en Tableau Server o Tableau Online).

Nota: En Tableau Server, los administradores determinan si las suscripciones están habilitadas en un sitio.

Si Tableau Catalog está activado para un sitio, los administradores también pueden determinar si los correos electrónicos de suscripción incluyen advertencias relevantes de calidad de los datos ascendentes.

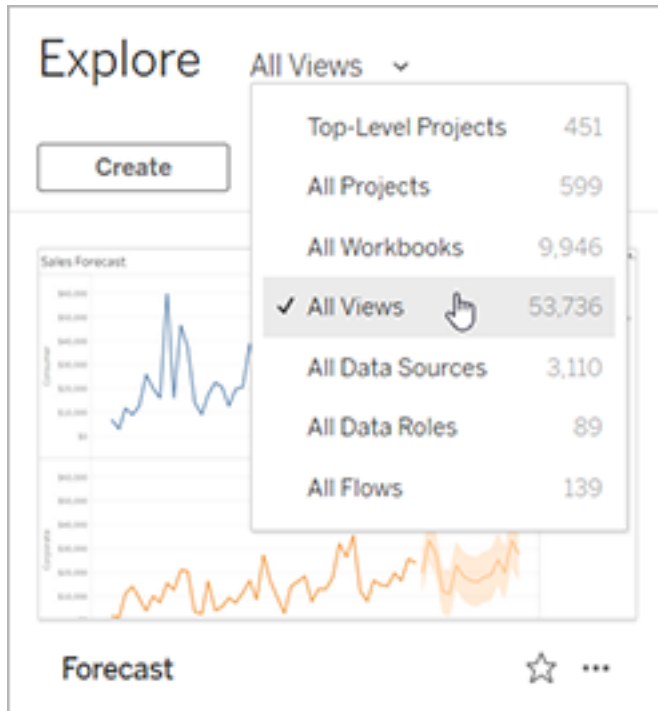
Tableau Catalog está disponible en el complemento Administración de datos para Tableau Online y Tableau Server. Para obtener más información, consulte "Acerca de Tableau Catalog" en la ayuda de [Tableau Server](#) o [Tableau Online](#).

Configurar una suscripción para usted o para otros

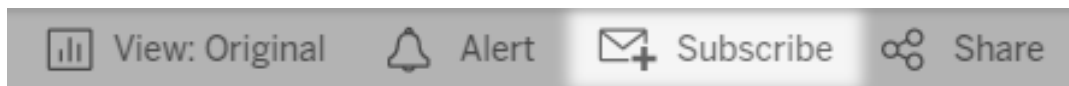
Cuando abre una vista en Tableau Server o Tableau Online, si ve un icono de suscripción (✉+) en la barra de herramientas, puede suscribirse a esa vista o a todo el libro de trabajo.

Puede suscribir a otros usuarios que tengan permiso para ver el contenido si posee un libro de trabajo, si es un líder de un proyecto con un rol apropiado en el sitio, o si es administrador.

1. En la sección Explorar de su sitio, seleccione **Todos los libros de trabajo** o **Todas las vistas**, o abra el proyecto que contiene la vista a la que quiere suscribirse.



2. Puede abrir una vista directamente o después de abrir el libro de trabajo que la contiene.
3. En la barra de herramientas que se encuentra sobre la vista, haga clic en **Suscribir**.

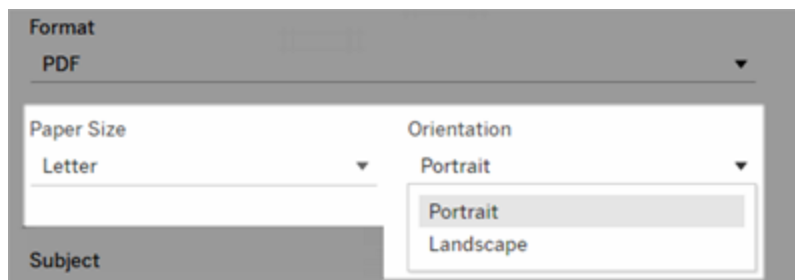


4. Añada los usuarios o grupos de Tableau que quiera que reciban la suscripción. Para recibir una suscripción, los usuarios deben tener los permisos **Ver** y **Descargar Imagen/PDF**. Si utilizan Tableau Server, sus cuentas también deben tener direcciones de correo electrónico.

Nota: al suscribir un grupo, cada usuario se añade individualmente cuando se crea la suscripción. Si luego se añaden más usuarios al grupo, debe volver a

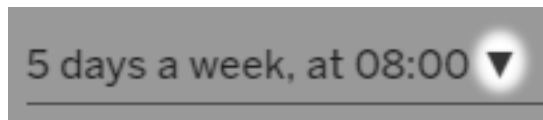
suscribir el grupo a fin de que esos usuarios nuevos reciban la suscripción. Del mismo modo, las suscripciones de los usuarios que se eliminen del grupo con posterioridad no se borrarán automáticamente si no se eliminan los permisos que tienen en la vista suscrita.

5. Elija si los correos electrónicos de la suscripción incluirán la vista actual o todo el libro de trabajo.
6. Elija el formato de la instantánea: imagen PNG, archivo PDF adjunto o ambos.
 - Si los archivos PDF, elija el tamaño y la orientación del papel que desea recibir.

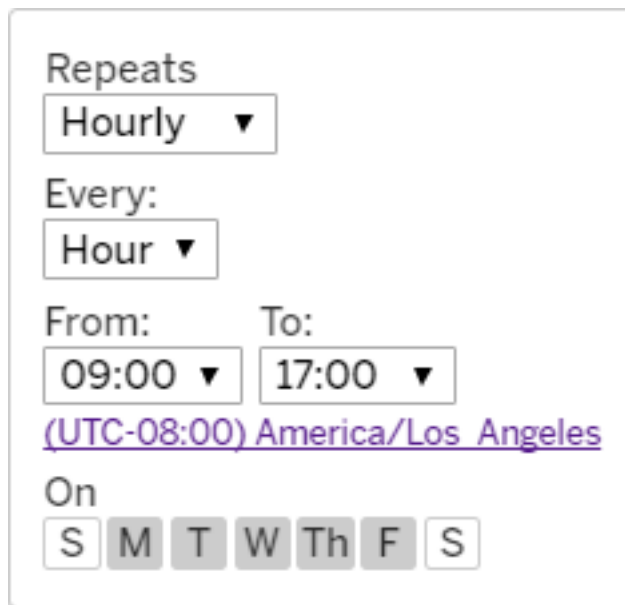


7. Cuando el libro de trabajo utiliza una extracción en una conexión publicada, puede elegir la frecuencia:
 - **Cuando se actualizan los datos:** solo se envía cuando se actualizan los datos de la vista o del libro de trabajo ejecutando programas de actualización.
 - **En el programa seleccionado:** elija un programa para la suscripción.
8. Si la frecuencia no se establece en Cuando se actualizan los datos, elija un programa:
 - En Tableau Server, elija entre los programas de suscripción establecidos por el administrador.
 - En Tableau Online y Tableau Server con los **programas personalizados**

habilitados, haga clic en la flecha desplegable situada a la derecha de la configuración actual.



Luego, especifique un programa personalizado que envíe correos electrónicos de suscripción cuando lo desee. (El tiempo de entrega en concreto puede variar si la carga del servidor es elevada.)

A screenshot of a configuration form titled "Repeats". It contains several dropdown menus and checkboxes:

- "Repeats" dropdown menu with "Hourly" selected.
- "Every:" dropdown menu with "Hour" selected.
- "From:" dropdown menu with "09:00" selected.
- "To:" dropdown menu with "17:00" selected.
- A link in purple text: "(UTC-08:00) America/Los Angeles".
- "On" section with checkboxes for days of the week: S, M, T, W, Th, F, S. The "S" (Sunday) checkbox is selected.

Para cambiar la zona horaria, haga clic en el enlace Zona horaria para ir a la página de configuración de la cuenta.

9. Para que los correos electrónicos de la suscripción se distingan bien, personalice la línea del asunto y añada un mensaje.
10. Si la vista contiene datos solo cuando existe información de alta prioridad, seleccione **No enviar si la vista está vacía**.
11. Si es propietario del libro de trabajo, seleccione **Suscribirme**.

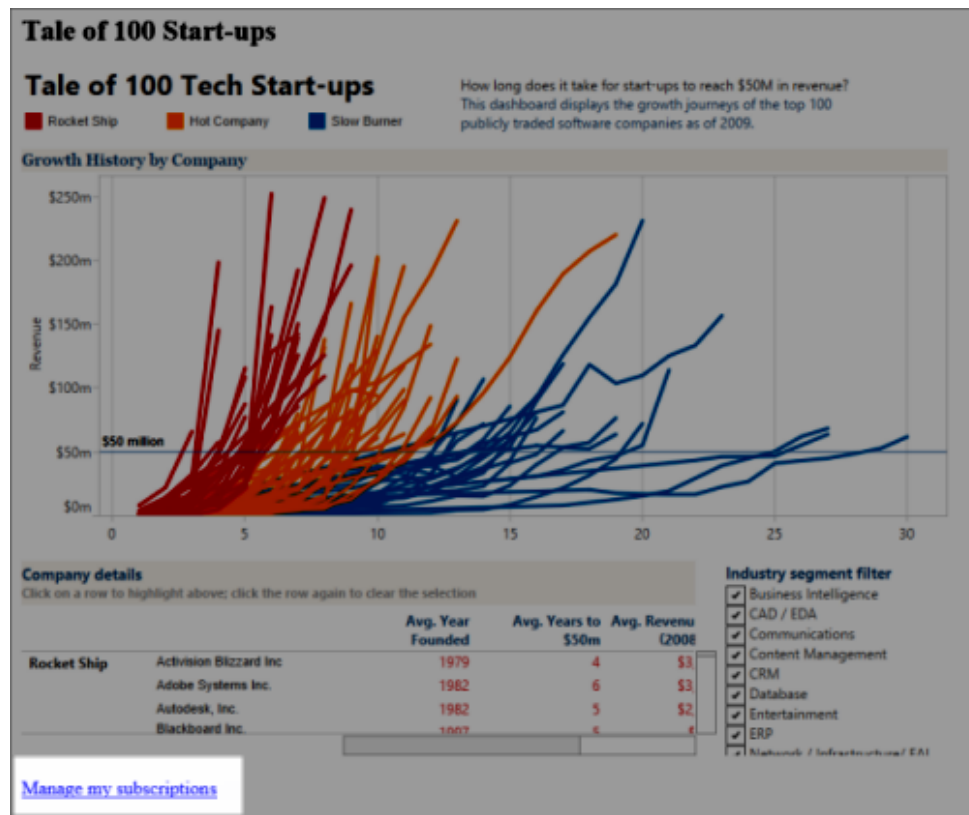
12. Haga clic en **Suscribirse**.

Cuando recibe un correo electrónico de suscripción, puede seleccionar la imagen (o el enlace en el cuerpo del mensaje para suscripciones en PDF) para ir a la vista o al libro de trabajo en Tableau Online o Tableau Server.

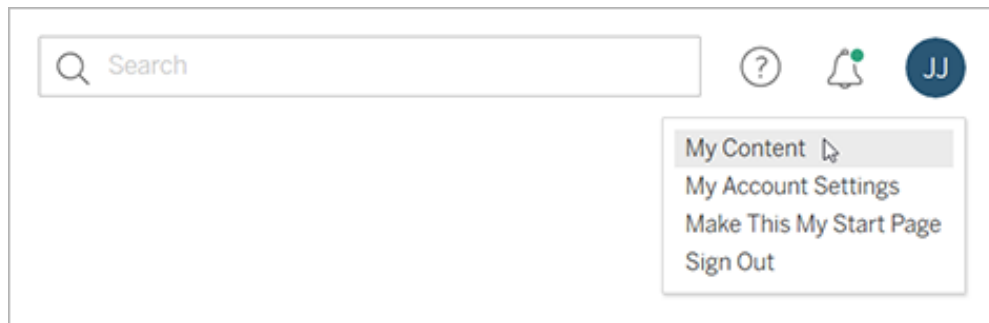
Actualizar o cancelar una suscripción

Puede cancelar una suscripción existente o realizar cambios en el formato, el programa, el asunto o el modo de vista vacía de una suscripción.

1. Acceda a la configuración de su cuenta de Tableau Server o Tableau Online de una de las siguientes formas:
 - Haga clic en **Administrar mis suscripciones** en la parte inferior del correo electrónico de suscripción.



- Inicie sesión en Tableau Server o Tableau Online. En la parte superior de la página, seleccione su nombre y, a continuación, **Mi contenido**.



2. Haga clic en **Suscripciones**.
3. Seleccione la casilla de verificación junto a la vista cuya suscripción desee cancelar, haga clic en **Acciones** y, a continuación, haga clic en **Eliminar suscripción**, o bien seleccione la opción de suscripción desee cambiar.

Reanudar o eliminar suscripciones suspendidas

A veces, las suscripciones fallan debido a un problema con el libro de trabajo o un problema al cargar la vista. Si una suscripción produce más de cinco errores consecutivos, recibirá un correo electrónico de notificación para informarle de que la suscripción se ha suspendido. Hay varias formas de reanudar una suscripción suspendida, si es el propietario o un administrador de la suscripción:

- En la sección Mi contenido de las páginas web de Tableau, se muestra un icono en la columna Última actualización para indicar que la suscripción está suspendida. Seleccione ... > **Reanudar suscripción** para reanudarla.
- En la pestaña Suscripciones del libro de trabajo afectado, se muestra un icono en la columna Última actualización para indicar que la suscripción está suspendida. Seleccione ... > **Reanudar suscripción** para reanudarla.

Recibirá una notificación por correo electrónico cuando la suscripción vuelva a funcionar.

Consulte también

[Cambiar la configuración de suscripción](#) en la ayuda de Tableau Desktop y de creación web.

[Administración de nivel de proyecto](#) en la ayuda de Tableau Online para saber qué roles en el sitio permiten el uso de todas las funcionalidades del líder de proyectos.

Interactuar con datos en Tableau

Este tutorial le guiará a través de algunos de los conceptos básicos para ver e interactuar con visualizaciones de datos o vistas en Tableau Server.

Tableau es una herramienta que le permite interactuar con visualizaciones publicadas para explorar información, hacer preguntas y estar al tanto de sus datos. A continuación se indica cómo hacerlo.

Adelante. Es seguro hacer clic

Tableau está diseñado para interactuar. Lo que modifique en una visualización solo cambia su apariencia por ahora.

Otros seguirán viendo la visualización como aparecía originalmente. Y los datos utilizados para construirla también son los mismos.

1: ¿Qué es un sitio de Tableau?

Un sitio de Tableau es un lugar en el que los miembros de su equipo pueden compartir datos y visualizaciones de datos entre ellos. Puede explorar lo que han publicado y puesto a su disposición.

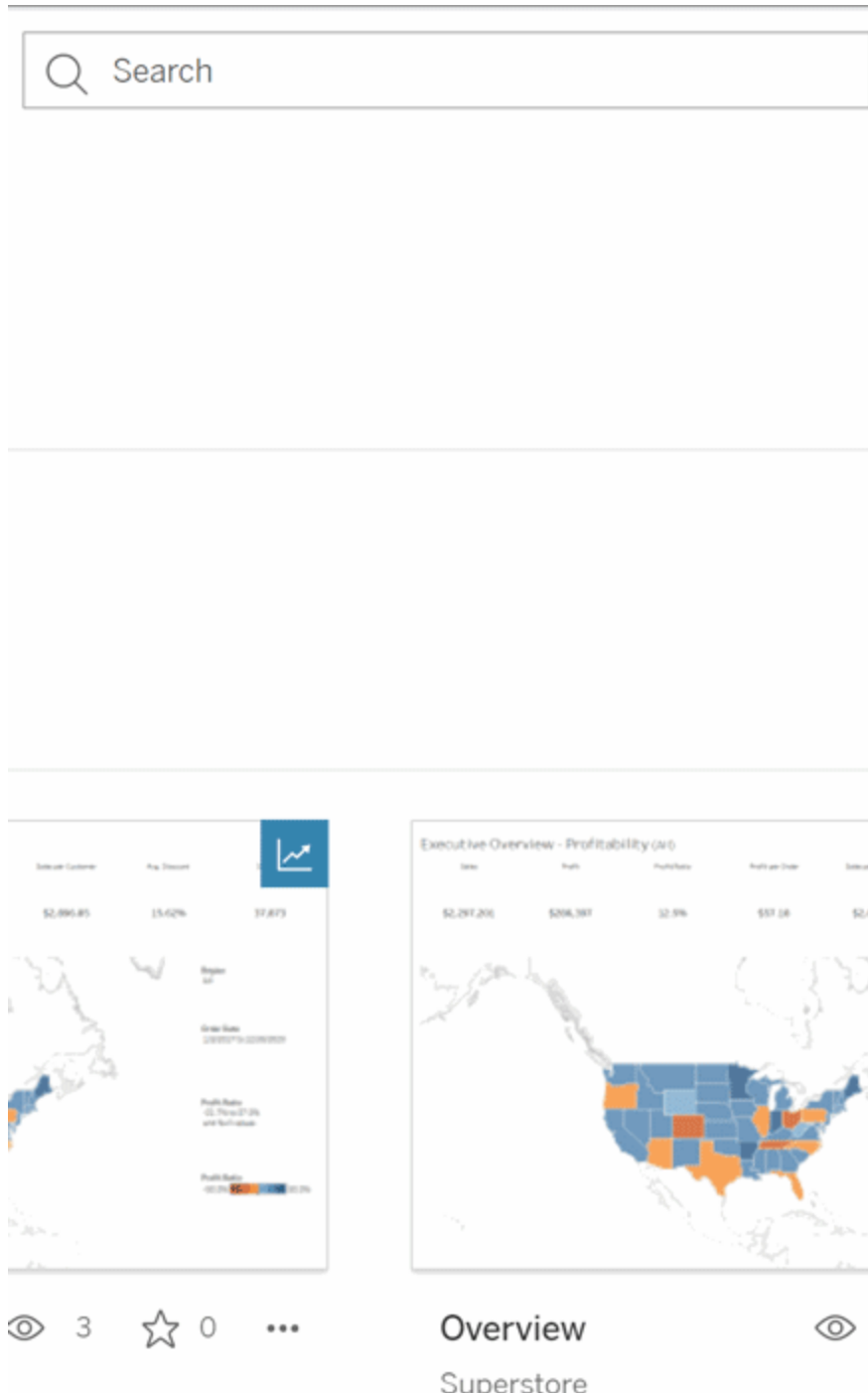
Cuando inicie sesión en su sitio de Tableau, accederá a la página de inicio.



2: buscar una visualización

Tableau llama a visualizaciones en un sitio Vistas. Utilice la búsqueda para encontrar vistas o libros de trabajo (un paquete de vistas en un solo archivo).

Los resultados de la búsqueda mostrarán todos los diferentes tipos de contenido relevantes para su consulta.



Puede seleccionar Ver todo para todos los resultados de búsqueda si las vistas en la búsqueda rápida no son lo que estaba buscando o usar la página Explorar para navegar. Allí verá todos los diferentes tipos de contenido que puede alojar un sitio de Tableau.

3: interactuar con el contenido

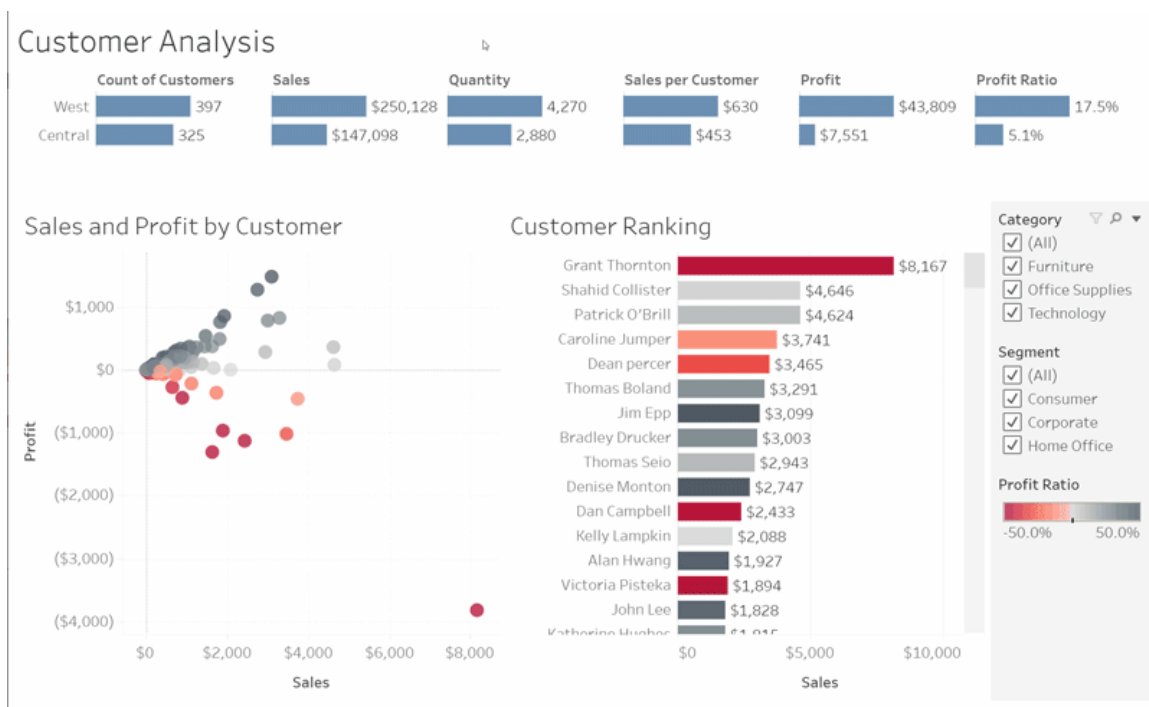
Una vista publicada es un lienzo para que interactúe y comprenda sus datos. Recuerde, no dañará ni cambiará los datos subyacentes, ni cambiará lo que ven los demás.

Estas son algunas de las herramientas en su caja de herramientas para encontrar información valiosa sobre los datos.

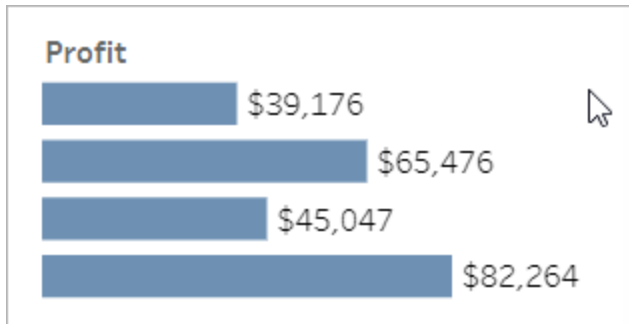
Ver detalles y ordenar datos

Ahora que sabe que puede hacer clic en los datos, echemos un vistazo.

Al mover el cursor del ratón por una vista, puede que vea descripciones emergentes con datos sobre cada punto de datos (o marca). También puede seleccionar varias marcas.

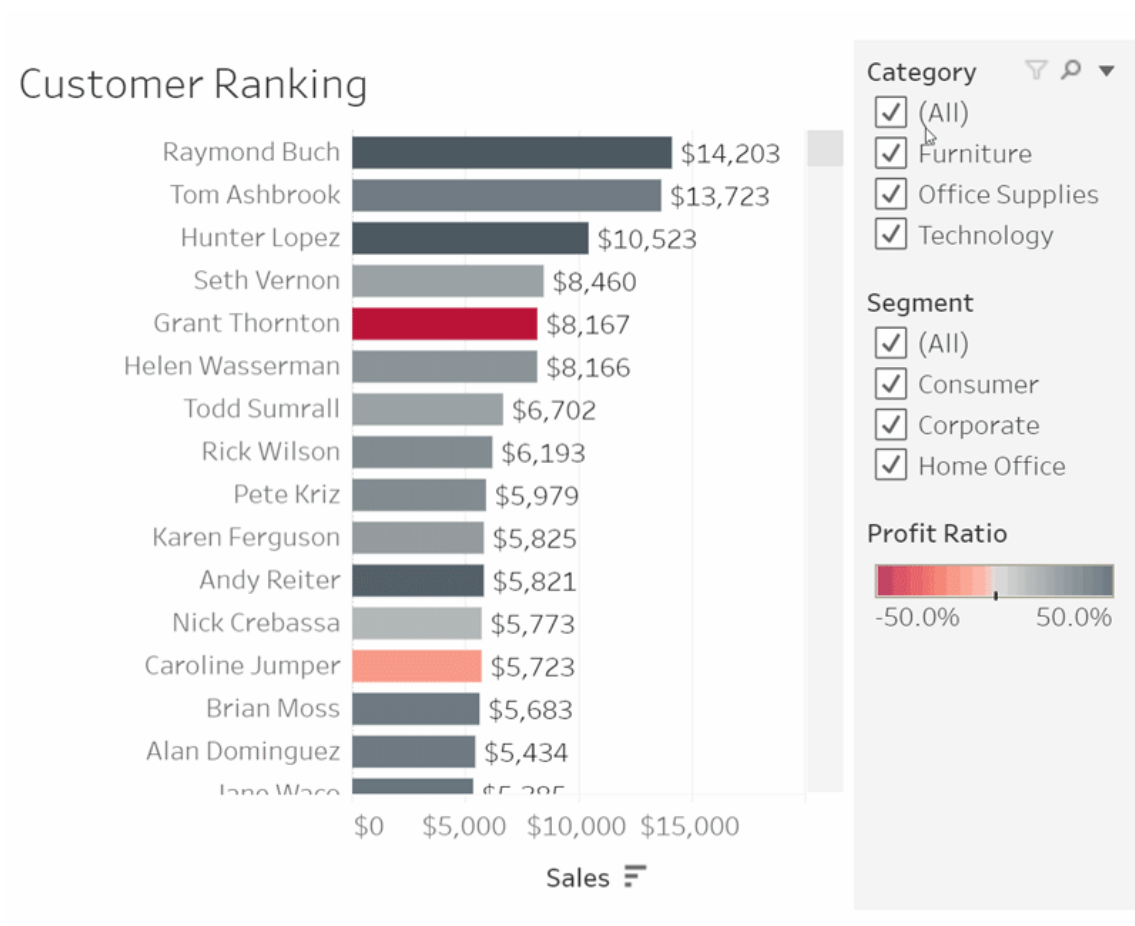


Ordene las tablas alfabética o numéricamente colocando el cursor sobre el encabezado de una columna y haciendo clic en el icono de clasificación.



Filtrar datos

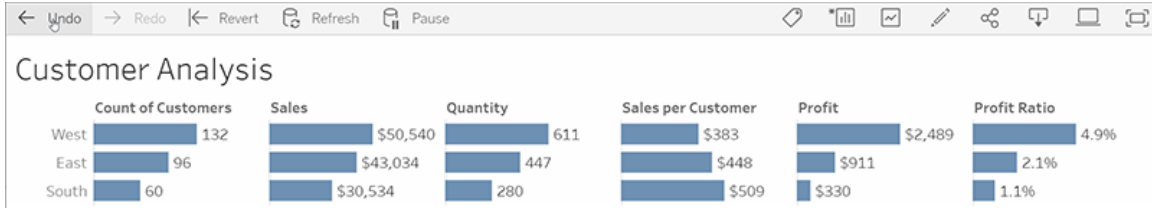
Recorte o limite los datos visibles a un área, fecha o categoría específica.



Guía para administradores de Tableau Server en Linux

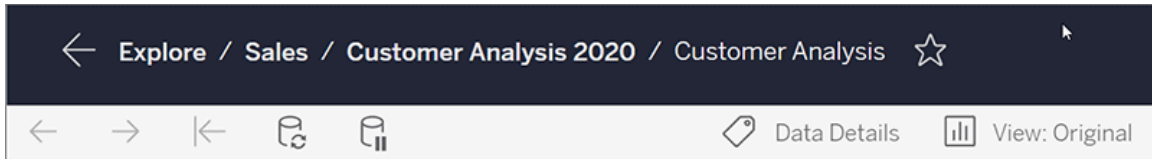
Deshacer/Revertir

Quizás no haya querido excluir todo salvo un área. Haga clic en Deshacer para eliminar el último cambio o use Revertir para deshacer todas sus selecciones.

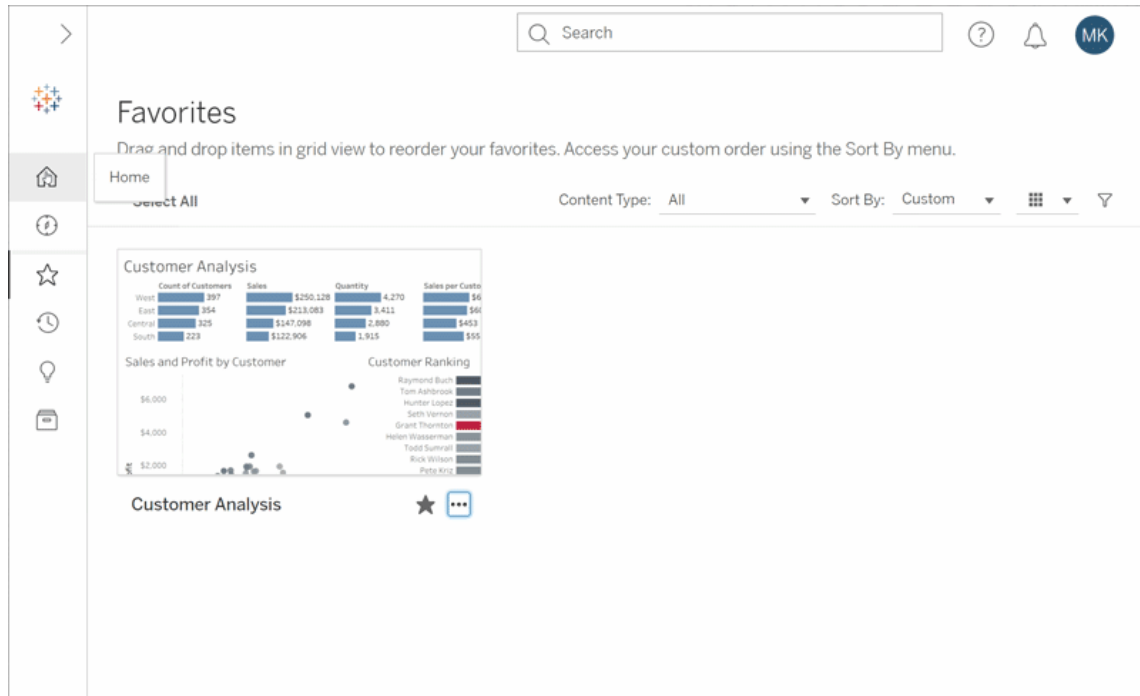


4: mantenerse al día

Esta vista se puede actualizar automáticamente con nuevos datos, por lo que no es necesario buscar nuevos gráficos para obtener la información más reciente. Manténgalo a mano haciendo clic en el icono de estrella para agregarlo a sus favoritos.



Todos los favoritos se agregan a la página Favoritos en el panel de navegación. Y cualquier panel o vista reciente que haya explorado también aparece en la página de inicio, para la próxima vez.



Se pueden hacer muchas cosas en Tableau Server, y acabamos de explorar algunos de los conceptos básicos. Para obtener más información, consulte ¿Qué se puede hacer con una vista web de Tableau?

¡Feliz exploración!

Seleccionar mapas de fondo

Tableau incluye un conjunto de mapas en línea y sin conexión a los cuales puede acceder para crear vistas de mapas.

De forma predeterminada, Tableau se conecta a un proveedor de mapas en línea.

A continuación, se describen los tres mapas de fondo que vienen con Tableau. Se accede a ellos desde **Mapas > Mapas de fondo**. Si el autor del libro de trabajo ha añadido un servidor WMS o un mapa de Mapbox al libro de trabajo, estos también aparecerán con el nombre que el autor les puso en el menú **Mapas > Mapas de fondo**.

- Ninguno** Muestra los datos entre los ejes de latitud y longitud.
- Sin conexión** Este mapa de fondo almacena en el equipo las imágenes que forman el mapa en una memoria caché para disponer de un rendimiento mejorado y acceso sin conexión. Para obtener más información, consulte [a continuación](#) la sección sobre mapas sin conexión.
- Tableau** Se conecta al mapa de fondo de Tableau. Todas las vistas de mapa se conectan de forma predeterminada a este mapa de fondo, a menos que especifique otra opción.

Para seleccionar un nuevo mapa de fondo:

- En Tableau Desktop, Tableau Server o Tableau Online, seleccione **Mapa > Mapas de fondo** y luego seleccione el mapa que quiera usar como mapa de fondo en la vista.

Nota: En Tableau Server, el administrador puede restringir el uso de mapas con conexión. Los comandos de servidor específicos para configurar este comportamiento se pueden encontrar [aquí](#).

Establecer un mapa de fondo predeterminado en Tableau Desktop

Todas las vistas de mapa se conectan de forma predeterminada al mapa de fondo de Tableau. En Tableau Desktop, si no quiere que las vistas de mapa se creen automáticamente con el mapa de fondo de Tableau, puede seleccionar otro mapa de fondo como predeterminado.

Para especificar un mapa de fondo predeterminado:

1. En Tableau Desktop, seleccione **Mapa > Mapas de fondo** y luego seleccione el mapa de fondo que quiere definir como predeterminado.
2. Seleccione **Mapa > Mapas de fondo > Establecer como predeterminado** para

establecer el mapa de fondo seleccionado como el predeterminado.

El mapa de fondo se guarda automáticamente como una fuente de mapas de Tableau (.tms) y se coloca en la carpeta Mapsources de Mi Repositorio de Tableau. Ahora este es el mapa de fondo predeterminado en todas las hojas de trabajo nuevas.

Usar el mapa de fondo sin conexión en Tableau Desktop, Online o Server

Puede crear e inspeccionar datos en una vista de mapa sin conexión mediante el mapa de fondo sin conexión que incorpora Tableau Desktop.

Para usar el mapa de fondo sin conexión:

- En Tableau, seleccione **Mapa > Mapas de fondo > Sin conexión**

Nota: El mapa de fondo sin conexión usa las imágenes del mapa almacenadas en el equipo. Encontrará estas imágenes en las siguientes ubicaciones:

- En Windows: `C:\Program Files\Tableau\<Tableau Version>\Local\Maps`
- En Mac: `//Applications/<Tableau Version>.app/Contents/install/local/maps`

Sin embargo, hay varias acciones que requieren que Tableau recupere una imagen de mapa que puede que no esté almacenada. Si la nueva imagen de mapa no está almacenada en el equipo, no podrá cargar el mapa hasta que se vuelva a conectar al mapa en línea incorporado en Tableau.

Puede que tenga que volver a conectarse al mapa en línea para llevar a cabo una o varias de las acciones siguientes:

- **Activar o desactivar capas:** si decide activar una capa que no está almacenada en la memoria caché, Tableau tendrá que conectarse para recuperar la información necesaria.

- **Acercarse o alejarse:** usar el zoom en un mapa requiere diferentes imágenes del mapa. Si las imágenes en el nivel de zoom especificado no existen en la memoria caché, Tableau necesitará recuperar los mapas actualizados.
- **Ver una panorámica:** en ocasiones, la vista panorámica requiere imágenes de mapas nuevas. Si trabaja sin conexión y no tiene las imágenes de mapas necesarias ni las leyendas almacenadas en la memoria caché, no se podrán cargar las nuevas imágenes y leyendas.

Para volver a conectarse al mapa en línea de Tableau:

- En Tableau Desktop, seleccione **Mapa > Mapas de fondo > Tableau**.

Nota: Si se establece un mapa como Sin conexión y luego se publica el libro de trabajo, el libro de trabajo publicado seguirá utilizando los mapas almacenados en Sin conexión, con toda la funcionalidad y limitaciones de los mapas Sin conexión mencionados anteriormente.

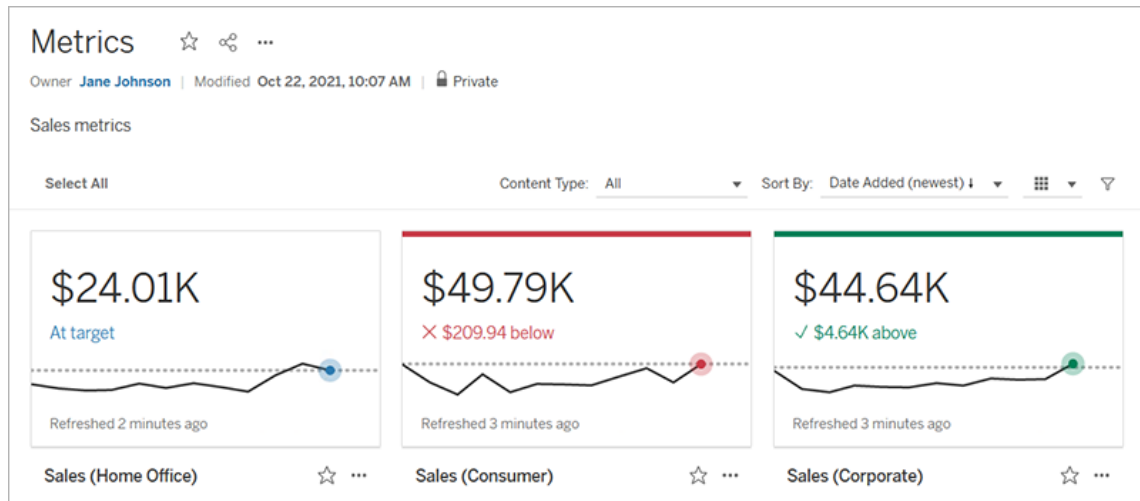
Acerca del mapa de fondo de Tableau

El mapa de fondo de Tableau incluye datos demográficos y de mapas actualizados, así como mejoras estilísticas. Ha sustituido al mapa de fondo clásico de Tableau. Cualquier vista de mapa creada con una versión anterior de Tableau Desktop y con una conexión al mapa de fondo clásico de Tableau se conectará automáticamente al mapa de fondo de Tableau al abrirla en Tableau Desktop versión 9.0 o posterior.

Nota: Si crea una vista de mapa con capas de datos en Tableau Desktop, versión 8.3 o anterior, con el mapa de fondo clásico de Tableau y después abre la vista en Tableau Desktop 9.0 o posterior, el color de las capas de datos puede aparecer distinto debido a las mejoras en las capas de datos y la rampa de colores (paleta de colores) hechas en el mapa de fondo de Tableau.

Crear y solucionar problemas de métricas

Las métricas proporcionan una forma rápida de mantenerse informado sobre los datos. Debido a que las métricas se actualizan automáticamente y muestran su valor actual en la cuadrícula y la vista de lista de su contenido, puede verificar todos los números clave que le interesan en segundos.



En su nivel más básico, las métricas muestran el valor de una medida agregada, como la suma de las ventas. Las métricas más complejas pueden incluir líneas de tiempo, comparaciones y estados que proporcionan un indicador fácil de entender de cómo se está desempeñando en relación con un punto anterior en el tiempo o un valor que haya definido.

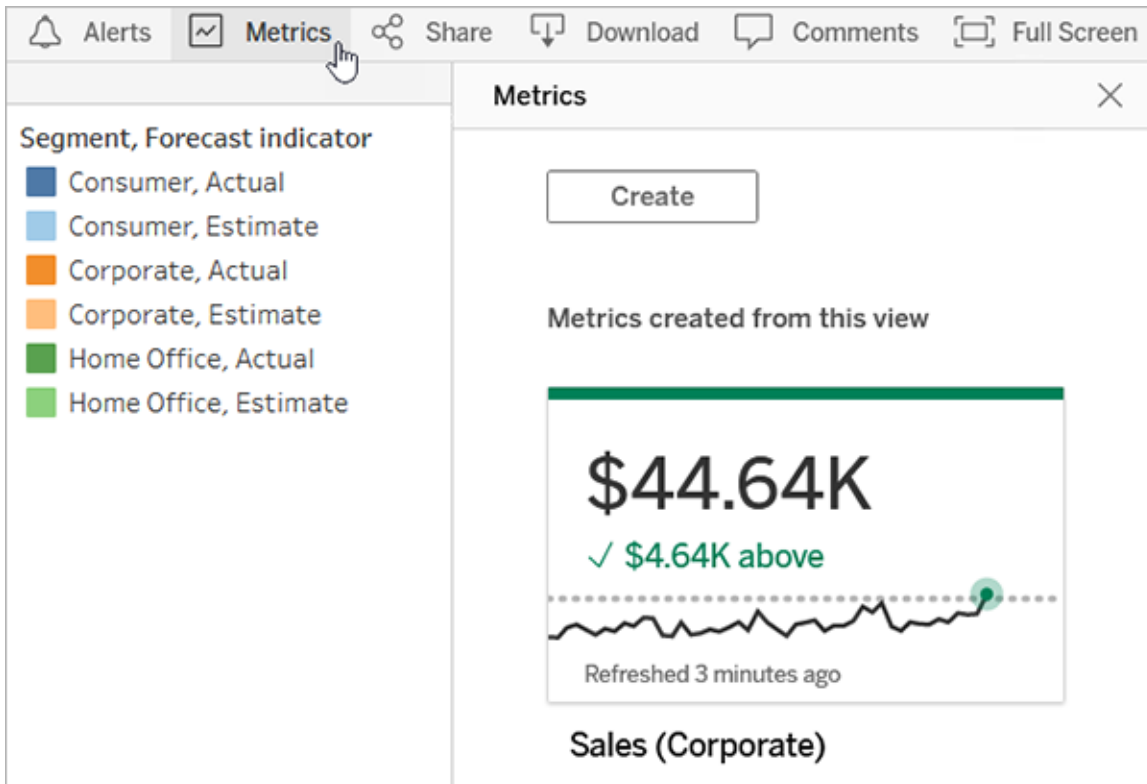
Si cuenta con un conjunto de dashboards que suele consultar, puede crear métricas de las cifras que quiere controlar y realizar un seguimiento de las mismas en un solo lugar, añadiéndolas a sus favoritos o a una colección, o creándolas en el mismo proyecto. De esa manera, no necesita cargar y filtrar los dashboards a menos que desee profundizar en sus datos.

Encontrar métricas en el sitio

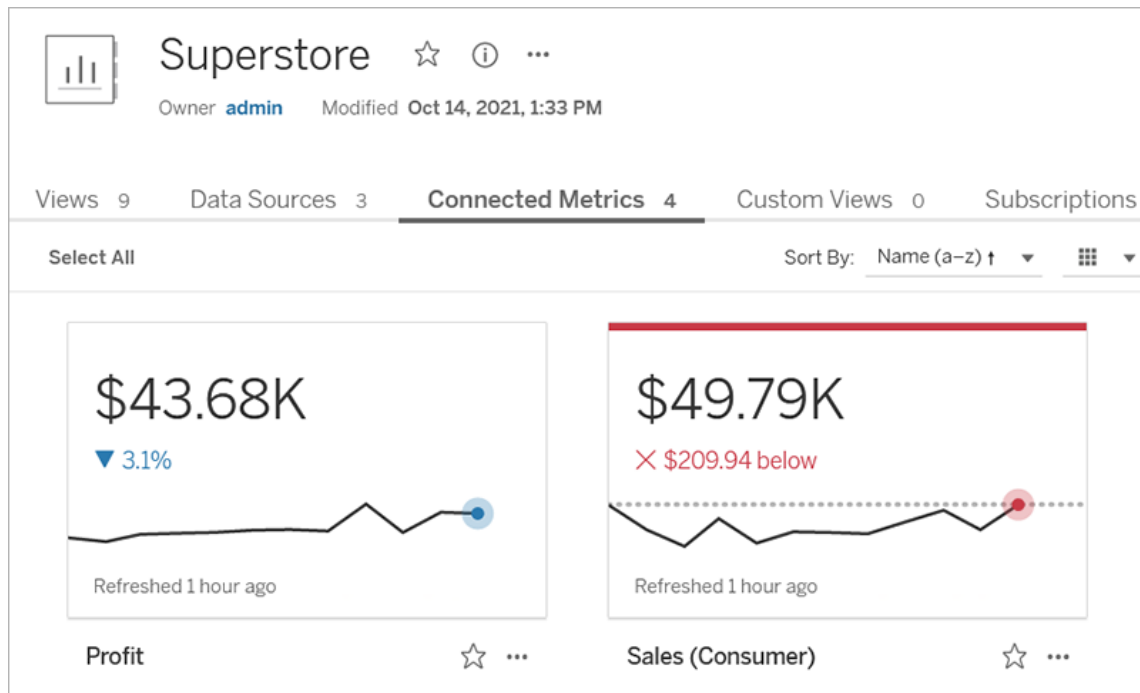
Hay varias formas de buscar métricas en un sitio de Tableau. Para examinar todas las métricas que tiene permiso para ver, vaya a la página Explorar y luego seleccione **Todas las**

métricas en el menú de tipo de contenido.

Si está buscando métricas relacionadas con una vista o libro de trabajo en particular, verifique las métricas conectadas para ese contenido. Para ver las métricas conectadas de una vista, ábrala y haga clic en el botón **Métricas** de la barra de herramientas de navegación. Las métricas mostradas se ordenan desde la fecha de creación más reciente hasta la más antigua.



Para ver las métricas conectadas de todas las vistas de un libro de trabajo, vaya al libro de trabajo y, a continuación, haga clic en la pestaña **Métricas conectadas**. Puede ordenar estas métricas con el menú Ordenar por.

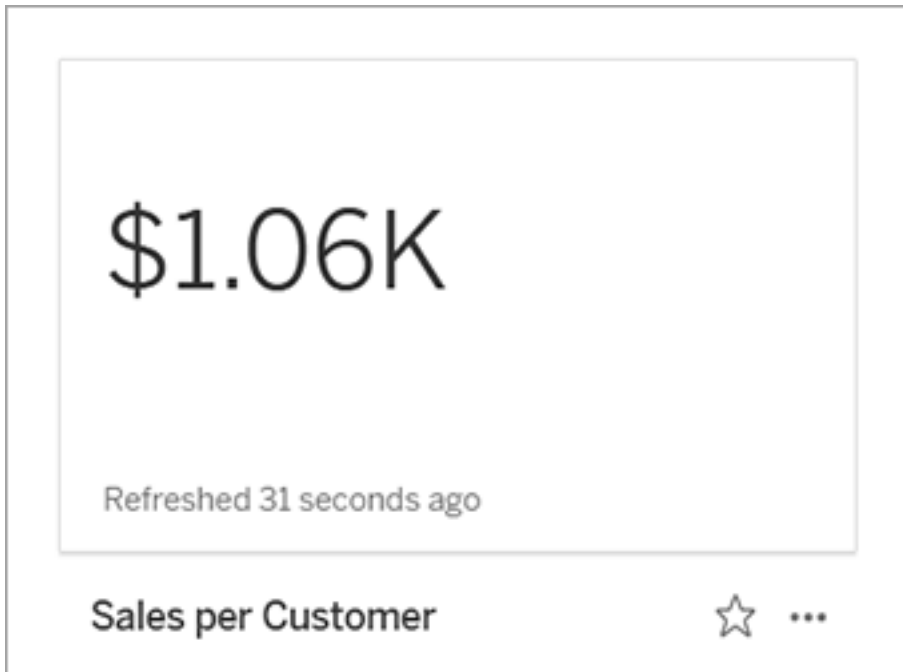


Componentes de una métrica

Los únicos datos necesarios para definir una métrica es una medida agregada. Las métricas se crean a partir de una marca en una vista y la medida asociada con esa marca define la métrica. La medida debe agregarse, porque una marca no agregada no cambiará con el tiempo. Para obtener más información sobre dimensiones y medidas en Tableau, consulte [Dimensiones y medidas, azul y verde](#).

De forma opcional, una métrica se puede definir mediante una dimensión de fecha, y puede configurar una comparación y un estado para la métrica. Cada uno de estos componentes agregará contexto a los datos presentados en la tarjeta métrica.

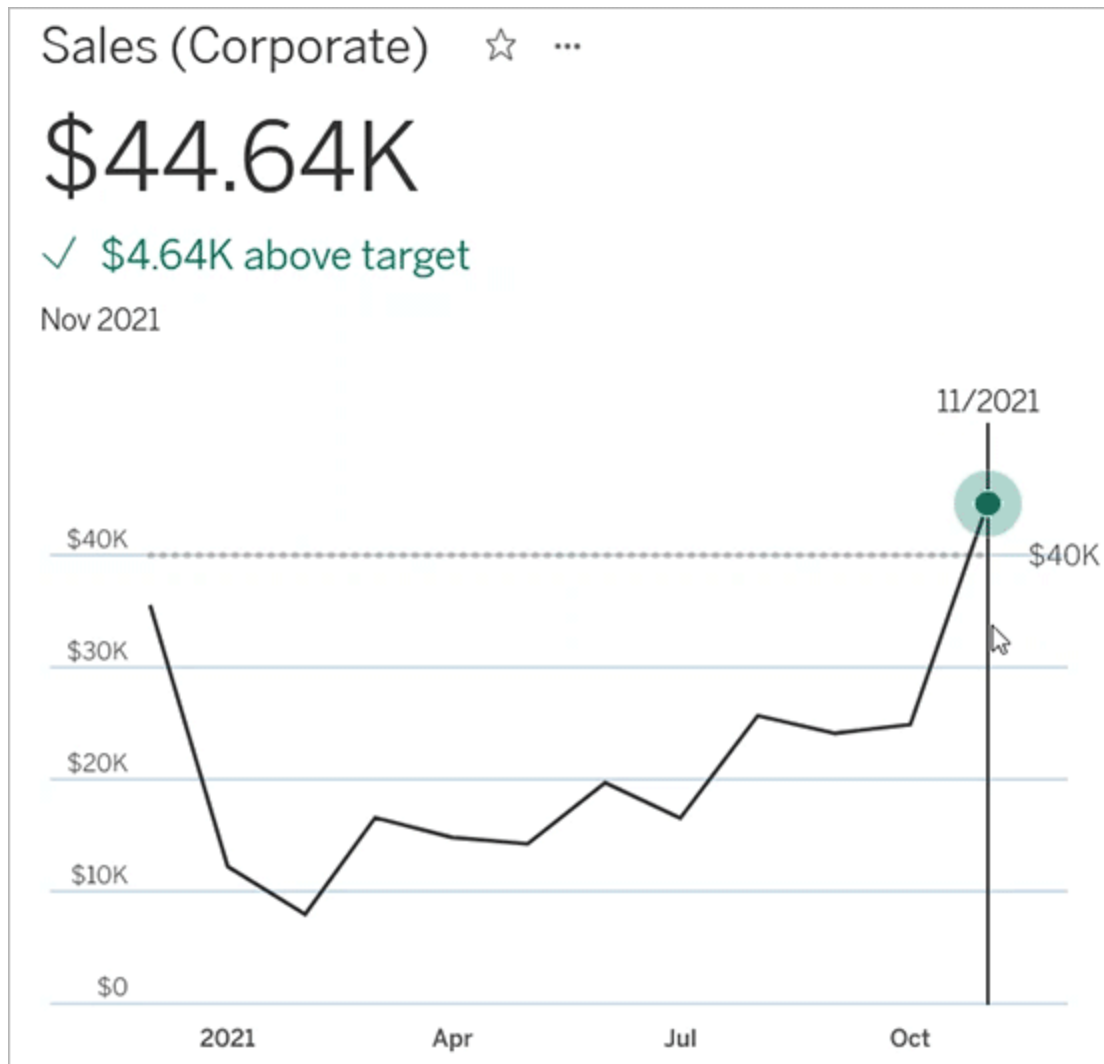
Las métricas que solo tienen una medida que las define aparecerán como un solo número. Este número se actualizará cuando se actualicen los datos, pero no habrá una línea de tiempo en la tarjeta.



Línea de tiempo

Cuando selecciona una marca para definir una métrica, si la marca tiene una dimensión de fecha asociada, esa dimensión se convierte en parte de la definición de métrica. Las métricas con una dimensión de fecha muestran una línea de tiempo y puede configurar la comparación histórica para la métrica. De forma predeterminada, la comparación histórica es con la marca anterior.

Al abrir la página de detalles de una métrica, la línea de tiempo muestra el valor de la medida basado en la granularidad de la dimensión de la fecha, por ejemplo, ventas diarias o usuarios mensuales. Pase el ratón sobre los puntos de la línea de tiempo para ver los valores históricos.



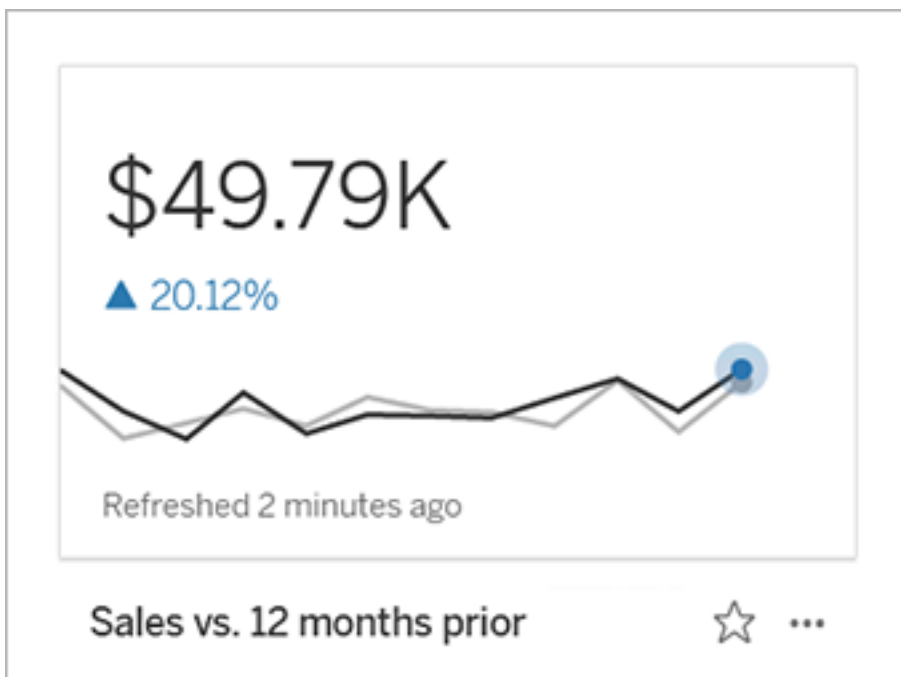
Comparación

Hay dos tipos de comparaciones que puede configurar para métricas: comparaciones históricas y comparaciones constantes. Puede configurar una comparación histórica solo si una métrica tiene una dimensión de fecha asociada, pero se pueden agregar comparaciones constantes para cualquier tipo de métrica.

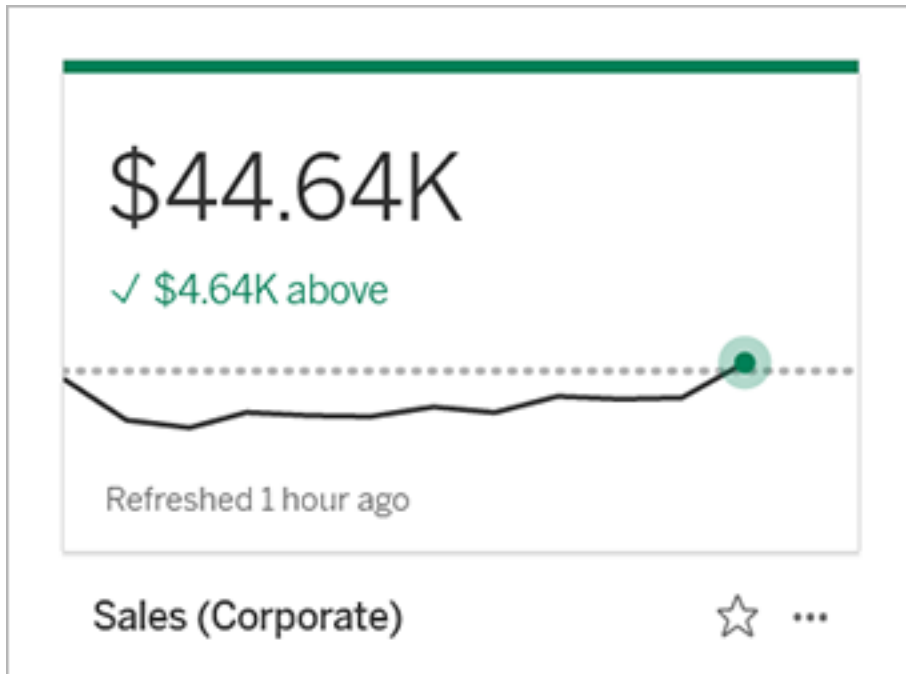
Una comparación histórica es una comparación relativa entre el valor actual y un número específico de horas, días u otra unidad de tiempo anterior. Por ejemplo, puede establecer una comparación entre el valor actual de las ventas mensuales y el valor de hace 12 meses.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Cada vez que se agregan datos a una métrica, la comparación histórica se ajustará en relación con la fecha u hora de los nuevos datos.

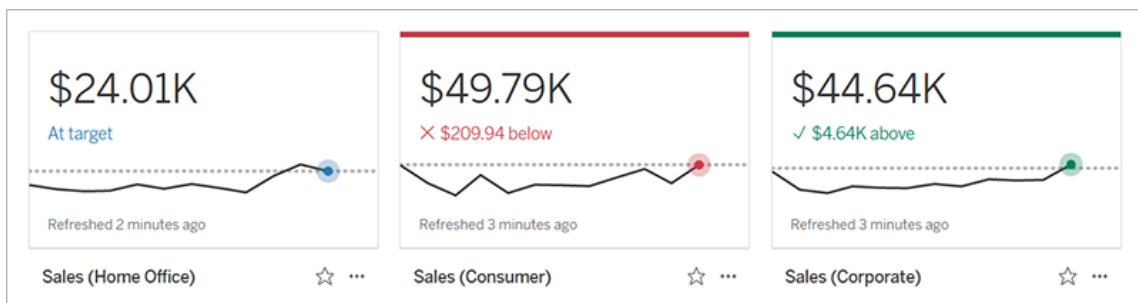


Las comparaciones constantes se refieren a un valor único que no cambia a medida que se agregan nuevos datos. Puede configurar una comparación para representar un umbral para mantenerse por encima, por ejemplo, si necesita mantener una tasa de entrega a tiempo del 90 %. O puede definir un objetivo acumulativo para el que está trabajando, por ejemplo, un objetivo de ventas mensual.



Estado

Para las métricas con una comparación constante, puede definir si estar por encima, por debajo o en el valor de comparación es bueno, malo o neutral. Una métrica con un estado "bueno" mostrará una marca de verificación junto al valor de comparación y la tarjeta de métrica tendrá una banda verde en la parte superior. Una métrica con un estado "malo" mostrará una X junto al valor de comparación, y la tarjeta de métrica tendrá una banda roja en la parte superior. Las métricas con un estado "neutral" tienen el mismo aspecto que las métricas sin un indicador de estado; no hay ningún icono o color aplicado a la tarjeta.



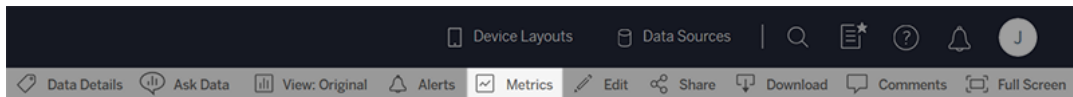
Crear una métrica a partir de una vista

Si tiene un rol en el sitio de Creator o Explorer (puede publicar) y el permiso para crear/actualizar métricas para el libro de trabajo en cuestión, puede crear métricas en Tableau Online o Tableau Server.

Antes de crear una métrica, verifique las métricas conectadas de la vista para asegurarse de que la métrica que planea crear no exista todavía. En lugar de crear una métrica duplicada, abra la métrica existente y agréguela como favorita.

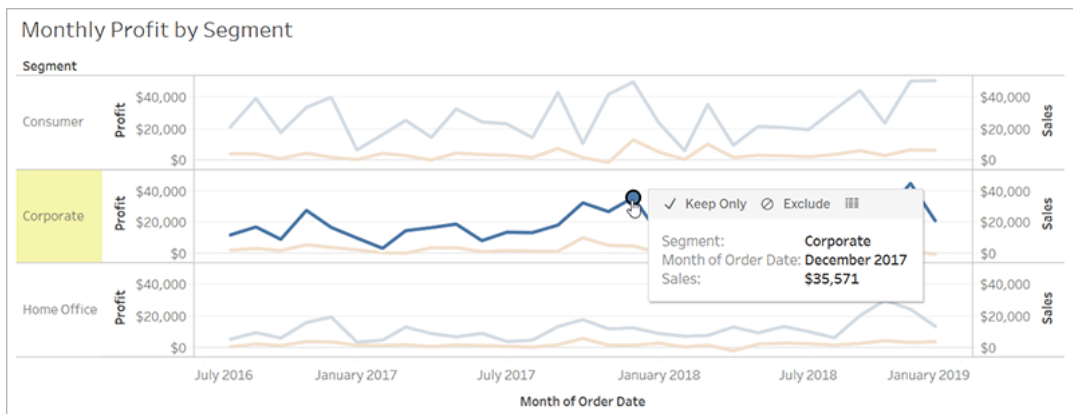
Seleccionar la marca para definir la métrica

1. Vaya hasta la vista desde la que desea crear una métrica.
2. En la barra de herramientas de vista, seleccione el botón **Métricas**.



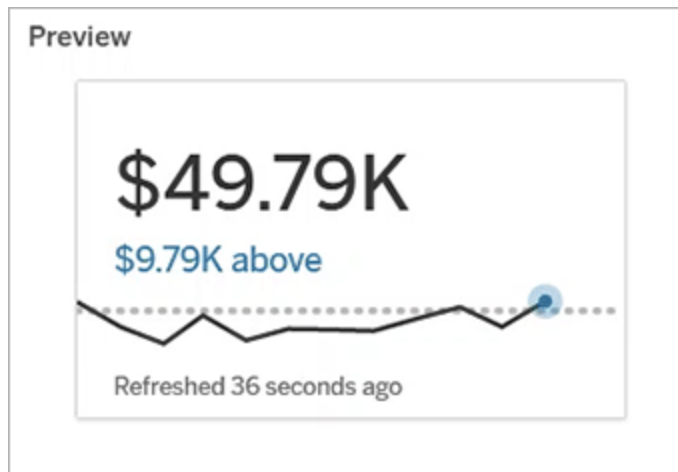
Se abre el panel de métricas.

3. Si el panel muestra métricas conectadas, seleccione el botón **Crear** para entrar en modo de creación.
4. Seleccione una marca. Si se produce un error, consulte Cuando no se puede crear una métrica.



La medida asociada con esta marca define la métrica. Si aplica filtros a la marca se aplican a la métrica. Si esta marca tiene una dimensión de fecha asociada, esa dimensión de fecha también define la métrica, y esta mostrará una línea de tiempo.

El panel de métricas muestra una vista previa de su métrica. El valor de la vista previa es el valor más reciente de la métrica, que puede diferir del valor de la marca seleccionada en el caso de que no sea la más reciente de la serie de tiempo. La vista previa se actualiza a medida que prueba diferentes configuraciones.



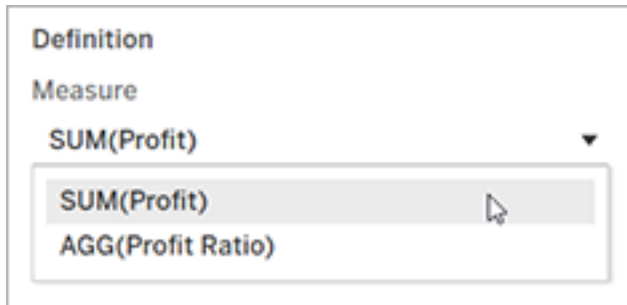
Describir y configurar la métrica

Las opciones disponibles para configurar la métrica dependen de la marca que seleccione y del tipo de comparación que elija.

1. El campo **Nombre** se rellena previamente según la marca que haya seleccionado. Puede asignar un nombre diferente a la métrica. Una métrica debe tener un nombre único dentro del proyecto al que pertenece.
2. En **Descripción**, introduzca un mensaje opcional para ayudar a los demás a entender su métrica. Por ejemplo, describa los filtros aplicados a la métrica o indique la fuente de datos utilizada por la métrica.
3. Para el **Intervalo de fechas** (solo para métricas con una dimensión de fecha),

seleccione una de las opciones predeterminadas o establezca un intervalo personalizado. Si su métrica tiene una gran cantidad de marcas, limitar el intervalo de fechas puede facilitar la lectura de la línea de tiempo.

4. Seleccione el **Tipo de comparación** para la métrica: histórica o constante.
5. Para comparaciones **históricas**:
 - Indique la antigüedad con la que desea comparar. La unidad de tiempo para la comparación es la misma que la granularidad de sus datos, como horas o meses.
 - Seleccione **Mostrar línea de comparación** para incluir una segunda línea para el período de comparación en la línea de tiempo.
6. Para comparaciones **constantes**:
 - Indique el valor con el que comparar. No incluya comas ni símbolos en este campo. Para especificar un porcentaje, simplemente escriba el número sin el signo de porcentaje, por ejemplo, escriba 25 en lugar de 0,25 para un objetivo del 25 %. Cuando escriba un valor objetivo válido, la vista previa se actualizará para mostrar qué tan por encima o por debajo del objetivo está el valor actual.
 - Establezca el **Estado** de la comparación para indicar si estar por encima, en o por debajo del valor es bueno, malo o neutral. De forma predeterminada, el estado se establece como neutral. Consulte la vista previa de la métrica para ver cómo los diferentes estados afectan a la métrica.
7. En **Definición > Medida**, seleccione la medida que quiere utilizar para su definición desde el menú desplegable. Esta opción solo aparece si la marca seleccionada tiene más de una medida asociada.



Finalizar la métrica

1. En **Proyecto**, seleccione **Cambiar ubicación** para seleccionar un proyecto diferente para la métrica. De forma predeterminada, su métrica se añadirá al mismo proyecto al que pertenece la vista.

Cada métrica de un proyecto debe tener un nombre exclusivo. Debido a que el nombre y el proyecto de una métrica se establecen inicialmente en función de la marca que seleccione, es posible que haya conflicto cuando intente guardar la métrica, si otro usuario ya ha creado una métrica a partir de esa marca. Elija un proyecto o nombre diferente para la métrica o, si desea sobrescribir la métrica existente, consulte [Sobrescribir una métrica](#).

2. Haga clic en el botón **Crear**.

Aparece un mensaje con un vínculo a la métrica del proyecto al que la agregó.



3. Verifique que los permisos para la métrica sean correctos, siguiendo las instrucciones en [Configurar permisos](#).

De forma predeterminada, una métrica hereda los permisos del proyecto en el que se crea. Cualquier persona con acceso a la métrica podrá ver sus datos, incluso si no tiene permiso para acceder a la vista o fuente de datos conectada.

Ahora que ha creado una métrica, puede administrarla de la misma manera que administra otras partes independientes de contenido en su sitio de Tableau. Aunque las métricas se crean a partir de una vista, existen de forma independiente de esta vista, al contrario que las alertas basadas en datos o las suscripciones. Puede mover la métrica a un proyecto diferente sin mover la vista conectada. Para obtener información acerca de la administración del contenido de su sitio de Tableau, consulte [Administrar contenido web](#).

Sobrescribir una métrica

Una vez que se crea una métrica, puede cambiar el nombre y la descripción de esta, pero no puede cambiar cómo se define o configura. Si desea cambiar los datos que usa la métrica, debe sobrescribirlos. Para sobrescribir una métrica, debe ser el propietario de la métrica o se le debe otorgar la capacidad de permiso correcta.

1. Para sobrescribir una métrica, cree una métrica con el mismo nombre en el mismo proyecto que la métrica que desea sobrescribir.

Aparece el cuadro de diálogo Sobrescribir métrica.

2. Haga clic en el botón **Sobrescribir**.

Al sobrescribir una métrica, la métrica sigue apareciendo para aquellos que la han agregado a sus favoritos y los cambios realizados en los permisos de la métrica anterior se aplicarán a la nueva métrica.

Cuando no se puede crear una métrica

Si selecciona una marca en un gráfico que no admite métricas, recibirá un mensaje de error que explica por qué no puede crear una métrica. La siguiente tabla resume estos casos.

Motivo	Caso
No tiene los permisos correctos.	<ul style="list-style-type: none">• El propietario del libro de trabajo o un administrador ha denegado los permisos para crear/actualizar la métrica. Para obtener más información, consulte Permisos.
No puede acceder a los	<ul style="list-style-type: none">• La seguridad de nivel de línea o los filtros de usua-

Motivo	Caso
datos completos.	<p>rio limitan los datos que puede ver. Para obtener más información, consulte Restringir el acceso en el nivel de fila de datos.</p>
<p>La contraseña de la fuente de datos del libro de trabajo no está incrustada o ya no es válida.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El libro usa una conexión virtual para conectarse a los datos. Para obtener más información, consulte Acerca de las conexiones virtuales y las directivas de datos. • El libro de trabajo solicita una contraseña. Para obtener más información, consulte Establecer las credenciales para acceder a los datos publicados.
<p>Los datos no están en el nivel correcto de granularidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los datos del gráfico no se agregan. Las métricas utilizan agregaciones, como suma o promedio. Para obtener más información, consulte Agregación de datos en Tableau. • Hay múltiples valores por cada celda de datos, como resultado de la combinación de datos. Para obtener más información, consulte Solución de problemas de combinación de datos.
<p>No se admite la dimensión de fecha.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El gráfico incluye tanto partes de la fecha como valores de la fecha. Para obtener más información, consulte Cambiar niveles de fecha. • La dimensión de fecha utiliza el calendario ISO 8601 en lugar del calendario gregoriano estándar. Para obtener más información, consulte Calendario semanal ISO-8601. • La dimensión de la fecha se agrega al nivel personalizado de Mes/Año o Mes/Día/Año. Para obtener más información, consulte Fechas personalizadas.

Actualización de las métricas

Cuando una métrica se actualiza, compruebe si hay nuevos datos en la vista conectada (la vista a partir de la cual se creó la métrica). Una actualización no siempre actualiza el valor de una métrica, porque puede que no haya cambios en los datos.

Las métricas se actualizan con una frecuencia basada en la programación de actualización de una extracción o, en el caso de los datos en tiempo real, cada 60 minutos. La hora de la última actualización aparece en la métrica.

Corregir actualizaciones erróneas

Si una métrica no es capaz de acceder a la vista conectada o a sus datos subyacentes, la actualización no se podrá llevar a cabo. Si la actualización de la métrica da un error, recibirá una notificación en la que se indica el momento del error y la métrica afectada.

Las actualizaciones de métricas podrían generar un error debido a los siguientes motivos.

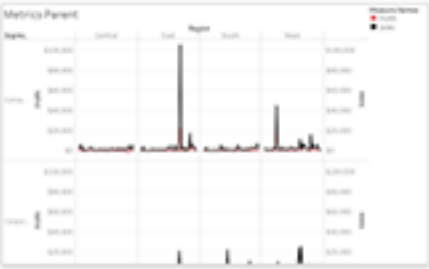
- La vista conectada se ha eliminado o modificado.
- Se han modificado los permisos de la vista conectada.
- La contraseña de la fuente de datos ya no está insertada o ya no es válida.
- El propietario de la métrica no tiene el rol en el sitio necesario para actualizar la métrica. Se requiere un rol en el sitio de Creator o Explorer (puede publicar).
- Se produjo un problema de conectividad temporal, que se resolverá por sí solo.

Para identificar la causa del error, consulte los detalles de la métrica. Asegúrese de que el propietario de la métrica tenga el rol en el sitio necesario para actualizar la métrica. Después, inspeccione la **Vista conectada**.

Metric Details

Owner
Jane Johnson

Connected View
The metric has been created from this view:



Weekly Sales and Profit

Definition

Measure	SUM(Profit)
Date Dimension	WEEK(Order Date)

Si la vista conectada sigue apareciendo en la lista

Abra la vista para investigar la causa del error.

Si la vista se carga, compruebe que la medida y la dimensión de fecha (opcional) que definen la métrica todavía estén presentes en la vista.

- Si la vista parece no haber cambiado, es posible que ya no tenga permiso para actualizar las métricas. El propietario del contenido o un administrador de Tableau puede cambiar los permisos para crear/actualizar la métrica. Para obtener más información, consulte [Permisos](#).
- Si la medida ya no está presente, la vista se ha modificado para que la métrica no

pueda conectarse con los datos necesarios para la actualización. El propietario del contenido o un administrador de Tableau puede comprobar el historial de revisiones y restaurar las versiones anteriores. Para obtener más información, consulte [Ver el historial de revisión](#).

Si la vista no se carga, pero solicita una contraseña o muestra un error al conectarse a la fuente de datos, la contraseña de la fuente de datos no está insertada o ya no es válida. El propietario del contenido o el administrador de Tableau pueden editar la conexión de la fuente de datos para insertar la contraseña. Para obtener más información, consulte [Editar conexiones](#).

Si no hay ninguna vista conectada en la lista

La vista se ha eliminado o ya no tiene permiso para acceder a ella. Contacte con el administrador de Tableau para que le ayude.

Reanudar actualizaciones suspendidas

Si una actualización no se consigue completar varias veces, se suspenderá. Recibirá una notificación si se suspende la actualización de su métrica.

Cuando se suspende una actualización de la métrica, Tableau ya no intenta obtener nuevos datos para la métrica. Las métricas con actualizaciones suspendidas siguen ofreciendo datos históricos.

Si se soluciona la causa del error, se puede reanudar la actualización.

1. Abra la métrica afectada.
2. En el mensaje de advertencia, haga clic en **Reanudar actualización**.

Tableau intenta realizar la actualización. Si este intento tiene éxito, recibirá una notificación y la actualización se reanudará según lo previsto. Si el intento no tiene éxito, la actualización permanecerá suspendida.

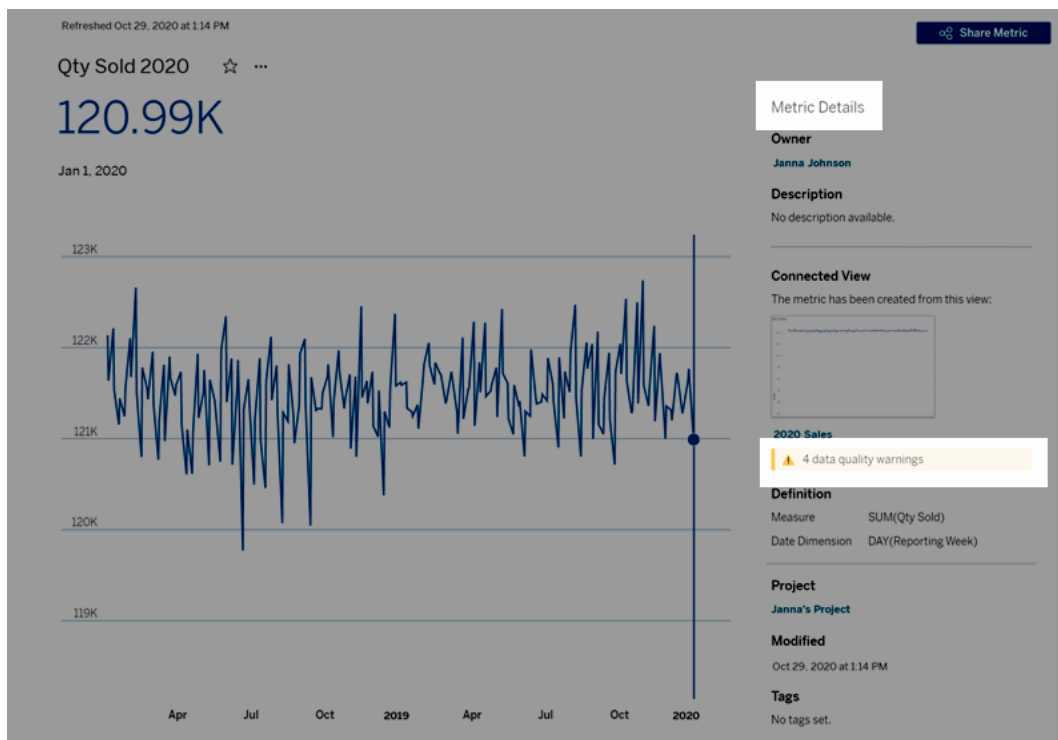
Intente sobrescribir la métrica si la vista conectada sigue estando disponible. Para obtener más información, consulte [Sobrescribir una métrica](#). De lo contrario, puede mantener la métrica para hacer referencia a datos anteriores o eliminar la métrica.

Nota: Si la actualización de la métrica se suspende porque no tiene el rol en el sitio necesario para que se actualice, no podrá reanudar la actualización ni eliminar la métrica.

Las métricas aparecen en Tableau Catalog

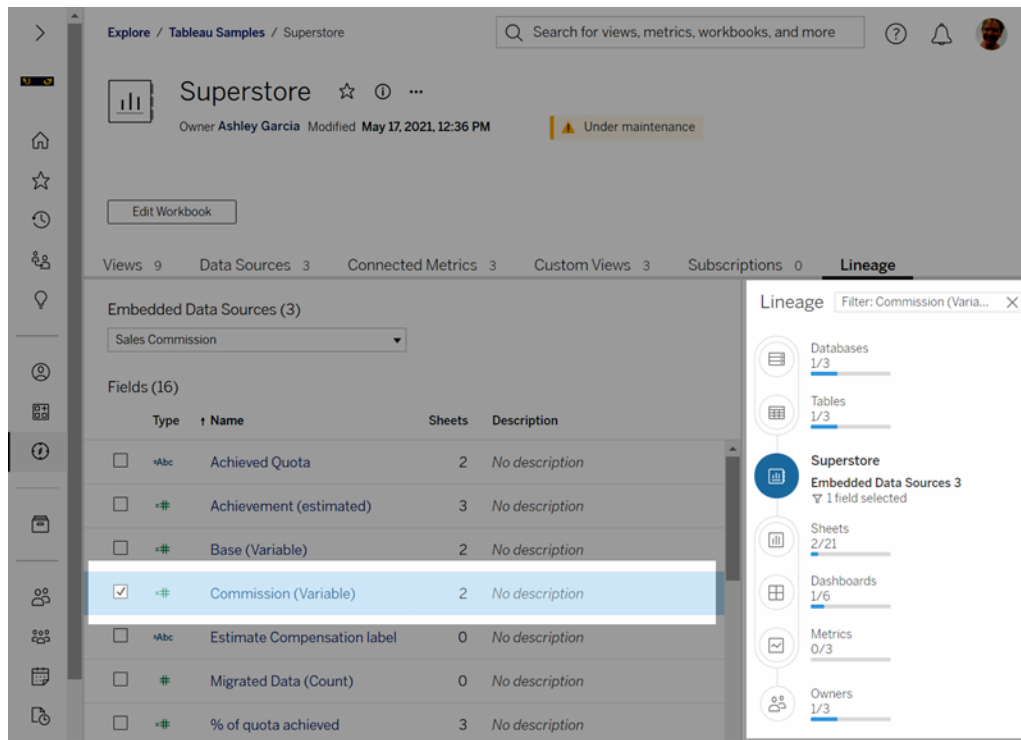
A partir de 2019.3, Tableau Catalog está disponible en el complemento Administración de datos para Tableau Online y Tableau Server. Cuando Tableau Catalog está habilitado en su entorno, puede ver las métricas en la herramienta de linaje de Catalog, y las métricas afectadas por las advertencias de calidad de datos muestran esas advertencias. Para obtener más información sobre Tableau Catalog, consulte "Acerca de Tableau Catalog" en la ayuda de [Tableau Server](#) o [Tableau Online](#).

Cuando tiene métricas definidas para los números que desea supervisar, es importante saber si los datos en los que se basan las métricas se ven afectados de alguna manera. Puede usar Catalog de un par de maneras para saber esto. En primer lugar, las advertencias de calidad de los datos establecidas en los datos de la métrica se basan en la presentación en la métrica. Estas advertencias aparecen al abrir una métrica en Tableau Mobile y en Tableau Server y Tableau Online cuando pasa el cursor sobre una métrica en la vista de cuadrícula y en la página de detalles de métricas, como se muestra a continuación:



Para obtener más información, consulte "Establecer una advertencia de calidad de los datos" en la ayuda de [Tableau Server](#) o [Tableau Online](#).

También puede utilizar la herramienta de linaje de Tableau Catalog para ver las fuentes ascendentes en las que se basa la métrica. Al realizar un análisis de impacto, puede ver qué métricas se ven afectadas si una determinada columna o una tabla se cambia o está en desuso, o si se quitan determinados libros de trabajo. Incluir métricas en el linaje significa que Catalog proporciona una imagen completa del impacto que los cambios pueden tener en los activos de su entorno.



Para obtener más información, consulte "Usar el linaje para análisis de impacto" en la ayuda de [Tableau Server](#) o [Tableau Online](#).

Establecer las credenciales para acceder a los datos publicados

Cuando publica un libro de trabajo en Tableau Online o Tableau Server, puede publicar la fuente de datos a la que se conecta como parte del libro de trabajo (*insertada* en él) o como una fuente de datos independiente. Además, si la fuente de datos que está publicando requiere autenticación, puede personalizar el modo de obtener las credenciales.

El tipo de autenticación para acceder a la fuente de datos es independiente del modo en que los usuarios inician sesión en su sitio de Tableau Online o Tableau Server. Por ejemplo, para dar a los usuarios acceso directo a los datos en el libro de trabajo, puede insertar las credenciales de un usuario de la base de datos en la conexión de la fuente de datos.

Pero cualquier usuario que vea el libro seguirá necesitando iniciar sesión en el sitio en Tableau Online o en Tableau Server para abrir el libro de trabajo.

En este tema se describe cómo establecer la autenticación en las conexiones de datos como parte del proceso de publicación.

Nota: este tema no es válido para las conexiones que no necesitan autenticación, como archivos de texto o archivos de Excel.

Definir el tipo de autenticación

En muchos tipos de conexión se puede insertar el nombre y la contraseña de un usuario de la base de datos, o bien utilizar el inicio de sesión único (SSO). Las excepciones específicas se describen más adelante en este tema.

En los siguientes pasos se describe cómo establecer la autenticación como parte de la publicación de una fuente de datos o un libro de trabajo. Puede seguir estos pasos para cada conexión de la fuente de datos.

1. En el cuadro de diálogo Publicar libro de trabajo, vaya al área **Fuentes de datos**, donde se muestra una lista de las conexiones del libro de trabajo, y seleccione **Editar**.
2. En la ventana emergente **Administrar fuentes de datos**, después de decidir si va a publicar la fuente de datos por separado o como parte del libro de trabajo, seleccione un tipo de autenticación para cada conexión de la fuente de datos.

Los tipos de autenticación disponibles dependen del tipo de conexión y pueden ser uno o más de los siguientes:

- **Indicar usuario:** los usuarios deben escribir sus propias credenciales de base de datos para acceder a los datos publicados cuando se carga la vista o el libro de trabajo.
- **Contraseña incrustada:** las credenciales que ha usado para conectarse a los

datos se guardarán con la conexión y las usará cualquiera que acceda a la fuente de datos o libro de trabajo que publique.

- **El servidor se ejecuta como cuenta:** se utilizará una única cuenta de servicio Kerberos para autenticar al usuario. En Windows esta es la cuenta como la que se ejecuta Tableau Server. En Linux, puede ser cualquier cuenta Kerberos.
- **Credenciales de espectador:** las credenciales del espectador se pasan a la base de datos mediante SSO (normalmente Kerberos).
- **Suplantar con una cuenta insertada o Suplantar con cuenta de servidor Ejecutar como servicio:** la suplantación de identidad mediante credenciales insertadas se conecta con las credenciales insertadas y luego cambia a la identidad del espectador (solo para las bases de datos que lo admiten). La suplantación de identidad mediante la cuenta Ejecutar como servicio es similar, pero primero se conecta con la cuenta de servicio Kerberos antes de cambiar a la identidad del espectador.
- **Actualización no habilitada o Permitir actualizar el acceso:** estas opciones se muestran al publicar un extracto de datos en la nube (por ejemplo, de Salesforce) y las credenciales de la base de datos se necesitan para obtener acceso a los datos subyacentes. La opción **Permitir acceso de actualización** incrusta las credenciales en la conexión, de modo que puede configurar las actualizaciones de ese extracto de forma periódica. Si se establece la opción **Actualización no habilitada**, se solicitarán las credenciales a los usuarios cuando abran el libro de trabajo.

Importante: la forma en que desea mantener actualizados los datos extraídos también es un factor a tener en cuenta.

- Si desea configurar un programa de actualización automático, deberá incrustar la contraseña en la conexión.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Si publica una conexión de datos en la nube en Tableau Online, los pasos de publicación le avisarán si necesita añadir Tableau Online a la lista autorizada de proveedores de datos.
- No se puede publicar una extracción creada a partir de una fuente de datos delegada por Kerberos y segura a nivel de fila.

Conexiones de Dropbox y OneDrive

En el caso de Dropbox y OneDrive, cuando publica una fuente de datos o un libro de trabajo y selecciona **Contraseña insertada**, Tableau crea una credencial guardada y la incrusta en la fuente de datos o el libro de trabajo.

Conexiones del libro de trabajo a las fuentes de datos de Tableau

Al publicar un libro de trabajo que se conecte a una fuente de datos de Tableau Online o Tableau Server, en lugar de configurar las credenciales para obtener acceso a los datos subyacentes, establezca si el libro de trabajo puede obtener acceso a la fuente de datos publicada a la que se conectan. Independientemente del tipo de datos original, la opción para fuentes de datos de servidor siempre es **Contraseña incrustada o Indicar usuarios**.

Si opta por enviar una solicitud a los usuarios, el usuario que abre el libro de trabajo debe tener los permisos **Ver** y **Conectar** en la fuente de datos para poder ver los datos. Si selecciona incrustar la contraseña, los usuarios pueden ver la información en el libro de trabajo incluso aunque no tengan permisos para Ver o Conectar.

Consulte también

- Si publica en Tableau Server, consulte [Editar conexiones](#) en la Ayuda de Tableau Server.
- Si publica en Tableau Online y el libro de trabajo se conecta a datos de Salesforce, Google Analytics, Hojas de cálculo de Google, Google BigQuery, OneDrive, Dropbox y QuickBooks Online, consulte [Actualizar datos con credenciales guardadas](#) en la ayuda de Tableau Online.
- Si es un administrador de Tableau Server que busca más información sobre la

autenticación, consulte estos temas de ayuda de Tableau Server: "Autenticación" ([Windows](#) | [Linux](#)) y "Autenticación de conexión de datos" ([Windows](#) | [Linux](#)).

Establecer una política de actualización de datos

Comprender el rendimiento y la actualización de los datos

Ha creado su libro de trabajo y a su equipo le encanta. Pero a veces las personas necesitan hacer clic en el botón Actualizar para que aparezcan los datos más actualizados en la visualización. Creó el libro de trabajo utilizando una conexión en tiempo real, entonces, ¿por qué es necesario actualizar los datos? La respuesta es el rendimiento.

Para mejorar el rendimiento, Tableau almacena en caché los datos para que las visitas posteriores puedan reutilizar y devolver esos datos almacenados en caché más rápido. Puede hacer clic en el botón Actualizar para recuperar datos actualizados, pero esto puede aumentar los costes de rendimiento.

Para equilibrar el rendimiento y la actualización de los datos, establezca una política de actualización de datos para su libro de trabajo. Cuando establece una política de actualización de datos, sus datos se actualizan en el momento que especifique. Tableau no visualizará datos almacenados en caché que no cumplan con la política de actualización que estableció.

Elegir lo que es mejor para su libro de trabajo

Algunas personas pueden no querer el almacenamiento en caché para tener siempre los datos más recientes, mientras que otras personas pueden querer cachés grandes para reducir la sobrecarga y mejorar el rendimiento del libro de trabajo. El primer paso para establecer una política de actualización de datos es decidir qué es lo correcto para su negocio.


Tableau Online actualiza los datos almacenados en caché cada 12 horas de forma pre-determinada, y los propietarios de libros de trabajo pueden establecer políticas de actualización de datos a nivel de libro de trabajo.

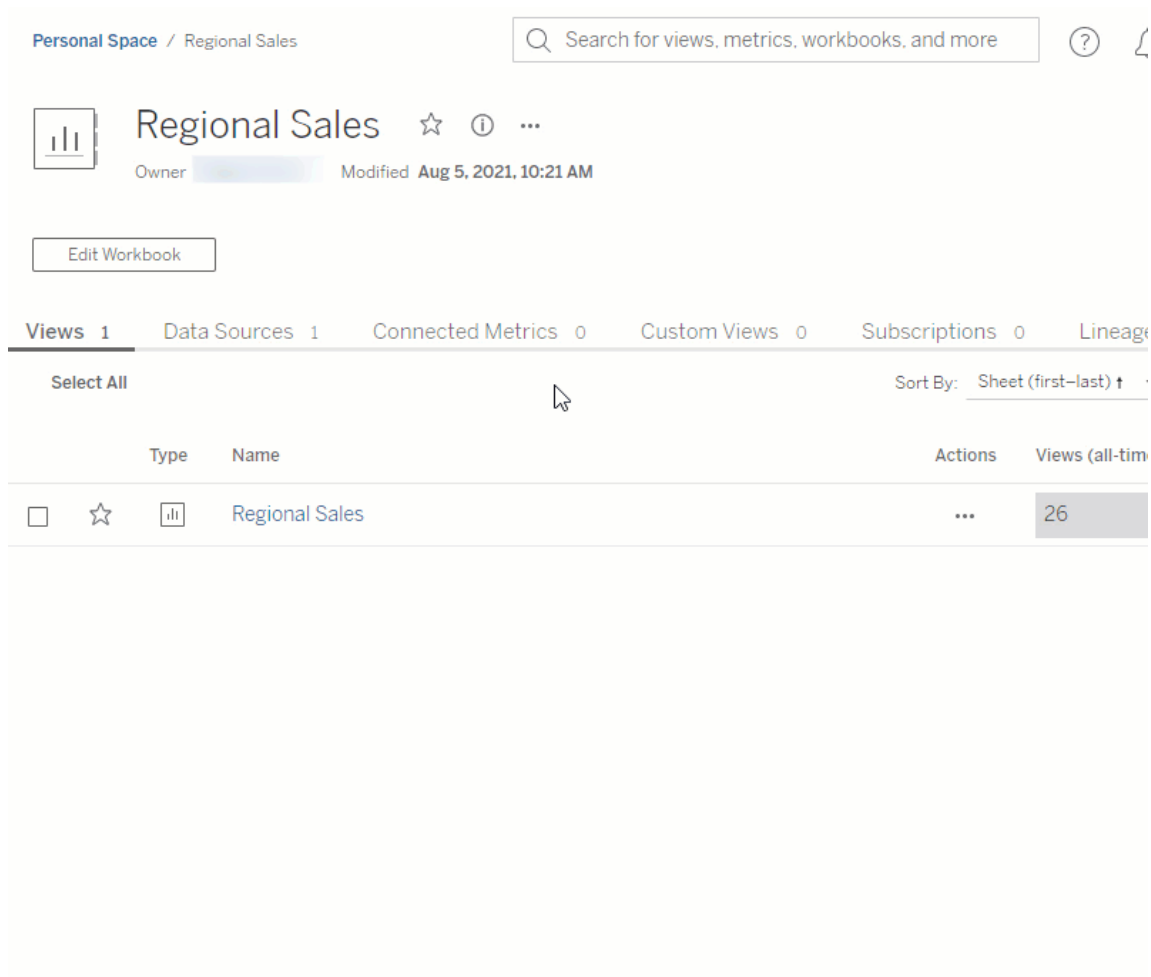
En Tableau Server, los administradores del servidor pueden **establecer una política de almacenamiento en caché predeterminada para todos los sitios del servidor**, y los propietarios de libros de trabajo pueden establecer políticas de actualización de datos a nivel de libro de trabajo.

Nota: Las políticas de actualización de datos no están disponibles en Tableau Desktop ni para libros de trabajo que usan fuentes de datos basadas en archivos.

Editar una política de actualización de datos de un libro de trabajo

Para editar una política de actualización de datos de un libro de trabajo, debe ser el propietario del libro de trabajo y el libro de trabajo debe tener una conexión activa a la fuente de datos.

1. Inicie sesión en un sitio en Tableau Online o Tableau Server.
2. Desde la página Inicio o Explorar, navegue hasta el libro de trabajo para el que desea establecer una política.
3. Haga clic en el icono de detalles .
4. En el cuadro de diálogo Detalles del libro de trabajo, haga clic en **Editar política de actualización de datos**.
5. Seleccione una de las siguientes opciones:
 - Valor predeterminado del sitio (12 horas)
 - Siempre en tiempo real (Tableau siempre obtendrá los datos más recientes)
 - Datos actualizados cada
 - Datos actualizados a las
6. Haga clic en **Aceptar**.



La opción **Valor predeterminado del sitio** actualiza sus datos cada 12 horas, lo cual es una excelente opción si su audiencia usa regularmente su panel de control, pero no necesita datos actualizados al minuto.

Siempre en tiempo real proporciona los datos más actualizados en todo momento, lo que puede aumentar el tiempo de carga.

Datos actualizados cada le permite especificar la frecuencia con la que se actualizan los datos con la granularidad de minutos, horas, días o semanas.

Datos actualizados a las le permite programar la hora y el día para las actualizaciones de datos. Si tiene una reunión importante todos los lunes, miércoles y viernes a las 09:00, hora del Pacífico, puede configurar la actualización de datos para que se produzca a las 08:45

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

todos los lunes, miércoles y viernes, de modo que tenga los datos más actualizados cuando comienza su reunión.

Administrar el servidor

Después de la instalación de Tableau Server, puede personalizar y administrar su servidor. Por ejemplo, puede administrar la seguridad, las licencias, los sitios, las suscripciones, las alertas basadas en datos y mucho más.

Seguridad	1235
Fuentes de datos admitidas	1413
Paso 1: Crear una aplicación conectada de Salesforce	1424
Paso 2: Configurar Tableau Server para OAuth de Salesforce.com	1426
Configurar OAuth personalizado para un sitio	1427
Administrar tokens de acceso	1430
Paso 1: Configurar las API de Salesforce CDP	1431
Paso 2: Crear una aplicación conectada de Salesforce	1431
Paso 3: Configurar Tableau Server para OAuth para Salesforce CDP	1434
Configurar OAuth personalizado para un sitio	1436
Obtener un identificador de cliente y habilitar las API de Google	1440
Configuración de Tableau Server para Google OAuth	1442
Configurar OAuth personalizado para un sitio	1443
Crear y editar una fuente de datos de Google	1446
Administrar tokens de acceso	1446
Paso 1: Registrar el cliente OAuth para Azure	1447
Paso 2: Configurar Tableau Server para Azure	1447

Configurar OAuth personalizado para un sitio	1450
Paso 1: obtener un ID de cliente con Snowflake	1453
Paso 2: Configurar Tableau Server para Snowflake OAuth	1454
Configurar OAuth personalizado para un sitio	1455
Paso 1: Crear una aplicación de Intuit	1459
Paso 2: Configurar Tableau Server para Intuit QuickBooks Online	1459
Administrar tokens de acceso	1460
Paso 1: Registrar el cliente de OAuth en Dremio	1461
Paso 2: Configurar Tableau Server para OAuth con Dremio	1461
Configurar OAuth personalizado para un sitio	1462
Administrar credenciales de forma centralizada	1467
Consulte también	1467
Error de conflicto	1468
Fuentes de datos admitidas	1476
Administrar licencias	1606
Añadir usuarios a Tableau Server	1668
Iniciar sesión en el área de administración de Tableau Server	1673
Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager ..	1681
Personalizar el servidor	1684
Administrar sitios de un servidor	1688
Programas de actualización de extracción	1714
Administrar trabajos en segundo plano en Tableau Server	1747

Trabajos de Tableau Services Manager	1754
Vistas administrativas	1758
Rendimiento	1812
Supervisión de Tableau Server	1866
Mantenimiento	1884
Referencia de la línea de comandos de tsm	1955
Definiciones y plantillas de entidad	2205
tabcmd	2254
Solución de problemas	2407
Referencia para los administradores del servidor	2476
Contenido archivado	2640
Acerca de Tableau Complemento de administración de servidores	2784
¿Quién puede hacer esto?	2934
Agentes sin licencia	2935
Versión de agente incompatible	2936
Error de rotación de credenciales de la cola de mensajes del agente	2940
Agente caído	2941
¿Quién puede hacer esto?	2942
¿Quién puede hacer esto?	2942
Usar la interfaz web del servidor de RMT	2943
Use el archivo de configuración (config.json)	2945
¿Quién puede hacer esto?	2948

Usar la interfaz web del servidor de RMT	2949
Use el archivo de configuración (config.json)	2949
¿Quién puede hacer esto?	2951
Configurar umbrales de incidencias de vista lenta	2951
Pestaña Entorno	2970
Pestaña Servidores	2974
Pestaña Perspectivas	2974
Pestaña de estado	2974
¿Quién puede hacer esto?	2974
Temas relacionados	2975
Sesiones VizQL	2976
Tareas en segundo plano	2976
Consultas de datos	2977
Cargas de vistas	2977
Vistas lentas	2978
¿Quién puede hacer esto?	2978
Temas relacionados	2978
Sitios	2979
Proyectos	2980
Libros de trabajo	2980
Vistas	2980
¿Quién puede hacer esto?	2980

Temas relacionados	2980
¿Quién puede hacer esto?	2984
Sobre el Complemento de administración de datos	3214
Ayuda y soporte de Tableau	3351

Seguridad

Como parte de la gestión de Tableau Server, puede configurar la autenticación, la seguridad de los datos y la seguridad de la red.

Autenticación

La autenticación comprueba la identidad de un usuario. Todos los usuarios que necesiten acceso a Tableau Server (ya sea para gestionar el servidor o para publicar, explorar o administrar contenido) deben estar representados como usuarios en el repositorio de Tableau Server. El método de autenticación lo puede llevar a cabo Tableau Server ("autenticación local") o un proceso externo. En el segundo caso, debe configurar Tableau Server para las tecnologías de autenticación externa, como Kerberos, , SAML u OpenID. En cualquier caso, tanto si la autenticación es local como externa, todas las identidades de los usuarios deben estar representadas en el repositorio de Tableau Server. El repositorio administra los metadatos de autorización para las identidades de usuario.

¿Busca Tableau Server en Windows? Consulte [Autenticación](#).

Aunque las identidades de usuario se representan y almacenan básicamente en el repositorio de Tableau Server, debe administrar las cuentas de usuario para Tableau Server en un almacén de identidades. Existen dos opciones de almacenes de identidades, que son mutuamente excluyentes: LDAP y locales. Tableau Server admite directorios LDAP arbitrarios, pero se ha optimizado para la implementación de LDAP en Active Directory. Como

alternativa, si no ejecuta un directorio LDAP, puede usar el almacén de identidades local de Tableau Server. Para obtener más información, consulte Almacén de identidades.

Como se muestra en la tabla siguiente, el tipo de almacén de identidades que implemente determinará en parte sus opciones de autenticación.

Almacén de identidades	Mecanismo de autenticación							
	Básico	SAM-L	SAM-L de sitio	Kerberos	(Solo Windows) Automático Inicio de sesión Windows (SSPI)	OpenID Conectar	Autenticación de confianza	SSL mutua
Local	X	X	X			X	X	X
Active Directory	X	X		X	X		X	X
LDAP	X	X					X	X

Los permisos de acceso y administración se implementan a través de los roles de sitio. Los roles de sitio definen qué usuarios son administradores y cuáles consumen y publican contenido en el servidor. Para obtener más información sobre los administradores, roles de sitio, grupos, usuarios invitados y tareas administrativas relacionadas con los usuarios, consulte [Usuarios](#) y [Roles de sitio para usuarios](#).

Nota: En el contexto de la autenticación, es importante entender que los usuarios no están autorizados a acceder a fuentes de datos externas a través de Tableau Server solo por tener una cuenta en el servidor. Es decir, en la configuración predeterminada, Tableau Server no actúa como proxy para las fuentes de datos externas. Este tipo de acceso requiere una configuración adicional de la fuente de datos en Tableau Server o la autenticación en la fuente de datos cuando el usuario se conecta desde Tableau Desktop.

Compatibilidad de la autenticación de complementos

Algunos métodos de autenticación se pueden utilizar conjuntamente. En la siguiente tabla se muestran los métodos de autenticación que se pueden combinar. Las casillas marcadas con una "X" indican un conjunto de autenticaciones compatible. Las celdas en blanco indican conjuntos de autenticaciones incompatibles.

	Autenticación confiable	SAML en todo el servidor	SAML de sitio	Kerberos	(Solo Windows) Ventanas de inicio de sesión automático (SSPI)	SSL mutua	OpenID Connect
Autenticación confiable	N/D	X	X	X		X	X
SAML en todo el servidor	X	N/D	X				

SAML de sitio	X	X	N/D				
Kerberos	X			N/D			
Ventanas de inicio de sesión automático (SSPI)					N/D		
SSL mutua	X					N/D	
OpenID Connect	X						N/D

Compatibilidad de autenticación de cliente

Clientes	Mecanismo de autenticación							
	Básico	SAML	SAML de sitio	Kerberos	(Solo Windows) Automático Inicio de sesión Windows (SSPI)	OpenID Conectar	Autenticación de confianza	SSL mutua
Tableau Desktop	X	X	X	X	X	X		X
Tableau	X	X	X	X	X	X		X

Prep								
Tableau Mobile	X	X	X	X (Solo para iOS)	X *	X		X
Tabcmd	X							
Navegadores web	X	X	X	X	X	X	X	X

* SSPI no es compatible con la versión de Workspace ONE de la aplicación Tableau Mobile.

Autenticación local

Si el servidor está configurado para usar la autenticación local, Tableau Server autenticará a los usuarios. Cuando los usuarios inicien sesión y escriban las credenciales, ya sea en Tableau Desktop, tabcmd, API o cliente web, Tableau Server comprobará las credenciales.

Para permitir que esto suceda, primero debe crear una identidad para cada usuario. Para crear una identidad, especifique un nombre de usuario y una contraseña. Para acceder al contenido del servidor o interactuar con él, los usuarios también deben tener asignado un rol de sitio. Las identidades de usuario se pueden añadir a Tableau Server en la interfaz de usuario del servidor con los **comandos tabcmd** o con la **API de REST**.

También se pueden crear grupos en Tableau Server para ayudar a administrar y asignar funciones a grandes conjuntos de grupos de usuarios relacionados (por ej., "Marketing").

Cuando configura Tableau Server para la autenticación local, puede establecer políticas de contraseña y el bloqueo de cuentas tras varios intentos fallidos de introducir la contraseña. Consulte Autenticación local.

Nota: Tableau con autenticación multifactor (MFA) solo está disponible para Tableau Online.

Soluciones de autenticación externa

Tableau Server se puede configurar para que funcione con una serie de soluciones de autenticación externa.

Kerberos

Puede configurar Tableau Server para que use Kerberos para Active Directory. Consulte Kerberos.

SAML

Puede configurar Tableau Server para que utilice la autenticación de SAML (lenguaje de marcado de aserción de seguridad). Con SAML, un proveedor de identidades (IdP) externo autentica las credenciales del usuario y luego envía una aserción de seguridad a Tableau Server que ofrece información sobre la identidad del usuario.

Para obtener más información, consulte SAML.

OpenID Connect

OpenID Connect es un protocolo de autenticación estándar que permite que los usuarios inicien sesión en un proveedor de identidad (IdP) como, por ejemplo, Google. Cuando ya hayan iniciado sesión correctamente en su IdP, se iniciará sesión automáticamente en Tableau Server. Para usar OpenID Connect (OIDC) en Tableau Server, el servidor debe estar configurado para usar el almacén de identidades local. Los almacenes de identidades de Active Directory y LDAP no son compatibles con OIDC. Para obtener más información, consulte OpenID Connect.

SSL mutua

Utilizando SSL mutua, puede ofrecer a los usuarios de Tableau Desktop, Tableau Mobile y otros clientes autorizados de Tableau un acceso directo y seguro a Tableau Server. Con la

SSL mutua, cuando se conecta a Tableau Server un cliente con un certificado SSL válido, Tableau Server confirma que existe el certificado de cliente y autentica al usuario, basándose en el nombre de usuario presente en el certificado de cliente. Si el cliente no tiene un certificado SSL válido, Tableau Server puede rechazar la conexión. Para obtener más información, consulte [Configurar la autenticación SSL mutua](#).

Autenticación de confianza

La autenticación de confianza (también denominada “vales de confianza”) le permite configurar una relación de confianza entre Tableau Server y uno o varios servidores web. Cuando Tableau Server recibe solicitudes de un servidor Web de confianza, presupone que este ya ha efectuado la autenticación necesaria. Tableau Server recibe la solicitud con un token o vale reembolsable y le presenta al usuario una vista personalizada, la cual considera la función y los permisos del usuario. Para obtener más información, consulte [Autenticación confiable](#).

LDAP

También puede configurar Tableau Server para que utilice LDAP para la autenticación de los usuarios. Los usuarios se autentican enviando sus credenciales a Tableau Server, que intentará crear un enlace con la instancia de LDAP con las credenciales de usuario. Si el enlace funciona, se validarán las credenciales y Tableau Server concederá una sesión al usuario.

Por “enlace” se entiende el paso de establecimiento de comunicación o de autenticación que tiene lugar cuando un cliente intenta acceder a un servidor LDAP. Tableau Server lo hace automáticamente cuando efectúa distintas consultas no relacionadas con la autenticación (por ejemplo, de importación de usuarios y grupos).

Puede configurar el tipo de enlace que quiere que utilice Tableau Server al comprobar las credenciales de usuario. Tableau Server es compatible con GSSAPI y con los enlaces simples. Los enlaces simples pasan las credenciales directamente a la instancia de LDAP. Le recomendamos que configure SSL para cifrar la comunicación de enlace. En este caso, la

autenticación se puede proporcionar mediante la solución LDAP nativa o mediante un proceso externo, como SAML.

Para obtener más información sobre cómo planificar y configurar LDAP, consulte Almacén de identidades y Referencia de configuración del almacén de identidades externo.

Otros escenarios de autenticación

- API de REST: [Iniciar y cerrar sesión \(autenticación\)](#)
- Autenticación de dispositivos móviles: [Inicio de sesión único para Tableau Mobile](#)
- Confianza de certificado para clientes de TSM: [Conectar clientes de TSM](#)
- Integración de PAM para la administración de TSM: [Autenticación TSM](#)

Acceso a los datos y autenticación de las fuentes de datos

Puede configurar Tableau Server para que admita varios protocolos de autenticación en diversas fuentes de datos. La autenticación de las conexiones de datos puede ser independiente de la autenticación de Tableau Server.

Por ejemplo, puede configurar la autenticación de usuario en Tableau Server con la autenticación local, a la vez que configura la delegación Kerberos, OAuth o la autenticación SAML mediante fuentes de datos específicas. Consulte [Autenticación de conexiones de datos](#).

Autenticación local

Si el servidor está configurado para usar el almacén de identidades local, Tableau Server autenticará a los usuarios. Cuando los usuarios inicien sesión y escriban las credenciales, ya sea en Tableau Desktop, tabcmd, API o cliente web, Tableau Server comprobará las credenciales. Los nombres de usuario de Tableau guardados en el almacén de identidades están asociados a derechos y permisos de Tableau Server. Una vez verificada la autenticación, Tableau Server administra el acceso de los usuarios (autorización) a los recursos de Tableau.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Para usar la autenticación local, debe configurar Tableau Server con un almacén de identidades local durante la instalación. No puede usar la autenticación local si Tableau Server se ha configurado con un almacén de identidad externo (LDAP, Active Directory, etc.).

Almacenamiento de contraseñas

Cuando se usa la autenticación local, la contraseña con salt y hash del usuario se almacena en el repositorio. Las contraseñas nunca se almacenan directamente, sino que se guarda el resultado de aplicar salt y hash a la contraseña. El servidor utiliza la función de derivación PBKDF2 con la función de hash HMAC SHA512.

Configurar las opciones de contraseña

Después de instalar Tableau Server con la autenticación local, puede usar Tableau Services Manager (TSM) para configurar una serie de opciones relacionadas con las contraseñas:

- Directivas de contraseña: estas directivas definen los requisitos para la estructura de contraseñas, como la longitud, los tipos de caracteres, etc.
- Caducidad de las contraseñas: habilite y especifique la caducidad de las contraseñas.
- Límite de velocidad de inicio de sesión: Tableau Server limita el tiempo entre intentos de inicio de sesión después de que los usuarios escriban 5 contraseñas incorrectas. Los usuarios deben esperar unos segundos antes de intentar otro inicio de sesión. Si siguen escribiendo contraseñas incorrectas, deben esperar períodos de tiempo cada vez más prolongados entre los intentos de inicio de sesión. De forma predeterminada, el tiempo máximo entre intentos de inicio de sesión es de 60 minutos.

Bloquear el acceso a la cuenta después de demasiados intentos fallidos. Puede especificar el número de intentos incorrectos que se pueden llevar a cabo antes de bloquear el acceso. Para obtener información sobre cómo desbloquear el acceso a una cuenta bloqueada, consulte [Ver y administrar usuarios en un sitio](#).

- Restablecimiento de contraseña de usuario: permita a los usuarios restablecer la contraseña. Al habilitar el restablecimiento de la contraseña, Tableau Server se configura para que muestre un enlace en la página de inicio de sesión. Los usuarios que

olviden la contraseña o deseen restablecerla pueden hacer clic en hacer clic el enlace para iniciar el restablecimiento de la contraseña. El restablecimiento de contraseña se debe configurar mediante la CLI de TSM, como se describe a continuación.

Usar la interfaz web de TSM

1. Abra TSM en un navegador:

`https://<nombre-equipo-tsm>:8850`. Para obtener más información, consulte Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager.

2. Haga clic en **Acceso e identidad de los usuarios** en la pestaña **Configuración** y, luego, en **Método de autenticación**.
3. Seleccione Autenticación local en el menú desplegable para ver las opciones de contraseña.
4. Configure las opciones de contraseña y, a continuación, haga clic en **Guardar cambios pendientes**.
5. Haga clic en **Cambios pendientes**, en la parte superior de la página:



6. Haga clic en **Aplicar cambios y reiniciar**.

Usar la interfaz de línea de comandos de TSM

En el caso de la configuración inicial de las directivas de contraseña, se recomienda utilizar la siguiente plantilla de archivo de configuración para crear un archivo .json. También puede establecer cualquier clave de configuración única de las que aparecen abajo con la sintaxis descrita en `tsm configuration set`.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

1. Copie la siguiente plantilla de json en un archivo. Rellene los valores de las claves con su configuración de directiva de contraseña. Consulte la sección de referencia siguiente para obtener más información sobre las opciones clave.

```
{  
  
  "configKeys": {  
  
    "wgserver.localauth.policies.mustcontainletters.enabled":  
    false,  
  
    "wgserver.localauth.policies.mustcontainuppercase.enabled":  
    false,  
  
    "wgserver.localauth.policies.mustcontainnumbers.enabled":  
    false,  
  
    "wgserver.localauth.policies.mustcontainsymbols.enabled":  
    false,  
  
    "wgserver.localauth.policies.minimumpasswordlength.enabled":  
    false,  
  
    "wgserver.localauth.policies.minimumpasswordlength.value": 8,  
  
    "wgserver.localauth.policies.maximumpasswordlength.enabled":  
    false,  
  
    "wgserver.localauth.policies.maximumpasswordlength.value": 255,  
  
    "wgserver.localauth.passwordexpiration.enabled": false,  
  
    "wgserver.localauth.passwordexpiration.days": 90,  
  
    "wgserver.localauth.ratelimiting.maxbackoff.minutes": 60,  
  
  }  
}
```

```
"wgserver.localauth.ratelimiting.maxattempts.enabled":  
false,  
  
"wgserver.localauth.ratelimiting.maxattempts.value": 5,  
  
"features.PasswordReset": false  
  
    }  
  
}
```

2. Ejecute el comando `tsm settings import -f file.json` para pasar el archivo json con los valores correspondientes a Tableau Services Manager para configurar Tableau Server.
3. Ejecute el comando `tsm pending-changes apply` para aplicar los cambios. Consulte `tsm pending-changes apply`.

Referencia del archivo de configuración

En esta sección se recogen todas las opciones que sirven para configurar las directrices de contraseña.

```
wgserver.localauth.policies.mustcontainletters.enabled
```

Valor predeterminado: `false`

Requerir al menos una letra en las contraseñas.

```
wgserver.localauth.policies.mustcontainuppercase.enabled
```

Valor predeterminado: `false`

Requerir al menos una letra mayúscula en las contraseñas.

```
wgserver.localauth.policies.mustcontainnumbers.enabled
```

Valor predeterminado: `false`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Requerir al menos un número en las contraseñas.

```
wgserver.localauth.policies.mustcontainsymbols.enabled
```

Valor predeterminado: `false`

Requerir al menos un carácter especial en las contraseñas.

```
wgserver.localauth.policies.minimumpasswordlength.enabled
```

Valor predeterminado: `false`

Requerir contraseñas con una longitud mínima.

```
wgserver.localauth.policies.minimumpasswordlength.value
```

Valor predeterminado: `8`

El número mínimo de caracteres que deben tener las contraseñas. Escriba un valor entre 4 y 255, ambos incluidos. Debe establecer `wgserver.localauth.policies.minimumpasswordlength.enabled` como `true` para aplicar este valor.

```
wgserver.localauth.policies.maximumpasswordlength.enabled
```

Valor predeterminado: `false`

Requerir contraseñas con una longitud máxima.

```
wgserver.localauth.policies.maximumpasswordlength.value
```

Valor predeterminado: `255`

El número máximo de caracteres que pueden tener las contraseñas. Escriba un valor entre 8 y 225, ambos incluidos. Debe establecer `wgserver.localauth.policies.maximumpasswordlength.enabled` como `true` para aplicar este valor.

`wgserver.localauth.passwordexpiration.enabled`

Valor predeterminado: `false`

Aplicar caducidad de la contraseña.

`wgserver.localauth.passwordexpiration.days`

Valor predeterminado: 90

El número de días antes de que caduque una contraseña. Escriba un valor entre 1 y 365, ambos incluidos. Debe establecer `wgserver.localauth.passwordexpiration.enabled` como `true` para aplicar este valor.

`wgserver.localauth.ratelimiting.maxbackoff.minutes`

Valor predeterminado: 60

Tiempo máximo entre intentos de inicio de sesión después de que un usuario escriba varias contraseñas incorrectas. Escriba un valor entre 5 y 1440, ambos incluidos.

`wgserver.localauth.ratelimiting.maxattempts.enabled`

Valor predeterminado: `false`

Aplicar el bloqueo de cuenta después de escribir 5 contraseñas incorrectas. Para cambiar el número de contraseñas incorrectas que desencadena el bloqueo de la cuenta, escriba `wgserver.localauth.ratelimiting.maxattempts.value`.

`wgserver.localauth.ratelimiting.maxattempts.value`

Valor predeterminado: 5

Número de contraseñas incorrectas que puede escribir un usuario para desencadenar el bloqueo de la cuenta. Escriba un valor entre 5 y 100, ambos incluidos.

Debe establecer `wgserver.localauth.ratelimiting.maxattempts.enabled` como `true` para aplicar este valor.

`features.PasswordReset`

Valor predeterminado: `false`

Permitir a los usuarios restablecer contraseñas. Tableau Server debe configurarse para enviar correos para que esta característica funcione. Consulte Configurar la instalación de SMTP.

SAML

SAML (lenguaje de marcado de aserción de seguridad) es un estándar XML que permite que dominios web seguros puedan intercambiar datos de autenticación y autorización de usuarios. Puede configurar Tableau Server para que use un proveedor de identidades externo (IdP) para autenticar a los usuarios a través de SAML 2.0. Con Tableau Server no se almacenan credenciales de usuario y el uso de SAML permite añadir Tableau al entorno de inicio de sesión único de la organización.

SAML se puede usar en todo el servidor, o bien se pueden configurar sitios de forma individual. A continuación, se describen estas opciones de forma general:

- **Autenticación SAML en todo el servidor.** Una sola aplicación de IdP SAML se encarga de la autenticación de todos los usuarios de Tableau Server. Utilice esta opción si su servidor solo tiene el sitio predeterminado, ya que no es necesario configurar el sitio específico SAML en este caso. También puede utilizar el SAML de todo el servidor en entornos de múltiples sitios, pero los usuarios están limitados a un solo IdP para todos los sitios.
- **Autenticación local en todo el servidor y autenticación SAML en sitios específicos.** En un entorno con varios sitios, los usuarios que no estén habilitados para la autenticación SAML en el nivel de sitio pueden iniciar sesión mediante la autenticación local.
- **Autenticación SAML en todo el servidor y autenticación SAML en sitios**

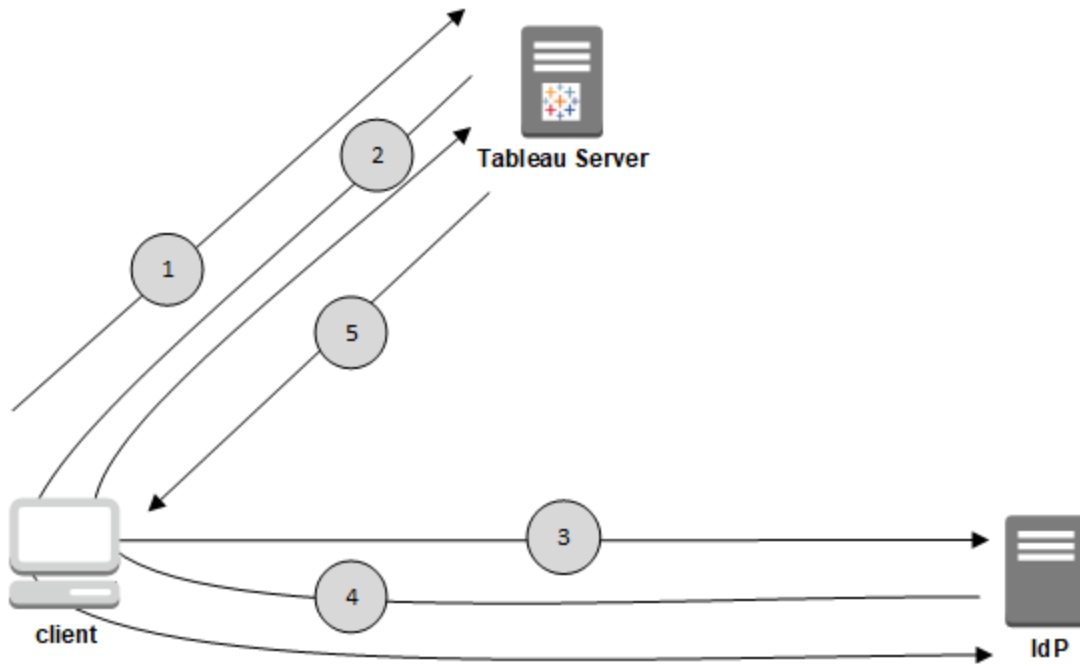
específicos. En un entorno con varios sitios, todos los usuarios se autentican a través de un IdP de SAML configurado en el nivel de sitio y hay que especificar un IdP SAML predeterminado en todo el servidor para los usuarios que pertenezcan a varios sitios.

Si quiere usar el SAML específico del sitio, deberá configurar SAML en todo el servidor para poder configurar sitios individuales. No es necesario habilitar SAML en el lado del servidor para que funcione el SAML específico del sitio, pero debe estar configurado.

La autenticación de usuario a través de SAML no es válida con los permisos y la autorización de contenido de Tableau Server, como fuentes de datos y libros de trabajo. Tampoco controla el acceso a los datos subyacentes a los que los libros de trabajo y las fuentes de datos se conectan.

Nota: Tableau Server es compatible con el SAML iniciado por un proveedor de servicios y con el SAML iniciado por un proveedor de identidad en navegadores y en la aplicación de Tableau Mobile. Las conexiones SAML de Tableau Desktop las tiene que iniciar el proveedor de servicios.

En la siguiente imagen se muestran los pasos necesarios para autenticar un usuario con el inicio de sesión único en un flujo típico iniciado por el proveedor de servicios:



1. El usuario navega a la página de inicio de sesión de Tableau Server o hace clic en la URL de un libro de trabajo publicado.
2. Tableau Server inicia el proceso de autenticación al redirigir al cliente al IdP configurado.
3. El IdP solicita el nombre de usuario y la contraseña del usuario. Después de que el usuario envía credenciales válidas, el IdP autentica al usuario.
4. El IdP devuelve al cliente la autenticación correcta en forma de una respuesta SAML. El cliente pasa la respuesta de SAML a Tableau Server.
5. Tableau Server verifica que el nombre de usuario en la respuesta de SAML coincida con un usuario con licencia almacenado en el Repositorio de Tableau Server. Si se verifica una coincidencia, entonces Tableau Server responde al cliente con el contenido solicitado.

Requisitos de SAML

Antes de configurar SAML en Tableau Server, asegúrese de que el entorno cumple los requisitos.

Importante: Las configuraciones de SAML, tanto con IdP como en Tableau Server, distinguen entre mayúsculas y minúsculas. Por ejemplo, las URL configuradas con el IdP y en Tableau Server deben coincidir exactamente.

Requisitos de certificado y de proveedor de identidades (IdP)

Para configurar Tableau Server para usar SAML, debe hacer lo siguiente:

- **Archivo de certificado.** Un archivo de certificado x509 con codificación PEM con la extensión **.crt**. Tableau Server usa este archivo, no el IdP. Si dispone de un certificado SSL, en determinadas circunstancias se puede usar el mismo certificado con SAML. Para obtener más información, consulte la sección Utilizar archivos de certificado y clave SSL para SAML, que aparece más adelante en este artículo.

Tableau Server necesita un par de claves de certificado para firmar la solicitud que se envía al IdP. Esto reduce la amenaza de un ataque de "hombre en el medio" dada la dificultad de falsificar una solicitud firmada. Además, Tableau Server comprueba la AuthNResponse que recibe del IdP de confianza. Tableau Server verifica la AuthNResponse usando la firma producida por el IdP. Los metadatos del certificado de IdP se proporcionan a Tableau Server como parte del proceso de configuración inicial de SAML.

Las solicitudes firmadas no siempre son necesarias para todos los idPs. De forma predeterminada, Tableau Server requiere solicitudes firmadas. Recomendamos esta configuración para asegurar una transmisión de comunicación más segura con el IdP. Trabaje con su equipo de IdP para entender si es necesario deshabilitar las solicitudes firmadas. Para deshabilitar las solicitudes firmadas, consulte Entidad sam-ISettings.

- **Algoritmo de firma.** El certificado debe utilizar un algoritmo de firma seguro, por

ejemplo, SHA-256. Si intenta configurar Tableau Server para SAML con un certificado que usa hash de firma SHA-1, Tableau Server rechazará el certificado. Puede configurar Tableau Server para que acepte el hash SHA-1, menos seguro, configurando la clave de configuración del tsm wgserver.saml.blocklisted_digest_algorithms.

- **Tamaños de curva ECDSA y clave RSA.** El certificado de Tableau Server debe tener una fuerza de clave RSA de 2048 y el certificado del IdP debe tener una fuerza de clave RSA de 2048 o un tamaño de curva ECDSA de 256.

Puede configurar Tableau Server para que acepte los tamaños menos seguros configurando las claves de configuración respectivas, wgserver.saml.min_allowed.rsa_key_size ywgserver.saml.min_allowed.elliptic_curve_size.

- **Archivo de clave de certificado.** Un archivo de clave privada RSA o DSA que tiene la extensión **.key**. Las claves RSA deben tener el formato PKCS#1 o PKCS#8.

Los requisitos de protección por contraseña son los siguientes:

- El archivo de clave PKCS#1 no puede estar protegidos por contraseña.
- Para usar un archivo de clave protegido por contraseña, debe configurar SAML con un archivo RSA PKCS#8. **Nota:** No se admite el uso de un archivo PKCS#8 con una contraseña nula.
- Los archivos de claves protegidos con contraseña no se admiten en implementaciones SAML específicas del sitio.

Resumen de soporte

Formato de archivo de clave	Compatibilidad de SAML en todo el servidor	Soporte SAML a nivel de sitio
PKCS#8 RSA	Sí	No
PKCS#8 (sin contraseña)	No	No

Formato de archivo de clave	Compatibilidad de SAML en todo el servidor	Soporte SAML a nivel de sitio
o contraseña nula)		
PKCS#1 RSA	Sí	Sí
PKCS#1 RSA (contraseña)	No	No
PKCS#1 DSA (contraseña)	No	No

- **El IdP debe firmar las aserciones de SAML con un algoritmo de firma seguro.** De forma predeterminada, Tableau Server rechaza las aserciones de SAML firmadas con el algoritmo SHA-1. Puede configurar Tableau Server para aceptar aserciones firmadas con el hash SHA-1, menos seguro, configurando la clave de configuración del tsm wgserver.saml.blocklisted_digest_algorithms.
- **Cuenta IdP compatible con SAML 2.0 o posterior.** Necesita una cuenta con un proveedor de identidades externo. Algunos ejemplos son PingFederate, SiteMinder y OpenAM.
- **Proveedor de IdP que admite la importación y exportación de metadatos XML.** Aunque un archivo de metadatos creado manualmente podría funcionar, el soporte técnico de Tableau no puede ayudarle a generar el archivo ni en la solución de problemas de este.

Descarga de SSL

Si su organización finaliza las conexiones SSL desde el IdP en un servidor proxy antes de enviar la solicitud de autenticación a Tableau Server, es posible que tenga que realizar una configuración de proxy. En esta situación, SSL se "descarga" en el servidor proxy, lo que significa que finaliza la solicitud https en el servidor proxy y luego se reenvía a Tableau Server mediante http.

Tableau Server valida el mensaje de respuesta SAML devuelto desde el IdP. Dado que SSL se descarga en el proxy, Tableau Server validará con el protocolo que recibe (http), pero la respuesta IdP se formatea con https, por lo que la validación fallará a menos que su servidor proxy tenga el encabezado X-Forwarded-Proto configurado en `https`. Consulte [Configurar Tableau Server para que funcione con un servidor proxy inverso](#).

Utilizar archivos de certificado y clave SSL para SAML

Si usa un archivo de certificado x509 con codificación PEM para SSL, puede usar el mismo archivo para SAML. Para SSL, el archivo de certificado se usa para cifrar el tráfico. En cuanto a SAML, el certificado se usa para la autenticación.

Además de los requisitos indicados en la sección [Requisitos de certificado y de proveedor de identidades \(IdP\) anterior](#), para usar el mismo certificado para SSL y SAML, el certificado debe cumplir también la siguiente condición para poder usarlo en SAML:

- Confirme que el certificado incluye solo el certificado que se aplica a Tableau Server, y no otros certificados o claves.

Para ello, puede crear una copia de seguridad del archivo de certificado y luego abrir la copia en un editor de texto para revisar su contenido.

Requisitos de administración de usuarios

Al habilitar SAML, la autenticación de usuario se lleva a cabo fuera de Tableau con el IdP. Sin embargo, la administración de usuarios se realiza mediante un almacén de identidades: un almacén de identidades externo (Active Directory o LDAP) o mediante Tableau Server en un almacén de identidades local. Para obtener más información sobre la planificación de la administración de usuarios con Tableau Server, consulte [Almacén de identidades](#).

Al configurar el almacén de identidades durante la instalación, debe seleccionar la opción que refleje cómo desea utilizar SAML. Si quiere usar el SAML específico del sitio, deberá configurar SAML en todo el servidor para poder configurar sitios individuales.

- **Para SAML específico del sitio:** Si cuenta con varios sitios en Tableau Server y desea configurar cada sitio para un IdP o una aplicación de IdP concretos (o para configurar algunos sitios para que no se utilice SAML), configure Tableau Server para administrar el usuario con un almacén de identidades local. En el caso de SAML específico de un sitio, Tableau Server confía en el IdP para la autenticación y no usa ninguna contraseña.
- **Para SAML en todo el servidor:** Si configura SAML en todo el servidor con un único IdP, puede configurar Tableau Server para que utilice un almacén de identidades local o externo.
- **Autenticación SAML en todo el servidor y autenticación SAML en sitios específicos.** En un entorno de múltiples sitios, todos los usuarios se autentican a través de un IdP de SAML configurado a nivel de sitio. En este escenario, usted especifica un IdP de SAML predeterminado a nivel de servidor para los usuarios que pertenecen a varios sitios. Para configurar este escenario, Tableau Server debe configurarse con un almacén de identidades locales.

Nota: La [API de REST](#) y `tabcmd` no admiten el inicio de sesión único (SSO) de SAML. Para iniciar sesión, debe especificar el nombre y la contraseña de un usuario que se haya creado en el servidor. Se puede usar un almacén de identidades local o externo para administrar al usuario, según la configuración de Tableau Server. Para Tableau Online, puede especificar las credenciales de TableauID del usuario. Las llamadas de la API de REST o `tabcmd` contarán con los permisos del usuario con el que inicie sesión.

Requisitos y notas de compatibilidad con SAML

- **Nombres de usuario coincidentes:** el nombre de usuario almacenado en Tableau Server debe coincidir con el nombre de usuario enviado por el IdP en la afirmación de SAML. De forma predeterminada, Tableau Server espera que la afirmación entrante contenga un atributo llamado "username" con la información de ese

usuario. Por ejemplo, si el nombre de usuario de Jane Smith está almacenado en PingFederate como **jsmith**, también debe estarlo en Tableau Server como **jsmith**.

Configuración de SAML durante la autenticación

Si va a configurar SAML como parte de la configuración inicial de Tableau Server, asegúrese de que la cuenta que tiene pensado usar exista en su IdP antes de ejecutar la configuración. Durante la configuración de Tableau Server va a crear la cuenta de administrador del servidor.

Ejecutar varios dominios

Si utiliza la autenticación de Active Directory o el almacén de identidades externo LDAP y dispone de varios dominios (es decir, los usuarios pertenecen a varios dominios o la instalación de Tableau Server incluye varios dominios), el IdP debe enviar los atributos del nombre de usuario (`username`) y el dominio del usuario (`domain`) en la afirmación de SAML. Tanto el nombre de usuario como los atributos de dominio deben coincidir exactamente con el nombre de usuario y el dominio almacenados en Tableau Server. Utilice el formato `domain\username` para el atributo de usuario y el nombre de dominio completo (FQDN) para el atributo de dominio. Si no se incluye el atributo de dominio, el dominio del equipo de Tableau Server, también conocido como el dominio predeterminado, se usará para todos los usuarios. Si los usuarios no están en el mismo dominio que el equipo de Tableau Server, la exclusión del atributo de dominio provocará errores de inicio de sesión.

Para obtener más información, consulte [Compatibilidad con varios dominios](#) y la sección "Coincidir afirmaciones" en la pestaña **Usar la CLI de TSM** de Configurar SAML en todo el servidor.

- **Algoritmo de firma:** Tableau Server utiliza el algoritmo de firma SHA256.
- **Cierre de sesión único (SLO):** Tableau Server admite tanto SLO iniciado por el proveedor de servicios (SP) como SLO iniciado por el proveedor de identidades (IdP)

para SAML en todo el servidor y SAML específico del sitio.

- **Tipos de autenticación externos:** Tableau Server admite el uso de un tipo de autenticación externo a la vez.
- **SSL mutua:** Tableau Server no admite la SSL mutua (SSL bidireccional) y SAML conjuntamente. Si desea utilizar la SSL mutua, puede configurarla en el IdP.
- **Codificación de aserciones:** las aserciones deben estar codificadas en UTF-8.
- **Cifrado y aserciones de SAML:** cuando se configura para el SAML de todo el servidor, Tableau Server admite aserciones cifradas desde el IdP. Las aserciones de cifrado las habilita el certificado que se carga como parte de la configuración inicial para el SAML de todo el servidor.

Cuando se configura para el SAML específico del sitio, Tableau Server no admite aserciones cifradas del IdP. Sin embargo, todas las solicitudes y respuestas de SAML se envían a través de HTTPS.

- **Identidad de usuarios en Tableau Server para usuarios de tabcmd:** como se describe en la anterior sección Requisitos de administración de usuarios, debe iniciar sesión con un usuario definido en el servidor para poder utilizar tabcmd. No se pueden utilizar cuentas de SAML con **tabcmd**.
- **Uso de SAML SSO con Desktop:** de forma predeterminada, Tableau Desktop permite la autenticación de SAML iniciada por SP.

Si su IdP no admite esta funcionalidad, puede deshabilitar el inicio de sesión SAML para Tableau Desktop usando el siguiente comando:

```
tsm authentication saml configure --desktop-access disable
```

Para obtener más información, consulte `tsm authentication saml <comandos>`.

- **Instalaciones distribuidas:** Las versiones de TSM de Tableau Server (2018.2 y

posteriores) utilizan el Servicio de archivos de cliente para compartir archivos en un clúster de varios nodos. Después de haber configurado SAML en el nodo inicial de su clúster, el Servicio de archivos de cliente distribuirá los archivos de certificados y claves a los demás nodos.

- **URL de inicio de sesión:** para que los usuarios puedan iniciar sesión, el IdP debe estar configurado con un punto de extremo de inicio de sesión SAML que envíe una solicitud POST a la siguiente URL:

```
https://<tableauserver>/wg/saml/SSO/index.html.
```

- **URL de cierre de sesión:** para permitir que los usuarios cierren sesión después de haber iniciado sesión con SAML (cierre de sesión único o SLO), el IdP debe estar configurado con un punto de extremo de cierre de sesión SAML que envíe una solicitud POST a la siguiente dirección URL:

```
https://<tableauserver>/wg/saml/SingleLogout/index.html.
```

Nota: Tableau Server admite tanto SLO iniciado por el proveedor de servicios (SP) como SLO iniciado por el proveedor de identidades (IdP) para SAML en todo el servidor y SAML específico del sitio.

- **URL de redireccionamiento posterior al cierre de sesión:** de forma predeterminada, cuando un usuario cierra la sesión de Tableau Server, aparece la página de inicio de sesión.

Para mostrar otra página después de cerrar la sesión, utilice el comando `tsm authentication saml configure` con la opción `-su o --signout-url`.

- Para especificar una dirección URL absoluta, utilice una URL completamente calificada que empiece por `http://` o `https://`, como en este ejemplo:

```
tsm authentication saml configure -su http-  
s://example.com
```

- Para especificar una URL relativa al host de Tableau Server, utilice una página que empiece por / (barra):

```
tsm authentication saml configure -su /our-logoutpage.html
```

- **Servicio de federación de Active Directory (AD FS):** Debe configurar AD FS para que devuelva atributos adicionales para la autenticación en Tableau con SAML. Los atributos **Name ID** y **username** se pueden asignar al mismo atributo de AD: **SAM-Account-Name**.
- **AuthNContextClassRef:** AuthNContextClassRef es un atributo SAML opcional que aplica la validación de ciertos "contextos" de autenticación en los flujos iniciados por el IdP. Puede establecer valores separados por comas para este atributo con TSM. Cuando se establece este atributo, Tableau Server valida que la respuesta SAML contiene al menos uno de los valores enumerados. Si la respuesta SAML no contiene uno de los valores configurados, se rechazará la autenticación, incluso si el usuario se ha autenticado correctamente con el IdP.

Dejar este atributo opcional en blanco dará como resultado un comportamiento pre-determinado: cualquier respuesta SAML autenticada correctamente dará como resultado que se conceda una sesión a un usuario dentro de Tableau Server.

Este valor solo se evalúa para el SAML en todo el servidor. Si se configura SAML para todo el sitio, `AuthNContextClassRef` omitirá el atributo.

Para establecer este valor con la interfaz web de TSM, consulte Configurar SAML en todo el servidor.

Para establecer este valor con `tsm configuration set`, utilice la clave `wgserver.saml.authcontexts` para establecer una lista de valores separados por comas.

Para establecer este valor con un archivo de configuración JSON, consulte Entidad `samlSettings`.

Usar SSO de SAML con las aplicaciones de cliente de Tableau

Los usuarios de Tableau Server que tengan credenciales SAML pueden iniciar sesión en el servidor desde Tableau Desktop o con la aplicación de Tableau Mobile. Para conseguir la máxima compatibilidad, se recomienda que la versión de la aplicación cliente de Tableau coincida con la del servidor. Para conectarse mediante SAML específico de un sitio, los usuarios deben ejecutar la versión 10.0 o posterior de la aplicación cliente de Tableau.

Si se conecta a Tableau Server desde Tableau Desktop o Tableau Mobile, se utiliza una conexión iniciada por el proveedor de servicios (SP).

Volver a redirigir los usuarios autenticados a los clientes de Tableau

Cuando un usuario inicia sesión en Tableau Server, Tableau Server envía una solicitud SAML (`AuthnRequest`) al IdP, que incluye el valor **RelayState** de la aplicación de Tableau. Si el usuario ha iniciado sesión en Tableau Server desde un cliente de Tableau como Tableau Desktop o Tableau Mobile, es importante que el valor `RelayState` se devuelva a Tableau dentro de la respuesta SAML del IdP.

Si el valor `RelayState` no se indica correctamente en esta situación, el usuario es redirigido a su página de inicio de Tableau Server en el navegador web en lugar de regresar a la aplicación en la que ha iniciado sesión.

Póngase en contacto con su proveedor de identidad y con su equipo interno de TI para confirmar que este valor se incluirá en la respuesta SAML del IdP y que se mantendrá en cualquier dispositivo de red (por ejemplo, un proxy o un equilibrador de carga) que resida entre el IdP y Tableau Server.

Requisitos de datos XML

Como parte de la configuración de SAML, se intercambian metadatos XML entre Tableau Server y el IdP. Estos metadatos XML se utilizan para comprobar la información de autenticación de un usuario cuando este inicia el proceso de inicio de sesión de Tableau Server.

Tableau Server y el IdP generan sus propios metadatos. Cada conjunto de metadatos debe contener la información descrita en la siguiente lista. Si falta información en cualquiera de estos conjuntos, se pueden producir errores al configurar SAML o cuando los usuarios intenten iniciar sesión.

- **HTTP POST:** Tableau Server solo admite las solicitudes HTTP POST para las comunicaciones SAML. No se admite la redirección HTTP.
- Con el atributo `Binding` establecido en `HTTP-POST`, los metadatos SAML que exportan Tableau Server y el IdP deben contener los siguientes elementos.
 - El elemento que especifica la URL a la que redirige el IdP tras haberse autenticado correctamente. Es necesario en los metadatos del Proveedor de servicios, no en los metadatos del Proveedor de identidad.

```
<md:AssertionConsumerService Bin-
ding="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:bindings:HTTP-POST"
Location="https://<tableau-ser-
ver>/wg/saml/SSO/index.html index="0" isDe-
fault="true"/>
```

Para el SAML de sitio, el extremo `Location` es `/saml-service/public/sp/metadata?alias=<site alias>`.

- El elemento del punto de extremo de cierre de sesión aparece en los metadatos del Tableau Server y especifica la URL que el IdP utilizará para el extremo de cierre de sesión de Tableau Server. Si este elemento no está en los metadatos de IdP, Tableau Server no puede negociar un extremo de cierre

de sesión con el IdP y la función de cierre de sesión de SAML no estará disponible en Tableau Server:

```
<md:SingleLogoutService Binding="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:bindings:HTTP-POST" Location="https://SERVER-NAME:9031/idp/slo">
```

Nota: El SLO iniciado por un SP es compatible con SAML específico del sitio y de todo el servidor. Sin embargo, el SLO iniciado por un IdP no es compatible.

- Verifique que el XML de metadatos del IdP incluye un elemento **SingleSignOnService** cuyo enlace esté establecido en HTTP-POST, como en el siguiente ejemplo:

```
<md:SingleSignOnService Binding="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:bindings:HTTP-POST" Location="https://SERVER-NAME:9031/idp/SSO.saml2"/>
```

- Este elemento debe aparecer en los metadatos de IdP y especifica la URL que Tableau Server utilizará para el extremo de cierre de sesión de IdP.

```
<md:SingleLogoutService Binding="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:bindings:HTTP-POST" Location="https://SERVER-NAME:9031/idp/slo"/>
```

- **Atributo llamado nombre de usuario:** debe configurar el IdP para que indique una aserción que incluya el atributo `username` en el elemento `saml:AttributeStatement`. El tipo de atributo de la aserción debe ser `xs:string` (no se debe escribir `xs:any`).

En el siguiente ejemplo se muestra cómo podría quedar.

```
<saml:Assertion assertion-element-attributes>  
  <saml:Issuer>issuer-information</saml:Issuer>
```

```

<Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
  ...
</Signature>
<saml:Subject>
  ...
</saml:Subject>
<saml:Conditions condition-attributes >
  ...
</saml:Conditions>
<saml:AuthnStatement authn-statement-attributes >
  ...
</saml:AuthnStatement>

<saml:AttributeStatement>
  <saml:Attribute Name="username" NameFormat="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:attrname-format:basic">
    <saml:AttributeValue xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
      xsi:type="xs:string">
      user-name
    </saml:AttributeValue>
  </saml:Attribute>
</saml:AttributeStatement>
</saml:Assertion>
.

```

De forma predeterminada, Tableau Server leerá el atributo `username` en el `AuthNResponse` devuelto desde el IdP. Sin embargo, algunos IdP pueden devolver un atributo diferente pensado para identificar al usuario.

Para cambiar el atributo SAML que pasa el valor `username`, utilice el siguiente

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

comando TSM:

```
tsm authentication saml map-assertions --user-name <USER-NAME>.
```

Consulte `tsm authentication`.

Configurar SAML en todo el servidor

Configure SAML en todo el servidor si quiere que todos los usuarios de inicio de sesión único (SSO) de Tableau Server se autenticuen con un único proveedor de identidades (IdP) de SAML o como el primer paso para configurar SAML de un sitio específico en un entorno multisitio.

Si ha configurado SAML en todo el servidor y está listo para configurar un sitio, consulte [Configurar SAML específico de un sitio](#).

Los pasos de configuración de SAML indicados suponen lo siguiente:

- Está familiarizado con las opciones para configurar la autenticación SAML en Tableau Server, como se describe en el tema [SAML \(Descripción general de SAML\)](#).
- Ha comprobado que su entorno cumple los Requisitos de SAML y dispone de los archivos de certificado SAML descritos en dichos requisitos.

Antes de empezar

Recopile los archivos de certificado y colóquelos en Tableau Server.

En la carpeta de Tableau Server, cree una carpeta denominada SAML y coloque ahí copias de los archivos de certificado de SAML. Por ejemplo:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/saml
```

Como parte de su plan de recuperación ante desastres, le recomendamos que mantenga una copia de seguridad de los archivos de certificado e IdP en una ubicación segura fuera de Tableau Server. El servicio de archivos de cliente almacenará y distribuirá los archivos de activos SAML que cargue en Tableau Server a otros nodos. Sin embargo, estos archivos no

se almacenan en un formato recuperable. Consulte el Servicio de archivo de cliente de Tableau Server.

Nota: si usa los mismos archivos de certificado para SSL, también tiene la opción de utilizar la ubicación del certificado existente para configurar SAML y añadir el archivo de metadatos del IdP a ese directorio cuando lo descargue más adelante en este procedimiento. Para obtener más información, consulte Utilizar archivos de certificado y clave SSL para SAML en los requisitos de SAML.

Si está ejecutando Tableau Server en un clúster, los certificados, claves y archivos de metadatos de SAML se distribuirán automáticamente entre los nodos cuando habilite SAML.

Usar la interfaz web de TSM

Este procedimiento requiere que cargue los certificados SAML en TSM para que se almacenen y distribuyan correctamente en la configuración del servidor. Los archivos SAML deben estar disponibles para el navegador del ordenador local en el que se está ejecutando la interfaz web de TSM en este procedimiento.

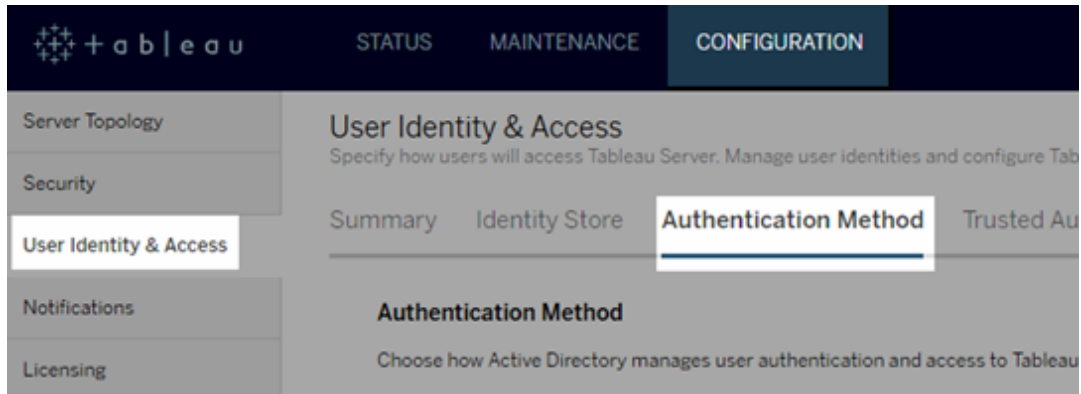
Si ha reunido y guardado los archivos SAML en Tableau Server como se recomendó en la sección anterior, ejecute la interfaz web de TSM desde el equipo de Tableau Server donde haya copiado los archivos.

Si está ejecutando la interfaz web de TSM desde otro equipo, deberá copiar todos los archivos SAML localmente antes de continuar. Al seguir el procedimiento que se describe a continuación, busque los archivos en el equipo local para cargarlos a TSM.

1. Abra TSM en un navegador:

<https://<nombre-equipo-tsm>:8850>. Para obtener más información, consulte Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager.

2. En la pestaña **Configuración**, seleccione **Acceso e identidad de los usuarios** y, luego, la pestaña **Método de autenticación**.



3. En **Método de autenticación**, seleccione **SAML**.
4. En la sección SAML que aparece, introduzca la siguiente configuración para completar el paso 1 en la interfaz (no seleccione la casilla de verificación para habilitar SAML para el servidor):

- **URL de retorno de Tableau Server:** la URL a la que tendrán acceso los usuarios de Tableau Server, como `https://tableau-server`.

No se puede usar `https://localhost` ni tampoco incluir barras finales en las direcciones URL (por ejemplo, `http://tableau_server/`).

- **ID de entidad SAML:** el ID de entidad que identifica exclusivamente a su instalación de Tableau Server para el IdP.

Puede escribir su URL de Tableau Server aquí. Si tiene previsto habilitar el SAML específico para un sitio, esta URL también sirve como base para el ID único de cada sitio.

- **Archivos de certificados y claves SAML:** Haga clic en **Seleccionar archivo** para cargar cada uno de estos archivos.

Si utiliza un archivo de clave protegido mediante frase de contraseña PKCS#8, escríbala con la CLI de TSM:

```
tsm configuration set -k wgserver.saml.key.passphrase  
-v <passphrase>
```

Tras proporcionar la información requerida en el paso 1 en la interfaz de usuario, aparece en la interfaz el botón **Descargar archivo de metadatos XML** del paso 2.

5. Active la casilla de verificación **Permitir la autenticación SAML para el servidor** encima del paso 1 en la interfaz de usuario.
6. Complete el resto de la configuración SAML.
 - a. En los pasos 2 y 3, intercambie los metadatos entre Tableau Server y el IdP. (En este paso es donde es posible que deba revisar la documentación del IdP).

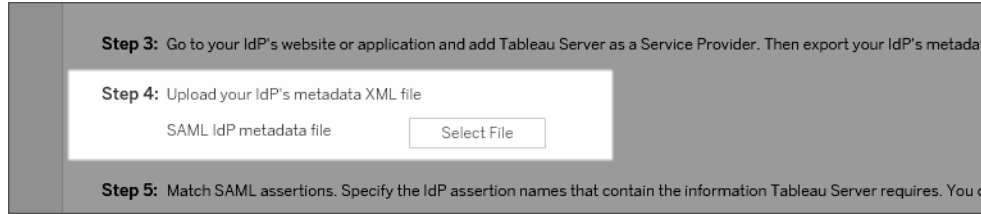
Seleccione **Descargar archivo de metadatos XML** y especifique la ubicación del archivo.

Para el resto de IdP, vaya a su cuenta de IdP para añadir Tableau Server a sus aplicaciones (como proveedor de servicio), y escriba los metadatos de Tableau que correspondan.

Siga las instrucciones del sitio web o la documentación del IdP para descargar los metadatos del IdP. Guarde el archivo .xml en la misma ubicación que en la que se encuentran su certificado SAML y los archivos de clave. Por ejemplo:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/saml/idp-meta-  
data.xml
```

- b. Vuelva a la interfaz de usuario web de TSM. En el paso 4 en la interfaz, escriba la ruta al archivo de metadatos del IdP y, a continuación, haga clic en **Seleccionar archivo**.



- c. En el paso 5, en algunos casos, puede que necesite cambiar los valores de aserción en la configuración de Tableau Server para que coincidan con los nombres de aserción transferidos por su IdP.

Puede encontrar los nombres de aserción en la configuración SAML del IdP. Si se transfieren diferentes nombres de aserciones desde su IdP, tendrá que actualizar Tableau Server para usar el mismo valor de aserción.

Consejo: las "aserciones" son un componente clave de SAML, y es posible que el concepto de mapeo de aserciones sea un poco complejo al principio. Puede que le sirva de ayuda ponerlo en un contexto de datos tabulares, en el que el nombre de la aserción (atributo) equivale a un encabezado de columna de la tabla. Se introduce el nombre del "encabezado" en lugar de un ejemplo de un valor que pueda aparecer en dicha columna.

- d. En el paso 6 en la interfaz, seleccione las aplicaciones de Tableau para las que desea que los usuarios tengan una experiencia de inicio de sesión único.

Nota: los dispositivos que ejecutan la versión 19.225.1731 o superior de la aplicación Tableau Mobile ignoran la opción para deshabilitar el acceso móvil. Para deshabilitar SAML en dispositivos que ejecuten estas versiones, debe deshabilitar SAML como opción de inicio de sesión de cliente en Tableau Server.

- e. Para el redireccionamiento de cierre de sesión SAML, si su IdP admite el cierre de sesión único (SLO), escriba la página a la cual desea redirigir a los usuarios

cuando cierren sesión, relacionada con la ruta que escribió para la URL de retorno de Tableau Server.

- f. En el paso 7 en la interfaz, agregue opcionalmente un valor separado por comas para el atributo `AuthNContextClassRef` . Para obtener más información sobre cómo se utiliza este atributo, consulte Requisitos y notas de compatibilidad con SAML.
7. Haga clic en **Guardar cambios pendientes** cuando haya introducido dicha información.
8. Haga clic en **Cambios pendientes**, en la parte superior de la página:



9. Haga clic en **Aplicar cambios y reiniciar**.

Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM

Antes de empezar

Vaya a su sitio web o aplicación del IdP y exporte el archivo XML de metadatos del IdP.

Confirme que el XML de metadatos del IdP incluye un elemento **SingleSignOnService**, en el cual en enlace está establecido en `HTTP-POST`, como en el siguiente ejemplo:

```
<md:SingleSignOnService Binding="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:bindings:HTTP-POST" Location="https://SERVER-NAME:9031/idp/SSO.saml2"/>
```

Paso 1: Configurar la URL de retorno y el ID de entidad SAML, y especificar los archivos de certificado y clave

1. Abra el shell de la línea de comandos y establezca la configuración de SAML para el servidor (reemplazando los valores de los marcadores de posición con su ruta de entorno y sus nombres de archivo).

```
tsm authentication saml configure --idp-entity-id http-  
s://tableau-server --idp-metadata /var/opt/tableau/tableau_  
server/data/saml/<metadata-file.xml> --idp-return-url http-  
s://tableau-server --cert-file /var/opt/tableau/tableau_ser-  
ver/data/saml/<file.crt> --key-file  
/var/opt/tableau/tableau_server/data/saml/<file.key>
```

Para obtener más información, consulte `tsm authentication saml con-
figure`.

2. Si usa una clave PKCS#8 que está protegida mediante una frase de contraseña, escriba la frase de contraseña de este modo:

```
tsm configuration set -k wgserver.saml.key.passphrase -v  
<passphrase>
```

3. Si SAML no está habilitado todavía en Tableau Server, por ejemplo, si es la primera vez que lo configura o lo había deshabilitado, habilítelo ahora:

```
tsm authentication saml enable
```

4. Aplique los cambios:

```
tsm pending-changes apply
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-
changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un rei-
nicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se

reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Paso 2: Generar los metadatos de Tableau Server y configurar el IdP

1. Ejecute el siguiente comando para generar el archivo de metadatos XML necesario para Tableau Server.

```
tsm authentication saml export-metadata -f <file-name.xml>
```

Puede especificar un nombre de archivo u omitir el parámetro `-f` para crear un archivo predeterminado con el nombre `samlmetadata.xml`.

2. En el sitio web de su IdP o en su aplicación:
 - Añada Tableau Server como proveedor de servicios.

Consulte la documentación de su IdP para obtener información sobre cómo hacerlo. Como parte del proceso de configuración de Tableau Server como proveedor de servicios, tendrá que importar el archivo de metadatos de Tableau Server que generó con el comando `export-metadata`.
 - Confirme que su IdP usa **username** como el atributo con el que verificar a los usuarios.

Paso 3: Hacer coincidir las afirmaciones

En algunos casos, es posible que tenga que cambiar los valores de aserción en la configuración de Tableau Server para que coincidan con los nombres de aserción que pasan por su IdP.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Puede encontrar los nombres de aserción en la configuración SAML del IdP. Si se transfieren diferentes nombres de aserciones desde su IdP, tendrá que actualizar Tableau Server para usar el mismo valor de aserción.

Consejo: las "aserciones" son un componente clave de SAML, y es posible que el concepto de mapeo de aserciones sea un poco complejo al principio. Puede que le sirva de ayuda ponerlo en un contexto de datos tabulares, en el que el nombre de la aserción (atributo) equivale a un encabezado de columna de la tabla. Se introduce el nombre del "encabezado" en lugar de un ejemplo de un valor que pueda aparecer en dicha columna.

En la tabla siguiente se muestran los valores de aserción predeterminados y la clave de configuración que almacena el valor.

Aserción	Valor pre-determinado	Clave
Nombre de usuario	username	wgserver.saml.idpattribute.username
Nombre de visualización	displayName	Tableau no admite este tipo de atributo.
Correo electrónico	email	Tableau no admite este tipo de atributo.
Dominio	(no asignado de forma pre-determinada)	wgserver.saml.idpattribute.domain

Para cambiar un valor dado, ejecute el comando `tsm configuration set` con el par clave:valor apropiado.

Por ejemplo, para establecer la aserción de `username` al valor `name`, ejecute los siguientes comandos:

```
tsm configuration set -k wgserver.saml.idpattribute.username -v name
```

```
tsm pending-changes apply
```

Alternativamente, puede utilizar el comando `tsm authentication saml map-assertions` para cambiar un valor dado.

Por ejemplo, para establecer la aserción de dominio en un valor llamado `domain` y especificar su valor como "example.myco.com", ejecute los siguientes comandos:

```
tsm authentication saml map-assertions --domain example.myco.com
```

```
tsm pending-changes apply
```

Opcional: deshabilitar tipos de clientes para que no usen SAML

De forma predeterminada, tanto Tableau Desktop como la aplicación Tableau Mobile permiten la autenticación SAML.

Si su IdP no admite esta funcionalidad, puede deshabilitar el inicio de sesión SAML para los clientes de Tableau usando los siguientes comandos:

```
tsm authentication saml configure --desktop-access disable
```

```
tsm authentication saml configure --mobile-access disable
```

Nota: los dispositivos que ejecutan la versión 19.225.1731 o superior de la aplicación Tableau Mobile ignoran la opción `--mobile-access disable`. Para deshabilitar SAML en dispositivos que ejecuten estas versiones, debe deshabilitar SAML como opción de inicio de sesión de cliente en Tableau Server.

```
tsm pending-changes apply
```


Opcional: Agregar valor AuthNContextClassRef

Agregue un valor separado por comas para el atributo `AuthNContextClassRef`. Para obtener más información sobre cómo se utiliza este atributo, consulte Requisitos y notas de compatibilidad con SAML.

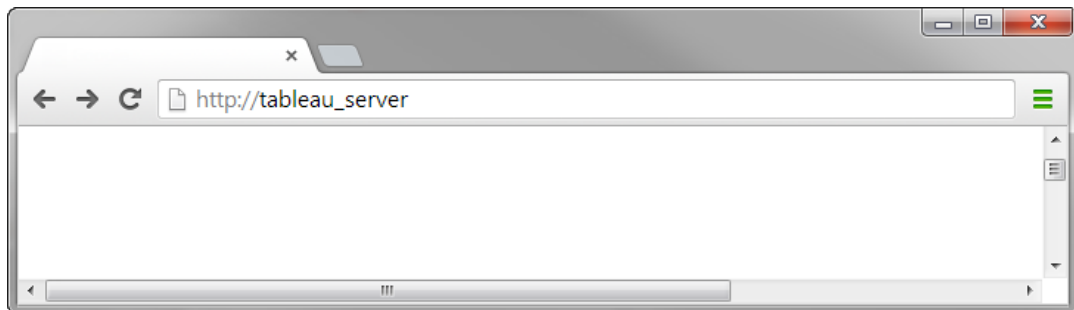
Para establecer este atributo, ejecute los siguientes comandos:

```
tsm configuration set -k wgserver.saml.authcontexts -v <value>
```

```
tsm pending-changes apply
```

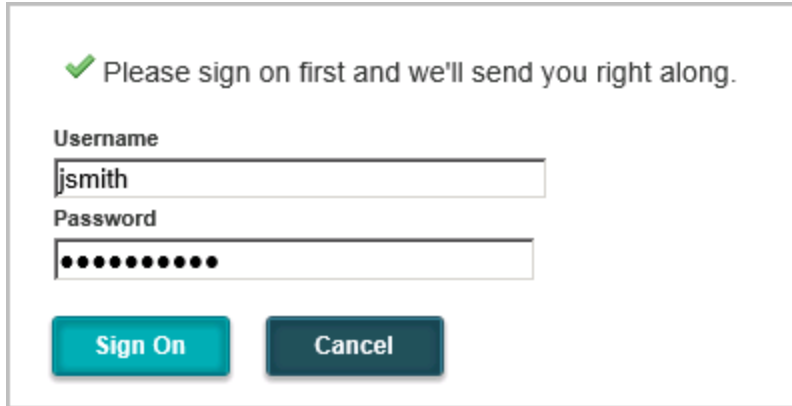
Probar la configuración

1. En el navegador web, abra una página o pestaña nueva y escriba la URL de Tableau Server.



El navegador le redirige al formulario de inicio de sesión de IdP.

2. Escriba su nombre de usuario y contraseña de inicio de sesión único.



✓ Please sign on first and we'll send you right along.

Username
jsmith

Password
●●●●●●●●●●

Sign On Cancel

El IdP verifica las credenciales y le redirige de nuevo a la página de inicio de Tableau Server.

Configurar SAML con el IdP de Salesforce en Tableau Server

Este tema proporciona los pasos de la hoja de ruta que describen cómo configurar SAML en Tableau Server con el IdP de Salesforce.

Este tema también explica cómo habilitar el componente web Lightning (LWC). El LWC permite a los administradores de Salesforce incrustar una visualización de Tableau dentro de una página Lightning. Cuando se configura el SSO en el LWC de la visualización de Tableau Server, la experiencia de usuario es fluida: después de que el usuario inicie sesión en Salesforce, las vistas de Tableau insertadas funcionarán sin tener que volver a autenticarse en Tableau Server.

Activar Salesforce como proveedor de identidad SAML

Si aún no ha configurado Salesforce como IdP, siga el procedimiento [Habilitar Salesforce como proveedor de identidad de SAML](#) en el sitio de ayuda de Salesforce.

Durante el proceso para habilitar Salesforce como IdP SAML, deberá especificar un certificado o Salesforce generará un certificado autofirmado para usar con SAML. Descargue este certificado (archivo .crt) y el archivo de metadatos del proveedor asociado (.xml). Necesitará estos activos en el siguiente paso.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Configurar SAML en Tableau Server

Con el certificado y los archivos de metadatos que descargó en el paso anterior, siga el procedimiento en Configurar SAML en todo el servidor.

Como parte del proceso de configuración, generará un ID de entidad SAML y una URL de retorno (también conocida como "ACS") para Tableau Server. Necesitará estos activos para el siguiente paso.

(Opcional) Una vez que haya configurado SAML en todo el servidor, puede configurar SAML específico del sitio en Tableau Server. Consulte Configurar SAML específico de un sitio.

Agregar Tableau Server como una aplicación conectada en Salesforce

Siga el procedimiento, [Integrar proveedores de servicio como aplicaciones conectadas con SAML 2.0](#), en el sitio de ayuda de Salesforce.

En este proceso, creará una nueva aplicación conectada (Tableau Server). A continuación se presentan algunos detalles importantes:

- Seleccione "Habilitar SAML"
- Escriba el ID de entidad y el ACS (URL de retorno) que generó al configurar Tableau en la sección anterior.
- Para el certificado de IdP, asegúrese de seleccionar el mismo certificado que especificó o generó cuando habilitó Salesforce como proveedor de SAML.
- Para permitir que los usuarios inicien sesión en Tableau Server desde su organización, administre el acceso a su aplicación conectada asignando los perfiles o conjuntos de permisos adecuados.

Habilitar el componente web Lightning

Para habilitar LWC para el SSO SAML en Tableau Server, debe habilitar la autenticación en el marco. Antes de habilitar LWC, actualice a la última versión de mantenimiento de Tableau Server. Dos detalles adicionales de la versión son importantes:

- Si no está ejecutando la última versión de mantenimiento y sus usuarios ejecutan navegadores Chrome para acceder a Salesforce Lightning, consulte el artículo de la

base de conocimientos de Tableau, [Las vistas insertadas no se cargan después de actualizar a Chrome 80](#).

- Si usa LWC con SAML específico del sitio en Tableau Server, debe ejecutar Tableau Server 2020.4 o posterior.

Una vez que haya configurado SAML en Tableau Server, ejecute los siguientes comandos de TSM para habilitar la autenticación en el marco:

```
tsm configuration set -k wgserver.saml.iframe_idp.enabled -v true
```

```
tsm pending-changes apply
```

Insertar vistas de Tableau en Salesforce

Una vez que haya configurado Tableau Server para SSO, puede instalar LWC en su organización de Salesforce e incrustar vistas de Tableau. Consulte [Insertar vistas de Tableau en Salesforce](#).

Configurar SAML para el componente web Viz Lightning de Tableau

Tableau proporciona un componente web Lightning (LWC) para insertar una visualización de Tableau en una página de Salesforce Lightning.

En este tema se describe cómo habilitar una experiencia SSO para visualizaciones de Tableau insertadas en una página de Salesforce Lightning. En el caso de LWC de la visualización de Tableau, el SSO requiere una configuración SAML. El IdP de SAML utilizado para la autenticación en Tableau debe ser el IdP de Salesforce o el mismo IdP que utiliza para su instancia de Salesforce.

En este caso, los administradores de Salesforce pueden arrastrar y soltar el LWC de la visualización de Tableau en la página Lightning para insertar una visualización. Cualquier vista que esté disponible en Tableau Server puede mostrarse en el dashboard introduciendo la URL insertada en la vista.

Cuando se configura el inicio de sesión único (SSO) en el LWC de la visualización de Tableau Server, la experiencia de usuario es fluida: después de que el usuario inicie sesión

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

en Salesforce, las vistas de Tableau insertadas funcionarán sin tener que volver a autenticarse en Tableau Server.

Cuando el SSO no está configurado, los usuarios tendrán que volver a autenticarse con Tableau Server para ver las visualizaciones insertadas desde Tableau Server.

Requisitos

- El IdP de SAML utilizado para la autenticación en Tableau debe ser el IdP de Salesforce o el mismo IdP que utiliza para su instancia de Salesforce. Consulte [Configurar SAML con el IdP de Salesforce en Tableau Server](#).
- SAML tiene que estar configurado en Tableau Server. Consulte [Configurar SAML en todo el servidor](#) o [Configurar SAML específico de un sitio](#).
- SAML debe estar configurado en Salesforce.
- Instale el componente web Viz Lightning de Tableau. Consulte [Insertar vistas de Tableau en Salesforce](#).

Configuración del flujo de trabajo de autenticación

Es posible que deba realizar configuraciones adicionales para optimizar la experiencia de inicio de sesión para los usuarios que accedan a Lightning con vistas de Tableau insertadas.

Si bien la experiencia de usuario de autenticación es fluida, lo cual es importante, tendrá que realizar igualmente algunas configuraciones adicionales. En este contexto, “fluida” se refiere a que los usuarios que accedan a la página Salesforce Lightning donde se ha habilitado Tableau Viz LWC SSO no tendrán que realizar ninguna acción para ver la vista de Tableau insertada. Si no encuentra ningún problema, el usuario iniciará sesión en Salesforce y las vistas de Tableau incrustadas se mostrarán sin que el usuario tenga que hacer nada. Este escenario se habilita mediante la *autenticación en el marco*.

Para una experiencia de usuario sin problemas, deberá habilitar la autenticación en el marco en Tableau Server y en su IdP. En las secciones siguientes se describe cómo configurar la autenticación en el marco.

Por otro lado, hay escenarios en los que los usuarios interactúan con la página Lightning, donde se les pedirá que hagan clic en el botón "Iniciar sesión" para ver la vista insertada de

Tableau. Este escenario, en el que un usuario debe realizar otra acción para ver la vista de Tableau insertada, se denomina autenticación emergente.

La autenticación emergente es la experiencia de usuario que encontrará de manera pre-determinada si no habilita la autenticación en el marco.

Habilitar la autenticación en el marco en Tableau Server

Antes de habilitar la autenticación en el marco en Tableau Server, debe haber configurado y habilitado SAML en Tableau Server.

Ejecute el siguiente comando de TSM para habilitar la autenticación en el marco:

```
tsm configuration set -k wgserver.saml.iframe_idp.enabled -v true
```

```
tsm pending-changes apply
```

Nota: La protección contra el secuestro de clics está habilitada de forma pre-determinada en Tableau Server. Cuando habilita la autenticación en el marco, la protección contra clickjack se deshabilita temporalmente para la sesión de autenticación en el marco. Debe evaluar el riesgo de deshabilitar esta protección. Consulte Protección contra ataques clickjack.

Historial de revisión de Tableau Server

Para obtener la mejor experiencia de usuario, ejecute la versión de mantenimiento más reciente de Tableau Server.

Si no está ejecutando la última versión de mantenimiento y sus usuarios ejecutan navegadores Chrome para acceder a Salesforce Lightning, consulte el artículo de la base de conocimientos de Tableau, [Las vistas insertadas no se cargan después de actualizar a Chrome 80](#).

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Habilite la autenticación en el marco con su IdP de SAML

Como se ha descrito anteriormente, para lograr una mejor experiencia de usuario al autenticarse con Salesforce Mobile, hace falta que sea compatible con el IdP para la autenticación en el marco. Esta funcionalidad también se puede denominar “inserción de iFrame” o “protección de marcos” en los IdP.

Dominios de listas seguras de Salesforce

En algunos casos, los IdP solo permiten habilitar la autenticación en el marco a través del dominio. En esos casos, establezca los siguientes dominios comodín de Salesforce cuando habilite la autenticación en el marco:

```
*.force
```

```
*.visualforce
```

IdP de Salesforce

El IdP de Salesforce admite la autenticación en el marco de forma predeterminada. No tiene que habilitar o configurar la autenticación en el marco en la configuración de Salesforce. Sin embargo, sí debe ejecutar el comando TSM en Tableau Server como se ha descrito anteriormente.

IdP de Okta

Consulte el documento *Insertar Okta en un iFrame*, dentro del tema [Opciones de personalización generales](#) del Centro de ayuda de Okta.

IdP de Ping

Consulte el tema de compatibilidad con Ping en el documento [Cómo deshabilitar el encabezado "X-Frame-Options-SAMEORIGIN" en PingFederate](#).

IdP de OneLogin

Consulte el documento *Protección de marcos* en el artículo de la base de conocimientos de OneLogin: [Configuración de la cuenta para propietarios de cuentas](#).

IdP de ADFS y Azure AD

Microsoft ha bloqueado todas las opciones de autenticación en el marco y no se puede habilitar. En su lugar, Microsoft solo admite la autenticación emergente en una segunda ventana. Es posible que algunos navegadores bloqueen las ventanas emergentes y, por lo tanto, los usuarios deberán aceptar las ventanas emergentes de los sitios `force.com` y `visualforce.com`.

Aplicación móvil de Salesforce

Si sus usuarios interactúan principalmente con Lightning en la aplicación móvil de Salesforce, debe tener en cuenta los siguientes escenarios:

- Para acceder a la vista insertada de Tableau, debe configurar SSO/SAML en la aplicación móvil de Salesforce.
- La aplicación móvil de Salesforce requiere autenticación en el marco. La autenticación emergente no funciona. En su lugar, los usuarios de la aplicación móvil de Salesforce verán el botón de inicio de sesión de Tableau, pero no podrán iniciar sesión en Tableau.
- La aplicación móvil no funcionará en IdP de ADFS y Azure AD.
- La aplicación móvil usa tokens de OAuth para habilitar SSO. Hay situaciones en las que el token de OAuth se actualiza y cierra la sesión de los usuarios, lo que requiere que los usuarios vuelvan a iniciar sesión. Para obtener más información, consulte el artículo de Tableau KB, [El componente web Lightning de las visualizaciones de Tableau en la aplicación móvil de Salesforce solicita que se inicie sesión](#).
- El comportamiento de SSO difiere según la versión de la app móvil de Salesforce (iOS o Android) y el IdP:

IdP	Sistema operativo móvil	Comportamiento del SSO

IdP de Salesforce	Android	SSO funciona inicialmente, pero los usuarios tendrán que iniciar sesión después de algún tiempo.
	iOS	
IdP externo	Android	SSO no funciona. Los usuarios tendrán que iniciar sesión manualmente (seguirá teniendo que configurar SSO para permitir que los usuarios accedan a las vistas insertadas de Tableau).
	iOS	SSO funciona inicialmente, pero los usuarios tendrán que iniciar sesión después de algún tiempo.

Configurar SAML con Azure AD IdP en Tableau Server

Puede configurar Active AD como proveedor de identidad (IdP) de SAML y añadir Tableau Server a sus aplicaciones de inicio de sesión único compatibles. Al integrar Azure AD con SAML y Tableau Server, los usuarios pueden iniciar sesión en Tableau Server con sus credenciales de red habituales.

Antes de comenzar: requisitos previos

Antes de configurar Tableau Server y SAML con Azure AD, su entorno debe tener lo siguiente:

- Certificado SSL cifrado con el método de cifrado SHA-2 (de 256 o 512 bits) y que cumple los requisitos adicionales que aparecen en las siguientes secciones:
 - Requisitos de los certificados SSL
 - Requisitos de certificado y de proveedor de identidades (IdP)
- Si sus usuarios inician sesión desde un dominio que no es el dominio predeterminado, revise los Requisitos de SAML y Administración de usuarios en implementaciones con almacenes de identidades externos para asegurarse de que el valor del atributo de dominio esté configurado y definido para evitar problemas de inicio de sesión más adelante.

Paso 1: comprobar la conexión SSL a Azure AD

Azure AD requiere una conexión SSL. Si todavía no lo ha hecho, complete los pasos que se detallan en Configurar SSL para tráfico HTTP externo a y desde Tableau Server, usando un certificado que cumpla los requisitos especificados anteriormente.

Opcionalmente, si Tableau Server está configurado para trabajar con un proxy inverso o balanceador de carga donde SSL se finaliza (a lo que se hace referencia normalmente como descarga de SSL), no necesita configurar un SSL externo.

Si su organización usa el proxy de aplicación de Azure AD, consulte la sección siguiente:

[Proxy de aplicación de Azure AD.](#)

Paso 2: configurar SAML en Tableau Server

Complete los pasos que se indican en Configurar SAML en todo el servidor mediante la descarga de los metadatos de Tableau Server a un archivo XML. En ese momento, regrese aquí y continúe con la siguiente sección.

Paso 3: configurar reglas de notificación de Azure AD

Para completar la asignación es necesario que los nombres coincidan exactamente (distinguiendo mayúsculas de minúsculas), por lo que es importante que compruebe lo que ha escrito. La tabla aquí muestra atributos comunes y asignaciones de reclamaciones. Debe comprobar los atributos con su configuración específica de Azure AD.

Atributo LDAP	Tipo de notificación de salida
onpremisesamaccountname	NombreUsuario
Nombre-Especificado	Nombre Nota: Esto es opcional.
Apellido	Apellido Nota: Esto es opcional.

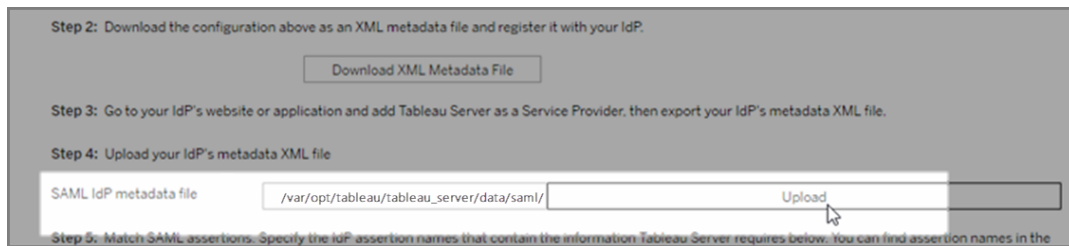
netbiosname	domain
-------------	--------

Nota: Esto solo es necesario si tiene usuarios que inician sesión desde un dominio que no es el predeterminado.

En algunas organizaciones, Azure AD como proveedor de identidad SAML se usa con Active Directory como almacén de identidades para Tableau Server. En este caso, `username` suele ser el nombre `sAMAccountName`. Consulte la documentación de Microsoft para identificar el atributo `sAMAccountName` dentro de Azure AD para asignarlo al atributo `username`.

Paso 4: proporcionar los metadatos de Azure AD a Tableau Server

1. Vuelva a la interfaz de usuario web de TSM y navegue hasta la pestaña **Configuración > Identidad de usuario y acceso > Método de autenticación**.
2. En el paso 4 de la ventana de configuración de SAML, introduzca la ubicación del archivo XML que exportó desde Azure AD y luego seleccione **Cargar**.



3. Lleve a cabo los pasos restantes (emparejamiento de aserciones y especificación del acceso de tipo de cliente), como se indica en Configurar SAML en todo el servidor. Guarde y aplique los cambios.
4. Detenga Tableau Server, abra la CLI de TSM y ejecute los siguientes comandos.

El primer comando asegura que Azure AD puede redirigir adecuadamente Tableau Server después de aceptar las credenciales SAML de los usuarios. El segundo

comando configura Tableau Server con el mismo valor "Refresh Token Max Inactive Time", que es el predeterminado en Azure AD. Establecer el tiempo máximo de inactividad para coincidir con Azure AD evita un estado de error común como el descrito en el artículo de la Base de conocimientos de Tableau, [Error intermitente "Incapaz de iniciar sesión" con SAML SSO en Tableau Server](#).

```
tsm configuration set -k wgserver.saml.sha256 -v true  
  
tsm authentication saml configure -a 7776000
```

5. aplique los cambios usando

```
tsm pending-changes apply
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Proxy de aplicación de Azure AD

Si ejecuta el proxy de aplicación de Azure AD delante de Tableau Server y SAML está habilitado, deberá realizar una configuración adicional en el proxy de aplicación de Azure AD.

Tableau Server solo puede aceptar tráfico de una URL cuando SAML está habilitado. Sin embargo, de forma predeterminada, el proxy de aplicación de Azure AD establece una dirección URL externa y una dirección URL interna.

Debe establecer ambos valores en la misma dirección URL del dominio personalizado. Para obtener más información, consulte la documentación de Microsoft, [Configuración de dominios personalizados con Azure AD Application Proxy](#).

Proxy de aplicación de Azure AD

En algunos casos, los vínculos a vistas se representan internamente, pero fallan externamente cuando el tráfico cruza un proxy de aplicación de Azure AD. El problema se produce cuando hay una almohadilla (#) en la dirección URL y los usuarios acceden al vínculo con un explorador. La aplicación Tableau Mobile puede acceder a las URL con un signo de almohadilla.

Los tiempos de espera de las sesiones de usuario parecen ignorarse

Cuando Tableau Server está configurado para SAML, los usuarios pueden experimentar errores de inicio de sesión porque la configuración de edad máxima de autenticación del IdP se establece en un valor mayor que la configuración de edad máxima de autenticación de Tableau. Para resolver este problema, puede utilizar la opción de conjunto de configuración de `tsm wgserver.saml.forceauthn` para requerir que el IdP vuelva a autenticar al usuario cada vez que Tableau redirija la solicitud de autenticación, incluso si la sesión del IdP para el usuario todavía está activa.

Por ejemplo, cuando la configuración `maxInactiveTime` de Azure AD es mayor que la configuración `maxAuthenticationAge` de Tableau Server, Tableau redirige la solicitud de autenticación al IdP, quien posteriormente envía a Tableau una afirmación de que el usuario ya está autenticado. Sin embargo, debido a que el usuario se autenticó fuera del valor de `maxAuthenticationAge` de Tableau Server, Tableau rechaza la autenticación de usuario. En estos casos, siga uno de estos procedimientos o ambos:

- Habilite la opción `wgserver.saml.forceauthn` para requerir que el IdP vuelva a autenticar al usuario cada vez que Tableau redirija la solicitud de autenticación. Para obtener más información, consulte `wgserver.saml.forceauthn`.
- Aumente la capacidad de la configuración de `maxAuthenticationAge` de Tableau Server. Para obtener más información, consulte “a, --max-auth-age<max-auth-age>” en el tema de `tsm authentication`.

Configurar SAML con AD FS en Tableau Server

Puede configurar Servicios de federación de Active Directory (AD FS) como proveedor de identidad de SAML y añadir Tableau Server a sus aplicaciones de inicio de sesión único compatibles. Al integrar AD FS con SAML y Tableau Server, los usuarios pueden iniciar sesión en Tableau Server con sus credenciales de red habituales.

Requisitos previos

Antes de configurar Tableau Server y SAML con AD FS, su entorno debe tener lo siguiente:

- Un servidor que ejecuta Microsoft Windows Server 2008 R2 (o posterior) con AD FS 2.0 (o posterior) y IIS instalado.
- Le recomendamos que proteja el servidor de AD FS (por ejemplo, con un proxy inverso). Cuando el servidor de AD FS es accesible desde fuera del firewall, Tableau Server puede redirigir a los usuarios a la página de inicio de sesión hospedada por AD FS.
- Certificado SSL cifrado con el método de cifrado SHA-2 (de 256 o 512 bits) y que cumple los requisitos adicionales que aparecen en las siguientes secciones:
 - Requisitos de los certificados SSL
 - Requisitos de certificado y de proveedor de identidades (IdP)

Paso 1: comprobar la conexión SSL a AD FS

AD FS requiere una conexión SSL. Si todavía no lo ha hecho, complete los pasos que se detallan en Configurar SSL para tráfico HTTP externo a y desde Tableau Server, usando un certificado que cumpla los requisitos especificados anteriormente.

Opcionalmente, si Tableau Server está configurado para trabajar con un proxy inverso o balanceador de carga donde SSL se finaliza (a lo que se hace referencia normalmente como descarga de SSL), no necesita configurar un SSL externo.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Paso 2: configurar SAML en Tableau Server

Complete los pasos que se indican en Configurar SAML en todo el servidor mediante la descarga de los metadatos de Tableau Server a un archivo XML. En ese momento, regrese aquí y continúe con la siguiente sección.

Paso 3: configurar AD FS para aceptar solicitudes de inicio de sesión de Tableau Server

Nota: Estos pasos se refieren a una aplicación de terceros y están sujetos a cambios sin nuestro conocimiento.

La configuración de AD FS para aceptar solicitudes de inicio de sesión de Tableau Server es un proceso que consta de varios pasos y que comienza con la importación del archivo de metadatos XML de Tableau Server a AD FS.

1. Realice una de las siguientes acciones para abrir el **Asistente para agregar relación de confianza para usuario autenticado**:

Windows Server 2008 R2:

- a. Seleccione **Menú Inicio > Herramientas administrativas > AD FS 2.0**.
- b. En **AD FS 2.0**, en **Relaciones de confianza**, haga clic con el botón derecho en la carpeta **Relaciones de confianza para usuario autenticado** y, a continuación, haga clic en **Agregar relación de confianza para usuario autenticado**.

Windows Server 2012 R2:

- a. Abra **Server Manager** y, a continuación, en el menú **Herramientas**, haga clic en **Administración de AD FS**.
- b. En **Administración de AD FS**, en el menú **Acción**, haga clic en **Agregar relación de confianza para usuario autenticado**.

2. En el **Asistente para agregar relación de confianza para usuario autenticado**,

haga clic en **Inicio**.

3. En la página **Seleccionar fuente de datos**, seleccione **Importar datos sobre el usuario de confianza de un archivo** y, a continuación, haga clic en **Buscar** para ubicar su archivo de metadatos XML de Tableau Server. De forma predeterminada, este archivo se denomina **samlspmetadata.xml**.
4. Haga clic en **Siguiente** y, en la página **Especificar nombre visible**, escriba un nombre y una descripción para la relación de confianza del usuario autenticado en los recuadros **Nombre visible** y **Notas**.
5. Haga clic en **Siguiente** para omitir la página **Configurar la autenticación multi-factor ahora**.
6. Haga clic en **Siguiente** para omitir la página **Elegir reglas de autorización de emisión**.
7. Haga clic en **Siguiente** para omitir la página **Listo para agregar relación de confianza**.
8. En la página **Terminar**, seleccione la casilla de verificación **Abrir el cuadro de diálogo Editar reglas de notificación para esta relación de confianza para usuario autenticado cuando se cierre el asistente** y, a continuación, haga clic en **Cerrar**.

A continuación trabajará en el cuadro de diálogo **Editar reglas de notificación** para añadir una regla que garantice que las aserciones enviadas por AD FS coincidan con las aserciones que espera recibir Tableau Server. Como mínimo, Tableau Server necesita una dirección de correo electrónico. Sin embargo, el hecho de incluir el nombre y los apellidos aparte del correo electrónico garantizará que los nombres de usuario que se muestren en Tableau Server coincidan con los de la cuenta de AD.

1. En el cuadro de diálogo **Editar reglas de notificación**, haga clic en **Añadir regla**.
2. En la página **Elegir tipo de regla**, en **Plantilla de regla de notificación**,

seleccione **Enviar atributos LDAP como notificaciones** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.

3. En la página **Configurar regla de notificación**, en **Nombre de la regla de notificación**, introduzca un nombre que sea significativo para la regla.
4. En la lista desplegable **Almacén de atributos**, seleccione **Active Directory**, complete la asignación tal y como se muestra más abajo y, a continuación, haga clic en **Terminar**.

Para completar la asignación es necesario que los nombres coincidan exactamente (distinguiendo mayúsculas de minúsculas), por lo que es importante que compruebe lo que ha escrito. La tabla aquí muestra atributos comunes y asignaciones de reclamaciones. Verifique los atributos con su configuración específica de Active Directory.

Atributo LDAP	Tipo de notificación de salida
Nombre-cuenta-SAM	ID de nombre
Nombre-cuenta-SAM	NombreUsuario
Nombre-Especificado	Nombre
Apellido	Apellido

Si está ejecutando AD FS 2016 o una versión posterior, debe añadir una regla para pasar por todos los valores de las reclamaciones. Si está ejecutando una versión anterior de AD FS, pase al siguiente procedimiento para exportar metadatos de AD FS.

1. Haga clic en **Añadir regla**.
2. En el **modelo Regla de reclamación** seleccione **Pasar por o Filtrar una reclamación recibida**.
3. En **Nombre de regla de reclamación**, introduzca Windows.
4. En la ventana emergente **Editar regla - Windows**:
 - En **Tipo de reclamación entrante**, seleccione **Nombre de cuenta de Windows**.

- Seleccione **Pasar por todos los valores de la reclamación**.
- Haga clic en **Aceptar**.

Ahora exportará los metadatos de AD FS que importará después a Tableau Server. También deberá asegurarse de que los metadatos estén configurados y codificados correctamente para Tableau Server y comprobar otros requisitos de AD FS relativos a su configuración de SAML.

1. Exporte los metadatos de federación de AD FS a un archivo XML y, a continuación, descargue el archivo desde **<https://<nombre de servidor de adfs>/FederationMetadata/2007-06/FederationMetadata.xml>**.
2. Abra el archivo de metadatos en un editor de texto como Sublime Text o Notepad++, y compruebe que está correctamente codificado como UTF-8 sin BOM.

Si el archivo muestra algún otro tipo de codificación, guárdelo en el editor de texto con la codificación correcta.

3. Compruebe que AD FS utiliza la autenticación basada en formularios. Los inicios de sesión se efectúan en una ventana del navegador, por lo que necesita configurar AD FS para que use de forma predeterminada este tipo de autenticación.

Edite **c:\inetpub\adfs\ls\web.config**, busque la etiqueta , y desplace la línea de modo que aparezca la primera en la lista. Guarde el archivo para que IIS pueda volver a cargarlo automáticamente.

Nota: Si no ve el archivo **c:\inetpub\adfs\ls\web.config**, quiere decir que IIS no está instalado ni configurado en el servidor AD FS.

4. (Opcional) Este paso solo es necesario si AD FS se configura como un IdP para SAML específico de un sitio. Este paso no es necesario si AD FS se configura como el IdP para SAML en todo el servidor.

Configure otro identificador de usuario de confianza de AD FS. Esto permite al sistema usar una solución alternativa para posibles problemas de AD FS relacionados con el cierre de sesión de SAML.

Aplique una de las siguientes opciones:

Windows Server 2008 R2:

- a. En **AD FS 2.0**, haga clic con el botón derecho en el usuario de confianza que creó para Tableau Server antes y, luego, haga clic en **Propiedades**.
- b. En la pestaña **Identificadores**, en el cuadro **Identificador de usuario de confianza**, especifique **https://<tableauservername>/public/sp/metadata** y, a continuación, haga clic en **Agregar**.

Windows Server 2012 R2:

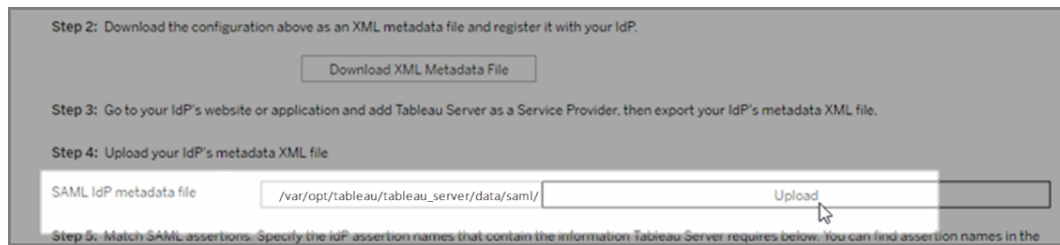
- a. En **Administración de AD FS**, en la lista **Relaciones de confianza para usuario autenticado**, haga clic con el botón derecho en el usuario de confianza que creó para Tableau Server antes y, luego, haga clic en **Propiedades**.
- b. En la pestaña **Identificadores**, en el cuadro **Identificador de usuario de confianza**, especifique **https://<tableauservername>/public/sp/metadata** y, a continuación, haga clic en **Agregar**.

Nota: AD FS puede utilizarse con Tableau Server para una única parte que se base en la misma instancia. AD FS no puede utilizarse para múltiples partes que se basen en el mismo ejemplo, por ejemplo, múltiples sitios SAML de sitio o configuraciones a nivel de servidor y de sitio SAML.

Paso 4: proporcionar los metadatos de AD FS a Tableau Server

1. Vuelva a la interfaz de usuario web de TSM y navegue hasta la pestaña **Configuración > Identidad de usuario y acceso > Método de autenticación**.

2. En el paso 4 de la ventana de configuración de SAML, introduzca la ubicación del archivo XML que exportó desde AD FS y luego seleccione **Cargar**.



3. Lleve a cabo los pasos restantes (emparejamiento de aserciones y especificación del acceso de tipo de cliente), como se indica en Configurar SAML en todo el servidor. Guarde y aplique los cambios.
4. Detenga Tableau Server, abra la CLI de TSM y ejecute los siguientes comandos.

El primer comando asegura que AD FS puede redirigir adecuadamente Tableau Server después de aceptar las credenciales SAML de los usuarios. El segundo comando configura Tableau Server con el mismo valor "Refresh Token Max Inactive Time", que es el predeterminado en AD FS y Azure AD FS. Establecer el tiempo máximo de inactividad para coincidir con AD FS evita un estado de error común como el descrito en el artículo de la Base de conocimientos de Tableau, [Error intermitente "Incapaz de iniciar sesión" con SAML SSO en Tableau Server](#).

```
tsm configuration set -k wgserver.saml.sha256 -v true  
  
tsm authentication saml configure -a 7776000
```

5. Aplique los cambios:

```
tsm pending-changes apply
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no

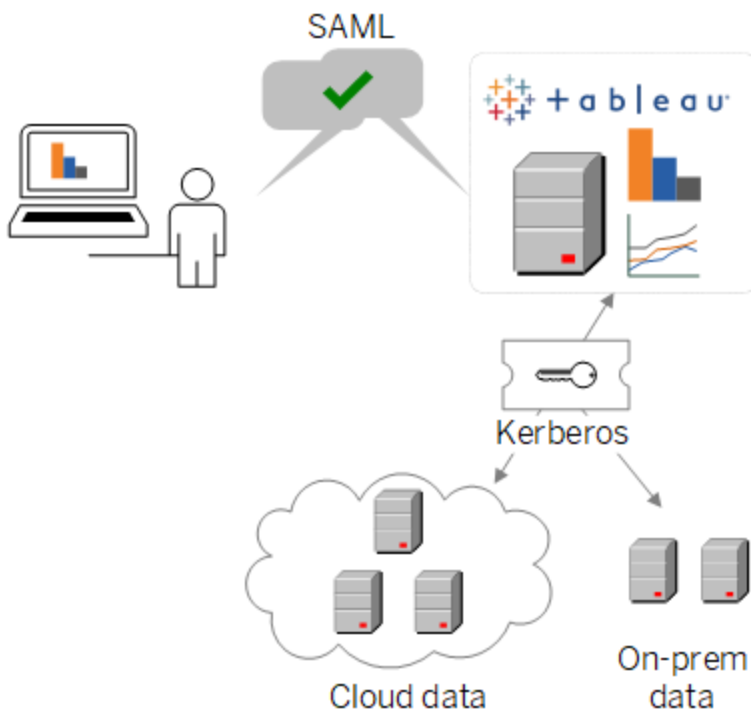
Guía para administradores de Tableau Server en Linux

se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Utilizar el SSO SAML con la delegación de base de datos Kerberos

En un entorno con Windows Active Directory (AD), puede habilitar el inicio de sesión único (SSO) de SAML para Tableau Server, junto con la delegación de base de datos de Kerberos. Esto otorga un acceso directo a los usuarios autorizados a Tableau Server, así como a los datos subyacentes definidos en sus fuentes de datos y libros de trabajo publicados.

Descripción general del proceso



En un escenario típico:

1. Uno de sus analistas de Tableau publica un dashboard en Tableau Server. Ese dashboard contiene una conexión a un clúster de Hadoop, por ejemplo, que está configurado para aceptar credenciales de Kerberos.

A continuación, la persona que ha publicado el libro de trabajo envía un enlace a sus colegas para que lo revisen.

2. Cuando un colega hace clic en dicho enlace, Tableau Server autentica al usuario mediante el proceso de SSO de SAML. Después, consulta el esquema de autorización del usuario y, si está permitido, usa el keytab de Tableau Server para acceder a la base de datos subyacente en nombre del usuario. De este modo, se rellena el dashboard con los datos de Hadoop que el usuario tiene autorización para ver.

Configurar Tableau Server para SAML con Kerberos

El uso de SAML con Kerberos funciona intrínsecamente cuando completa los procesos para habilitarlos por separado:

1. Configure Tableau Server para SAML como se describe en [Configurar SAML en todo el servidor](#).
2. Configure Tableau Server y sus bases de datos subyacentes para aceptar credenciales de Kerberos, como se describe en [Habilitar la delegación de Kerberos](#) y en artículos relacionados.

Configurar SAML específico de un sitio

Utilice el SAML específico de un sitio en un entorno con varios sitios si desea habilitar el inicio de sesión único y utilizar varios proveedores de identidad SAML (IdP) o aplicaciones de IdP. Si habilita el SAML de un sitio, puede especificar el IdP o la aplicación de IdP para cada sitio, o bien configurar algunos sitios para que utilicen SAML y otros para que utilicen el método de autenticación predeterminado de todo el servidor.

Si desea que todos los usuarios del servidor utilicen el SAML e inicien sesión con la misma aplicación de IdP, consulte [Configurar SAML en todo el servidor](#).

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Requisitos previos para habilitar el SAML específico de un sitio

Debe llevar a cabo los siguientes requisitos antes de habilitar el inicio de sesión único SAML en el nivel de sitio:

- El almacén de identidades de Tableau Server debe estar configurado para la autenticación de identidades local.

No puede configurar el SAML específico del sitio si Tableau Server está configurado con un almacén de identidades externo como Active Directory u OpenLDAP.

- Asegúrese de que el entorno y el IdP cumplen los Requisitos de SAML generales.

Algunas funcionalidades solo se admiten en implementaciones SAML a nivel de servidor, entre ellas:

- Los archivos de claves protegidos con contraseña no se admiten en implementaciones SAML específicas del sitio.
- Debe configurar SAML en todo el servidor antes de configurar SAML específico del sitio. No es necesario habilitar SAML en todo el servidor, pero el SAML específico del sitio requiere la configuración en todo el servidor. Consulte [Configurar SAML en todo el servidor](#).
- Anote la ubicación de los archivos de certificado SAML. Se la proporcionaremos cuando Configure el servidor para que admita el SAML específico de un sitio.

Para obtener más información, consulte [Implementar el certificado y los archivos de metadatos del IdP](#) en el tema que trata la configuración del SAML en todo el servidor.

- Añada Tableau Server como proveedor de servicios en su IdP. Encontrará esta información en la documentación proporcionada por el IdP.
- Confirme que los relojes del sistema del equipo que hospeda el IdP de SAML del sitio y el equipo que hospeda Tableau Server están configurados con una diferencia máxima de 59 segundos entre sí. Tableau Server no tiene ninguna opción de con-

figuración para ajustar la distorsión de respuestas (diferencia de tiempo) entre el equipo de Tableau Server y el IdP.

Opciones de todo el servidor relacionadas con SAML específico de un sitio

En los ajustes para configurar SAML específico del sitio, Tableau proporciona una ID de entidad y una URL de retorno específica del sitio según estos ajustes. La ID de entidad y la URL de retorno específica de un sitio no se pueden modificar. TSM establece estas configuraciones como se describe en Configurar SAML en todo el servidor.

La configuración de todo el servidor, la antigüedad máxima de autenticación y el sesgo de respuesta no se aplican al SAML específico del sitio. Estas configuraciones están codificadas de forma rígida:

- La antigüedad máxima de autenticación se refiere a cuánto tiempo es válido un token de autenticación del IdP después de su emisión. La antigüedad de autenticación máxima codificada de forma rígida del SAML específico del sitio es de 24 días.
- El sesgo de respuesta define el número máximo de segundos entre el tiempo de Tableau Server y el tiempo de creación de la aserción (basándose en el tiempo de servidor de IdP) en que se permite que el mensaje se procese. El valor específico del sitio codificado de forma rígida para esto es 59 segundos.

Configurar el servidor para que admita el SAML específico de un sitio

Una vez efectuados los requisitos previos descritos anteriormente, puede ejecutar los siguientes comandos para configurar el servidor para que admita el SAML específico de un sitio.

1. Configurar SAML en todo el servidor Como mínimo, debe ejecutar el siguiente comando (si ya ha configurado SAML a nivel de servidor, vaya al paso 2):

```
tsm authentication saml configure --idp-entity-id  
<tableau-server-entity-id> --idp-return-url <tableau-ser-
```



```
ver-return-url> --cert-file <path-to-saml-certificate.crt>  
--key-file <path-to-saml-keyfile.key>
```

2. Habilite el sitio SAML. Ejecute los comandos siguientes:

```
tsm authentication sitesaml enable  
  
tsm pending-changes apply
```

Información sobre los comandos

El comando `sitesaml enable` expone la pestaña **Autenticación** en la página **Configuración** de todos los sitios de la interfaz de usuario web de Tableau Server. Cuando haya configurado el servidor para que admita SAML de sitio, puede pasar a Configurar SAML para un sitio para tratar las opciones de la pestaña **Autenticación**.

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará.

Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Si quiere comprobar los comandos y ajustes que se llevarán a cabo al ejecutar `pending-changes apply`, puede ejecutar primero el comando siguiente:

```
tsm pending-changes list --config-only
```

Configurar SAML para un sitio

Esta sección es una guía de los pasos de configuración que aparecen en la página **Autenticación** de la interfaz de usuario web de Tableau Server. En una instalación autoalojada de Tableau Server, esta página solo aparece si se habilita la compatibilidad con SAML específico de sitio en el nivel del servidor. Esta funcionalidad está habilitada de forma pre-determinada en Tableau Online.

Nota: Para completar este proceso también necesitará la documentación que le haya proporcionado su IdP. Busque temas sobre cómo configurar o definir un proveedor de servicios para una conexión SAML, o sobre cómo añadir una aplicación.

Paso 1: Exportar metadatos de Tableau

Para crear la conexión SAML entre Tableau Server y su IdP, debe intercambiar los metadatos necesarios entre los dos servicios. Para obtener metadatos de Tableau Server, siga uno de estos pasos: Consulte la documentación de configuración de SAML del IdP para confirmar la opción correcta.

- Seleccione **Exportar metadatos** para descargar un archivo XML que contenga el identificador de entidad de SAML de Tableau Server, la URL del servicio consumidor de aserciones (ACS) y el certificado X.509.

El identificador de entidad es específico del sitio y se basa en el identificador de entidad en todo el servidor especificado al habilitar SAML de sitio en el servidor. Por ejemplo, si especificó `https://tableau_server`, puede ver el siguiente identificador de entidad del sitio:

```
https://tableau_server/samlservice/public/sp/metadata?alias=48957410-9396-430a-967c-75bdb6e002a0
```

No puede modificar el identificador de entidad específico del sitio ni la URL de ACS generada por Tableau.

- Seleccione **Descargar certificado de firma y de cifrado** si el IdP espera recibir la información necesaria de otro modo. Por ejemplo, si le solicita que introduzca el identificador de entidad de Tableau Server, la URL de ACS y el certificado X.509 en ubicaciones independientes.

La siguiente imagen se ha editado para demostrar que esta configuración es la misma que la de Tableau Online y Tableau Server.

1 Export metadata from Tableau Online | Server

Select an option for obtaining metadata required by the Identity Provider (IdP):

- Export an XML file that contains the metadata.

or

- Copy the Tableau Online entity ID and ACS URL individually, and download the X.509 certificate and save it as a CER file.

Tableau Online entity ID

Assertion Consumer Service URL (ACS)

Pasos 2 y 3: pasos externos

En el paso 2, para importar los metadatos exportados en el paso 1 inicie sesión en la cuenta de IdP y siga las instrucciones proporcionadas por la documentación del IdP para enviar los metadatos de Tableau Server.

En el paso 3, la documentación del IdP además le guiará para proporcionar metadatos a un proveedor de servicios. Le indicará que descargue un archivo de metadatos o mostrará código XML. Si muestra código XML, cópielo y péguelo en un nuevo archivo de texto y guarde este con la extensión .xml.

Paso 4: importar metadatos del IdP al sitio de Tableau

En la página **Autenticación** de Tableau Server, importe el archivo de metadatos que descargó del IdP o que configuró de forma manual a partir del XML proporcionado.

Paso 5: relacionar los atributos

Los atributos contienen información relacionada con la autenticación, la autorización y otros

datos de un usuario en concreto. En la columna **Nombre de aserción del proveedor de identidad (IdP)**, proporcione los atributos que contienen la información que solicita Tableau Server .

- **Nombre de usuario o correo electrónico:** (obligatorio) escriba el nombre del atributo que almacena los nombres de usuario o las direcciones de correo electrónico.
- **Nombre de visualización:** (opcional, aunque recomendado) algunos IdP utilizan atributos diferentes para los nombres y los apellidos, mientras que otros almacenan el nombre completo en un atributo.

Seleccione el botón que corresponde a la forma en que su IdP almacena los nombres. Por ejemplo, si el IdP combina el nombre y los apellidos en un atributo, seleccione **Nombre de visualización** y escriba el nombre del atributo.

5 Match attributes

Match the attribute names (assertions) in the IdP's SAML configuration to the corresponding attribute names on Tableau Server. Click Test Connection to fetch available attributes.

Tableau Server Attribute	Identity Provider (IdP) Assertion Name
<p>Username or Email</p> <p>Enter the username or email address attribute that the IdP sends during the authentication process. This must match the attribute name in Tableau</p>	<input style="width: 100%;" type="text" value="NameID"/>
<p>Display Name</p> <p>Enter an assertion name for either the first name and last name, or for the full name, depending on how the IdP stores this information. Tableau Server uses these attributes to set the display name.</p>	
<input checked="" type="radio"/> First name	<input style="width: 100%;" type="text" value="firstName"/>
<input type="radio"/> Last name	<input style="width: 100%;" type="text" value="lastName"/>
<input type="radio"/> Full name	<input style="width: 100%;" type="text" value="FullName"/>

Paso 6: gestionar usuarios

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Seleccione los usuarios existentes de Tableau Server o agregue usuarios nuevos para los que desee habilitar el inicio de sesión único.

Al agregar o importar usuarios, también se especifica el tipo de autenticación. En la página Usuarios, puede cambiar el tipo de autenticación de los usuarios en cualquier momento tras agregarlos.

Para obtener más información, consulte [Añadir usuarios a un sitio](#) o [Importar usuarios y Definir el tipo de autenticación de usuario para SAML](#).

Importante: los usuarios que se autentican con el SAML específico de sitio solo pueden pertenecer a un sitio. Si un usuario necesita acceder a varios sitios, establezca el tipo de autenticación en el valor predeterminado del servidor. En función de la configuración del SAML específico de sitio aplicada por el administrador del servidor, el valor predeterminado del servidor puede ser la autenticación local o el SAML de todo el servidor.

Paso 7: solucionar problemas

Comience con los pasos de solución de problemas que se sugieren en la página Autenticación. Si esos pasos no resuelven los problemas, consulte [Solución de problemas de SAML](#).

Actualizar certificado SAML

Una vez configurada la autenticación SAML, puede que tenga que actualizar periódicamente el certificado. En algunos casos, es posible que necesite cambiar el certificado debido a cambios operativos en su entorno de TI. En cualquier caso, debe usar TSM o la página Autenticación del sitio para actualizar el certificado SAML que ya se ha configurado.

A continuación se indican los pasos para actualizar el certificado y los archivos de claves para implementaciones SAML en todo el servidor y específicas del sitio.

Actualizar certificado para SAML en todo el servidor

Para cambiar o actualizar el certificado (y el archivo de clave correspondiente si es necesario) para SAML en todo el servidor, siga los pasos que se indican a continuación:

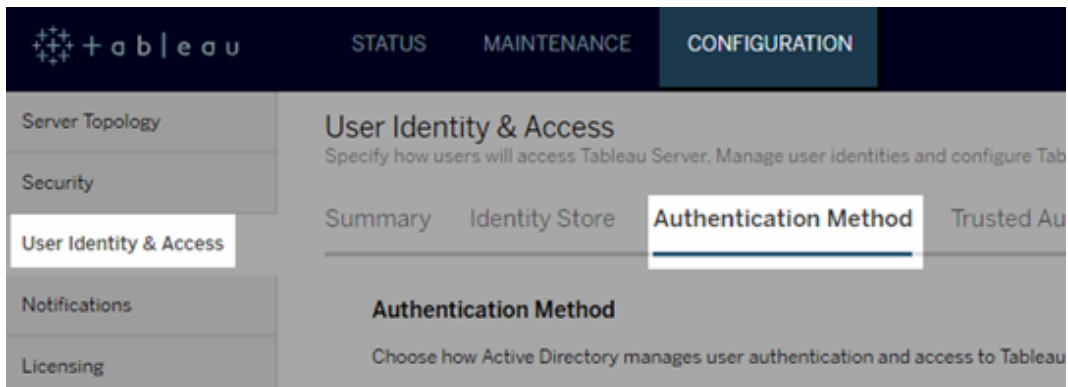
1. Abra TSM en un navegador:

`https://<nombre-equipo-tsm>:8850`. Para obtener más información, consulte **Iniciar sesión** en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager.

2. Detenga Tableau Server.

Puede hacerlo desde la interfaz de usuario web de TSM, haciendo clic en **Tableau Server se está ejecutando** y seleccionando **Detener Tableau Server**, o desde la línea de comandos, mediante el comando `tsm stop`.

3. En la pestaña **Configuración**, seleccione **Acceso e identidad de los usuarios** y, luego, la pestaña **Método de autenticación**.



4. En **Método de autenticación**, seleccione **SAML**.
5. Complete del paso 1 al paso 4 de la GUI para actualizar el archivo de certificado SAML e intercambiar metadatos entre Tableau Server y su IdP.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Step 1: Provide the location for the following SAML attributes and files.

Tableau Server return URL

SAML entity ID

SAML certificate file

SAML key file

Step 2: Download XML metadata file, and register it with your IdP.

Step 3: Go to your IdP's website or application and add Tableau Server as a Service Provider. Then export your IdP's metadata XML file.

Step 4: Upload your IdP's metadata XML file

SAML IdP metadata file

6. Haga clic en **Guardar cambios pendientes** cuando haya introducido dicha información.
7. Haga clic en **Cambios pendientes**, en la parte superior de la página:



8. Haga clic en **Aplicar cambios y reiniciar**.

Después de cambiar el certificado, debe ejecutar `tsm pending-changes apply` para reiniciar los servicios de Tableau Server. También recomendamos reiniciar cualquier otro servicio en el equipo que utilice el certificado SAML. Si va a cambiar un certificado raíz en el sistema operativo, debe reiniciar el equipo.

Actualizar certificado para SAML específico del sitio

Tableau proporciona el certificado utilizado para los metadatos del sitio de Tableau y no se puede configurar. Para actualizar el certificado para SAML específico del sitio, debe cargar un nuevo certificado en su IdP y volver a intercambiar los metadatos con Tableau Server.

1. Inicie sesión en el sitio como servidor o administrador de sitio y seleccione **Configuración > Autenticación**.
2. En Tipos de autenticación, seleccione **Editar conexión** para expandir la GUI de

autenticación.

3. Abra una nueva pestaña o ventana e inicie sesión en la cuenta de IdP.
4. Utilice las instrucciones proporcionadas por la documentación del IdP para cargar un nuevo certificado SAML.
5. Descargue el nuevo archivo de metadatos XML que se proporcionará a Tableau Server.
6. Vuelva a la página **Autenticación** en Tableau Server y, en el paso 4 de la GUI, importe el archivo de metadatos que descargó desde el IdP.
7. Haga clic en **Guardar** cuando haya actualizado su información de configuración.

Solución de problemas de SAML

Este tema contiene información para resolver los problemas que pueden darse al configurar la autenticación SAML.

SAML y Habilitar inicio de sesión automático

Si está usando SAML y Tableau Server también está configurado para usar Active Directory, no seleccione además **Habilitar inicio de sesión automático**. No se pueden usar **Habilitar inicio de sesión automático** y SAML juntos en la misma instalación de servidor.

Error Estado HTTP 500 al configurar SAML

En algunos casos, se puede recibir el error de estado 500 de HTTP tras habilitar SAML y navegar a la dirección URL de Tableau Server en un navegador:

```
org.opensaml.saml2.metadata.provider.MetadataProviderException:  
User specified binding is not supported by the Identity Pro-  
vider using profile urn:oa-  
sis:names:tc:SAML:2.0:profiles:SSO:browser.
```

Para ayudar a resolver este error, asegúrese de que se cumpla lo siguiente:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- La URL del IdP para el perfil de SSO especificado en la pestaña SAML es correcta.
- La URL del IdP para el perfil de SSO proporcionada al crear el proveedor de servicios en el IdP es correcta.
- El IdP está configurado para usar solicitudes `HTTP-POST`. (No se admiten la redirección y SOAP).

Si uno de estos valores no es correcto, modifíquelos según sea necesario y luego vuelva a seguir los pasos de configuración de SAML, empezando por la generación y exportación del documento de metadatos XML de Tableau Server.

Si son correctos pero se sigue mostrando el error, examine el código XML de metadatos que Tableau Server e IdP producen, tal como se describe en Requisitos de SAML.

Iniciar sesión desde la Línea de comando

SAML no se utiliza para la autenticación si inicia sesión en Tableau Server usando `tabcmd` o la [utilidad de línea de comando de Extracción de datos de Tableau](#) (proporcionada con Tableau Desktop), incluso si Tableau Server está configurado para usar SAML. Estas herramientas requieren la autenticación configurada cuando Tableau Server se instaló originalmente (ya sea autenticación local o AD).

El inicio de sesión falla: no se encuentra el usuario

El inicio de sesión falla y se muestra este mensaje:

```
>Login failure: Identity Provider authentication successful for user <username from IdP>. Failed to find the user in Tableau Server..
```

Este error suele significar que los nombres de usuario almacenados en Tableau Server y los proporcionados por el IdP no coinciden. Para corregirlo, asegúrese de que coincidan. Por ejemplo, si el nombre de usuario para Jane Smith está almacenado en el IdP como `jsmith`, también debe estarlo en Tableau Server como `jsmith`.

El inicio de sesión falla: descarga de SSL

El inicio de sesión falla y se muestra este mensaje:

```
Unable to Sign In - Invalid username or password.
```

Además, los registros de vizportales (configurados en modo `debug`) contienen el siguiente mensaje:

```
DEBUG com.tableau.core.util.RemoteIP - Found header null in X-  
FORWARDED-PROTO
```

Nota: Para registrar eventos relacionados con SAML, `vizportal.log.level` debe establecerse como `debug`. Para obtener más información, consulte [Cambiar niveles de registro](#).

Esta combinación de mensajes indica una mala configuración de un servidor proxy externo que está descargando SSL para establecer la conexión a Tableau Server. Para resolver este problema, consulte el artículo de la base de conocimiento, ["Unable to Sign In" and "Invalid username or password" Error With SAML After Upgrading](#) (Error "No se puede iniciar sesión" y "Nombre de usuario o contraseña no válidos" con SAML después de la actualización).

Registro de error SAML

La autenticación de SAML se realiza fuera de Tableau Server, lo que puede dificultar la solución de problemas de autenticación. Sin embargo, Tableau Server registra los intentos de inicio de sesión. Puede crear una instantánea de archivos de registro y usarlos para solucionar problemas. Para obtener más información, consulte [Instantáneas de archivos de registro \(Archivar registros\)](#).

Nota: Para registrar eventos relacionados con SAML, `vizportal.log.level` debe establecerse como `debug`. Para obtener más información, consulte [Cambiar niveles de registro](#).

Consulte los errores de SAML en los archivos siguientes de la instantánea descomprimida de los archivos de registro:

```
\vizportal\vizportal-<n>.log.
```

En Tableau Server 9.0 y posterior, el proceso de la aplicación (`vizportal.exe`) gestiona la autenticación, de modo que las respuestas de SAML las registra ese proceso.

. Barra diagonal final

En la pestaña SAML, compruebe que la **URL de retorno de Tableau Server** no termine con una barra diagonal final

Correcto: **`http://tableau_server`**

Incorrecto: `http://tableau_server/`

Confirmación de conectividad

Confirme que el Tableau Server que configure tenga una dirección IP que se pueda enrutar o un NAT en el firewall que permita el tráfico bidireccional directamente al servidor.

Para comprobar la conectividad, ejecute `telnet` en Tableau Server e intente conectarse con el IdP de SAML. Por ejemplo: `C:\telnet 12.360.325.10 80`

La prueba anterior debería permitir conectarse en el puerto HTTP (80) en el IdP y recibir un encabezado HTTP.

Kerberos

Kerberos es un protocolo de autenticación tridireccional que depende del uso de un servicio de red de un tercero de confianza denominado Centro de distribución de claves (KDC) para verificar la identidad de equipos y para proporcionar conexiones seguras entre equipos a

través del intercambio de *vales*. Estos vales proporcionan autenticación mutua entre equipos o servicios, y verifican que unos dispongan de permisos para acceder a los otros.

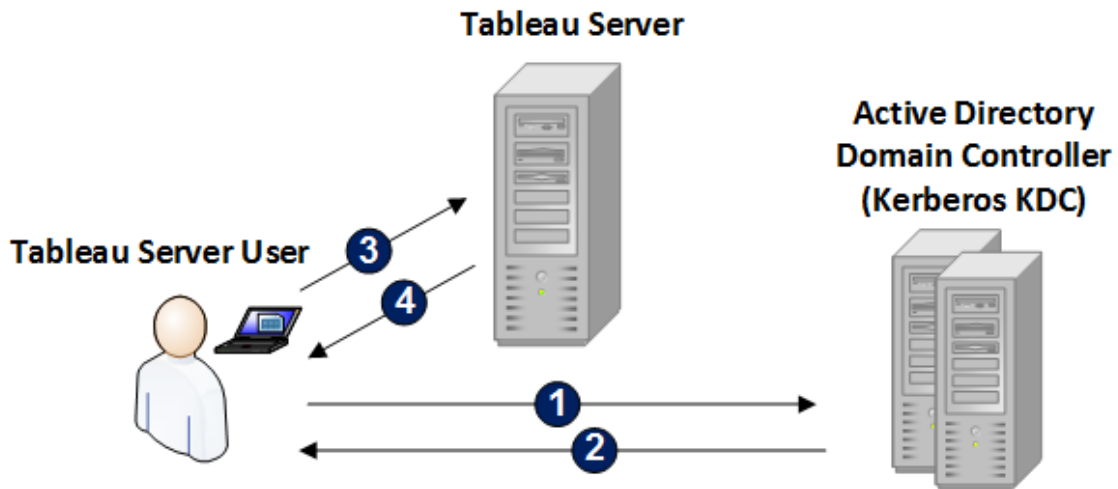
Tableau Server admite la autenticación de Kerberos en un entorno de Active Directory Kerberos y Kerberos gestiona la autenticación para Tableau Server.

Nota: Tableau Server solo es compatible con Kerberos para la autenticación de usuarios. No gestiona permisos y autorizaciones internos relacionados con el contenido de Tableau Server, como libros de trabajo.

Cómo funciona Kerberos

Al configurar Tableau Server para Kerberos en un entorno de Active Directory (AD), el controlador de dominio de AD también sirve como el Centro de distribución de claves Kerberos (KDC) y emite vales de concesión de vales para los otros nodos del dominio. Los usuarios autenticados por el KDC no tienen que autenticarse al conectarse a Tableau Server.

A continuación, se presenta un diagrama del flujo de trabajo de autenticación.



Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- 1 Los usuarios inician sesión en su dominio de Active Directory.
- 2 El KDC Kerberos autentica al usuario y envía un vale de concesión de vales (TGT) al equipo del usuario.
- 3 El usuario se conecta a Tableau Server desde Tableau Desktop o mediante un navegador web.
- 4 Tableau Server autentica al usuario.

Requisitos de Kerberos

Puede configurar la autenticación de Kerberos para Tableau Server ejecutado en entornos de Active Directory.

Requisitos generales

- Equilibrador de carga externo o servidor proxy: si va a usar Tableau Server con Kerberos en un entorno con equilibradores de carga externos (ELB) o un servidor proxy, debe configurarlos antes de configurar Kerberos en la utilidad de configuración de Tableau Server. Consulte [Configuración de servidores proxy para Tableau Server](#).
- Compatibilidad de explorador iOS: un usuario de iOS puede usar la autenticación de Kerberos con Mobile Safari si se instala un perfil de configuración que especifique la identidad Kerberos del usuario. Consulte [Configurar un dispositivo iOS para la compatibilidad con Kerberos](#) en la Ayuda de Tableau Mobile. Para obtener más información sobre los navegadores compatibles con el SSO de Kerberos, consulte [Compatibilidad de los clientes de Tableau con el SSO de Kerberos](#).
- Tableau Server admite la delegación restringida para la autenticación en fuentes de datos. En esta situación, la cuenta de acceso a datos de Tableau tiene asignados específicamente los derechos para los SPN de la base de datos de destino. No se admite la delegación no restringida.
- Las fuentes de datos admitidas (SQL Server, MSAS, PostgreSQL, Hive/Impala y Teradata) deben estar configuradas para la autenticación Kerberos.
- El archivo keytab está configurado con el nombre del proveedor de servicios de

Tableau Server para la autenticación de usuarios. Para obtener más información, consulte Información sobre los requisitos de keytab.

Requisitos de Active Directory

Debe satisfacer los siguientes requisitos para ejecutar Tableau Server con Kerberos en un entorno Active Directory.

- Tableau Server debe usar Active Directory (AD) para la autenticación.
- El dominio debe ser de AD 2003 o posterior para las conexiones de Kerberos a Tableau Server.
- Compatibilidad de tarjeta inteligente: las tarjetas inteligentes son compatibles cuando los usuarios inician sesión en sus estaciones de trabajo con una tarjeta inteligente y esto hace que Active Directory conceda un TGT de Kerberos al usuario.
- Inicio de sesión único (SSO): se debe conceder a los usuarios un vale de concesión de vales (TGT) desde Active Directory al iniciar sesión en los equipos. Este es un comportamiento estándar para los equipos de Windows combinados a dominio y para los equipos Mac que usen AD como el servidor de cuentas de red. Para obtener más información sobre el uso de equipos Mac y Active Directory, consulte [Conectar su Mac a un servidor de cuentas de red](#) en Apple Knowledge Base.

Delegación de Kerberos

En los escenarios de delegación de Kerberos, debe cumplirse lo siguiente:

- Si el dominio es AD 2003 o posterior, se admite la delegación de Kerberos de dominio único. Los usuarios, Tableau Server y la base de datos back-end deben encontrarse en el mismo dominio.
- Si el dominio es AD 2008, la compatibilidad de dominio cruzado es limitada. Los usuarios de otros dominios se pueden delegar si se dan las condiciones siguientes. Tableau Server y la base de datos back-end deben encontrarse en el mismo dominio

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

y se precisa una confianza bidireccional entre el dominio donde reside Tableau Server y el del usuario.

- Si el dominio es 2012 o posterior, se admite la delegación de dominio cruzado. Se prefiere AD 2012 R2 porque tiene un cuadro de diálogo para configurar la delegación restringida; en la versión 2012 que no es R2, la configuración es manual.

Información sobre los requisitos de keytab

La autenticación de Kerberos depende de credenciales almacenadas en archivos de formato especial llamados archivos keytab. Quizá tenga que generar archivos keytab para su implementación de Tableau Server. En este tema se describen los archivos keytab que Tableau Server usa para acceder a varios servicios en una organización típica. Es posible que deba generar keytabs para que Tableau Server se integre en los siguientes servicios:

- Autenticación de usuarios (SSO) en Windows Active Directory
- Delegación de la fuente de datos
- Sistema operativo
- Servicio de directorio

Si en su organización hay profesionales de TI que trabajan con identidades, autenticación o seguridad, debería colaborar con ellos con el objetivo de crear un plan para generar archivos keytab apropiados para su implementación de Tableau Server.

Autenticación de usuarios (SSO) en Windows Active Directory

Si va a usar Active Directory como el almacén de entidades para Tableau Server y desea que los usuarios se autenticuen mediante el inicio de sesión único (SSO) de Kerberos, deberá generar un archivo keytab para Tableau Server.

Tableau se ejecuta en...	¿Necesita generar manualmente un archivo keytab?
Windows en un dominio de Active Directory	Sí
Linux en el dominio de Active Directory	Sí

Windows o Linux en un entorno distinto de Active Directory	El inicio de sesión único de Kerberos no es un escenario soportado.
--	---

Siga estas recomendaciones (para las versiones Windows y Linux de Tableau Server):

- Cree una cuenta de servicio en su directorio para Tableau Server.
- Cree un archivo keytab específico para la cuenta de servicio de Tableau Server. No reutilice el archivo keytab que el sistema operativo o la cuenta del equipo usan para la autenticación. Puede usar el mismo archivo keytab para el inicio de sesión único de Kerberos y para la autenticación de directorio de la situación descrita anteriormente.
- Debe crear nombres de entidad de seguridad de servicio (SPN) en Active Directory para el servicio Tableau Server.
- Use el archivo por lotes de la siguiente sección para crear los SPN y el archivo keytab.
- Una vez creados los SPN, cargue el archivo keytab como se describe en Configurar Kerberos.

Archivo por lotes: establecer SPN y crear el archivo keytab en Active Directory

Puede usar un archivo por lotes para establecer los nombres de entidad de seguridad de servicio (SPN) y crear un archivo keytab. Estas operaciones forman parte del proceso para habilitar el inicio de sesión único de Kerberos para Tableau Server (en Windows o Linux) ejecutado en Active Directory.

En versiones anteriores de Tableau Server (antes de 2018.2), el script de configuración se generaba desde la utilidad de configuración de Tableau Server.

Para generar un script de configuración, copie y pegue el contenido del siguiente archivo por lotes en un archivo de texto. El archivo por lotes crea los nombres de entidad de

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

seguridad de servicio (SPN) para Tableau Server y creará un archivo keytab para el usuario especificado en el archivo.

Siga las instrucciones en los contenidos del archivo. Cuando haya terminado de personalizar el archivo, guárdelo en formato .bat.

Este archivo debe ejecutarlo un administrador de dominios en un dominio de Active Directory. Se le pedirá al administrador la contraseña de la cuenta de servicio especificada en el archivo.

El archivo por lotes utiliza los comandos `set`, `setspn` y `ktpass` de Windows.

Nota: El archivo por lotes siguiente es autodocumentado. Sin embargo, si no tiene experiencia con Kerberos y con la generación de archivos keytab, le recomendamos que lea la entrada [All you need to know about Keytab files](#) (en inglés) del blog de Microsoft antes de continuar. Los detalles medioambientales de su organización pueden requerir una configuración adicional del comando `ktpass`. Por ejemplo, debe determinar qué se establece para el parámetro `/crypto`. Se recomienda especificar un solo valor de `/crypto` que el KDC requiera. Consulte el artículo de Microsoft [ktpass](#) para ver la lista completa de valores admitidos para el parámetro `/crypto`.

La creación de un archivo de keytab para la autenticación de usuarios en Active Directory debe realizarse en un ordenador con Windows, tal y como se especifica aquí. La creación de este archivo de keytab en un ordenador Linux no es compatible.

Contenidos del archivo por lotes de SPN y keytab

```
@echo off
setlocal EnableDelayedExpansion

REM *****

REM This script generates the Service Principal Names (SPNs) and
```

```
keytab files required for
REM Kerberos SSO with Apache.
REM This script executes set, setspn, and ktpass commands included in any Windows Server
REM Operating System from 2003 on.
REM Before running this script you must enter configuration information for the setspn and
REM ktpass commands.
REM Elements that require your configuration information are enclosed in as such:
REM ! -- and --!.
REM After you customize this file, save it as a .bat file, and run on a domain-joined
REM computer.
REM This script must be run by a Domain admin.

REM *****

REM The following set command will prompt the domain admin for credentials of the
REM Tableau Server service account.
REM This account must be a valid domain user account.
REM If the password contains a literal \" (backslash - double quote), all backslashes
REM immediately before the double quote must be duplicated when typed for the password to work, e.g. if
password contains
REM \" replace with \\\", if passwords contains \"\" replace with \\\"\"

set /p adpass= "Enter password for the Tableau Server service account."
set adpass=!adpass:"=\!"
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
REM *****

REM The following setspn commands create the SPN in the domain.
REM More information on setspn can be found here:
REM http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc731241
  (WS.10).aspx
REM Enter the canonical FQDN and the host names for Tableau Server followed by the
REM Tableau Server service account name.
REM Use this syntax: HTTP/hostname domain\service_account_name.
REM The example below shows syntax for a computer named
  "tableau01" in the "example.lan"
REM domain, with service account, "tab-serv-account":
REM setspn -s HTTP/tableau01 example\tab-serv-account
REM setspn -s HTTP/tableau01.example.lan example\tab-serv-account
REM DNS and AD are not case sensitive, but the keytab files are.
  Verify that host names
REM match letter case as stored in DNS.
REM Use Windows Server's DNS Manager utility to verify host name
  case.

REM *****

echo Creating SPNs...
setspn -s HTTP/!--replace with canonical host name and service
account --!
setspn -s HTTP/!--replace with canonical FQDN and service
account --!

REM *****

REM The following commands create the keytab file in the same
  directory where the
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
REM bat file is run. More information on ktpass can be found
here:
REM https://docs.microsoft.com/en-us/windows-ser-
ver/administration/windows-commands/ktpass
REM Note: keytab files are case-sensitive.
REM The realm following the FQDN should be all uppercase.
REM Syntax is:
REM ktpass /princ HTTP/!--FQDN--!@!--Kerberos_Realm--! /pass
!adpass!
REM /ptype KRB5_NT_PRINCIPAL /crypto !--cipher--! /out key-
tabs\kerberos.keytab
REM Best practice: specify the /crypto value that is required
by your KDC.
REM Options for /crypto = {DES-CBC-CRC|DES-CBC-MD5|RC4-HMAC-
NT|AES256-SHA1|AES128-SHA1|All}
REM Specifying /crypto All will result in passwords stored with
RC4 cipher, which is
REM no longer considered secure.
REM When using AES256-SHA1 OR AES128-SHA1, the /mapuser option
must be included
REM in the ktpass command to ensure the keytab file is mapped
properly to the user. For example:
REM ktpass /princ HTTP/!--FQDN--!@!--Kerberos_Realm--! /pass
!adpass! /ptype KRB5_NT_PRINCIPAL /mapuser <domain\username>
/crypto AES256-SHA1 /out keytabs\kerberos.keytab
REM The following example shows the ktpass syntax with the exam-
ple.lan configuration from above:
REM ktpass /princ HTTP/!--FQDN--!@!--Kerberos_Realm--! /pass
!adpass! /ptype KRB5_NT_PRINCIPAL /crypto DES-CBC-CRC /out key-
tabs\kerberos.keytab

REM *****

echo Creating Keytab files in %CD%\keytabs
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
mkdir keytabs
ktpass /princ HTTP/!--FQDN--!@!--Kerberos_Realm--! /pass
!adpass! /ptype KRB5_NT_PRINCIPAL /crypto DES-CBC-CRC /out key-
tabs\kerberos.keytab
```

Sistema operativo

Si en su organización se usa Kerberos para la autenticación, el equipo donde se ejecuta Tableau Server debe estar autenticado con el entorno de Kerberos en el que se esté ejecutando.

Tableau se ejecuta en...	¿Necesita generar manualmente un archivo keytab?
Windows en un dominio de Active Directory	No
Linux en un dominio de Active Directory	Sí
Windows o Linux en un entorno distinto de Active Directory	Sí

Si ejecuta Tableau Server en Windows y el equipo está unido a Active Directory, no necesita administrar ni generar ningún archivo keytab para el sistema operativo.

Si está ejecutando Tableau Server en Linux en un entorno de Kerberos (MIT KDC o Active Directory), deberá generar un archivo keytab específicamente para el sistema operativo del equipo. El archivo keytab creado para el equipo debe ser específico para la autenticación del sistema operativo. No use el mismo archivo keytab para la autenticación del sistema operativo y el resto de los servicios descritos más adelante en este tema.

Servicio de directorio

Si en su organización se usa un servicio de directorio para administrar la identidad de usuario (por ejemplo, LDAP o Active Directory), Tableau Server requiere acceso de solo lectura al directorio.

Como alternativa, puede configurar Tableau Server para que administre todas las cuentas realizando la instalación con un almacén de identidades local. En este caso, no necesita un keytab.

En la tabla siguiente se resumen los requisitos de keytab:

Tableau se ejecuta en...	Servicio de directorio	¿Necesita generar manualmente un archivo keytab?
Windows en un dominio de AD	Active Directory	No
Windows	LDAP (enlace GSSAPI)	Sí
Linux	Active Directory o LDAP (enlace GSSAPI)	Sí
Windows o Linux	Active Directory o LDAP (enlace simple)	No
Windows o Linux	Almacén de identidades local	No requiere keytab.

Si necesita generar manualmente un archivo keytab para este caso, lo usará para el enlace GSSAPI al directorio. Siga estas recomendaciones:

- Cree una cuenta de servicio en su directorio para Tableau Server.
- Cree un archivo keytab específico para la cuenta de servicio de Tableau Server. No reutilice el archivo keytab que el sistema operativo o la cuenta del equipo usan para la autenticación.
- Cargue el archivo keytab como parte de la configuración de json del almacén de identidades de Tableau Server. Consulte Entidad identityStore.

Como parte de su plan de recuperación ante desastres, le recomendamos que mantenga una copia de seguridad de los archivos keytab y de configuración en una ubicación segura fuera de Tableau Server. El servicio de archivos de cliente almacenará y distribuirá los

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

archivos keytab y de configuración que agregue a Tableau Server a otros nodos. Sin embargo, los archivos no se almacenan en un formato recuperable. Consulte el Servicio de archivo de cliente de Tableau Server.

Delegación de la fuente de datos

También puede usar la delegación de Kerberos para acceder a las fuentes de datos en Active Directory. En ese caso, los usuarios pueden autenticarse en Tableau Server con cualquier mecanismo de autenticación (SAML, autenticación local, Kerberos, etc.), pero solo pueden acceder a las fuentes de datos habilitadas por Kerberos.

Siga estas recomendaciones:

- La cuenta de equipo de Tableau Server (Windows o Linux) debe estar en el dominio de Active Directory.
- El archivo keytab utilizado para la delegación de Kerberos puede ser el mismo que el utilizado para la autenticación de usuario de Kerberos (SSO).
- El archivo keytab debe estar asignado al servicio principal para la delegación de Kerberos en Active Directory.
- Puede usar el mismo archivo keytab para varias fuentes de datos.

Para obtener más información, consulte los siguientes temas de configuración:

- Tableau Server en Linux: [Habilitar la delegación de Kerberos](#)
- Tableau Server en Windows: [Enabling Kerberos Delegation \(Habilitar la delegación de Kerberos\)](#)

Configurar Kerberos

Puede configurar Tableau Server para que use Kerberos. Esto le permite proporcionar una experiencia de inicio de sesión (SSO) en todas las aplicaciones de su organización. Antes de configurar Tableau Server para Kerberos, asegúrese de que su entorno cumple los Requisitos de Kerberos.

Nota: La delegación restringida de Kerberos para SSO no se admite para Tableau Server. (La delegación restringida se admite para fuentes de datos.) Para obtener más información, consulte Inicio de sesión único (SSO) en Requisitos de Kerberos.

Para configurar Kerberos, primero debe habilitarlo y, a continuación, especificar un archivo keytab para la autenticación de usuario. El archivo keytab que especifique debe estar configurado con el nombre del proveedor de servicios de Tableau Server para la autenticación de usuarios. Si está usando la autenticación de Kerberos para las fuentes de datos, esas credenciales se deben incluir en el archivo keytab único que especificará durante la configuración de Kerberos en Tableau Server.

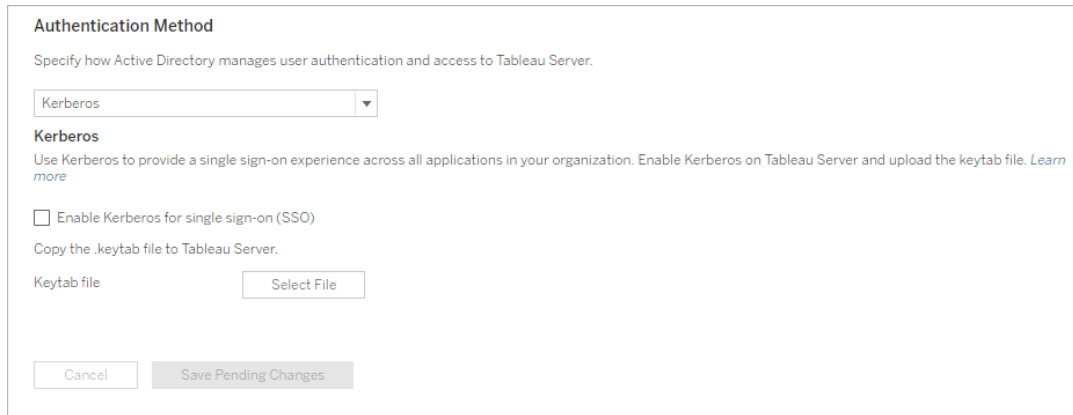
Como parte de su plan de recuperación ante desastres, le recomendamos que mantenga una copia de seguridad del archivo keytab en una ubicación segura fuera de Tableau Server. El servicio de archivos de cliente almacenará y distribuirá el archivo keytab que agregue a Tableau Server a otros nodos. Sin embargo, el archivo no se almacena en un formato recuperable. Consulte el Servicio de archivo de cliente de Tableau Server.

Usar la interfaz web de TSM

1. Abra TSM en un navegador:

`https://<nombre-equipo-tsm>:8850`. Para obtener más información, consulte Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager.
2. Haga clic en **Acceso e identidad de los usuarios** en la pestaña **Configuración** y, luego, en **Método de autenticación**.
3. En **Método de autenticación**, seleccione **Kerberos** en el menú desplegable.
4. En Kerberos, seleccione **Habilitar Kerberos para el inicio de sesión único**.
5. Para copiar el archivo keytab en el servidor, haga clic en **Seleccionar archivo** y, luego, acceda al archivo desde su equipo.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux



Authentication Method

Specify how Active Directory manages user authentication and access to Tableau Server.

Kerberos

Kerberos

Use Kerberos to provide a single sign-on experience across all applications in your organization. Enable Kerberos on Tableau Server and upload the keytab file. [Learn more](#)

Enable Kerberos for single sign-on (SSO)

Copy the .keytab file to Tableau Server.

Keytab file

6. Haga clic en **Guardar cambios pendientes** cuando haya introducido dicha información.
7. Haga clic en **Cambios pendientes**, en la parte superior de la página:



8. Haga clic en **Aplicar cambios y reiniciar**.

Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM

1. Copie el archivo keytab en el equipo que ejecuta Tableau Server y ejecute el comando siguiente para establecer los permisos en el archivo:

```
chmod 644 "/path/keytab_file"
```

Si ejecuta Tableau Server en una implementación de clúster distribuida, deberá distribuir manualmente el archivo keytab a cada nodo y, a continuación, establecer los permisos. Copie el archivo keytab en el mismo directorio en todos los nodos del clúster. Después de copiar el archivo keytab en todos los nodos y establecer los permisos en el archivo, ejecute los siguientes comandos de TSM en un nodo. La configuración se propagará a los demás nodos.

2. Escriba el siguiente comando para especificar la ubicación y el nombre del archivo

keytab:

```
tsm authentication kerberos configure --keytab-file <path-to-keytab_file>
```

3. Escriba el siguiente comando para habilitar Kerberos:

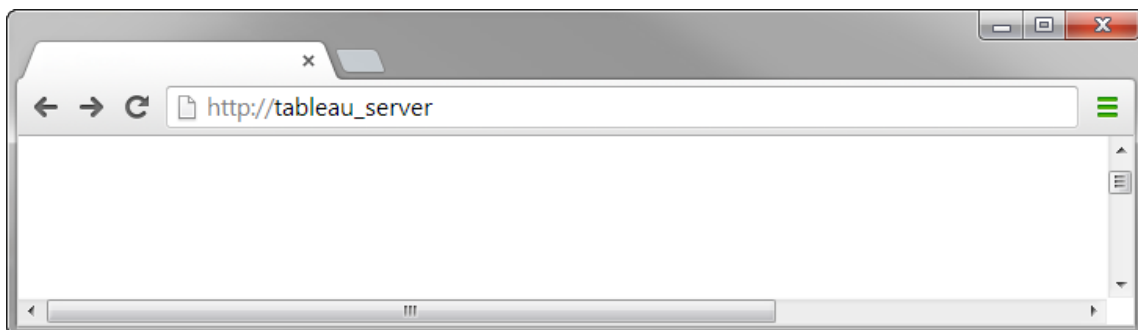
```
tsm authentication kerberos enable
```

4. Ejecute `tsm pending-changes apply` para aplicar los cambios.

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Confirmar su configuración de SSO

Una vez reiniciado Tableau Server, pruebe la configuración de Kerberos desde un navegador web de un equipo distinto escribiendo el nombre de Tableau Server en la ventana de la URL:



Debería autenticarse automáticamente en Tableau Server.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Compatibilidad de los clientes de Tableau con el SSO de Kerberos

En este artículo, se describen algunos requisitos y matices relativos al uso del inicio de sesión único (SSO) de Kerberos con Tableau Server en función de los distintos sistemas operativos y clientes de Tableau. Entre los clientes de Tableau que se describen en este artículo, hay navegadores web conocidos, Tableau Desktop y la aplicación Tableau Mobile.

Compatibilidad general de los clientes de navegadores

Para usar el inicio de sesión único (SSO) de Kerberos, debe cumplirse lo siguiente:

- Kerberos tiene que estar habilitado en Tableau Server.
- El usuario debe tener un nombre de usuario y una contraseña para iniciar sesión en Tableau Server.

Nota: Si se produce un error en el SSO de Kerberos, los usuarios pueden usar las credenciales de nombre de usuario y contraseña.

- El usuario debe estar autenticado en Active Directory mediante Kerberos en el equipo cliente o en el dispositivo móvil. Concretamente, esto significa que debe tener un vale de concesión de vales (TGT) de Kerberos.

Tableau Desktop y clientes de navegadores

Tanto en Windows como en Mac, puede utilizar el SSO de Kerberos para iniciar sesión en Tableau Server en las siguientes versiones de Tableau Desktop y de los siguientes navegadores. Donde se indique, se necesita una configuración adicional.

Windows

- Se admite Tableau Desktop 10.3 o versiones posteriores.
- Internet Explorer: se admite, pero puede requerir configuración; consulte la [nota 1](#).
- Chrome: se admite, pero puede requerir configuración; consulte la [nota 1](#).
- Firefox: necesita configuración; consulte la [nota 2](#).
- Safari: no se admite

Mac OS X

- Tableau Desktop 10.3 o superior
- Safari: se admite
- Chrome: consulte la [nota 3](#)
- Firefox: consulte la [nota 2](#)
- Internet Explorer: no se admite

Clientes de la aplicación Tableau Mobile

En dispositivos Android o iOS, puede utilizar las siguientes versiones de Tableau Mobile o de los navegadores para dispositivos móviles para utilizar la autenticación Kerberos en Tableau Server:

iOS

- Aplicación de Tableau Mobile: consulte la [nota 4](#)
- Safari: consulte la [nota 4](#)
- Chrome: no se admite

Android: consulte la [nota 5](#)

- Aplicación Tableau Mobile
- Chrome

Notas específicas de los sistemas operativos y de los navegadores

En las notas siguientes, se describen los requisitos o problemas de configuración relativos a combinaciones concretas de sistemas operativos y clientes.

Nota 1: Internet Explorer o Chrome para equipos de escritorio de Windows

El SSO de Kerberos es compatible con Internet Explorer y Chrome, pero se debe configurar en las **opciones de Internet de Windows**:

1. Habilite la **autenticación integrada de Windows**.
2. Compruebe que la URL de Tableau Server se encuentra en la zona de la intranet

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

local.

A veces, Internet Explorer puede detectar zonas de intranet y configurar este ajuste. Si no ha detectado y configurado la dirección URL de Tableau Server, tendrá que añadirla manualmente a la zona de intranet local.

Para habilitar la autenticación integrada de Windows:

1. En el Panel de control de Windows, abra **Opciones de Internet**.
2. En la pestaña **Opciones avanzadas**, desplácese hacia abajo hasta la sección **Seguridad**.
3. **Seleccione Habilitar autenticación integrada de Windows**.
4. Haga clic en **Aplicar**.

Para verificar o añadir la URL de Tableau Server a la zona de la intranet local:

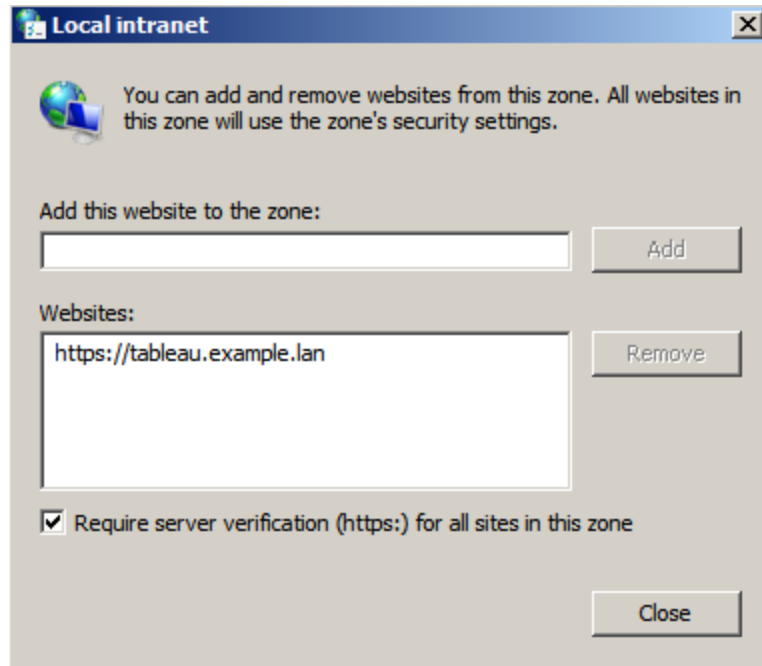
1. En el Panel de control de Windows, abra **Opciones de Internet**.
2. En la pestaña **Seguridad**, seleccione **Intranet local** y, a continuación, haga clic en **Sitios**.
3. En el cuadro de diálogo **Intranet local**, haga clic en **Opciones avanzadas**.

En el campo **Sitios web**, busque la dirección URL interna de Tableau Server.

En algunas organizaciones, los administradores de TI pueden usar un comodín (*) para especificar direcciones URL internas. Por ejemplo, la siguiente dirección URL incluye todos los servidores del espacio de nombres interno `example.lan` en la zona de intranet local:

```
https://*.example.lan
```

En la imagen siguiente, se muestra una dirección URL específica de `https://tableau.example.lan`.



4. Si no se especifica la dirección URL de Tableau Server o una dirección URL con comodín en el campo **Sitios web**, escriba la dirección URL de Tableau Server en el campo **Añadir el sitio web a la zona**, haga clic en **Añadir** y, a continuación, en **Aceptar**.

Si la dirección URL de Tableau Server ya figura en **Sitios web**, puede cerrar el cuadro de diálogo.

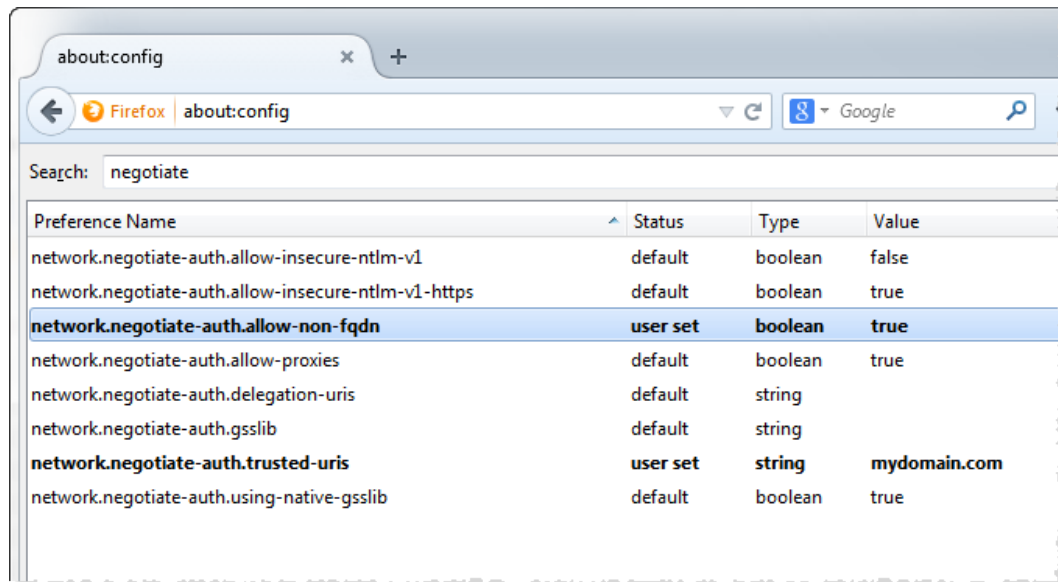
Nota 2: Firefox para equipos de escritorio de Windows o Mac OS X

Puede utilizar Firefox con el SSO de Kerberos tanto en Windows como en Mac para iniciar sesión en Tableau Server. Para ello, debe seguir estos pasos para configurar Firefox para que admita Kerberos:

1. En Firefox, escriba `about:config` en la barra de direcciones.
2. Haga clic en **¡Acepto el riesgo!** cuando se le advierta con relación a la modificación

de ajustes avanzados.

3. Escriba `negotiate` en el cuadro **Buscar**.



4. Haga doble clic en **`network.negotiate-auth.allow-non-fqdn`** y establezca el valor en **true**.
5. Haga doble clic en **`network.negotiate-auth.trusted-uris`** e introduzca el nombre de dominio totalmente calificado (FQDN) de Tableau Server. Por ejemplo, `tableau.example.com`.

Nota 3: Chrome para escritorio de Mac OS X

Según la documentación de Chrome, el SSO de Kerberos funciona en equipos Mac al iniciar Chrome desde una ventana de terminal con el siguiente comando:

```
open -a "Google Chrome.app" --args --auth-server-whitelist="tableauserver.example.com"
```

donde `tableauserver.example.com` es la URL para Tableau Server en su entorno.

No obstante, se han detectado resultados incoherentes en las pruebas. Por lo tanto, si quiere utilizar el SSO de Kerberos en un equipo Mac, le recomendamos que utilice Safari o Firefox. Para obtener más información, consulte la sección *Integrated Authentication* (Autenticación integrada) del artículo [HTTP authentication](#) (Autenticación HTTP) del sitio The Chromium Projects.

Nota: Los usuarios pueden seguir utilizando Chrome en Mac OS X para iniciar sesión en Tableau Server, pero puede que se les pida que escriban su nombre de usuario y contraseña (es posible que el inicio de sesión único no funcione).

Nota 4: Mobile Safari o Tableau Mobile en iOS

El SSO de Kerberos se admite si iOS está configurado para Kerberos. El dispositivo iOS debe tener instalado un perfil de configuración de autenticación de Kerberos. Esto suelen hacerlo los equipos de TI empresariales. Tableau Support no puede ayudarle a configurar dispositivos iOS para Kerberos. Consulte el [tema de autenticación](#) en la *Guía de implementación de Tableau Mobile*.

Nota 5: Plataforma Android

El SSO de Kerberos no es compatible con la aplicación Tableau Mobile en el sistema operativo Android. Puede seguir usando su dispositivo Android y la aplicación Tableau Mobile o un navegador para dispositivos móviles compatible para conectarse a Tableau Server. En este caso, en lugar de autenticarse con Kerberos, se pedirá a los usuarios que introduzcan sus credenciales al acceder a Tableau Server.

Más información

- *Guía de implementación de Tableau Mobile*: [controlar la autenticación y el acceso a Tableau Mobile](#)
- Consulte *Navegadores web* en [Especificaciones técnicas de Tableau Server](#)

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Solución de problemas de Kerberos

Las sugerencias de solución de problemas de este tema se dividen en problemas relacionados con el inicio de sesión único (SSO) en el servidor y problemas con las fuentes de datos delegadas.

Consulte también la página wiki de la comunidad de Tableau, [Probar la configuración de Kerberos de la base de datos en Linux](#).

Inicio de sesión único en Tableau Server

En un entorno de SSO de Kerberos, un usuario que inicia sesión en Tableau Server desde un navegador web o desde Tableau Desktop podría recibir un mensaje que indica que Tableau Server no puede iniciar su sesión de forma automática (con el inicio de sesión único). En él se recomienda que el usuario escriba un nombre de usuario y una contraseña de Tableau Server.



Solución de errores de inicio de sesión en el equipo cliente

- **Escriba el nombre de usuario y la contraseña:** para verificar el acceso general del usuario a Tableau Server, inicie sesión especificando el nombre y la contraseña del usuario.

Si estas credenciales son incorrectas, puede que el usuario no sea usuario de Tableau Server. Para que el SSO de Kerberos funcione, el usuario debe poder acceder a Tableau Server y Active Directory le debe conceder un vale de concesión de vales (TGT), como se describe en el punto relativo a los **TGT**, que aparece a continuación en esta lista.

- **Compruebe las credenciales de SSO de otros usuarios:** intente conectarse mediante SSO a Tableau Server con otras cuentas de usuario. Si todos los usuarios se ven afectados, el problema puede estar en la configuración de Kerberos.
- **Utilice un equipo que no sea el equipo servidor:** el SSO de Kerberos no funciona al intentar iniciar sesión en Tableau Server en localhost. Los clientes deben conectarse desde un equipo distinto al equipo de Tableau Server.
- **Utilice un nombre de servidor en lugar de una dirección IP:** el SSO de Kerberos no funciona si escribe una dirección IP como nombre de Tableau Server. Además, el nombre del servidor que se usa para acceder a Tableau Server debe coincidir con el nombre usado en la configuración de Kerberos (consulte [Entrada de tabla clave](#), abajo).
- **Confirme que el cliente tiene un TGT:** el equipo cliente debe tener un TGT (vale de concesión de vales) del dominio de Active Directory. La delegación restringida, con el proxy que concede un vale, no es compatible.

Para confirmar que el equipo cliente tiene un TGT, siga este procedimiento:

- En Windows, abra el símbolo del sistema y escriba lo siguiente: `klist tgt`
- En Mac, abra una ventana del terminal y escriba lo siguiente: `klist`

El resultado debería mostrar un TGT para el usuario o dominio que intenta autenticarse en Tableau Server.

Es posible que el equipo cliente no disponga de un TGT en las siguientes circunstancias:

- El equipo cliente usa una conexión VPN.
- El equipo cliente no está unido al dominio (por ejemplo, es un equipo no destinado al trabajo que se usa en el trabajo).
- El usuario ha iniciado sesión en el equipo con una cuenta local (sin dominio).
- El equipo es un equipo Mac que no usa Active Directory como servidor de cuenta de red.
- **Confirme la versión del navegador y los ajustes:** para el inicio de sesión en los navegadores web, compruebe que el navegador sea compatible con Kerberos y, si es necesario, que esté configurado correctamente.
 - Internet Explorer (IE) y Chrome funcionan de forma estándar en Windows.
 - Safari funciona de forma estándar en Mac.
 - Firefox necesita configuración adicional.

Para obtener más información, consulte [Compatibilidad de los clientes de Tableau con el SSO de Kerberos](#).

Resolución de errores de inicio de sesión en el servidor

Si no puede solucionar el problema desde el equipo cliente, el siguiente paso es solucionar los problemas en el equipo que ejecuta Tableau Server. El administrador puede usar el ID de solicitud para buscar el intento de inicio de sesión en los registros de Apache de Tableau Server.

- **Archivos de registro:** consulte el archivo error.log de Apache para buscar un error con la fecha y la hora exactas en las que se produjo el intento de inicio de sesión.
- **Entrada de tabla clave:** si la entrada error.log incluye el mensaje “Sin entrada de tabla clave que coincida con HTTP/<nombre_servidor>.<dominio>.<organización>@”; por ejemplo:

```
[Fri Oct 24 10:58:46.087683 2014] [:error] [pid 2104:tid 4776] [client 10.10.1.62:56789] gss_acquire_cred() failed: Unspecified GSS failure. Minor code may provide more information (, No key table entry found matching HTTP/-servername.domain.com@)
```

Este error es producto de una discrepancia de alguno de los siguientes elementos:

- **URL de Tableau Server:** la URL que usó el equipo cliente para acceder al servidor.

Este es el nombre que escribe en Tableau Desktop o en la barra de direcciones del navegador. Puede ser un nombre corto (`http://servername`) o un nombre de dominio completamente calificado (`http://-servername.domain.com`)



- **Búsqueda inversa de DNS** para la dirección IP del servidor.

Esto busca un nombre DNS mediante una dirección IP.

En una línea de comandos, escriba:

```
ping servername
```

con la dirección IP devuelta al hacer ping en el servidor, realice un tipo de búsqueda inversa de DNS:

```
nslookup <ip address>
```

El comando nslookup indicará información de red de la dirección IP. En la sección *Respuesta no autoritativa* de la respuesta, compruebe que el nombre de dominio completamente calificado (FQDN) coincida con los siguientes valores configurados:

- El archivo .keytab de Kerberos
- Nombre principal de servicio (SPN) para el servidor

Para obtener más información sobre cómo configurar estos valores, consulte [Información sobre los requisitos de keytab](#).

Verificar el script de configuración de Kerberos

Es posible que necesite modificar el comando ktpass que usó para generar el archivo keytab para las variables del entorno. Revise los pasos de solución de problemas en el artículo de la base de conocimientos [Unable to Generate Kerberos Script Configuration for Tableau Server](#) (en inglés).

SSO de la fuente de datos

Errores de acceso de la fuente de datos delegada

Busque "workgroup-auth-mode" en los archivos de registro vizqlserver.

Busque "workgroup-auth-mode" en los archivos de registro. Debería indicar "kerberos-impersonate" no "as-is".

Configuración de la delegación de Kerberos en varios dominios

Tableau Server puede delegar usuarios de otros dominios de Active Directory. Si su base de datos usa MIT Kerberos, es posible que necesite ajustar los nombres principales de Kerberos al mapeo de usuarios de la base de datos. En concreto, tendrá que actualizar `krb5.conf` con las reglas para cada entorno Kerberos desde el que se conectarán los usuarios. Use la etiqueta `auth_to_local` en la sección `[realms]` para asignar nombres principales a nombres de usuario locales.

Por ejemplo, piense en un usuario, `EXAMPLE\jsmith`, cuyo nombre principal de Kerberos es `jsmith@EXAMPLE.LAN`. En este caso, Tableau Server especificará un usuario delegado, `jsmith@EXAMPLE`. Tableau Server usará el alias de dominio heredado de Active Directory como entorno Kerberos.

La base de datos de destino puede tener ya una regla como la siguiente para mapear al usuario `jsmith@EXAMPLE.LAN` con el usuario de la base de datos `jsmith`.

```
EXAMPLE.LAN = {
    RULE: [1:$1@$0] (. *@EXAMPLE.LAN) s/@.*//
    DEFAULT
}
```

Para admitir la delegación, debe añadir otra regla para mapear a `jherrera@EXAMPLE` con un usuario de la base de datos:

```
EXAMPLE.LAN = {
    RULE: [1:$1@$0] (. *@EXAMPLE.LAN) s/@.*//
    RULE: [1:$1@$0] (. *@EXAMPLE) s/@.*//
    DEFAULT
}
```

Consulte el tema de la documentación de MIT Kerberos [krb5.conf](#) para más información.

Delegación restringida de dominio cruzado

En algunos escenarios de dominio cruzado donde el KDC se ejecuta en una versión de Windows Server anterior a Windows 2012, la delegación puede fallar. Los errores que podrá observar incluyen:

- Interfaces en red de SQL Server: el sistema no puede ponerse en contacto con un controlador de dominio para examinar la solicitud de autenticación. Vuelva a intentarlo más tarde.
- Cliente nativo de SQL Server: no se puede generar el contexto SSPI.
- El controlador de dominio indica lo siguiente: `KRB-ERR-POLICY error with a status STATUS_CROSSREALM_DELEGATION_FAILURE (0xc000040b)`.

“Entre dominios” hace referencia a un escenario donde se ejecuta Tableau Server en un dominio diferente al de la fuente de datos con cuentas de servicio diferentes. Por ejemplo:

- Tableau Server se ejecuta en DomainA con la cuenta de servicio de DomainA.
- SQL Server se ejecuta en DomainB con la cuenta de servicio de DomainB.

La delegación restringida tradicional solo funciona si ambos servidores están en el mismo dominio. El usuario puede proceder de otros dominios.

Si está observando los errores indicados anteriormente, entonces, para activar este escenario, su administrador de Active Directory debe eliminar cualquier delegación restringida tradicional que esté configurada en la cuenta que delega. Puede lograrse la eliminación de una delegación con las herramientas de administración de Active Directory o eliminando los valores asociados con la propiedad de Active Directory, `msDS-AllowedToDelegateTo`.

Si quiere conservar una delegación de dominio único existente con una delegación entre dominios, deberá configurar ambas con una delegación restringida basada en recursos.

Para obtener más información sobre Kerberos y la delegación restringida, consulte el tema de Microsoft, [Kerberos Constrained Delegation Overview](#) (Descripción general de la delegación restringida de Kerberos).

Creación web

Hay dos escenarios de creación web que no admiten la delegación de Kerberos: "Conectarse a datos en la web" y la funcionalidad "Crear fuente de datos en la web" todavía no admiten la delegación. En concreto, si crea una fuente de datos que utiliza Kerberos en la creación web, la fuente de datos usará la autenticación de cuenta de servicio Ejecutar como. Si desea utilizar la delegación Kerberos para crear una fuente de datos, debe publicar con Tableau Desktop. Para obtener más información sobre la cuenta de servicio Ejecutar como, consulte [Habilitar el acceso de la cuenta de servicio de Kerberos](#).

Configurar la autenticación SSL mutua

Utilizando SSL mutua, puede ofrecer a los usuarios de Tableau Desktop, Tableau Mobile y otros clientes autorizados de Tableau un acceso directo y seguro a Tableau Server. Con la SSL mutua, cuando se conecta a Tableau Server un cliente con un certificado SSL válido, Tableau Server confirma que existe el certificado de cliente y autentica al usuario, basándose en el nombre de usuario presente en el certificado de cliente. Si el cliente no tiene un certificado SSL válido, Tableau Server puede rechazar la conexión.

También puede configurar Tableau Server para que use la autenticación basada en nombre de usuario y contraseña en caso de que la autenticación SSL mutua falle. Además, un usuario puede iniciar sesión con la API de REST con un nombre de usuario y una contraseña (si existe) independientemente de si se configura o no la autenticación de reserva.

Límites de tiempo de la sesión de autenticación de usuario

Cuando los usuarios inician sesión mediante SSL mutuo, la sesión de autenticación se rige por el mismo método que rige la configuración global de la sesión de autenticación de Tableau Server.

Para los clientes que se conectan a Tableau Server mediante un navegador web, la configuración de la sesión de autenticación global se describe en la *Lista de comprobación de mejora de la seguridad*, consulte [9. Comprobar la configuración de la duración de la sesión](#).

Las sesiones para clientes conectados (Tableau Desktop, Tableau Mobile, Tableau Prep Builder y Bridge) utilizan tokens de OAuth para mantener a los usuarios conectados mediante el restablecimiento de una sesión. De forma predeterminada, los tokens de cliente de OAuth se restablecen transcurrido un año. Un token de cliente caducará si no se utiliza en 14 días. Puede cambiar estos valores estableciendo las opciones `refresh_token.absolute_expiry_in_seconds` y `refresh_token.idle_expiry_in_seconds`. Consulte Opciones de tsm configuration set.

Uso de certificados

Antes de habilitar y configurar el SSL mutuo, debe configurar el SSL externo. El SSL externo autentica Tableau Server al cliente y cifra la sesión mediante el certificado y la clave necesarios al configurar el SSL externo.

Para el SSL mutuo, se requiere un archivo de certificado adicional. El archivo es una concatenación de archivos de certificado de CA. El tipo de archivo debe ser `.crt`. Una "CA" es una *entidad de certificación* que emite certificados a los equipos cliente que se conectarán a Tableau Server. La acción de cargar el archivo de certificado de CA establece una confianza, lo cual permite que Tableau Server autentique los certificados individuales que presentan los equipos cliente.

Como parte de su plan de recuperación ante desastres, le recomendamos que mantenga una copia de seguridad de los archivos de certificado y revocación (si aplica) en una ubicación segura fuera de Tableau Server. El servicio de archivos de cliente almacenará y distribuirá los archivos de certificado y revocación que agregue a Tableau Server a otros nodos. Sin embargo, los archivos no se almacenan en un formato recuperable. Consulte el Servicio de archivo de cliente de Tableau Server.

Tamaños de curva ECDSA y de clave RSA

El certificado de CA que se utilice para SSL mutuo debe tener una fuerza de clave RSA de 2048 o un tamaño de curva ECDSA de 256.

Puede configurar Tableau Server para que acepte los tamaños menos seguros configurando las claves de configuración respectivas:

- `ssl.client_certificate_login.min_allowed.rsa_key_size`
- `ssl.client_certificate_login.min_allowed.elliptic_curve_size`

Consulte Opciones de tsm configuration set.

Requisitos de los certificados de clientes

Los usuarios que se autentican en Tableau Server con SSL mutuo deben presentar un certificado de cliente que cumpla con los requisitos mínimos de seguridad.

Algoritmo de firma

Los certificados de clientes deben utilizar el algoritmo de firma SHA-256 o mayor.

Tableau Server configurado para la autenticación de SSL mutuo bloquea la autenticación de usuarios con certificados de cliente que utilizan el algoritmo de firma SHA-1.

Los usuarios que intenten iniciar sesión con certificados de cliente SHA-1 recibirán un error "No se puede iniciar sesión" y en los registros de VizPortal aparecerá el siguiente error:

```
Unsupported client certificate signature detected: [certificate  
Signature Algorithm name]
```

Puede configurar Tableau Server para que acepte el algoritmo de firma SHA-1, menos seguro, configurando la opción de configuración `tsm ssl.client_certificate_login.blocklisted_signature_algorithms`.

Tamaños de curva ECDSA y de clave RSA

El certificado de clientes que se utilice para el SSL mutuo debe tener una fuerza de clave RSA de 2048 o un tamaño de curva ECDSA de 256.

Tableau Server producirá un error en las solicitudes de autenticación mutua de los certificados de cliente que no cumplan estos requisitos. Puede configurar Tableau Server para que acepte los tamaños menos seguros configurando las claves de configuración respectivas:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- `ssl.client_certificate_login.min_allowed.rsa_key_size`
- `ssl.client_certificate_login.min_allowed.elliptic_curve_size`

Consulte Opciones de tsm configuration set.

Usar la interfaz web de TSM

1. Configurar SSL para tráfico HTTP externo a y desde Tableau Server.
2. Abra TSM en un navegador:

`https://<nombre-equipo-tsm>:8850`. Para obtener más información, consulte Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager.

3. En la pestaña **Configuración**, seleccione **Identidad de usuario y acceso > Método de autenticación**.
4. En **Método de autenticación**, seleccione **SSL mutua** en el menú desplegable.
5. En SSL mutua, seleccione **Usar SSL mutua y el inicio de sesión automático con certificados de cliente**.
6. Haga clic en **Seleccionar archivo** y cargue su archivo de certificado emitido por una autoridad de certificación (CA) al servidor.

El archivo (.crt) es un archivo todo en uno que incluye certificados de las CA que se usan para la autenticación de cliente. El archivo que cargue debe ser una concatenación de los diversos archivos de certificado con codificación PEM, en orden de preferencia.

7. Introduzca la información de configuración de SSL que falte de la organización:

Formato del nombre de usuario: si Tableau Server está configurado para la autenticación SSL mutua, el servidor obtiene el nombre de usuario del certificado de cliente, de manera que puede iniciar directamente la sesión del usuario del cliente. El nombre que utilice Tableau Server dependerá de cómo esté configurado Tableau Server para la autenticación de usuarios:

- Autenticación local: Tableau Server usa el nombre de usuario principal (UPN) del certificado.
- **Active Directory (AD)**: Tableau Server usa LDAP (Protocolo ligero de acceso a directorios) para obtener el nombre de usuario.

También puede definir Tableau Server para que use el nombre común (CN) del certificado de cliente.

The screenshot shows the 'Authentication Method' configuration dialog box. At the top, it says 'Specify how Active Directory manages user authentication and access to Tableau Server.' A dropdown menu is set to 'Mutual SSL'. Below this, the 'Mutual SSL' section is active, with the instruction: 'Use mutual SSL for secure communication between Tableau Server and web clients and for automatic sign-in across all Tableau Server components. Learn more'. There are two checkboxes: 'Use mutual SSL and automatic sign in with client certificates' (unchecked) and 'Use username and password if SSL authentication fails' (unchecked). Under the second checkbox, there is a 'Specify a method for retrieving the username from the certificate.' section with three radio buttons: 'LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)', 'UPN (User Principal Name)' (which is selected), and 'CN (Common Name)'. There is also an 'SSL CA certificate file' field with a 'Select File' button. At the bottom, there are 'Cancel' and 'Save Pending Changes' buttons.

8. Haga clic en **Guardar cambios pendientes** cuando haya introducido dicha información.

9. Haga clic en **Cambios pendientes**, en la parte superior de la página:



10. Haga clic en **Aplicar cambios y reiniciar**.

Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM

Paso 1: requiere SSL para la comunicación externa con el servidor

Para configurar Tableau Server para que use la autenticación SSL para las comunicaciones externas entre Tableau Server y los clientes web, ejecute el comando

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`external-ssl enable` del siguiente modo, indicando los nombres de los archivos `.crt` y `.key` del certificado del servidor:

```
tsm security external-ssl enable --cert-file <file.crt> --key-file <file.key>
```

- En cuanto a `--cert-file` y `--key-file`, especifique la ubicación y el nombre de archivo donde ha guardado los archivos de clave (`.key`) y de certificado SSL (`.crt`) del servidor, emitido por una entidad de certificación.
- En el comando anterior se da por hecho que ha iniciado sesión como usuario que tiene el rol de sitio **Administrador del servidor** en Tableau Server. En su lugar, puede utilizar los parámetros `-u` y `-p` para especificar un usuario y una contraseña de administrador.
- Si el archivo de clave de certificado solicita una frase de contraseña, incluya el parámetro y valor `--passphrase`.

Paso 2: configurar y habilitar el SSL mutuo

Añada una autenticación mutua entre el servidor y cada cliente y permita que los usuarios de los clientes de Tableau se puedan autenticar directamente después de proporcionar sus credenciales por primera vez.

1. Ejecute el comando siguiente:

```
tsm authentication mutual-ssl configure --cert-file <file.-crt>
```

Para `--cert-file`, especifique la ubicación y el nombre de archivo del certificado emitido por una autoridad de certificación (CA).

El archivo (`.crt`) es un archivo todo en uno que incluye certificados de las CA que se usan para la autenticación de cliente. El archivo que cargue debe ser una concatenación de los diversos archivos de certificado con codificación PEM, en orden de preferencia.

2. Ejecute los comandos siguientes para habilitar la autenticación SSL mutua y aplicar los cambios:

```
tsm authentication mutual-ssl enable
```

```
tsm pending-changes apply
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Otras opciones para la SSL mutua

Puede utilizar `mutual-ssl configure` para configurar Tableau Server para que admita las siguientes opciones.

Para obtener más información, consulte [tsm authentication mutual-ssl <commandos>](#).

Autenticación alternativa

Si se configura Tableau Server para la SSL mutua, la autenticación es automática y los clientes deben tener un certificado válido. Puede configurar Tableau Server para permitir una opción alternativa y aceptar la autenticación basada en nombre de usuario y contraseña.

```
tsm authentication mutual-ssl configure -fb true
```

Tableau Server acepta la autenticación de nombre de usuario y contraseña de los clientes de API de REST, incluso si la opción anterior está establecida en `false`.

Mapeo del nombre de usuario

Si Tableau Server se configura para la autenticación SSL mutua, el servidor autentica al usuario directamente obteniendo el nombre de usuario del certificado de cliente. El nombre que utilice Tableau Server dependerá de cómo esté configurado el servidor para la autenticación de usuarios:

- **Autenticación local:** usa el nombre de usuario principal (UPN) del certificado.
- **Active Directory (AD):** usa el protocolo ligero de acceso a directorios (LDAP) para obtener el nombre de usuario.

Puede anular cualquiera de estos valores predeterminados para establecer que Tableau Server utilice el nombre común.

```
tsm authentication mutual-ssl configure -m cn
```

Para obtener más información, consulte Mapeo del certificado de un cliente a un usuario durante la autenticación mutua

Lista de revocación de certificados (CRL)

Es posible que deba especificar una CRL si sospecha que se ha puesto en peligro una clave privada o si una entidad de certificación no ha emitido un certificado correctamente.

```
tsm authentication mutual-ssl configure -rf <revoke-file.pem>
```

Cómo funciona la autenticación SSL mutua

La autenticación SSL mutua (o bidireccional) ofrece al mismo tiempo un flujo de datos cifrado, autenticación mutua en el servidor y en el cliente, y la comodidad de un acceso directo. Para usar la SSL mutua con Tableau Server, necesita lo siguiente:

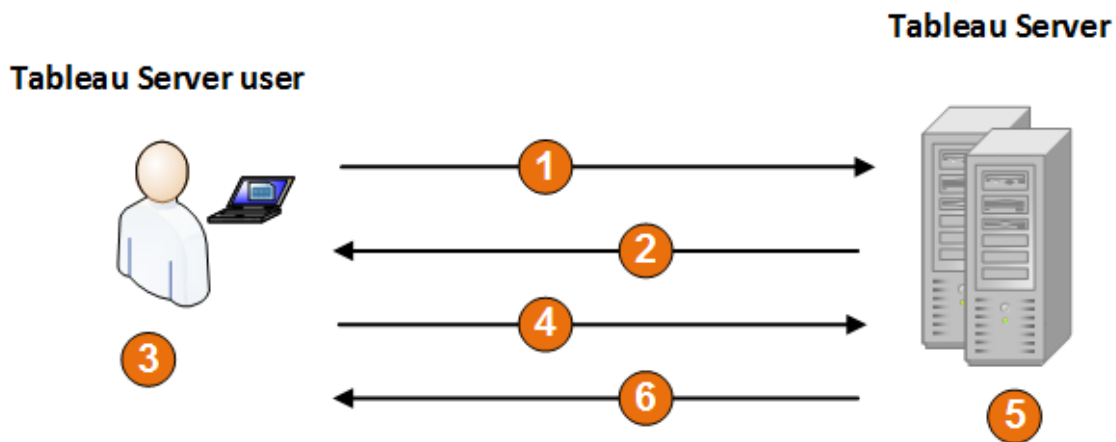
- SSL externa configurada en Tableau Server.
- Un certificado SSL para Tableau Server emitido por una autoridad de certificación (CA) de confianza. El archivo es una concatenación de archivos de certificado de CA.

Una "CA" es una *entidad de certificación* que emite certificados a los equipos cliente que se conectarán a Tableau Server. La acción de cargar el archivo de certificado de CA establece una confianza, lo cual permite que Tableau Server autentique los certificados individuales que presentan los equipos cliente.

- Un certificado en cada cliente que vaya a conectarse a Tableau Server.
- Un Tableau Server configurado para usar SSL mutua.

Tableau Server y el cliente verifican que el otro tenga un certificado válido, y Tableau Server autentica al usuario, basándose en el nombre de usuario que se encuentra en el certificado del cliente.

En la siguiente imagen se muestra en mayor detalle la secuencia de eventos que se produce con la SSL mutua.



1. El usuario va a Tableau Server.
2. Tableau Server envía su certificado SSL al equipo cliente.
3. El equipo cliente verifica el certificado de Tableau Server.
4. El equipo cliente envía su certificado a Tableau Server.
5. Tableau Server verifica el certificado del cliente.

6. Tableau Server consulta el nombre de usuario presente en el certificado de cliente para autenticar al usuario.

Mapeo del certificado de un cliente a un usuario durante la autenticación mutua

Si usa la autenticación SSL mutua (bidireccional), el cliente entrega su certificado a Tableau Server como parte del proceso de autenticación. A continuación, Tableau Server mapea la información del usuario presente en el certificado del cliente como la identidad de un usuario conocido. La estrategia que emplea Tableau Server para realizar el mapeo del cliente depende del contenido de los certificados de cliente de su organización.

En este tema se tratan las maneras en las que se puede asignar la información en un certificado de cliente a una identidad de usuario y se explica cómo cambiar la forma en que Tableau Server realiza esa asignación. Para comprender cómo se realiza la asignación y si debe cambiarla, debe saber cómo se estructuran los certificados de cliente en su organización.

- [Opciones de asignación de nombre de usuario](#)
- [Cambiar la asignación de certificados](#)
- [Abordar la ambigüedad de nombres de usuarios en organizaciones con varios dominios](#)

Opciones de asignación de nombre de usuario

Tableau Server utiliza uno de los siguientes enfoques para asignar un certificado de cliente a una identidad de usuario:

- **Active Directory.** Si Tableau Server se configura de manera que se utilice Active Directory para la autenticación de usuarios, cuando Tableau Server recibe un certificado de cliente, transfiere el certificado a Active Directory, que asigna el certificado a una identidad de Active Directory. Se ignora cualquier información de nombre de usuario explícita del certificado.

Nota: Este enfoque exige publicar los certificados de cliente para las cuentas de usuario en Active Directory.

- **Nombre principal de usuario (UPN).** Se puede configurar un certificado de cliente para que almacene el nombre de usuario en el campo de nombre principal de usuario. Tableau Server lee el valor de UPN y lo asigna a un usuario de Active Directory o a un usuario local.
- **Nombre común (CN).** Se puede configurar un certificado de cliente para que almacene el nombre de usuario en el campo de nombre común del certificado. Tableau Server lee el valor de CN y lo asigna a un usuario de Active Directory o a un usuario local.

Si configura el servidor para la autenticación de Active Directory y la asignación de nombres de usuario UPN o CN, ponga el nombre de usuario en uno de los siguientes formatos:

```
username, domain/username o username@domain.
```

Por ejemplo: `jsmith, example.org/jsmith, o jsmith@example.org.`

Si el servidor usa la autenticación local, el formato del nombre en los campos UPN o CN no es el predeterminado, pero el nombre del campo debe coincidir con el nombre de usuario en el servidor.

Cambiar la asignación de certificados

Deberá utilizar los comandos `tsm authentication mutual-ssl <comandos>` para asignar un certificado de cliente a una identidad de usuario en Tableau Server:

```
tsm authentication mutual-ssl configure -m <value>
```

Los posibles valores son `ldap` para la asignación de Active Directory, `upn` para la asignación UPN o `cn` para la asignación CN.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Al instalar y configurar por primera vez Tableau Server, el servidor establece la asignación de nombres de usuario predeterminada para que coincida con el tipo de autenticación del servidor:

- Si el servidor está configurado para utilizar Active Directory, también usará Active Directory para asignar el certificado a la identidad de usuario.
- Si el servidor está configurado para usar la autenticación local, el servidor obtiene el valor de nombre de usuario del campo UPN del certificado.

Si el comportamiento predeterminado con el que Tableau Server mapea un nombre de usuario a una identidad no es correcto teniendo en cuenta su configuración de servidor, ejecute el siguiente conjunto de comandos para cambiar el mapeo de manera que utilice el valor de CN:

```
tsm authentication mutual-ssl configure -m cn
```

```
tsm pending-changes apply
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará.

Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Abordar la ambigüedad de la asignación de nombres de usuarios en organizaciones con varios dominios

En algunas circunstancias, el nombre de usuario del campo UPN o CN de un certificado puede ser ambiguo. Esta ambigüedad puede provocar resultados inesperados cuando el nombre de usuario se asigna a una identidad de usuario en el servidor.

Por ejemplo, si Tableau Server se presenta con un nombre de usuario que no incluye dominio, el servidor asigna ese nombre de usuario a una identidad mediante el dominio pre-

determinado. Esto puede provocar una asignación de nombre de usuario incorrecta, que posiblemente asigne identidad y permisos a un usuario diferente.

Esto se puede producir particularmente en entornos donde se aplican las siguientes condiciones:

- Su organización admite varios dominios de Active Directory.
- El servidor está configurado para usar la autenticación de Active Directory.
- El servidor está configurado para usar mapeo UPN o CN.
- Algunos usuarios tienen el mismo nombre de usuario, pero diferentes dominios. Por ejemplo, `jsmith@example.org` y `jsmith@example.com`.
- El nombre de usuario en los campos UPN o CN del certificado no incluye el dominio como parte del nombre de usuario; por ejemplo, muestra `jsmith`.

Para evitar la incorrecta asignación de nombres de usuarios, asegúrese de que los certificados del cliente incluyan nombres de usuario completamente calificados con el dominio, empleando el formato `jsmith@example.org` o `example.org/jsmith`.

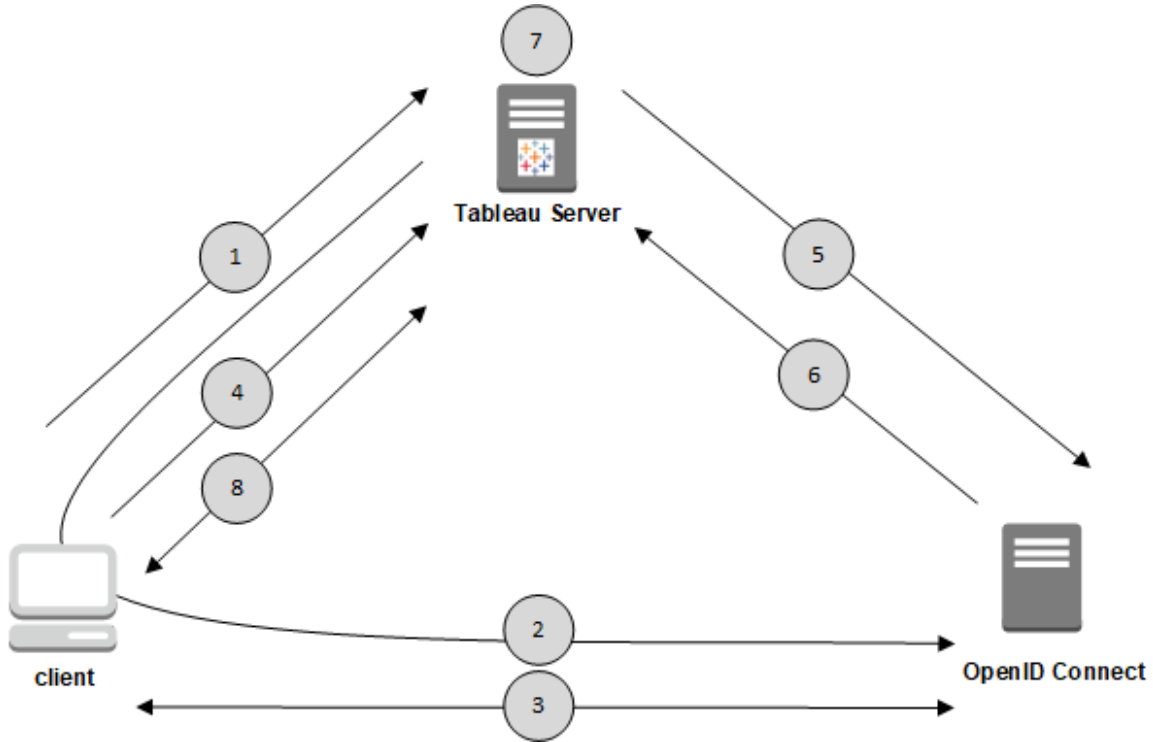
OpenID Connect

Puede configurar Tableau Server para que admita OpenID Connect para el inicio de sesión único (SSO). OpenID Connect es un protocolo de autenticación estándar que permite que los usuarios inicien sesión en un proveedor de identidad (IdP) como, por ejemplo, Google. Cuando ya hayan iniciado sesión correctamente en su IdP, se iniciará sesión automáticamente en Tableau Server.

Para configurar OpenID Connect hay que llevar a cabo varios pasos. En los temas de esta sección se proporciona información general sobre el uso de Tableau Server con OpenID Connect, así como una secuencia para configurar el IdP y Tableau Server.

Información general sobre la autenticación

En esta sección se describe el proceso de autenticación de OpenID Connect con Tableau Server.



Paso 1: un usuario intenta iniciar sesión en Tableau Server desde un equipo cliente.

Paso 2: Tableau Server redirige la solicitud de autenticación a la puerta de enlace del IdP.

Paso 3: se solicitan credenciales al usuario y se le autentica correctamente con el IdP. El IdP responde con una URL de redirección de nuevo al servidor de Tableau. La URL de redirección incluye un código de autorización para el usuario.

Paso 4: el cliente es redirigido a Tableau Server y presenta el código de autorización.

Paso 5: Tableau Server presenta el código de autorización del cliente al IdP junto con sus propias credenciales de cliente. Tableau Server también es cliente del IdP. El objetivo de este paso es evitar las suplantaciones y los ataques "man-in-the-middle".

Paso 6: El IdP indica un token de acceso y un token de ID a Tableau Server.

- Validación JSON Web Token (JWT): de forma predeterminada, Tableau Server lleva a cabo una validación del JWT del IdP. Durante la detección, Tableau Server recupera las claves públicas especificadas por `jwtks_uri` en el documento de detección de la configuración del IdP. Tableau Server comprueba el vencimiento del token del ID y, luego, verifica la firma web JSON (JWS), el emisor (IdP) y el ID de cliente. Para obtener más información sobre el proceso de JWT, consulte la documentación de OpenID, [10. Firmas y cifrado](#), y el estándar propuesto de IETF, [JSON Web Token](#). Se recomienda dejar habilitada la validación JWT, a menos que su IdP no sea compatible.
- El token de ID es un conjunto de pares de atributo-clave para el usuario. Estos pares de clave se denominan *notificaciones*. Este es un ejemplo de notificación de IdP para un usuario:

```
"sub"                : "7gYhRR3HiRRCaR-
cgvY50ubrtjGQBMJW4rXbpPFpg2cptHP62m2sqowM7G1LwjN5"
"email"              : "alice@tableau.com",
"email_verified"    : true,
"name"               : "Alice Adams",
"given_name"        : "Alice",
"family_name"       : "Adams",
"phone_number"      : "+359 (99) 100200305",
"profile"           : "http-
s://tableau.com/users/alice"
```

Paso 7: Tableau Server identifica al usuario de las notificaciones del IdP y completa la solicitud del paso 1. Tableau Server busca el registro de la cuenta del usuario almacenado en el repositorio al hacer coincidir el "sub" (identificador del sujeto) para identificar la cuenta de usuario correcta. Si no hay ninguna cuenta de usuario almacenada con

el valor de la subnotificación, Tableau Server busca un nombre de usuario en el repositorio que coincida con la reclamación de "correo electrónico" de la IdP. Cuando el nombre de usuario coincide de forma correcta, Tableau Server almacenará la subnotificación correspondiente en el registro del usuario del repositorio. Tableau Server se puede configurar para usar notificaciones diferentes en este proceso. Consulte Requisitos para usar OpenID Connect.

Paso 8: Tableau Server autoriza al usuario.

Cómo funciona Tableau Server con OpenID Connect

OpenID Connect es un protocolo flexible que admite numerosas opciones para la información que se intercambia entre un proveedor de servicios (en este caso Tableau Server) y un proveedor de identidad. En la siguiente lista se proporciona información sobre la implementación de OpenID Connect en Tableau Server. Esta información le puede ayudar a saber qué tipos de información envía y espera Tableau Server, así como a configurar un Idp.

- Tableau Server solo admite el flujo del código de autorización de OpenID, como se describe en la [especificación final para OpenID Connect](#).
- Tableau Server Se basa en la detección o en la dirección URL de un proveedor para recuperar los metadatos del proveedor de OpenID. Asimismo, puede alojar un documento de detección estática en Tableau Server. Para obtener más información, consulte Configurar Tableau Server para OpenID Connect.
- Tableau Server solo admite el método de autenticación de cliente `client_secret_jwt`, como se indica en las especificaciones de OpenID Connect. Además, Tableau Server solo admite el cifrado asimétrico RSA para gestionar el JWT. Sin embargo, puede desactivar la validación JWT. Consulte `tsm authentication openid <comandos>`.
- Tableau Server espera un valor `kid` en el encabezado JOSE del atributo `id_token`. Este valor se relaciona con una de las claves del documento JWK Set, cuyo URI se especifica en el valor `jwtks_uri` del documento de detección de OpenID. Debe

haber un valor `kid`, aunque solo haya una clave en el documento JWK Set.

- Tableau Server Incluye compatibilidad de OpenID con el parámetro `x5c` de JWK o para utilizar certificados X.509.
- De forma predeterminada, Tableau Server ignora la configuración del proxy y envía todas las solicitudes de OpenID directamente al IdP.

Si Tableau Server está configurado para usar un proxy de reenvío para conectarse a Internet, entonces debe realizar cambios adicionales como se describe en [Configurar Tableau Server para OpenID Connect](#).

Requisitos para usar OpenID Connect

En este tema se describen los requisitos para usar OpenID Connect con Tableau Server.

Cuenta de un IdP

Debe disponer de acceso a un proveedor de identidad (IdP) que admita el protocolo OpenID Connect (OIDC). Además debe disponer de una cuenta con el IdP. Muchos proveedores de identidad admiten OpenID Connect. El protocolo OIDC es un estándar abierto y flexible y, como tal, no todas las implementaciones del estándar son idénticas. Cuando configure Tableau Server para OIDC, trabaje con su IdP.

La implementación del IdP de Google se ha probado exhaustivamente con Tableau Server y es el IdP modelo para la configuración documentada en estos temas.

Almacén de identidades local

Para usar OpenID Connect en Tableau Server, el servidor debe estar configurado para usar el almacén de identidades local. El servidor debe configurarse para crear usuarios en Tableau Server de forma explícita, en lugar de importarlos desde un directorio externo como Active Directory. OpenID no admite la administración de usuarios con un almacén de identidades externo.

Notificaciones del IdP: mapeo de usuarios

Para iniciar sesión correctamente en Tableau Server, debe provisionarse un usuario dado en OpenID, el cual se debe relacionar después con una cuenta de usuario en Tableau Server. OpenID usa un método que confía en *notificaciones* para compartir atributos de cuenta de usuario con otras aplicaciones. Las notificaciones incluyen atributos de cuenta de usuario como el correo electrónico, el número de teléfono, el nombre asignado, etc. Para comprender cómo asigna Tableau Server las notificaciones del IdP a cuentas de usuario, consulte Información general sobre la autenticación.

Tableau Server utiliza las notificaciones del IdP para relacionar cuentas de usuario del IdP con las alojadas en Tableau Server. De manera predeterminada, Tableau Server espera que el IdP pase la notificación "email". En función de su IdP, es posible que deba configurar Tableau Server para que utilice una notificación de IdP diferente.

Si utiliza Google como IdP, utilice la notificación predeterminada, `email`, para relacionar identidades del IdP con cuentas de usuario de Tableau Server. Si no utiliza Google como IdP, hable con su IdP para determinar para qué notificación debe configurar Tableau Server.

Opción predeterminada: uso de la notificación "email" para relacionar usuarios

De forma predeterminada, el nombre de usuario de un usuario en Tableau Server debe coincidir con la notificación `email` en el token de ID del IdP. Por lo tanto, en la configuración predeterminada debe usar direcciones de correo electrónico (también denominadas UPN) como nombre de usuario en Tableau Server. Si utiliza Google como IdP, el nombre de usuario en Tableau Server debe ser la dirección de Gmail del usuario (`alice@gmail.com`). Usar direcciones de correo electrónico completas ayuda a garantizar que los nombres de usuario sean únicos en Tableau Server, incluso aunque dos usuarios tengan direcciones idénticas, salvo por la plataforma de alojamiento de correo.

Nota: Cuando se crea un identidad de usuario en Tableau Server, se debe especificar un nombre de usuario, una contraseña y, si se quiere, una dirección de correo electrónico. Para usar OpenID Connect con la configuración predeterminada, el nombre de usuario (expresado como dirección de correo electrónico) es el valor que debe coincidir con el nombre de usuario en el IdP. La dirección de correo electrónico opcional guardada en la identidad de usuario de Tableau Server no se usa en la autenticación de OpenID.

Ignorar el nombre de dominio

Puede configurar Tableau para que ignore la parte del dominio de una dirección de correo electrónico si relaciona la notificación `email` del IdP con una cuenta de usuario en Tableau Server. En este escenario, la notificación `email` del IdP puede ser `alice@example.com`, la cual se relacionará con un usuario llamado `alice` en Tableau Server. Ignorar el nombre de dominio puede ser útil si ya ha definido usuarios en Tableau Server que coinciden con la parte del nombre de usuario de la notificación `email`, pero no la parte del dominio.

Importante: No recomendamos ignorar el nombre de dominio de usuario sin tomar precauciones. En concreto, verifique que los nombres de usuario son únicos en los dominios configurados que ha creado en su IdP.

Configurar Tableau Server para que ignore el nombre de dominio de usuario puede dar lugar a un inicio de sesión de usuario involuntario. Tenga en cuenta el caso de que su IdP se haya configurado para varios dominios (`example.com` y `tableau.com`). Si en su organización hay dos usuarios con el mismo nombre de pila, pero distintas cuentas de usuario (`alice@tableau.com` y `alice@example.com`), el primero en completar la secuencia de aprovisionamiento de OpenID reclamará la relación con la notificación `sub` del IdP. Si se asigna el usuario incorrecto, el otro no podrá iniciar sesión hasta que se haya restablecido el valor `sub` asociado.

Para configurar Tableau Server para que ignore los nombres de dominio en los nombres de usuario del IdP, establezca `tsm authentication openid configure --ignore-domain` en `true`. Para obtener más información, consulte `tsm authentication openid <comandos>`.

Cuando cambie la opción `tsm authentication openid configure --ignore-domain` para que ignore el dominio de los nombres de usuario, todos los nombres de usuario de Tableau Server deben tener un nombre de dominio.

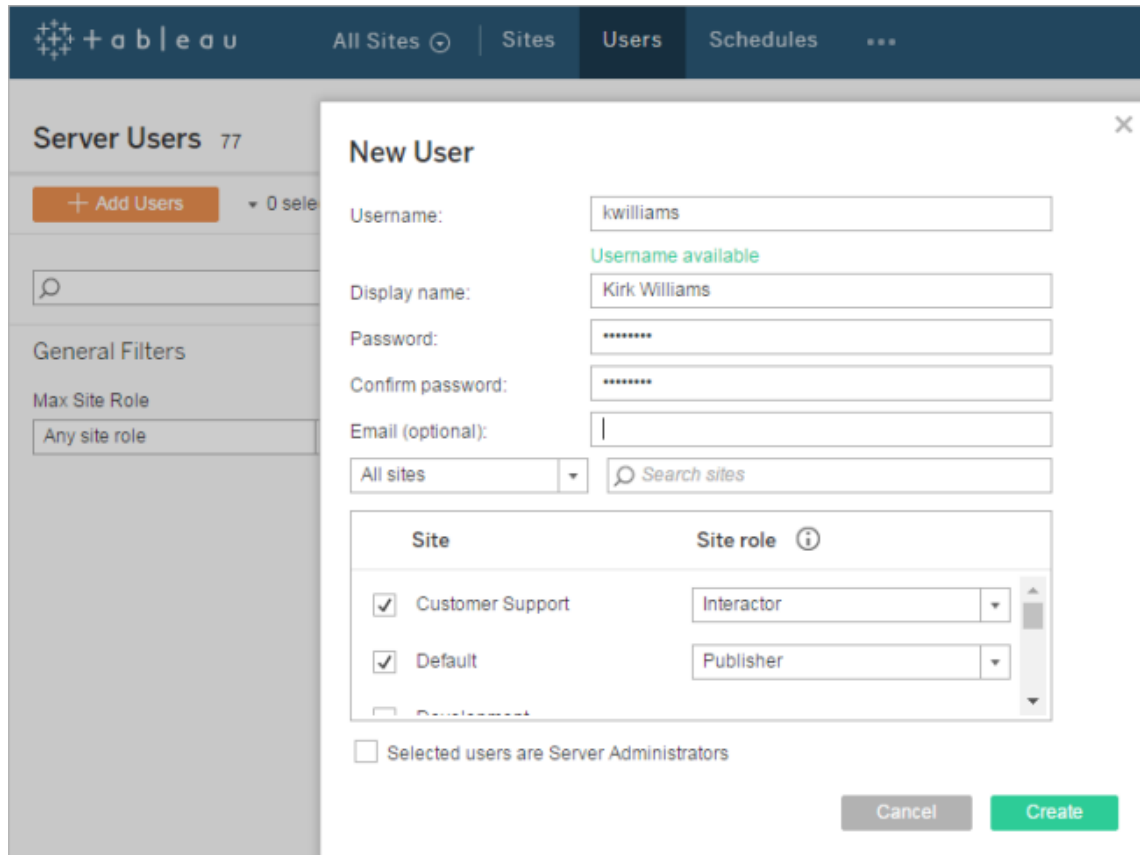
Usar notificaciones personalizadas para relacionar usuarios

Como se ha comentado en Información general sobre la autenticación, la notificación `sub` suele incluirse en las notificaciones del IdP. Normalmente, la notificación `sub` es una cadena única que identifica una cuenta de usuario dada. La ventaja de usar una notificación `sub` es que el valor no cambiará, aunque usted u otro administrador actualicen otros atributos de usuario o cambien las notificaciones del IdP (correo, número de teléfono, etc.) asociadas con esa cuenta. De forma predeterminada, Tableau Server identifica y verifica los usuarios de OpenID utilizando la notificación `sub` en el token de ID del IdP.

El valor de la notificación `sub` de OpenID se debe asignar al usuario correspondiente en Tableau Server. Dado que la notificación `sub` es una cadena arbitraria, se usa una notificación diferente para relacionar las cuentas durante la primera sesión de inicio de sesión. La primera vez que un usuario inicia sesión en Tableau Server con OpenID, Tableau relaciona la cuenta de usuario de OpenID con una cuenta de usuario en Tableau. De manera predeterminada, Tableau usará la notificación del IdP, `email`, para identificar al usuario de Tableau. A continuación, Tableau actualizará el registro de ese usuario con la notificación `sub` de OpenID. Dado que el token de ID siempre incluye la notificación `sub` junto con otras notificaciones, en sesiones sucesivas Tableau identificará a ese usuario solo con la notificación `sub`.

En algunas organizaciones, asignar nombres de usuario con la dirección de correo electrónico no es un proceso seguro, o bien no lo admite el IdP. A partir de Tableau Server 10.2, puede relacionar cuentas de usuario con los nombres de usuario de Tableau Server utilizando cualquier notificación de IdP arbitraria.

La notificación de IdP que utilice debe corresponderse exactamente con el nombre de usuario de Tableau Server pertinente. En el siguiente ejemplo, el nombre de usuario es `kwilliams`.



Para cambiar la notificación de IdP que se utiliza para asignar la identidad en Tableau Server, use el comando `tsm authentication openid map-claims --user-name`. Para obtener más información, consulte `tsm authentication openid <comandos>`.

Cambiar la notificación `sub`

Como se ha descrito anteriormente, la notificación `sub` es el identificador que Tableau Server usa para identificar a usuarios después de la sesión de relación inicial. La notificación `sub` se escribe en la cuenta de usuario correspondiente en Tableau Server. Si su IdP no proporciona una notificación `sub`, puede especificar que se use en su lugar una notificación

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

arbitraria. Al igual que `sub`, el valor de la notificación que especifique debe ser único y no debe cambiar si se actualizan otras notificaciones de usuario.

Para especificar una notificación del IdP distinta para la subnotificación predeterminada, utilice el comando `tsm authentication openid map-claims --id`. Para obtener más información, consulte `tsm authentication openid <comandos>`.

Donde `arbitraryClaim` es el nombre de la notificación de IdP que desea utilizar en lugar de la notificación `sub`.

Contexto de autenticación

Si el IdP de OpenID Connect requiere un contexto de autenticación específico, puede especificar una lista de valores ACR esenciales y voluntarios mediante las clave de configuración `vizportal.openid.essential_acr_values` y `vizportal.openid.voluntary_acr_values`. Para obtener más información, consulte Opciones de `tsm configuration set`.

Configurar el proveedor de identidades para OpenID Connect

Este tema proporciona información sobre cómo cambiar un proveedor de identidades (IdP) para que use OpenID Connect con Tableau Server. Este es uno de los pasos del proceso. Los temas siguientes contienen información sobre cómo configurar y usar OpenID Connect con Tableau Server.

- OpenID Connect
- Configurar el proveedor de identidades para OpenID Connect (se encuentra aquí)
- Configurar Tableau Server para OpenID Connect
- Iniciar sesión en Tableau Server con OpenID Connect

Configurar el IdP

Antes de poder usar OpenID Connect con Tableau Server, debe tener una cuenta establecida con un proveedor de identidad (IdP) y un proyecto o una aplicación también con el IdP. Cuando configure Tableau Server, tiene que poder facilitar la información siguiente:

- ID de cliente del proveedor. Es el identificador que el IdP ha asignado a su aplicación.
- Secreto de cliente del proveedor. Se trata de un token que Tableau usa para verificar la autenticidad de la respuesta por parte del IdP. Este valor es un secreto y se debe proteger.
- URL de configuración del proveedor. Es la URL del sitio web del proveedor a la que Tableau Server debe enviar solicitudes de autenticación.

URL de redireccionamiento

Algunos IdP necesitarán una URL de redireccionamiento para Tableau Server. Puede crear manualmente la URL para el IdP utilizando la siguiente sintaxis:

```
<protocol>://<host>/vizportal/api/web/v1/auth/openIdLogin
```

Por ejemplo, `http-`

```
s://tableau.example.com/vizportal/api/web/v1/auth/openIdLogin.
```

Proceso de IdP de ejemplo

El procedimiento siguiente ofrece un resumen de los pasos que debe seguir con el proveedor. A modo de ejemplo, en el procedimiento se utiliza Google como proveedor. Sin embargo, cada proveedor tiene un flujo con ciertas diferencias, de modo que los detalles de los pasos (así como el orden) pueden variar en función del proveedor.

1. Regístrese en el sitio para desarrolladores del proveedor e inicie sesión. En el caso de Google, por ejemplo, puede ir a Developers Console, en esta URL: <http://console.developers.google.com>
2. Cree un proyecto, una aplicación o una cuenta de usuario de confianza.

3. En el panel de control de desarrollador, siga los pasos para obtener un ID de cliente y un secreto de cliente de OAuth 2.0. Anote estos valores para más adelante.

Nota: Guarde el secreto de cliente en un lugar seguro.

4. Vaya al sitio web para desarrolladores, busque la URL del extremo que el IdP usa para la detección de OpenID Connect. Google, por ejemplo, usa la URL <https://accounts.google.com/.well-known/openid-configuration>. Anote esta URL para más adelante.

Como alternativa, si su IdP le ha proporcionado un documento de detección estática, copie ese archivo en el directorio local de Tableau Server para su uso posterior.

Configurar Tableau Server para OpenID Connect

Este tema describe cómo configurar Tableau Server para que use OpenID Connect en el inicio de sesión único (SSO). Este es uno de los pasos del proceso. Los temas siguientes contienen información sobre cómo configurar y usar OpenID Connect con Tableau Server.

- OpenID Connect
- Configurar el proveedor de identidades para OpenID Connect
- Configurar Tableau Server para OpenID Connect (se encuentra aquí)
- Iniciar sesión en Tableau Server con OpenID Connect

Nota: Antes de llevar a cabo los pasos que se describen aquí, debe configurar el proveedor de identidades (IdP) de OpenID como se indica en Configurar el proveedor de identidades para OpenID Connect.

Usar la interfaz web de TSM

1. Abra TSM en un navegador:

https://<nombre-equipo-tsm>:8850. Para obtener más información, consulte Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager.
2. Haga clic en **Acceso e identidad de los usuarios** en la pestaña **Configuración** y, luego, en **Método de autenticación**.
3. En **Método de autenticación**, seleccione **OpenID Connect** en el menú desplegable.
4. En OpenID Connect, seleccione **Habilitar la autenticación OpenID para el servidor**.
5. Introduzca la información de configuración de OpenID de su organización:

Authentication Method

Specify how the identity store manages user authentication and access to Tableau Server.

OpenID Connect ▼

OpenID Connect

Use OpenID when you want users on Tableau Server to authenticate with an external OpenID Connect Identity Provider. Follow the steps below to configure OpenID.

Enable OpenID authentication for the server

Step 1: Create the OpenID configuration by providing the client id, secret, and discovery URL provided by your OpenID Connect Identity Provider.

Provider client ID

Provider client secret

Provider configuration URL

Step 2: Provide the hostname and protocol of the return URL your OpenID Connect Identity Provider will use to redirect users back to Tableau Server.

Tableau Server external URL

Step 3: Copy the URL below and configure your OpenID Connect Identity Provider to redirect users to this endpoint after authenticating.

Nota: Si su proveedor depende de un archivo de configuración alojado en el equipo local (en lugar de uno de una URL pública), puede especificar el archivo

con el `tsm authentication openid <comandos>`. Use la opción `--metadata-file <file_path>` para especificar un archivo de configuración del IdP local.

6. Haga clic en **Guardar cambios pendientes** cuando haya introducido dicha información.
7. Haga clic en **Cambios pendientes**, en la parte superior de la página:



8. Haga clic en **Aplicar cambios y reiniciar**.

Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM

En el procedimiento de esta sección se describe cómo utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM para configurar OpenID Connect. También puede utilizar un archivo de configuración para efectuar la configuración inicial de OpenID Connect. Consulte Entidad `openIDSettings`.

1. Utilice el comando `configure` de `tsm authentication openid <comandos>` para establecer las siguientes opciones necesarias:

`--client-id <id>`: especifica el ID de cliente del proveedor que el IdP ha asignado a la aplicación. Por ejemplo, "laakjwdlnaoiloadjkwha".

`--client-secret <secret>`: especifica el secreto de cliente del proveedor. Se trata de un token que Tableau usa para verificar la autenticidad de la respuesta por parte del IdP. Este valor es un secreto y se debe proteger. Por ejemplo, "fwah-fkjaw72123=".

`--config-url <url>` o `--metadata-file <file_path>`: especifica la ubicación del archivo JSON de configuración del proveedor. Si el proveedor aloja un

archivo de detección JSON público, utilice `--config-url`. En caso contrario, especifique una ruta en el equipo local y un nombre de archivo para `--metadata-file`.

`--return-url <url>`: URL del servidor. Suele ser el nombre público de su servidor, por ejemplo, `"http://example.tableau.com"`.

Por ejemplo, ejecute el siguiente comando:

```
tsm authentication openid configure --client-id "laak-  
jwdlnaoiioadkwha" --client-secret "fwahfkjaw72123=" --con-  
fig-url "https://example.com/openid-configuration" --  
return-url "http://tableau.example.com"
```

Hay más configuraciones opcionales que puede establecer para OpenID Connect mediante la Entidad `openIDSettings` o `tsm authentication openid <comandos>`. Además, si necesita configurar el mapeo de reclamación de IdP, consulte Opciones de `openid map-claims`.

2. Escriba el siguiente comando para habilitar OpenID Connect:

```
tsm authentication openid enable
```

3. Ejecute `tsm pending-changes apply` para aplicar los cambios.

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Configurar OpenID para que funcione con un proxy de reenvío

De forma predeterminada, Tableau Server ignora la configuración del proxy y envía todas las solicitudes de OpenID directamente al IdP.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

A partir de Tableau Server 2021.2.2 y versiones posteriores, si Tableau está configurado para usar un proxy de reenvío para conectarse a Internet, entonces puede configurar Tableau Server para usar la configuración del puerto y el host del proxy para comunicarse con el IdP de OpenID.

La forma de configurar Tableau Server es diferente según cómo haya implementado el proxy de reenvío en su organización:

- El proxy de reenvío está configurado en el equipo con Windows donde se ejecuta Tableau Server.
- Tableau Server envía todo el tráfico saliente directamente a un servidor proxy de reenvío que se ejecuta en su organización.

Configuración del proxy del sistema de Windows

Si su organización ha configurado un proxy de reenvío en cada equipo con Windows, use este método para usar la configuración del proxy del sistema para OpenID en Tableau Server. Ejecute los comandos siguientes:

```
tsm configuration set -k tomcat.useSystemProxies -v true
tsm pending-changes apply
```

Servidores proxy de reenvío

Use el comando, `tsm configuration set`, para realizar los cambios.

- Para los hosts de proxy HTTPS, utilice los siguientes pares clave-valor:

```
-k tomcat.https.proxyHost -v host.domain
-k tomcat.https.proxyPort -v port_number
```

Por ejemplo, si su servidor proxy está en `https://proxy.example.lan:8443`, luego ejecute los siguientes comandos:

```
tsm configuration set -k tomcat.https.proxyHost -v proxy.example.lan
```

```
tsm configuration set -k tomcat.https.proxyPort -v 8443  
tsm pending-changes apply
```

- Para los hosts de proxy HTTP, utilice los siguientes pares clave-valor:

```
-k tomcat.http.proxyHost -v host.domain  
  
-k tomcat.http.proxyPort -v port_number
```

Una vez que haya configurado estas claves, ejecute `tsm pending-changes apply`.

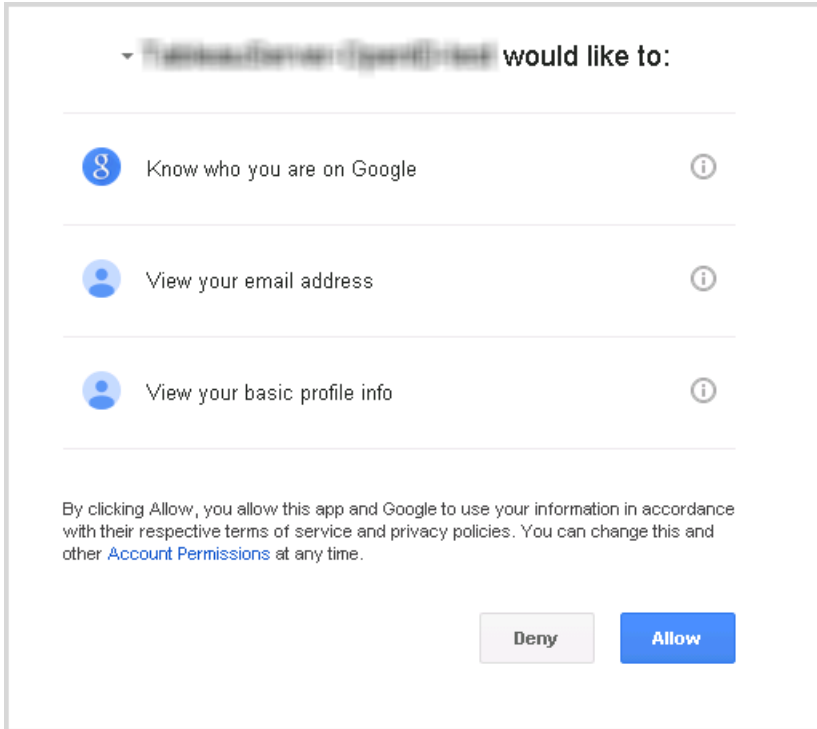
Iniciar sesión en Tableau Server con OpenID Connect

Este tema contiene información sobre cómo iniciar sesión en Tableau Server usando OpenID Connect. Los temas siguientes contienen información sobre cómo configurar y usar OpenID Connect con Tableau Server.

- OpenID Connect
- Configurar el proveedor de identidades para OpenID Connect
- Configurar Tableau Server para OpenID Connect
- Iniciar sesión en Tableau Server con OpenID Connect (se encuentra aquí)

Iniciar sesión con OpenID Connect

Cuando haya configurado Tableau Server para utilizar OpenID Connect, los usuarios que accedan al servidor y aún no hayan iniciado sesión serán redirigidos al sitio del IdP, donde se les indicará que inicien sesión. Los usuarios deberán introducir las credenciales que tienen configuradas en el IdP. En muchos casos, al usuario también se le pide que autorice al IdP para que comparta información con Tableau Server, como en el ejemplo siguiente:



Cuando un usuario inicia sesión con OpenID Connect, el IdP envía un identificador de usuario único (conocido en OpenID como valor sub) como parte de la información que se redirige a Tableau Server. Este valor sub está asociado a la identidad de Tableau del usuario.

Restringir el inicio de sesión en herramientas de línea de comandos a los administradores de servidor

Las herramientas de línea de comandos para trabajar con Tableau Server (`tabcmd`, TSM y `tableau.com`) no admiten el inicio de sesión con OpenID Connect. Cuando OpenID Connect se habilita para el servidor, estas herramientas siguen exigiendo que se inicie sesión con un nombre de usuario y una contraseña de Tableau Server.

Aunque los usuarios se autenticquen normalmente con OpenID Connect, cada usuario tiene un nombre de usuario y una contraseña de Tableau Server. Esto significa que los usuarios podrían usar herramientas de línea de comando como `tabcmd`. Como medida de seguridad, puede asegurarse de que *solo* los administradores de servidor puedan usar las herramientas de línea de comandos. Para ello, use `tsm configuration set` para establecer `wgserver.authentication.restricted` en `true`. Cuando este ajuste

sea `true`, solo los administradores de servidor podrán iniciar sesión en Tableau Server con un nombre de usuario y una contraseña. Los demás usuarios *deberán* iniciar sesión en el servidor con una opción de inicio de sesión único (SSO), como OpenID Connect. El resultado es que los usuarios que no sean administradores tampoco podrán usar herramientas de línea de comando. Para realizar este cambio, ejecute la siguiente secuencia de comandos TSM:

```
tsm configuration set -k wgserver.authentication.restricted -v true
```

```
tsm pending-changes apply
```

Parámetros de solicitud de autenticación de OpenID Connect

La solicitud de autenticación de OpenID enviada desde Tableau Server transfiere la información mediante un conjunto limitado de parámetros, como se indica en este tema. Si su proveedor de identidad de OpenID solicita parámetros que no constan en la lista siguiente, quiere decir que no es compatible con Tableau Server.

- `scope`. Este valor especifica un perfil que indica al IdP la información del usuario que debe indicar. Lo puede configurar un administrador de Tableau Server. El valor predeterminado es "openid email profile". Para obtener más información, consulte la sección [Configurar el valor scope](#), que aparece más adelante en este documento.
- `response_type`. OpenID Connect admite varios flujos. Este valor indica al IdP el flujo que espera Tableau Server. Tableau solo admite el flujo del código de autorización y el valor siempre está establecido en "code".
- `client_id`. Este valor especifica el ID del servidor (**ID de cliente del proveedor** en el cuadro de diálogo Configuración de Tableau Server), que indica al IdP de dónde procede la solicitud. Lo proporciona el IdP en el momento de registrar el servicio. El valor lo puede configurar un administrador de Tableau Server.
- `redirect_uri`. Este valor especifica la dirección URL a la que redirige el proveedor de identidad cuando el usuario se ha autenticado mediante OpenID Connect.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

La dirección URL debe incluir el host y el protocolo (por ejemplo, `http://example.tableau.com`), aunque Tableau proporciona el extremo de la dirección URL.

- `nonce`. Tableau Server genera un valor `nonce` para comprobar que el cliente al que ha redirigido coincide con la entidad que procede del IdP.

Configurar el valor `scope`

El valor `scope` indica al IdP la información que solicita Tableau Server con relación al usuario. De forma predeterminada, Tableau Server envía el valor "openid profile email" que indica que Tableau utiliza OpenID para autenticarse (siempre se debe incluir este fragmento del valor de atributo `scope`) y que Tableau Server solicita la información del perfil y el correo electrónico del usuario durante el intercambio del código de autorización de este.

Si el valor `scope` predeterminado no es adecuado para su escenario, puede hacer que Tableau Server solicite información personalizada del usuario. Para ello, debe configurar el proveedor de identidad con un perfil personalizado (por ejemplo, "tableau-scope"). Luego podrá configurar Tableau Server para enviar la solicitud del valor `scope` utilizando el nombre del perfil personalizado.

Para cambiar el valor `scope` que solicita Tableau Server, utilice el siguiente comando de la CLI de TSM:

```
tsm authentication openid configure --custom-scope-name custom-scope-name
```

Nota: Tableau Server siempre incluye "openid" como parte del valor `scope` (aunque no lo incluya en el parámetro `custom_scope`).

Cambiar los IdP en Tableau Server para OpenID Connect

Este tema proporciona información sobre cómo cambiar un proveedor de identidades (IdP) si se ha configurado Tableau Server para que use OpenID Connect.

Cambiar los proveedores

Puede cambiar el IdP que se ha configurado que Tableau Server use. Para ello, siga el procedimiento que ha usado para configurar el primer IdP: establezca una cuenta, obtenga un ID de cliente y un secreto, configure esa información en Tableau Server y proporcione la URL de redireccionamiento de Tableau Server al IdP. Para obtener más información, consulte [Configurar Tableau Server para OpenID Connect](#).

Aparte, también tiene que seguir un paso adicional: debe borrar todos los ID de usuario (valores `sub`) que ya se hayan asociado a usuarios de Tableau Server. El nuevo IdP tendrá diferentes valores `sub` para cada usuario, y usted debe borrar los ya existentes para que Tableau Server pueda guardar un nuevo valor `sub` cuando el usuario inicie sesión con el nuevo IdP.

Para borrar valores `sub` de los usuarios, use el comando `tabcmd reset_openid_sub`. Puede restablecer (es decir, borrar) los valores `sub` de un usuario concreto, como en el ejemplo siguiente:

```
tabcmd reset_openid_sub --target-username jsmith
```

También puede borrar el valor `sub` de todos los usuarios. En este caso, use el comando siguiente:

```
tabcmd reset_openid_sub --all
```

Solucionar problemas de OpenID Connect

Use los siguientes temas para solucionar problemas de OpenID Connect (OIDC) en Tableau Server.

Muchos proveedores de identidad admiten el protocolo OpenID Connect. El protocolo OIDC es un estándar abierto y flexible y, como tal, no todas las implementaciones del estándar son idénticas. La mayoría de los problemas que experimentan los administradores al configurar Tableau Server para OIDC se deben al modo en que los distintos proveedores de identidad implementan OIDC. Si experimenta errores al configurar OIDC con Tableau Server, se recomienda trabajar con el IdP para solucionarlos.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Habilitación del registro mejorado de OpenID

Para solucionar de manera eficiente los problemas de OpenID Connect en Tableau Server, habilite el registro mejorado configurando el nivel de registro para depurar y el registro completo para OpenID usando la clave de configuración `vizportal.openid.full_server_request_logging_enabled` con el valor `true` mediante estos comandos de TSM:

```
tsm configuration set -k vizportal.log.level -v debug

tsm configuration set -k vizportal.openid.full_server_request_
logging_enabled -v true

tsm pending-changes apply
```

Después de completar la resolución de problemas, recomendamos restablecer los valores de ambas claves de configuración a sus valores predeterminados para limitar la información recopilada en los registros y reducir el tamaño de los archivos de registro. Para obtener detalles sobre cómo restablecer las claves de configuración a los valores predeterminados, consulte [Restablecer una clave de configuración a su valor predeterminado](#).

Iniciar sesión desde la Línea de comando

Aunque Tableau Server esté configurado para usar OpenID, no se utiliza si inicia sesión en Tableau Server con `tabcmd`, la [API REST](#) o la [utilidad de línea de comando de Extracción de datos de Tableau](#) (incluida con Tableau Desktop).

Inicio de sesión fallido

Puede que el inicio de sesión falle y se muestre este mensaje:

```
Login failure: Identity Provider authentication successful for
user <username from IdP>. Failed to find the user in Tableau Ser-
ver.
```

Este error suele significar que los nombres almacenados en Tableau Server y los proporcionados por el IdP no coinciden. Para corregirlo, asegúrese de que coincidan. Por ejemplo, si el nombre de usuario de Jane Smith está almacenado en el IdP como `jsmith`, también debe estar almacenado como `jsmith` en Tableau Server.

Error 69: "No se puede iniciar sesión"

Puede devolverse un error 69 al intentar iniciar sesión en Tableau Server con un navegador web y recibir un error, "No se puede iniciar sesión. Error de inicio de sesión. Póngase en contacto con el administrador de Tableau Server". La URL que devuelve este mensaje es `https://example.com/#/error/signin/69?redirectPath=%2`.

Si aparece este error, compruebe con su proveedor de identidad que se espera `client_secret_post` en lugar de `client_secret_basic` (el valor predeterminado de Tableau).

Si el proveedor de identidad espera `client_secret_post`, debe establecer el parámetro `vizportal.openid.client_authentication` como `client_secret_post`.

Por ejemplo, si aparece este error y ha configurado OIDC para el proveedor de identidad Salesforce, debe establecer el parámetro `vizportal.openid.client_authentication`.

Consulte Opciones de tsm configuration set para obtener más información.

Registro de errores de OpenID

La autenticación de OpenID tiene lugar fuera de Tableau Server, lo que puede dificultar la solución de problemas de autenticación. Sin embargo, Tableau Server registra los intentos de inicio de sesión. Puede crear una instantánea de archivos de registro y usarlos para solucionar problemas. Para obtener más información, consulte Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro.

Nota: Para registrar eventos relacionados con OpenID, se debe establecer `viz-portal.log.level` como `debug` con Opciones de tsm configuration set.

Consulte los errores de OpenID en los archivos siguientes de la instantánea descomprimida de los archivos de registro:

```
\vizportal\vizportal-<n>.log
```

Autenticación confiable

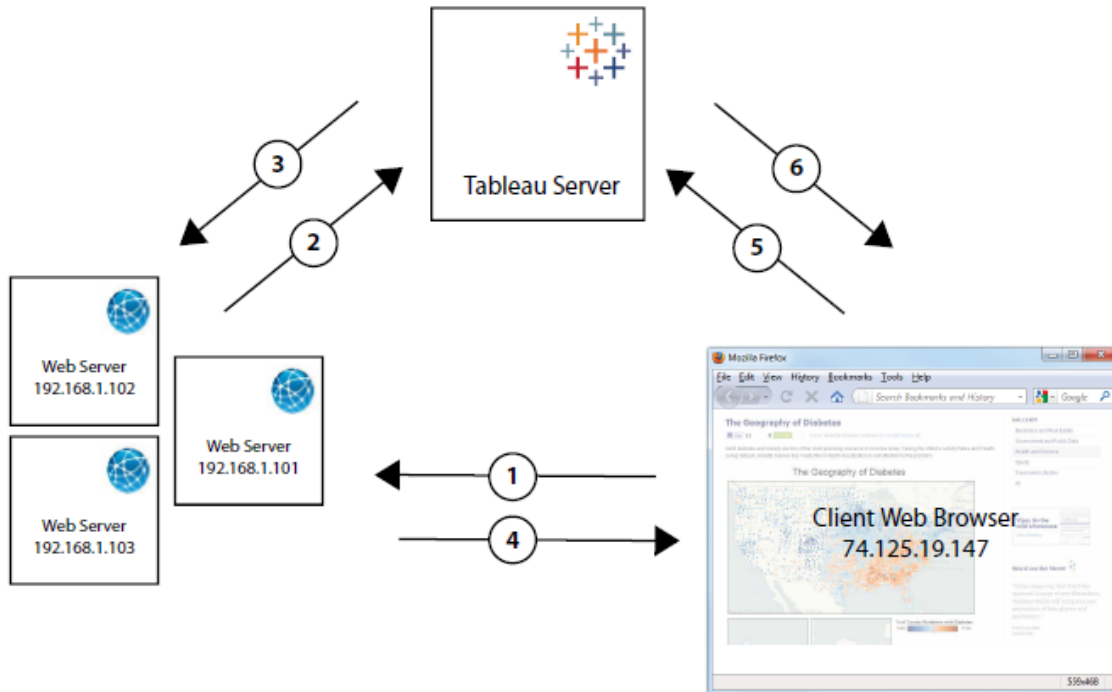
Cuando incrusta vistas de Tableau Server en páginas web, todas las personas que visitan la página deben ser usuarios con licencia de Tableau Server. Cuando los usuarios visitan la página se les solicita iniciar sesión en Tableau Server antes de poder ver la vista. Si ya tiene una forma de autenticar usuarios en la página Web o dentro de la aplicación web, puede anular esta solicitud y evitar que los usuarios deban iniciar sesión dos veces al configurar autenticación confiable.

Autenticación confiable simplemente significa que ha configurado una relación de confianza entre Tableau Server y uno o más servidores Web. Cuando Tableau Server recibe solicitudes de estos servidores Web de confianza, asume que el servidor Web ha manipulado cualquier autenticación si es necesaria.

Nota: los navegadores cliente se deben configurar para que **permitan las cookies de terceros** si quiere usar la autenticación de confianza en las vistas insertadas.

Funcionamiento de la autenticación de confianza

El diagrama a continuación describe cómo funciona la autenticación confiable entre el navegador web del cliente, sus servidores Web y Tableau Server.



1 El usuario visita la página Web: cuando un usuario visita la página Web con la vista de Tableau Server incrustada, la página Web envía una solicitud GET al servidor Web para HTML para dicha página.

2 POSTS de servidor Web a Tableau Server: el servidor Web envía una solicitud POST a la instancia de Tableau Server de confianza (por ejemplo, a `http://<server_name>/trusted`, no a `https://<server_name>`). Dicha solicitud POST debe tener un parámetro de `username`. El valor `username` debe ser el nombre de usuario de un usuario de Tableau Server con licencia. Si Tableau Server aloja sitios múltiples y la vista está en un sitio distinto al sitio predeterminado, la solicitud POST también debe incluir un parámetro `target_site`.

3 Tableau Server crea un ticket: Tableau Server comprueba la dirección IP o nombre de host del servidor Web (192.168.1.XXX en el diagrama anterior) que envió la solicitud

POST. Si el servidor Web aparece en la lista como un host de confianza, entonces Tableau Server crea un vale en forma de una única cadena. Los vales se deben validar durante los tres minutos después de su emisión. Tableau Server responde a la solicitud POST con dicho vale. O si hay un error y no se puede crear el vale, Tableau Server responde con un valor -1. El servidor debe tener una dirección IPv4. No se admiten direcciones IPv6. Para obtener más información, consulte Valor -1 del vale indicado por Tableau Server.

4 El servidor Web pasa la URL al navegador: el servidor Web construye la URL para la vista y la inserta en el HTML para la página. El vale está incluido (por ejemplo, `http://<server_name>/trusted/<unique_ticket>/views/<view_name>`). El servidor Web pasa el HTML de vuelta al navegador web del cliente.

5 El navegador solicita una vista de Tableau Server: el navegador web del cliente envía una solicitud GET a Tableau Server que incluye la URL con el vale.

6 Tableau Server valida el vale: Tableau Server valida el vale, crea una sesión, inicia la sesión del usuario, elimina el vale de la URL y, a continuación, envía la URL final para la vista incrustada al cliente.

La sesión permite que el usuario acceda a cualquiera de las vistas a las que accedería si hubiera iniciado sesión en el servidor. En la configuración predeterminada, los usuarios autenticados con vales confiables tienen acceso restringido, por lo que solo están disponibles las vistas. No pueden acceder a los libros de trabajo, a las páginas de los proyectos ni a otro contenido alojado en el servidor.

Para cambiar este comportamiento, consulte la opción `wgserver.unrestricted_ticket` en las Opciones de tsm configuration set.

¿Cómo se almacena un vale confiable?

Tableau Server almacena los vales de confianza en el repositorio de Tableau Server con el proceso siguiente:

1. Tableau Server genera un vale de dos partes: la primera parte es un ID único codificado en Base64 (UUID) y la segunda parte es una cadena secreta aleatoria de 24 caracteres.
2. Tableau Server protege mediante hash la cadena secreta y la almacena con el ID único en el repositorio. La protección mediante hash toma la cadena secreta como entrada y usa un algoritmo para calcular una cadena única. Esta cadena única protege la seguridad de la cadena secreta ante usuarios no autorizados.
3. Tableau Server envía el UUID en Base64 y la cadena aleatoria original de 24 caracteres al cliente.
4. El cliente indica el UUID en Base64 y la cadena secreta original de 24 caracteres a Tableau Server como parte de una solicitud para una vista.
5. Tableau Server localiza el par de cadenas con el UUID en Base64 y, a continuación, protege mediante hash la cadena secreta para verificar que coincide con el hash almacenado en el repositorio.

Este proceso garantiza que cualquier contenido de vale confiable almacenado en Tableau Server no se pueda usar para suplantar un usuario o acceder a contenido protegido por autenticación. No obstante, como el vale confiable completo se envía a través de HTTP entre Tableau Server y el cliente, el proceso se basa en la transmisión segura y cifrada de datos HTTP. Por tanto, es recomendable que solo implemente vales confiables a través de SSL/TLS u otra capa de cifrado de red.

Agregar direcciones IP o nombres de host de confianza a Tableau Server

El primer paso para configurar una autenticación de confianza es configurar Tableau Server a fin de que reconozca y confíe en solicitudes de uno o más servidores web:

Usar la interfaz web de TSM

1. Abra TSM en un navegador:

`https://<server_name>:8850`. Para obtener más información, consulte Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager.
2. Haga clic en **Identidad de usuario y acceso** en la pestaña **Configuración** y, después, haga clic en **Autenticación de confianza**.
3. En **Autenticación de confianza**, escriba el nombre o la dirección IP de cada host

de confianza y, después, haga clic en **Añadir**:

Trusted Authentication

Use trusted authentication to allow single sign-on to view Tableau Server content embedded in webpages. Establish a trusted relationship between Tableau Server and one or more web server by adding trusted hosts and specifying token length for each trusted ticket. Do not set up trusted authentication if your web server uses SSPI. [Learn more](#)

Trusted hosts	<input type="text" value="10.32.139.6"/>	<input type="button" value="Delete"/>
	<input type="text" value="webservice1"/>	<input type="button" value="Delete"/>
	<input type="text" value="webservice2"/>	<input type="button" value="Add"/>
Token Length	<input type="text" value="24"/>	<input type="button" value="x"/>

Notas:

Los valores que especifique sustituirán todas las opciones anteriores. Por tanto, debe incluir la lista completa de hosts si quiere modificar una lista existente.

Se necesitan direcciones IP estáticas: los servidores web que especifique deben utilizar direcciones IP estáticas, aunque utilice nombres de host.

Si tiene uno o varios servidores proxy entre el equipo que solicita el vale de confianza (uno de los que se han configurado en el paso 2, como se describe en Autenticación confiable) y Tableau Server, también deberá añadirlos como puertas de enlace de confianza utilizando la opción `tsm configuration set gateway.trusted`. Consulte Configuración de servidores proxy para Tableau Server para ver los pasos.

4. Indique un valor en **Longitud del token** (opcional).

La longitud del token determina el número de caracteres de cada vale de confianza. La configuración predeterminada de 24 caracteres proporciona 144 bits de aleatoriedad. El valor se puede configurar a cualquier entero entre 9 y 255, incluidos.

5. Haga clic en **Guardar cambios pendientes** cuando haya introducido dicha

información.

- Haga clic en **Cambios pendientes**, en la parte superior de la página:



- Haga clic en **Aplicar cambios y reiniciar**.

Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM

Escriba el siguiente comando:

```
tsm authentication trusted configure -th <trusted IP
address or host name>
```

En el comando anterior, <trusted IP address> debe ser una lista separada por comas de las direcciones IPv4 o los nombres de host de los servidores web, con cada nombre de host o dirección IP entre comillas.

Nota: los valores que especifique sustituirán todas las opciones anteriores. Por este motivo, debe incluir la lista completa de hosts en el comando `tsm authentication trusted configure -th`. (No se puede modificar la lista de hosts ejecutando varias veces el comando `tsm authentication trusted configure -th`).

Por ejemplo:

```
tsm authentication trusted configure -th "192.168.1.101",
"192.168.1.102", "192.168.1.103"
```

- .
- o

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
tsm authentication trusted configure -th "webserv1", "webserv2", "webserv3"
```

Notas:

Todos los nombres de host o direcciones IP de la lista deben especificarse entre comillas dobles, seguidos de una coma y de un espacio después de cada coma. Los servidores web que especifique deben utilizar direcciones IP estáticas, aunque utilice nombres de host.

2. Si tiene uno o varios servidores proxy entre el equipo que solicita el vale de confianza (uno de los que se han configurado en el paso 2, como se describe en Autenticación confiable) y Tableau Server, también deberá añadirlos como puertas de enlace de confianza utilizando la opción `tsm configuration set gateway.trusted`. Consulte Configuración de servidores proxy para Tableau Server para ver los pasos.

Escriba el siguiente comando para guardar los cambios en todos los archivos de configuración del servidor:

```
tsm pending-changes apply
```

- 3.

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Hay otras configuraciones de autenticación de confianza opcionales (opciones de soporte heredado, registro y tiempo de espera) que puede aplicar pasando un archivo JSON a Tableau Server. Consulte Entidad `trustedAuthenticationSettings`.

Luego debe [configurar el servidor web para recibir vales de Tableau Server](#).

Recibir un vale de Tableau Server

Una vez que haya **añadido direcciones IP de confianza** a Tableau Server, estará todo listo para configurar su servidor Web de manera que obtenga vales de Tableau Server a través de solicitudes POST (**paso 2 del diagrama**). La solicitud POST debe enviarse a `http://<server_name>/trusted`. Por ejemplo, la solicitud POST debe enviarse a `http://-tabserv/trusted` **no a** `http://tabserv`.

Nota: Si SSL está habilitado, debe usar `https` en lugar de `http`. Por ejemplo: `https://tabserv/trusted`.

Estos son datos que puede utilizar en una solicitud POST a Tableau Server:

- **username=<username>** (requerido): el nombre de usuario para un usuario de Tableau Server con licencia. Si usa autenticación local el nombre de usuario puede ser una cadena simple (por ejemplo, `username=jsmith`). Si usa Active Directory con múltiples dominios debe incluir el nombre de dominio con el nombre de usuario (por ejemplo, `username=MyCo\jsmith`).
- **target_site=<site id>** (es obligatorio si la vista no se encuentra en el sitio predeterminado): especifica el sitio que contiene la vista si Tableau Server se ejecuta **en sitios múltiples** y la vista está en un sitio distinto al predeterminado (por ejemplo `target_site=Sales`). El valor que usa para `<site id>` debe ser el **ID de sitio** que se proporcionó al crear el sitio. Este valor diferencia entre mayúsculas y minúsculas. Si **Site identificador** es `SAles`, entonces `target_site=SAles`.
- **client_ip=<IP address>** (opcional): utilizado para especificar la dirección IP del equipo cuyo navegador está accediendo a la vista (por ejemplo, `client_ip=123.45.67.891`). No es la dirección IP del servidor Web que está haciendo la solicitud POST de Tableau Server. Si decide utilizar este parámetro; consulte Opcional: Configurar coincidencia de IP de cliente para obtener más información.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

La respuesta de Tableau Server a la solicitud POST será una única cadena (el vale). Si Tableau Server no puede procesar la solicitud, se indicará -1. Consulte Valor -1 del vale indicado por Tableau Server para obtener consejos para corregir esta situación. Además, para que los usuarios puedan autenticarse correctamente cuando hacen clic en una vista insertada, sus navegadores deben estar configurados para **admitir cookies de terceros**.

El formato del vale cambió en Tableau Server 10.2. Ahora, el formato del vale es una cadena que consta de dos partes. Cada parte es una cadena de 128 bits que se codifica antes de ser devuelta al cliente. La primera parte es un ID único universal (UUID v4) codificado en Base64. La segunda parte es una cadena aleatoria segura de 24 caracteres. La concatenación de estas partes se puede expresar como Base64(UUID-v4):SecureRandomString. Un ejemplo de vale podría ser el siguiente: 9D1Ob-yqDQmSIOyQpKdy4Sw==:dg62gCsSE0QRARXNTOp6m1J5.

A continuación, deberá añadir un código que permita que el servidor Web **construya una URL** para la vista que incluya la ubicación de la vista y el vale.

Mostrar la vista con el vale

Después de **crear la solicitud POST**, debe escribir el código que proporciona el servidor web con la ubicación de la vista y el vale de Tableau Server. Usará esta información para mostrar la vista. Cómo especificarlo depende de si la vista está incrustada y de si Tableau Server se ejecuta en sitios múltiples.

Ejemplos de vistas de Tableau Server

Este es un ejemplo de cómo especificar una vista a la que los usuarios solo acceden a través de Tableau Server (la vista no está incrustada):

```
http://<server_name>/trusted/<unique_ticket>/views/<workbook_name>/<view_name>
```

Si Tableau Server ejecuta **varios sitios** y la vista está en un sitio diferente al predeterminado, debe añadir t/<site_id> a la ruta. Por ejemplo:

```
http://<server_name>/trusted/<unique_ticke-  
>/t/Sales/views/<workbook_name>/<view_name>
```

Use las mismas mayúsculas y minúsculas que ve en el URL de Tableau Server.

Ejemplos de vistas incrustadas

Estos son algunos ejemplos de cómo se pueden especificar vistas incrustadas. Debido a que hay dos enfoques posibles para código de incrustación, se proporcionan estas dos formas a continuación. Independientemente de cuál use, hay información exclusiva de autenticación de confianza que debe suministrar. Para obtener más información, busque "Escritura de código de incrustación" en la ayuda de Tableau Server.

Nota: Los ejemplos siguientes usan parámetros de código de incrustación. Para obtener más información, consulte [Parámetros de código de incrustación](#) en la ayuda de Tableau.

Ejemplos de etiqueta de comando

En este ejemplo se usa el parámetro de objeto `ticket`:

```
<script type="text/javascript" src=  
c="http://myserver/javascripts/api/viz_v1.js"></script>  
<object class="tableauViz" width="800" height="600" sty-  
le="display:none;">  
  <param name="name" value="MyCoSales/SalesScoreCard" />  
  <param name="ticket" value=  
e="9D10byqDQmSIOyQpKdy4Sw==:dg62gCsSE0QRARXNTOp6mlJ5" />  
</object>
```

Así se ve el ejemplo anterior para Tableau Server de múltiples sitios, donde la vista se publica en el sitio `Sales`:

```
<script type="text/javascript" src=  
c="http://myserver/javascripts/api/viz_v1.js"></script>
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
<object class="tableauViz" width="800" height="600" style="display:none;">
  <param name="site_root" value="/t/Sales" />
  <param name="name" value="MyCoSales/SalesScoreCard" />
  <param name="ticket" value-
e="9D10byqDQmSIOyQpKdy4Sw==:dg62gCsSE0QRArXNTOp6mlJ5" />
</object>
```

En lugar de usar `ticket`, puede usar el parámetro `path` para indicar la ruta completa de la vista explícitamente. Cuando se utiliza `path`, no es necesario el parámetro `name`, que suele ser un parámetro requerido en el código incrustado de Tableau JavaScript:

```
<script type="text/javascript" src-
c="http://myserver/javascripts/api/viz_v1.js"></script>
<object class="tableauViz" width="900" height="700" style="display:none;">
  <param name="path" value-
="tru-
ste-
d/9D10b-
yqDQ-
mSIO-
yQpKd-
y4Sw==:dg62gCsSE0QRArXNTOp6mlJ5/views/MyCoSales/SalesScoreCard"
/>
</object>
```

Este es el mismo ejemplo para un servidor de múltiples sitios. Tenga en cuenta que aquí se utiliza `/t/<site_id>`:

```
<script type="text/javascript" src-
c="http://myserver/javascripts/api/viz_v1.js"></script>
<object class="tableauViz" width="900" height="700" style="display:none;">
  <param name="path"
```

```
value-
="tru-
ste-
d/9D1Ob-
yqDQ-
mSIO-
yQpKd-
y4Sw-
==:dg-
g62gCsSE0QRARXNTOp6mlJ5/t/Sales/views/MyCoSales/SalesScoreCard"
/>
</object>
```

Ejemplo de etiqueta iframe

```
<iframe src-
="http://-
/ta-
bser-
ver/-
trus-
ted/9D1Ob-
yqDQ-
mSIO-
yQpKd-
y4Sw-
==:dg-
g62gCsSE0QRARXNTOp6mlJ5/views/workbookQ4/SalesQ4?:embed=yes"
width="800" height="600"></iframe>
```

Opcional: Configurar coincidencia de IP de cliente

De forma predeterminada, Tableau Server no considera la dirección IP del navegador web del cliente cuando crea o valida vales. Para cambiar esto, debe hacer dos cosas: especificar la dirección IP con el parámetro `client_ip` en la solicitud POST que obtiene el

vale y seguir los pasos siguientes para configurar Tableau Server a fin de ejecutar la coincidencia de dirección IP de clientes.

1. Use la CLI de TSM para ejecutar el siguiente comando:

```
tsm configuration set -k wgserver.extended_trusted_ip_checking -v true
```

Luego escriba el siguiente comando:

```
tsm pending-changes apply
```

- 2.

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Comprobar la autenticación de confianza

Los pasos siguientes conforman un método que puede usar para probar la recuperación de un vale de confianza de su servidor web. Esta prueba sencilla puede ayudarle a evaluar la conectividad entre el servidor Web y Tableau Server, así como a determinar si la autenticación de confianza se ha configurado correctamente.

Importante: El código de prueba proporcionado en este tema se ejecuta en el lado del cliente en el explorador para confirmar de forma rápida y visual que la autenticación de confianza está configurada correctamente en Tableau Server. Si el explorador del cliente que carga la página HTML no está en el servidor web de confianza, es posible que tenga que confiar temporalmente en la dirección IP del cliente. En la práctica, nunca debe confiar en las direcciones IP del cliente como parte de la configuración de

autenticación de confianza. Todas las direcciones IP de confianza pueden solicitar tickets como cualquier usuario, incluido el administrador. En un entorno de producción, todos los flujos de autenticación de confianza deben ejecutarse en el servidor, solo entre Tableau Server y los servidores web de confianza.

Dado que la prueba se ejecuta en un navegador de cliente, la prueba no es una réplica exacta de la ruta de acceso de comunicación en un entorno de producción. Después de ejecutar correctamente la prueba, le recomendamos que pruebe la solicitud de tickets para los usuarios con una solicitud de publicación del lado del servidor para llevar a cabo una comprobación final.

Otra forma de realizar la prueba es ejecutar un generador de tickets de confianza para probar su configuración. La siguiente URL hace referencia a un generador de tickets de confianza que no es compatible con Tableau. Sin embargo, muchos clientes han usado este generador probar su configuración: <https://github.com/mkannan-tsi/Trusted-Ticket-Generator>.

Paso 1: añadir un usuario de prueba

Cree un usuario en el Tableau Server que pueda usar para probar la funcionalidad del vale de confianza. Consulte Añadir usuarios a Tableau Server. Añada el usuario a un sitio en el servidor y establezca el rol en el sitio del usuario en **Explorer**.

Paso 2: crear una página HTML de prueba

Copie el código siguiente en un archivo .html nuevo que ha de guardar en el equipo de Tableau Server especificado, desde donde realiza la prueba. Puede cambiar las etiquetas y los atributos de estilo según sus preferencias.

```
<html>
<head>
<title>Trusted Ticket Requester</title>
<script type="text/javascript">
```


Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
function submitForm(){
    document.getElementById('form1').action =
    document.getElementById('server').value + "/trusted";
}
</script>
<style type="text/css">
    .style1 {width: 100%;}
    .style2 {width: 429px;}
    #server {width: 254px;}
</style>
</head>
<body>
<h3>Trusted Ticketer</h3>
<form method="POST" id="form1" onSubmit="submitForm()">
    <table class="style1">
        <tr>
            <td class="style2">Username</td>
            <td><input type="text" name="username" value="" /></td>
        </tr>
        <tr>
            <td class="style2">Server</td>
            <td><input type="text" id="server" name="server" value-
e="https://" /></td>
        </tr>
        <tr>
            <td class="style2">Client IP (optional)</td>
            <td><input type="text" id="client_ip" name="client_ip"
value="" /></td>
        </tr>
        <tr>
            <td class="style2">Site (leave blank for Default site;
```

```

otherwise enter the site name)</td>
      <td><input type="text" id="target_site" name="target_
site" value="" /></td>
    </tr>
    <tr>
      <td class="style2"><input type="submit" name=
e="submittable" value="Get Ticket" /></td>
      <td>&#160;</td>
    </tr>
  </table>
</form>
<h4>Be sure to add your IP as a Trusted IP address to the ser-
ver</h4>
</body>
</html>

```

Paso 3: recuperar un vale de confianza de Tableau Server

El siguiente procedimiento le indicará un vale de confianza de Tableau Server.

1. Abra la página web que ha creado en el paso anterior.

Trusted Ticketer

Username

Server

Client IP (optional)

Site (leave blank for Default site; otherwise enter the site name)

Be sure to add your IP as a Trusted IP address to the server

Para esta operación es necesario JavaScript, por lo que el navegador web le solicitará que permita la ejecución de scripts.

2. En los cuadros de texto, escriba lo siguiente:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- **Nombre de usuario:** el usuario de prueba que se ha creado en el Paso 1.
- **Servidor:** la dirección de su Tableau Server, p. ej.: `https://<server_name>`.
- **IP de cliente (opcional):** la dirección IP del equipo del usuario, si se ha configurado para que coincida con la IP de confianza del cliente.
- **Sitio:** el nombre del sitio de Tableau Server del que es miembro el usuario de prueba.

3. Haga clic en **Recibir un vale**. Se indicará uno de los siguientes:

- **Un único vale:** un vale de confianza es una cadena formada por un UUID en base64 y una cadena aleatoria de 24 caracteres, por ejemplo: `9D10-1xmDQmSIOyQpKdy4Sw==:dg62gCsSE0QRARXNTOp6mlJ5`.
- **-1:** si se indica el valor `-1`, hay un error en la configuración. Consulte Valor -1 del vale indicado por Tableau Server.

Paso 4: probar el acceso con un vale de confianza

Ahora que tiene un vale, puede usarlo para acceder al contenido de Tableau Server.

Cree una URL con el vale único que ha generado en el paso anterior para verificar el acceso con el vale de confianza. La sintaxis de la URL es diferente si accede a Tableau Server con un único sitio que si accede con un servidor que aloja múltiples sitios.

URL de servidor de sitio único predeterminado

```
https://<server_name>/trusted/<unique_ticket>/views/<workbook_name>/<view_name>
```

URL de servidor de sitio no predeterminado

```
https://<server_name>/trusted/<unique_ticket>/t/<site_name>/views/<workbook_name>/<view_name>
```

Las variables de las URL se indican entre paréntesis angulares (< y >). El resto de la sintaxis es literal.

Solución de problemas de la autenticación confiable

Esta sección incluye algunos problemas y errores comunes que puede encontrar cuando configura la autenticación de confianza.

Una fuente común de errores de autenticación de confianza son los errores de configuración con un servidor proxy o un equilibrador de carga. Si Tableau Server funciona detrás de un servidor proxy inverso o un equilibrador de carga, consulte Configurar Tableau Server para que funcione con un servidor proxy inverso y Añadir un equilibrador de carga.

La información de autenticación confiable se escribe en `/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/vizqlserver/vizql-*.log`.

Para aumentar el nivel de inicio de sesión desde `info` a `debug`, ejecute estos comandos:

```
tsm configuration set -k vizqlserver.trustedticket.log_level -v debug
tsm pending-changes apply
```

Para probar la implementación de la autenticación confiable, consulte Comprobar la autenticación de confianza.

Consulte también

Para obtener más información sobre la solución de problemas de errores específicos, consulte los siguientes temas a los que se puede acceder desde **Otros artículos en esta sección** a continuación:

Solicitud de vale por servidor web

- Valor -1 del vale indicado por Tableau Server
- HTTP 401: no autorizado
- HTTP 404: no se encontró el archivo
- Usuario no válido (SharePoint o C#)

Vale canjeable de espectador

- Intento de canjear el vale desde una dirección IP incorrecta
- Error de restricción de cookies

Navegar entre varias vistas insertadas

- Error de comunicación con el servidor (403)

Valor -1 del vale indicado por Tableau Server

Tableau Server indica -1 para el valor del vale si no puede emitir el vale como parte del proceso de autenticación de confianza. Antes de solucionar los problemas de esta situación, asegúrese de establecer el nivel de registro para la autenticación de confianza en `debug`, como se especifica en Solución de problemas de la autenticación confiable.

La razón exacta por la que este mensaje está escrito en los archivos `vizqlserver_node*-*.log.*` en la siguiente carpeta:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/vizqlserver
```

Aquí hay algunas cosas para confirmar:

- **Todos los nombres de host o direcciones IP de servidores Web se agregan a hosts de confianza**

El error de registro, "Invalid request host: <ip_address>", puede indicar que la dirección IP o el nombre de host del equipo que envía la solicitud POST no se encuentra en la lista de hosts de confianza en Tableau Server. Consulte Agregar direcciones IP o nombres de host de confianza a Tableau Server para aprender a agregar direcciones IP o nombres de host a esta lista.

- **Las direcciones IP son IPv4**

Si está usando direcciones IP para especificar hosts de confianza, deben estar en formato de Protocolo de Internet versión 4 (IPv4). Una dirección IPv4 se ve de la

siguiente manera: 123.456.7.890. No se admiten direcciones IPv6 (por ejemplo, fe12::3c4a:5eab:6789:01c%34) como una forma de ingresar hosts de confianza.

- **El nombre de la solicitud POST es un usuario de Tableau Server válido**

El nombre de usuario que envía en la solicitud POST debe ser un usuario de Tableau Server. Puede ver una lista de usuarios iniciando sesión en Tableau Server como administrador.

Los siguientes errores de registro indican un problema POST en el usuario:

- "Missing username and/or client_ip"
- "Invalid user: <username>"
- "Unlicensed user is not allowed: <username>"

- **El nombre de usuario en la solicitud POST incluye dominio**

Si Tableau Server está configurado para usar autenticación local, el nombre de usuario que envía en la POST puede ser una cadena simple. Sin embargo, si el servidor está configurado para Active Directory debe incluir el nombre de dominio con el nombre de usuario (por ejemplo, dominio\nombre de usuario). Por ejemplo, el parámetro de nombre de usuario puede ser: `username=dev\jsmith`. Un registro de errores común para esta situación es "Invalid user: <username>".

- **El tipo de contenido está especificado**

Si va a diseñar una aplicación ASP.NET o C#, deberá declarar el tipo de contenido en su solicitud HTTP. Por ejemplo:

```
http.setRequestHeader("Content-Type", "application/x-www-form-urlencoded; charset=UTF-8")
```

Si no especifica ningún tipo de contenido y Tableau Server indica el valor -1, los archivos de registro contienen el error: "missing username and/or client_ip".

HTTP 401: no autorizado

Si recibe un **Error 401: No autorizado**, podría deberse a una de las siguientes razones:

- Es posible que haya configurado Tableau Server para usar Active Directory con SSPI. Si su servidor Web utiliza SSPI, no es necesario que configure la autenticación confiable. Puede incrustar vistas y los usuarios tendrán acceso a ellas siempre que sean usuarios de Tableau Server con licencia y miembros de su Active Directory. Para obtener más información, consulte `tsm authentication sspi <comandos>`.

Nota: SSPI solo se puede configurar en Tableau Server para Windows.

- Si aparece el **Error 302: error de redirección** una vez que haya implementado la versión 2021.4 de Tableau Server, es posible que el código de autenticación de confianza que haya escrito para crear la URL para el cliente no se haya actualizado para representar el formato URL la autenticación en dos partes. Para obtener más información, consulte [Recibir un vale de Tableau Server](#).

HTTP 404: no se encontró el archivo

Es posible que reciba este error si el código de programa hace referencia a una URL de Tableau Server que no existe. Por ejemplo, el servidor Web puede construir una URL no válida que no se puede encontrar cuando la página Web intenta recuperarla.

Otra causa de este error es si no añadir los servidores web de confianza como se especifica en [Agregar direcciones IP o nombres de host de confianza a Tableau Server](#). Si ya ha introducido los servidores web de confianza, compruebe que las direcciones IP o los nombres de host son correctos.

Usuario no válido (SharePoint o C#)

Puede encontrar este error si ha configurado Tableau Server para autenticación confiable.

El código de ejemplo para el .dll de SharePoint hace referencia a la siguiente solicitud GET:

```
SPContext.Current.Web.CurrentUser.Name
```

La solicitud anterior arrojará el nombre de visualización del usuario de Windows Active Directory. Si desea usar la identificador de inicio de sesión, entonces debe cambiar el código a:

```
SPContext.Current.Web.CurrentUser.LoginName
```

Después de realizar el cambio, vuelva a compilar el .dll de SharePoint.

Intento de canjear el vale desde una dirección IP incorrecta

Cuando haya configurado Tableau Server para una autenticación de confianza, es posible que tenga problemas para canjear el vale.

Este problema puede ocurrir cuando Tableau Server está configurado para hacer cumplir la coincidencia de direcciones IP del cliente. Ya que la dirección IP del navegador web del cliente no se tiene en cuenta de forma predeterminada al canjear el vale, asegúrese de que la dirección IP del navegador web del cliente que se envía en la solicitud POST a Tableau Server es la misma cuando el navegador intenta recuperar la vista incrustada.

Por ejemplo, en el diagrama de autenticación confiable, si la **solicitud POST del paso 3** envía el parámetro `client_ip=74.125.19.147`, la **solicitud GET del paso 5** debe venir de la misma dirección IP.

Para obtener más información, consulte [Opcional: Configurar coincidencia de IP de cliente](#) si desea aprender cómo configurar Tableau Server para ejecutar la coincidencia de dirección IP de cliente.

Error de restricción de cookies

Cuando un usuario inicia sesión en Tableau Server, una cookie de sesión se almacena en su navegador local. La cookie almacenada es el método mediante el cual Tableau Server afirma que el usuario está autenticado y puede acceder al servidor. Dado que la cookie se define con el mismo dominio o subdominio de la barra de dirección del navegador, se le considera una cookie de origen. Si el navegador del usuario está configurado para bloquear las cookies de origen, el usuario no podrá iniciar sesión en Tableau Server.

Cuando el usuario inicia sesión en Tableau Server a través de una vista incrustada o en un entorno que tiene configurada la autenticación confiable, sucede lo mismo: se almacena una cookie. Sin embargo, en este caso, el navegador trata la cookie como una cookie de terceros. Esto se debe a que la cookie se define con un dominio diferente al que se muestra en la barra de dirección del navegador. Si el navegador web del usuario está configurado para bloquear las cookies de terceros, la autenticación en Tableau Server fallará. Para evitar que esto suceda, los navegadores web se deben configurar para admitir las cookies de terceros.

Error de comunicación con el servidor (403)

Si Tableau Server se configura para autenticación confiable, puede que reciba este error después de abrir una nueva vista en un explorador e intentar navegar de regreso a vistas abiertas anteriormente.

Tableau Server ofrece protección ante la reutilización no autorizada de sesiones VizQL mediante las Opciones de tsm configuration `setvizqlserver.protect_sessions`, que está configurada como `true` de forma predeterminada. Puesto que Tableau Server está configurado para la autenticación de confianza, puede que no necesite habilitar este nivel de protección. Para deshabilitar esta opción, puede usar las Opciones de tsm configuration set para cambiar el valor `vizqlserver.protect_sessions` a `false`.

Tokens de acceso personal

Los tokens de acceso personal (PAT) proporcionan a los usuarios de Tableau Server la capacidad de crear tokens de autenticación de larga duración. Los tokens permiten a los usuarios ejecutar la automatización con las API REST de Tableau sin necesidad de disponer de credenciales de codificación rígida o de un inicio de sesión interactivo. Para obtener más información sobre el uso de tokens de acceso personal con las API REST de Tableau, visite la sección [Iniciar y cerrar sesión \(autenticación\)](#).

Los tokens de acceso personal no se utilizan para el acceso genérico del cliente a la interfaz web de Tableau Server, TSM o interfaces tabcmd.

Recomendamos crear tokens de acceso personal para scripts automatizados y tareas que se crean con la API REST de Tableau:

- **Mejorar la seguridad:** los tokens de acceso personal reducen el riesgo en caso de que las credenciales ya no sean seguras. En el caso de que Tableau Server utilice Active Directory o LDAP como almacén de identidades, puede reducir el alcance del riesgo de credenciales con no seguras un token de acceso personal para tareas automatizadas. En este caso, el uso de un token específico de la aplicación no expone el sistema más amplio en el caso de que la automatización o los archivos de script se vean afectados. Si un token se ve afectado o se utiliza en una automatización que está fallando o que representa un riesgo, puede simplemente revocar el token. No es necesario rotar ni revocar las credenciales del usuario.
- **Auditoría y seguimiento:** como administrador, puede revisar los registros de Tableau Server para hacer un seguimiento de cuándo se utiliza un token, qué sesiones se crean a partir de ese token y las acciones que se realizan en esas sesiones. También puede determinar si una sesión y las tareas relacionadas se realizaron a partir de una sesión que creada a partir de un token o de un inicio de sesión interactivo.
- **Gestión de la automatización:** se puede crear un token para cada script o tarea que se ejecute. Esto permite almacenar y revisar las tareas de automatización en toda la organización. Además, al utilizar tokens, los restablecimientos de contraseñas o los cambios de metadatos (nombre de usuario, correo electrónico, etc.) en las cuentas de usuario no interrumpirán la automatización como ocurriría con las credenciales codificadas en los scripts.

Comprensión de los tokens de acceso personal

Cuando se crea un token, se protege mediante hash y se almacena en el repositorio. Después de proteger mediante hash y almacenar el token, el original se borra. Se ruega a los usuarios que copien el token en un lugar seguro y lo traten como si fuera una contraseña. Cuando el token se usa en tiempo de ejecución, Tableau Server protege mediante hash el token presentado por el usuario y lo compara con el valor protegido mediante hash almacenado en el repositorio. Si coincide, se inicia una sesión autenticada.

Nota: Se requiere un token de acceso personal por solicitud simultánea. Iniciar sesión nuevamente con el mismo token de acceso, ya sea en el mismo sitio o en un sitio diferente, finalizará la sesión anterior y dará como resultado un error de autenticación.

En el contexto de la autorización, Tableau Server maneja la sesión autenticada con los mismos permisos y derechos que el usuario tiene como usuario interactivo.

Suplantación del administrador de servidor

A partir de la versión 2021.1, puede habilitar la suplantación del token de acceso personal de Tableau Server. En este caso, los tokens de acceso creados por los administradores del servidor se pueden usar para [la suplantación de usuarios](#) al utilizar la API de REST de Tableau Server. La suplantación es útil en casos en los que está incrustando contenido de Tableau específico del usuario final dentro de la aplicación. En concreto, los tokens de acceso de suplantación le permiten crear aplicaciones que consultan como un usuario determinado y recuperan contenido para el que el usuario está autorizado en Tableau Server, sin codificar de forma rígida ninguna credencial.

Para obtener más información, consulte la sección de ayuda de la API de REST de Tableau, [Suplantación de un usuario](#).

Habilite Tableau Server para aceptar tokens de acceso personal durante las solicitudes de inicio de sesión de suplantación

De forma predeterminada, Tableau Server no permite la suplantación de tokens de acceso personal de administradores del servidor. Debe habilitar la opción para todo el servidor ejecutando los siguientes comandos.

```
tsm authentication pat-impersonation enable [global options]

tsm pending-changes apply
```

Importante: Después de ejecutar los comandos, todos los tokens de acceso personal creados por los administradores del servidor (incluidos los tokens predeterminados) se pueden usar para la suplantación. Para revocar de forma masiva todos los tokens de acceso personal de los administradores del servidor existentes, puede publicar la URI `DELETE /api/{api-version}/auth/serverAdminAccessTokens`. Consulte la sección de ayuda de la API de REST de Tableau, [Suplantación de un usuario](#).

Creación de tokens

Los usuarios con cuentas en Tableau Server pueden crear, administrar y revocar tokens de acceso personal en la página **Configuración de mi cuenta**. Consulte [Administrar la configuración de su cuenta](#) en la *Ayuda de Tableau Desktop y de la creación web* para obtener más información.

Los usuarios deben crear sus propios tokens de acceso personal. Los administradores no pueden crear tokens para los usuarios.

Caducidad de tokens

Los tokens de acceso personal caducarán si no se utilizan al de 15 días consecutivos. Si se usan con más frecuencia que cada 15 días, los token de acceso caducarán al de 1 año. Pasado un año, deberá crear un nuevo token. Los tokens de acceso personal caducados no se mostrarán en la página **Configuración de mi cuenta**.

Puede cambiar el intervalo de tiempo de caducidad del token de actualización mediante la opción `refresh_token.absolute_expiry_in_seconds` con el comando `tsm configuration set`.

Revocación de los tokens de los usuarios

Los usuarios pueden revocar sus propios tokens en la página **Mi cuenta**. Como administrador, también puede revocar los tokens de acceso personal.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

1. Iniciar sesión en el área de administración de Tableau Server como administrador de sitio o de servidor.
2. Localice el usuario cuyo token desea revocar. Para obtener más información acerca de la navegación por las páginas de administración del servidor y la ubicación de los usuarios, consulte [Ver, administrar o eliminar usuarios](#).
3. Haga clic en el nombre del usuario para abrir su página de perfil.
4. En la página del usuario, haga clic en la pestaña **Configuración**.
5. En la sección **Tokens de acceso personal**, identifique el token que desea revocar y, a continuación, haga clic en **Revocar**.
6. En la ventana emergente de verificación, haga clic en **Eliminar**.

Seguimiento y supervisión del uso

Todas las acciones relacionadas con los tokens se registran en el Servidor de aplicaciones de Tableau Server (vizportal).

Para localizar actividades relacionadas con los tokens, filtre las entradas del registro que contengan la cadena `RefreshTokenService`.

Los tokens se almacenan en este formato: `Token Guid: <TokenID(Guid)>`, donde el `TokenID` es una cadena codificada base64. El secreto del token no está incluido en los registros. Por ejemplo:

```
Token Guid: 49P+CxmARY6A2GHxyvHHAA== (e3d3fe0b-1980-458e-80d8-61f1caf1c700).
```

El siguiente ejemplo pertenece a un fragmento de dos entradas de registro. La primera muestra cómo se asigna un usuario a un token y la segunda muestra un evento de actualización para el mismo token:

```
RefreshTokenService - Issued refresh token to the following user: jsmith. Token Guid: 49P+CxmARY6A2GHxyvHHAA== (e3d3fe0b-1980-458e-80d8-61f1caf1c700)
RefreshTokenService - Redeemed refresh token. Token Guid: 49P+CxmARY6A2GHxyvHHAA== (e3d3fe0b-1980-458e-80d8-61f1caf1c700)
```

Para localizar las operaciones clave, filtre las entradas de registro que contengan la cadena `OAuthController`.

Registrar EAS para habilitar SSO para contenido insertado

Como administrador de Tableau Server, puede registrar un servidor de autorización externo (EAS) para establecer una relación de confianza entre Tableau Server y el EAS. Al establecer una relación de confianza, puede brindarles a sus usuarios una experiencia de inicio de sesión único (SSO) para el contenido de Tableau insertado en sus aplicaciones personalizadas a través del proveedor de identidades (IdP) que ya ha configurado para Tableau Server. Cuando se carga contenido de Tableau insertado en su aplicación personalizada, se utiliza un flujo de OAuth estándar. Cuando los usuarios inicien sesión correctamente en el IdP, iniciarán sesión automáticamente en Tableau Server.

Siga los pasos que se describen a continuación para registrar su EAS con Tableau Server.

Importante: Algunos de los procedimientos de este tema requieren configuración con software y servicios de terceros. Hemos hecho todo lo posible por verificar los procedimientos para habilitar la funcionalidad EAS en Tableau Server. Sin embargo, el software y los servicios de terceros pueden cambiar o su organización puede ser diferente. Si tiene problemas, consulte la documentación de terceros para obtener detalles de configuración autorizados y asistencia.

Paso 1: Antes de comenzar

Para registrar un EAS con Tableau Server, debe tener un EAS ya configurado. Además, el EAS debe enviar un JSON Web Token (JWT) válido que contenga los reclamos registrados y el encabezado que se enumeran en la siguiente tabla.

Notificación	Descripción o valor requerido
"iss" (emisor)	URI de emisor único que identifica el EAS de confianza y su clave de firma.
"alg" (algoritmo)	Algoritmo de firma JWT. Los nombres de algoritmos admitidos aparecen enumerados en la página Class JWSSAlgorithm , en la

	documentación de javadoc.io. El algoritmo de firma se puede configurar mediante el comando <code>vizportal.oauth.external_authorization_server.blocklisted_jws_algorithms</code> .
"sub" (sujeto)	Nombre de usuario de Tableau Server del usuario autenticado.
"aud" (audiencia)	El valor debe ser: "tableau"
"exp" (tiempo de caducidad)	Un JWT válido no debe haber caducado. El tiempo de caducidad del JWT debe estar dentro del período de validez máximo configurado. El período de validez máximo se puede configurar mediante el comando <code>vizportal.oauth.external_authorization_server.max_expiration_period_in_minutes</code> .
"jti" (ID de JWT)	La notificación de ID de JWT proporciona un identificador único para el JWT y distingue entre mayúsculas y minúsculas.
"scp" (ámbito)	<p>Los valores compatibles incluyen:</p> <pre>"tableau:views:embed"</pre> <pre>"tableau:metrics:embed"</pre> <p>Notas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los valores deben pasarse como un tipo de lista. • Para <code>tableau:views:embed</code>, el ámbito respeta los permisos de los usuarios ya configurados en Tableau Server y permite a los usuarios interactuar con las herramientas en la vista insertada si están disponibles en la vista original. • Recomendamos que el código de inserción excluya el parámetro de la barra de herramientas. Para obtener más información, consulte Problemas conocidos más adelante.

Nota: Las notificaciones de JWT anteriores están documentadas en la sección [Nombres de notificaciones registradas](#), en la documentación distribuida por la organización Internet Engineering Task Force (IETF).

Paso 2: Registrar EAS con Tableau Server

Al registrar su EAS con Tableau Server, establece una relación de confianza entre el EAS y Tableau Server. Esto significa que cuando los usuarios acceden al contenido de Tableau insertado en su aplicación personalizada, se les redirige para autenticarse con el IdP. El EAS genera el token de autenticación, que se pasa a Tableau Server para su verificación. Una vez que se verifica la relación de confianza, se otorga a los usuarios acceso al contenido insertado.

Después de registrar el EAS, la relación de confianza establecida se aplica a todos los sitios de Tableau Server.

Nota: Algunos EAS admiten la opción de mostrar un cuadro de diálogo de consentimiento que solicita la aprobación de los usuarios para que la aplicación acceda al contenido de Tableau. Para garantizar la mejor experiencia para sus usuarios, le recomendamos que configure su EAS para que dé su consentimiento automáticamente a la solicitud de la aplicación personalizada en nombre de los usuarios.

Usar la interfaz web de TSM

1. Como administrador de Tableau Server, inicie sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager (TSM). Para obtener más información, consulte [Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager](#).
2. Vaya a **Identidad y acceso de usuario > Servidor de autorización** y haga lo siguiente:
 - a. Seleccione la casilla de verificación **Habilitar acceso OAuth para contenido insertado**.
 - b. En el cuadro de texto **URL del emisor**, pegue la URL del emisor del EAS.
 - c. Haga clic en el botón **Guardar cambios pendientes**.

User Identity & Access
Configure user access to Tableau Server and manage user identities. [Learn more](#)

Identity Store Authentication Method Trusted Authentication **Authorization Server**

Register External Authorization Server
Establish trusted relationship with an external authorization server. [Learn more](#)

Enable OAuth access for embedded content

Server-wide trust

Enter information about the external authorization server that will generate the access token.

Issuer URL

JWKS URI

3. Cuando termine, haga lo siguiente:
 - a. En la esquina superior derecha de la página, haga clic en el botón **Cambios pendientes**.
 - b. En la esquina inferior derecha de la página, haga clic en el botón **Aplicar cambios y reiniciar** para detener y reiniciar Tableau Server.

Pending Changes Tableau Server is running

Pending Changes

External Configuration

Add vizportal.oauth.external_authorization.enabled
New: true

Add vizportal.oauth.external_authorization_server.at_server_level
New: true

Add vizportal.oauth.external_authorization_server.issuer
New: https://dev-12345...

Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM

1. Abra un símbolo del sistema como administrador en el nodo inicial (nodo en el que esté instalado TSM).
2. Ejecute los comandos siguientes:

```
tsm configuration set -k vizportal.oauth.external_au-  
thorization.enabled -v true  
tsm configuration set -k vizportal.oauth.external_au-  
thorization_server.issuer -v "<issuer_url_of_EAS>"  
tsm restart
```

Paso 3: Inserción de los siguientes pasos

Después de configurar Tableau Server para usar su EAS, debe añadir el código de inserción a su aplicación personalizada. Asegúrese de incluir el JWT válido generado por su EAS, como se describe en el paso 1, en el componente web al que llama su aplicación personalizada.

Para obtener más información sobre cómo incorporar contenido de Tableau, consulte una o ambas de las siguientes opciones:

- Incrustar métricas, consulte el tema [Incrustar métricas en páginas web](#) en la ayuda de Tableau.
- Incruste vistas y métricas con la [API v3 de integración de Tableau](#) .

Nota: Para que los usuarios se autenticen correctamente cuando accedan a contenido incrustado, los navegadores deben estar configurados para permitir cookies de terceros, o usar almacenamiento particionado. El almacenamiento particionado está activado de forma predeterminada para Mozilla Firefox y se puede habilitar en los navegadores Google Chrome.

Problemas conocidos

Hay un par de problemas conocidos al usar aplicaciones conectadas que se tratarán en una versión futura.

- **Funciones de la barra de herramientas:** cuando el contenido incrustado tenga definido el parámetro de la barra de herramientas, no todas las funciones de la barra de herramientas funcionarán. Para solucionar este problema, le recomendamos que oculte el parámetro de la barra de herramientas como en el siguiente ejemplo.

```
<tableau-viz id='tab-viz' src='https://<your_server>/t/<-
your_site>/...'
      toolbar='hidden'>
</tableau-viz>
```

- **Fuentes de datos publicadas:** las fuentes de datos publicadas que se hayan configurado para **Preguntar al usuario** las credenciales de la base de datos no se mostrarán. Para solucionar este problema, si es posible, recomendamos a los propietarios de fuentes de datos que incorporen sus credenciales de base de datos.

Solución de problemas

Cuando el contenido insertado no se muestra en su aplicación personalizada, puede usar las herramientas del desarrollador de un navegador para inspeccionar e identificar los códigos de error que podrían estar asociados con la función EAS habilitada en Tableau Server.

Consulte la tabla a continuación para revisar la descripción del código de error y la posible resolución.

Código de error	Resumen	Descripción	Posible resolución o explicación
5	SYSTEM_USER_NOT_FOUND	No se ha podido encontrar al usuario de Tableau	Para resolver este problema, verifique que el valor de la notificación 'sub' (sujeto) en JWT sea "nombre de usuario" para Tableau Server. Este valor difiere entre mayúsculas y minúsculas.
16	LOGIN_FAILED	Error al iniciar sesión	Este error suele deberse a uno

			<p>de los siguientes problemas de notificaciones en JWT:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El 'exp' (tiempo de caducidad) excede el período de validez máximo pre-determinado. Para resolver este problema, revise las notificaciones registradas necesarias para JWT con validez y asegúrese de que se utiliza el valor correcto. Para cambiar el período de validez máximo, puede utilizar el comando <code>viz-portal.oauth.external_authorization_server.max_expiration_period_in_minutes</code>. • El 'sub' (sujeto) llama a un usuario desconocido. Para resolver este problema, verifique que la notificación 'sub' sea "nombre de usuario". Este valor diferencia entre mayúsculas y minúsculas.
10081	COULD_NOT_RETRIEVE_IDP_METADATA	Falta el extremo de los metadatos de EAS	Para resolver este problema, verifique que EAS se haya configurado correctamente y que se llame al emisor correcto.
10082	AUTHORIZATION_SERVER_ISSUER_	Falta el emisor	Para resolver este problema, verifique que se llame al emisor

	NOT_SPECIFIED		correcto. Para cambiar la URL del emisor, puede utilizar el comando <code>vizportal.oauth.external_authorization_server.issuer</code> .
10083	BAD_JWT	El encabezado JWT contiene problemas	<p>Este error suele deberse a uno de los siguientes problemas con el encabezado JWT:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faltan las notificaciones de 'clave secreta' (Kid) o 'cliente' (emisor) en el encabezado JWT. Para resolver este problema, asegúrese de incluir esta información. • JWT no está firmado o está cifrado. Tableau no admite JWT sin firmar o cifrados.
10084	JWT_PARSE_ERROR	JWT contiene problemas	<p>Para resolver este problema, verifique lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El valor de 'aud' (audiencia) al que se hace referencia en JWT use el valor de "tableau". Este valor diferencia entre mayúsculas y minúsculas. • El 'aud' (audiencia), 'sub' (asunto), 'jti' (ID de JWT) están incluidos en el JWT.
10085	COULD_NOT_FETCH_JWT_KEYS	JWT no ha podido encontrar las claves	<p>No se ha podido encontrar el secreto.</p> <p>Para resolver este problema, verifique que se llame al emisor correcto. Para cambiar la URL</p>

			del emisor, puede utilizar el comando viz-portal.oauth.external_authorization_server.issuer.
10087	BLOCKLISTED_JWS_ALGORITHM_USED_TO_SIGN	Problema con el algoritmo de firma JWT	Para resolver el problema, puede eliminar el algoritmo de firma. Para obtener más información, consulte viz-portal.oauth.external_authorization_server.blocklisted_jws_algorithms.
10088	RSA_KEY_SIZE_INVALID	Problema con los requisitos de firma JWT	Para resolver este problema, verifique con EAS o IdP que el JWT se firme con un tamaño de clave RSA de 2048.
10091	JTI_ALREADY_USED	Se requiere JWT único	JWT ya se ha utilizado en el proceso de autenticación. Para resolver este problema, EAS o IdP debe generar un nuevo JWT.

Autenticación de conexiones de datos

Puede configurar la autenticación de conexiones de datos mediante Kerberos, OAuth y el inicio de sesión único.

Más información

- [Tableau Server en Linux: conexión a un directorio compartido de Windows](#) (comunidad de Tableau)
- [Configurar una conexión Oracle para usar TNSNames.ora o LDAP.ora](#) (soporte de Tableau)

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Habilitar la delegación de Kerberos

La delegación de Kerberos habilita Tableau Server para usar las credenciales de Kerberos del visor de un libro de trabajo o vista para ejecutar una consulta en nombre del visor. Es útil en las siguientes situaciones:

- Debe saber quién accede a los datos (el nombre del visor se muestra en los registros de acceso de la fuente de datos).
- La fuente de datos tiene seguridad de nivel de fila, con la que distintos usuarios tienen acceso a distintas filas.

Fuentes de datos admitidas

Tableau es compatible con la delegación de Kerberos con las siguientes fuentes de datos:

- Cloudera: Hive/Impala
- Denodo
- Hortonworks
- Oracle
- PostgreSQL
- Spark
- SQL Server
- Teradata
- Vertica

MSAS no es compatible con plataformas Linux.

Requisitos

La delegación de Kerberos requiere Active Directory.

- Para usar LDAP - Active Directory es necesario configurar el almacén de información de Tableau Server.
- El equipo en el que está instalado Tableau Server debe unirse al dominio de Active Directory.
- No se admite MIT KDC.

Creación web

Hay dos escenarios de creación web que no admiten la delegación de Kerberos: "Conectarse a datos en la web" y la funcionalidad "Crear fuente de datos en la web" todavía no admiten la delegación. En concreto, si crea una fuente de datos que utiliza Kerberos en la creación web, la fuente de datos usará la autenticación de cuenta de servicio Ejecutar como. Si desea utilizar la delegación Kerberos para crear una fuente de datos, debe publicar con Tableau Desktop. Para obtener más información sobre la cuenta de servicio Ejecutar como, consulte [Habilitar el acceso de la cuenta de servicio de Kerberos](#).

Proceso de configuración

En esta sección se muestra un ejemplo del proceso para habilitar la delegación de Kerberos. El escenario también incluye nombres de ejemplo para ayudar a describir las relaciones entre los elementos de la configuración.

1. Tableau Server necesitará un vale de servicio de Kerberos para delegar en nombre del usuario que inicia la llamada a la base de datos. Debe crear una cuenta de dominio que se utilizará para delegar a la base de datos dada. Esta cuenta se denomina la "cuenta Ejecutar como servicio". En este tema, el usuario de ejemplo configurado como cuenta de delegación/Ejecutar como es `tabsrv@example.com`.

La cuenta se debe configurar con equipos y usuarios de Active Directory en una instancia de Windows Server que esté conectada al dominio de usuario:

- Abra la página **Propiedades** de la cuenta Ejecutar como servicio, haga clic en la pestaña **Delegación** y seleccione **Confiar en este usuario para la delegación solo a los servicios especificados** y **Usar cualquier protocolo de autenticación**.

2. Cree un archivo keytab para la cuenta Ejecutar como servicio.

Por ejemplo, los siguientes comandos crean un archivo keytab (`tabsrv-runas.keytab`) usando la herramienta `ktutil`:

```
sudo ktutil
```


Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
ktutil: addent -password -p tabsrv@EXAMPLE.COM -k 2 -e  
<encryption scheme>
```

Los esquemas de cifrado para este comando incluyen RC4-HMAC, aes128-cts-hmac-sha1-96 y aes256-cts-hmac-sha1-96. Consulte con su equipo de TI cuál es el esquema de cifrado correcto para su entorno y fuente de datos.

```
ktutil: wkt tabsrv-runas.keytab
```

Tableau Server usará la cuenta Ejecutar como servicio y el archivo keytab asociado para realizar la autenticación y una conexión directa con la base de datos.

3. Copie el archivo keytab en el directorio de datos de Tableau Server y establezca la propiedad y los permisos adecuados.

```
mkdir /var/opt/keytab
```

```
sudo cp -p tabsrv-runas.keytab /var/opt/keytab
```

```
sudo chown $USER /var/opt/keytab/tabsrv-runas.keytab
```

```
chgrp tableau /var/opt/keytab/tabsrv-runas.keytab
```

```
chmod g+r /var/opt/keytab/tabsrv-runas.keytab
```

4. Ejecute los siguientes comandos de TSM para habilitar la delegación de Kerberos, configurar la cuenta de servicio de delegación y asociar el archivo keytab con la cuenta de servicio:

```
tsm configuration set -k wgserver.delegation.enabled -v  
true
```

```
tsm configuration set -k native_api.datasource_imper-  
sonation_runas_principal -v tabsrv@EXAMPLE.COM
```

```
tsm configuration set -k native_api.datasource_
```

```
impersonation_runas_keytab_path -v /var/opt/keytab/tabsrv-  
runas.keytab  
tsm configuration set -k native_api.protocol_transition_a_  
d_short_domain -v false  
tsm configuration set -k native_api.protocol_transition_  
uppercase_realm -v true
```

En algunos casos, TSM puede devolver un error en el que se mencione `--force-keys`. Si le aparece este error, vuelva a ejecutar el comando con el parámetro `--force-keys` anexo al argumento.

5. Ejecute el siguiente comando de TSM para aplicar los cambios en Tableau Server:

```
tsm pending-changes apply
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

6. Habilite la delegación para las conexiones de datos:
 - **SQL Server:** consulte [Enabling Kerberos Delegation for SQL Server](#) (Habilitar la delegación de Kerberos para SQL Server) en la comunidad de Tableau.
 - **PostgreSQL:** consulte [Enabling Kerberos Delegation for PostgreSQL](#) (Habilitar la delegación de Kerberos para PostgreSQL) en la comunidad de Tableau.
 - **Teradata:** consulte [Enabling Kerberos Delegation for Teradata](#) (Habilitar la delegación de Kerberos para Teradata) en la comunidad de Tableau.

- **Denodo:** consulte [Enabling Kerberos Delegation for Denodo on Linux](#) (Habilitar la delegación de Kerberos para Denodo en Linux) en la comunidad de Tableau.
- **Oracle:** consulte [Enable Kerberos Delegation for Oracle](#) (Habilitar la delegación de Kerberos para Teradata) en la comunidad de Tableau.
- **Cloudera:** consulte [Enable Kerberos Delegation for Hive/Impala](#) (Habilitar la delegación de Kerberos para Hive/Impala) en la comunidad de Tableau.
- **Vertica :** consulte [Habilitar la delegación de Kerberos para Vertica](#) en la comunidad de Tableau.

Consulte también

Solución de problemas de Kerberos

Habilitar la delegación de Kerberos para conectores JDBC

Desde la versión 2020.2, Tableau Server es compatible con Kerberos para la delegación con conectores JDBC.

La delegación de Kerberos habilita Tableau Server para usar las credenciales de Kerberos del visor de un libro de trabajo o vista para ejecutar una consulta en nombre del visor. Es útil en las siguientes situaciones:

- Debe saber quién accede a los datos (el nombre del visor se muestra en los registros de acceso de la fuente de datos).
- La fuente de datos tiene seguridad de nivel de fila, con la que distintos usuarios tienen acceso a distintas filas.

Fuentes de datos admitidas

Tableau es compatible con la autenticación RunAs de JDBC Kerberos con las siguientes fuentes de datos:

- Oracle
- PostgreSQL

Tanto los conectores nativos como los basados en JDBC usan la misma configuración en Tableau Server en Linux. Consulte [Habilitar la delegación de Kerberos](#).

Habilitar la autenticación de Ejecutar como de Kerberos para los conectores JDBC

Desde la versión 2020.2, Tableau Server es compatible con Kerberos para la autenticación con conectores JDBC.

Puede configurar Tableau Server para que use una cuenta de servicio de Kerberos para acceder a una base de datos. En este caso, Tableau Server se conecta a las bases de datos con una cuenta de servicio (también denominada "cuenta de servicio Ejecutar como"). Este caso se conoce como "Autenticación de Ejecutar como"

Para utilizar la autenticación Ejecutar como en Tableau Server, primero debe crear un libro de trabajo o una fuente de datos en Tableau Desktop que utilice la autenticación integrada. Cuando publique en Tableau Server, verá la opción de usar la autenticación de Ejecutar como. Cuando se crea una fuente de datos con Creación web, la operación pre-determinada para la autenticación de Ejecutar como se selecciona al elegir la autenticación integrada.

Fuentes de datos admitidas

Tableau es compatible con la delegación de JDBC Kerberos con las siguientes fuentes de datos:

- Oracle

Tanto los conectores nativos como los basados en JDBC usan la misma configuración en Tableau Server en Linux. Para configurar la autenticación de Ejecutar como, consulte [Habilitar el acceso de la cuenta de servicio de Kerberos](#).

Conexiones OAuth

Tableau Server admite OAuth para varios conectores diferentes. En muchos casos, la funcionalidad de OAuth no requiere una configuración adicional en Tableau Server.

En Tableau, al iniciar sesión en los datos con un conector que utiliza OAuth, se redirecciona a los usuarios a la página de inicio de sesión del proveedor de autenticación. Después de indicar las credenciales y de autorizar a Tableau para que acceda a los datos, el proveedor de autenticación envía a Tableau un **token de acceso** que identifica Tableau y a los usuarios. Este token de acceso se utiliza para acceder a los datos en nombre de los usuarios. Para obtener más información, consulte Descripción general del proceso de OAuth a continuación.

El uso de las conexiones basadas en OAuth proporciona las siguientes ventajas:

- **Seguridad:** Sus credenciales de base de datos no se conocen nunca ni se almacenan en Tableau Server, y el token de acceso solo puede utilizarlo Tableau en nombre de los usuarios.
- **Comodidad:** en lugar de tener que integrar su ID de fuente de datos y su contraseña en varios lugares, puede usar el token proporcionado para una fuente de datos concreta en todos los libros de trabajo publicados y fuentes de datos que acceden a ese proveedor de datos.

Además, para conexiones en tiempo real con datos de Google BigQuery, cada visor de libro de trabajo tiene un token de acceso exclusivo que identifica al usuario, en lugar de compartir unas credenciales únicas de nombre de usuario y contraseña.

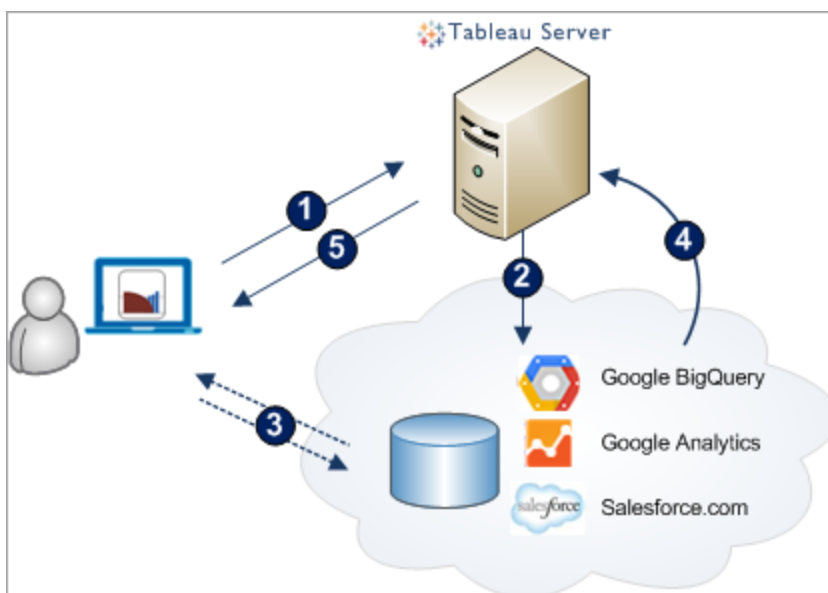
Descripción general del proceso de OAuth

Los siguientes pasos describen un flujo de trabajo en el entorno de Tableau que se conoce como el proceso OAuth.

1. Un usuario realiza una acción que requiere acceso a una fuente de datos en la nube.

Por ejemplo, abre un libro de trabajo publicado en Tableau Server.

2. Tableau direcciona al usuario a la página de inicio de sesión del proveedor de datos en la nube. La información que se envía al proveedor de datos identifica a Tableau como el sitio solicitante.
3. Cuando el usuario inicia sesión en los datos, el proveedor le pide que confirme su autorización para que Tableau Server acceda a los datos.
4. Una vez confirmado, el proveedor de datos envía un token de acceso a Tableau Server.
5. Tableau Server le presenta su libro de trabajo y los datos al usuario.



Los siguientes flujos de trabajo del usuario pueden utilizar el proceso de OAuth:

- Creación de un libro de trabajo y conexión a la fuente de datos desde Tableau Desktop o Tableau Server.
- Publicación de una fuente de datos desde Tableau Desktop.
- Se inicia sesión en Tableau Server desde un *cliente* aprobado, como Tableau Mobile o Tableau Desktop.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Conectores de credenciales guardadas predeterminados

Las credenciales guardadas se refieren a la funcionalidad en la que Tableau Server almacena tokens de usuario para las conexiones de OAuth. Esto permite a los usuarios guardar sus credenciales de OAuth en su perfil de usuario en Tableau Server. Después de guardar las credenciales, no se les pedirá que publiquen, editen ni actualicen posteriormente al acceder al conector.

Los siguientes conectores usan credenciales guardadas de forma predeterminada y no requieren configuración adicional en Tableau Server.

- Anaplan
- Box
- Dropbox
- Esri ArcGIS Server
- Google Ads, Google Drive
- LinkedIn Sales Navigator
- Marketo
- OneDrive
- Oracle Eloqua
- ServiceNow ITSM
- Snowflake: para utilizar un "enlace privado" se requiere una configuración adicional. Para obtener más información, consulte [Configurar OAuth de Snowflake para aplicaciones de socios](#) en el sitio web de Snowflake y [Cambiar OAuth de Snowflake a vínculos privados con credenciales guardadas](#).

Los siguientes conectores pueden usar credenciales guardadas con configuración adicional por parte del administrador del servidor.

- Azure Data Lake Storage Gen2, Azure Synapse, Azure SQL Database, Databricks

Para obtener más información, consulte [Configurar Azure AD para OAuth y autenticación moderna](#).
- Dremio

Para obtener más información, consulte [Configurar OAuth para Dremio](#).

- [Google Analytics, Google BigQuery, Hojas de cálculo de Google](#)

Para obtener más información, consulte [Cambiar OAuth de Google a Credenciales guardadas](#).

- [Intuit QuickBooks Online](#)

Para obtener más información, consulte [Configurar OAuth para Intuit QuickBooks Online](#).

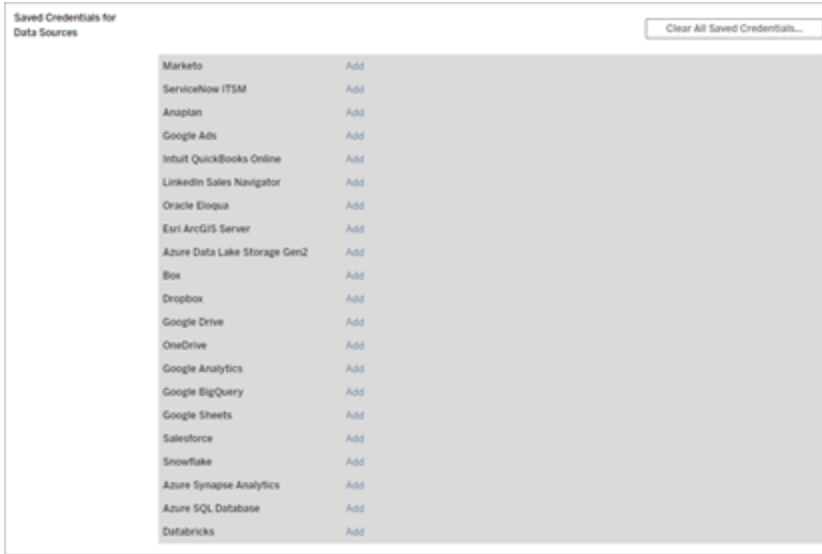
- [Salesforce](#)

Para obtener más información, consulte [Cambiar OAuth de Salesforce.com a Credenciales guardadas](#).

- [Salesforce CPD](#)

Para obtener más información, consulte [Configurar OAuth para Salesforce CDP](#).

Todos los conectores compatibles aparecen en **Credenciales guardadas para fuentes de datos** en la página **Configuración de mi cuenta** de Tableau Server. Los usuarios administran sus credenciales guardadas para cada conector.



Tokens de acceso para conexiones de datos

Puede incrustar credenciales basadas en tokens de acceso con conexiones de datos para habilitar el acceso directo después del proceso de autenticación inicial. Un token de acceso es válido hasta que un usuario Tableau Server o proveedor de datos lo revoca.

Es posible superar el número de tokens de acceso que permite un proveedor de fuente de datos. Si eso ocurre, cuando un usuario crea un nuevo token, el proveedor de datos usa el tiempo desde que se produce el último acceso para decidir qué token invalidar para dejar espacio para el siguiente.

Tokens de acceso para autenticarse desde clientes aprobados

De forma predeterminada, Tableau Server permite a los usuarios acceder a sus sitios directamente desde clientes aprobados de Tableau. Para ello, deben indicar sus credenciales la primera vez que inician sesión. Este tipo de autenticación también usa tokens de acceso de OAuth para almacenar las credenciales de los usuarios de forma segura.

Para obtener más información, consulte [Deshabilitar la autenticación automática de cliente](#).

Conectores de cadena de claves gestionados de forma predeterminada

La cadena de claves hace referencia a la funcionalidad en la que el proveedor genera los tokens de OAuth para Tableau Server y los comparte todos los usuarios del mismo sitio. Cuando un usuario publica por primera vez una fuente de datos, Tableau Server solicita al usuario las credenciales de la fuente de datos. Tableau Server envía las credenciales al proveedor de la fuente de datos que devuelve tokens de OAuth para que Tableau Server los use en nombre del usuario. En las operaciones de publicación posteriores, se utiliza el token de OAuth almacenado por Tableau Server para la misma clase y nombre de usuario con el fin de que no se solicite al usuario las credenciales de OAuth. Si la contraseña de la fuente de datos cambia, el proceso anterior se repite y el token antiguo se reemplaza por un nuevo token en Tableau Server.

No se requiere una configuración adicional de OAuth en Tableau Server para los conectores de cadena de claves gestionados de forma predeterminada:

- Google Analytics, Google BigQuery y Hojas de cálculo de Google
- Salesforce

Límite de tokens y almacenamiento

Google tiene un límite de 50 tokens por usuario por aplicación cliente (en este caso, Tableau Server es la aplicación cliente). Dado que el token de OAuth se almacena en Tableau Server y el usuario lo reutiliza, es poco probable que el usuario supere el límite de tokens.

Todos los tokens de usuario se cifran en reposo cuando se almacenan en Tableau Server. Consulte [Administrar secretos del servidor](#) para obtener más información.

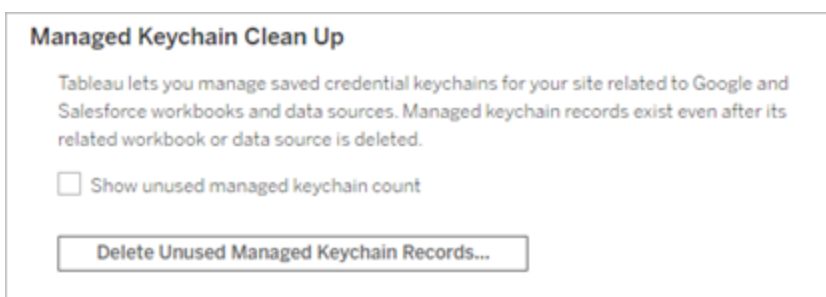
Eliminar registros de cadenas de clave no utilizados

Un registro de cadenas de clave administrado contiene atributos de conexión como dbClass, nombre de usuario y atributos secretos de OAuth. Todos los registros de cadenas de

clave administrados en un sitio determinado se combinan, cifran y almacenan en PostgreSQL.

Se conservan incluso los registros de los libros de trabajo y las fuentes de datos que se han quitado. Con el tiempo, estos registros pueden crecer hasta tener un tamaño grande, lo que puede causar problemas.

Se recomienda purgar de forma periódica los registros de cadenas de clave no utilizados como una tarea de mantenimiento regular. Puede ver el número de registros y registros no utilizados almacenados en cada sitio. También puede eliminar registros no utilizados.



Para acceder a la **Limpieza de cadenas de clave gestionadas**, inicie sesión en las páginas de administración de Tableau Server, vaya al sitio donde desea eliminar los registros no utilizados y haga clic en **Configuración**.

Limitaciones de casos con cadena de claves gestionadas

No se admiten tres posibilidades al utilizar OAuth mediante una cadena de claves gestionada con Tableau Server:

- Solicitar credenciales de OAuth en conexiones en tiempo real. Los usuarios deben incrustar credenciales en conexiones en tiempo real con una cadena de claves gestionada de OAuth.
- Edición de la conexión de la fuente de datos de OAuth en Tableau Server.
- Creación web

Conversión de la cadena de claves gestionada a credenciales guardadas

Puede convertir los conectores que utilizan la cadena de clave gestionada para usar credenciales guardadas configurando Tableau Server con un ID de cliente de OAuth y un secreto para cada conector. Al convertir estos conectores en credenciales guardadas, los usuarios podrán administrar sus credenciales para cada tipo de conector en la página **Configuración de mi cuenta** en Tableau Server. Además, también se admiten solicitudes de conexión en tiempo real, conexiones de edición y creación web.

Configurar OAuth personalizado para un sitio

Para un subconjunto de conectores, puede configurar OAuth a nivel de sitio configurando clientes OAuth personalizados. Para obtener más información, consulte uno de los siguientes temas:

- Para Azure Data Lake Storage Gen2, Azure SQL Database, Azure Synapse y Databricks, consulte Configurar OAuth personalizado para un sitio.
- Para Dremio, consulte Configurar OAuth para Dremio.
- Para Google Analytics, Google BigQuery y Hojas de cálculo de Google, consulte Configurar OAuth personalizado para un sitio.
- Para Salesforce, consulte Configurar OAuth personalizado para un sitio.
- Para Salesforce CDP, consulte Configurar OAuth personalizado para un sitio.
- Para Snowflake, consulte Configurar OAuth personalizado para un sitio.

Cambiar OAuth de Salesforce.com a Credenciales guardadas

De forma predeterminada, el conector de Salesforce.com utiliza una cadena de claves administrada para los tokens de OAuth generados para Tableau Server por el proveedor de datos y compartidos por todos los usuarios del mismo sitio. Puede configurar Tableau

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Server con el ID de cliente guardado y el secreto de cliente. Hay dos escenarios en los que es posible que desee hacer esto:

- Conector de Salesforce: si utiliza el conector de Salesforce, puede configurar Tableau Server con un ID de cliente de OAuth y un secreto, para que el conector pueda usar las credenciales guardadas.
- Einstein Discovery: si está integrando extensiones de Einstein Discovery con Tableau Server, debe realizar esta configuración de ID de cliente de OAuth y secreto. La capacidad de integrar Einstein Discovery y Tableau Server se agregó en la versión 2021.1.0. Para obtener más información, consulte [Configurar la integración de Einstein Discovery](#).

Para obtener más información sobre la cadena de claves administrada y las credenciales guardadas, consulte [Conexiones OAuth](#).

Este tema describe cómo configurar fuentes de datos de Salesforce.com y extensiones de Einstein Discovery para credenciales guardadas de OAuth. Realice los pasos siguientes para cada instancia de Tableau Server.

Nota: Este conector requiere una cadena de claves administrada, OAuth en todo el servidor u OAuth específico del sitio. Si usa OAuth específico del sitio, cada sitio debe configurarse individualmente.

Siga estos pasos generales para configurar OAuth:

1. Cree una aplicación conectada en Salesforce.
2. Utilice la información obtenida en el paso 1 para configurar el Tableau Server.
3. (Opcional) Configure OAuth específico del sitio.

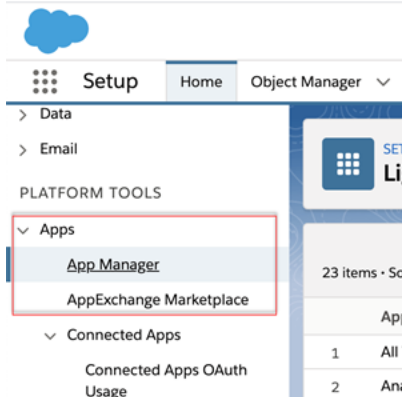
Paso 1: Crear una aplicación conectada de Salesforce

Nota: Este procedimiento documenta el proceso en Salesforce Lightning. Si está utilizando la interfaz tradicional, la navegación puede ser diferente, pero la configuración es la misma.

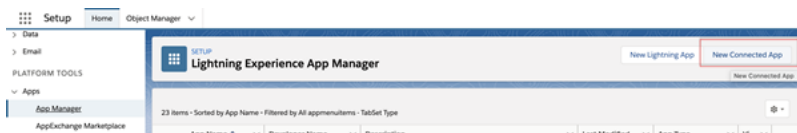
1. Inicie sesión en su cuenta de desarrollador de Salesforce.com, haga clic en su nombre de usuario en la parte superior derecha y seleccione **Configurar**.



2. En la columna de navegación izquierda, en **Aplicaciones**, seleccione **App Manager**.



3. En la sección Aplicaciones conectadas, haga clic en **New Connected App**.



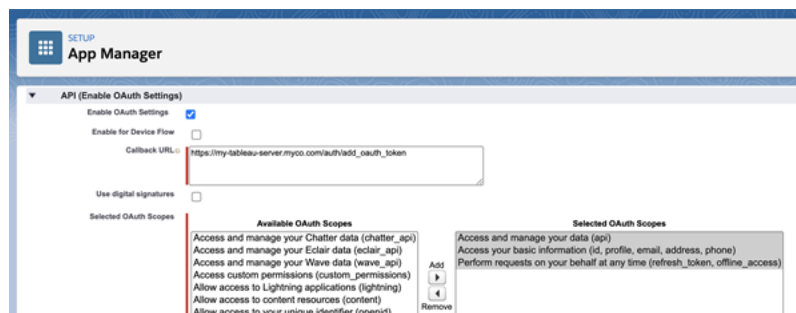
Guía para administradores de Tableau Server en Linux

4. En **Información básica**, asigne un nombre a la aplicación, pulse Tab a través del campo API para que se autocomplete en el formato correcto e introduzca un correo electrónico de contacto para la aplicación.
5. En la sección **API [Habilitar configuración de OAuth]**, seleccione **Habilitar configuración de OAuth**.
6. En la nueva configuración de OAuth que aparece, para **Callback URL**, escriba el nombre de dominio completamente calificado de su servidor, usando el protocolo https, y anexe el siguiente texto a la URL: `auth/add_oauth_token`.

Por ejemplo:

```
https://www.your_tableau_server.com/auth/add_oauth_token
```

7. Mueva los siguientes elementos de **ámbitos disponibles de OAuth** a **ámbitos seleccionados de OAuth**:
 - **Acceso a sus datos y administración (api)**
 - **Acceso a su información básica (identificador)**
 - **Realiza las solicitudes en su nombre en cualquier momento (refresh_token)**



8. Haga clic en **Guardar**.

Una vez guarde la aplicación, Salesforce rellena la sección API con los siguientes identificadores, que usted usará para configurar Tableau Server:

- **Clave del consumidor**
- **Consumer Secret**
- **Callback URL**



Paso 2: Configurar Tableau Server para OAuth de Salesforce.com

Una vez creada la aplicación conectada en Salesforce y cuando ya tenga la clave de cliente, el secreto del cliente y la Callback URL, puede configurar Tableau Server para las conexiones de datos de Salesforce y Einstein Discovery.

1. En el equipo de Tableau Server, en un símbolo del sistema, ejecute los siguientes comandos:

```
tsm configuration set -k oauth.salesforce.client_id -v
<your_customer_key>
```

```
tsm configuration set -k oauth.salesforce.client_secret -v
<your_customer_secret>
```

```
tsm configuration set -k oauth.salesforce.redirect_uri -v
<your_redirect_URL>
```

2. (Opcional) Para cambiar el servidor de inicio de sesión predeterminado, escriba el comando siguiente:

```
tsm configuration set -k oauth.salesforce.server_base_url
-v <URL>
```

3. Ejecute el siguiente comando para aplicar los cambios:


```
tsm pending-changes apply
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Configurar OAuth personalizado para un sitio

Puede configurar un cliente Salesforce OAuth personalizado para un sitio.

Considere la posibilidad de configurar un cliente OAuth personalizado para 1) anular un cliente OAuth si está configurado para el servidor o 2) habilitar la compatibilidad para conectarse de forma segura a los datos que requieren clientes OAuth únicos.

Cuando se configura un cliente OAuth personalizado, la configuración a nivel de sitio tiene prioridad sobre cualquier configuración del lado del servidor y todas las nuevas credenciales de OAuth creadas utilizan el cliente OAuth a nivel de sitio de forma predeterminada. No es necesario reiniciar Tableau Server para que las configuraciones surtan efecto.

Importante: Las credenciales de OAuth existentes establecidas antes de que se configure el cliente OAuth personalizado se pueden utilizar temporalmente, pero tanto los administradores del servidor como los usuarios deben actualizar sus credenciales guardadas para ayudar a garantizar el acceso ininterrumpido a los datos.

Paso 1: Preparar el ID de cliente de OAuth, el secreto del cliente y la URL de redireccionamiento

Antes de que pueda configurar el cliente OAuth personalizado, necesita la información que se indica a continuación. Una vez preparada esta información, puede registrar el cliente

OAuth personalizado para el sitio.

- **ID de cliente de OAuth y secreto de cliente:** primero registre el cliente de OAuth con el proveedor de datos (conector) para recuperar el ID de cliente y el secreto generado para Tableau Server.
- **URL de redireccionamiento:** tenga en cuenta la URL de redireccionamiento correcta. Lo necesitará durante el proceso de registro en el **Paso 2** a continuación.

`https://<nombre_del_servidor>.com/auth/add_oauth_token`

Por ejemplo, `https://example.com/auth/add_oauth_token`

Paso 2: Registrar el ID de cliente de OAuth y el secreto del cliente

Siga el procedimiento que se describe a continuación para registrar el cliente OAuth personalizado en el sitio.

1. Inicie sesión en el sitio Tableau Server con las credenciales de administrador de su sitio y vaya a la página **Configuración**.
2. En Registro de clientes OAuth, haga clic en el botón **Agregar cliente OAuth**.
3. Escriba la información requerida, incluida la información del **Paso 1** anterior:
 - a. En **Tipo de conexión**, seleccione uno de los conectores cuyo cliente OAuth personalizado desee configurar:
 - b. Para **ID de cliente**, **Secreto de cliente** y **URL de redireccionamiento**, escriba la información que preparó en el **Paso 1** anterior.
 - c. Haga clic en el botón **Agregar cliente OAuth** para completar el proceso de registro.

Create OAuth Client

Connection Type: Choose existing connector

OAuth Instance URL: Optional

Client ID:
⊗ Enter the client ID from your OAuth provider.

Client Secret:
⊗ Enter the client secret from your OAuth provider.

Redirect URL:
⊗ Enter a valid URL ending with "/auth/add_oauth_token". Domain name can only be "localhost" when using HTTP schema.

Close Add OAuth Client

4. (Opcional) Repita el paso 3 para todos los conectores compatibles.
5. Haga clic en el botón **Guardar** en la parte inferior o superior de la página Configuración para guardar los cambios.

Paso 3: Validar y actualizar las credenciales guardadas

Para ayudar a garantizar el acceso ininterrumpido a los datos, usted (y los usuarios de su sitio) deben eliminar las credenciales guardadas anteriormente y agregarlas nuevamente para usar el cliente OAuth personalizado para el sitio.

1. Vaya a la página **Configuración de la cuenta**.
2. En **Credenciales guardadas para fuentes de datos**, haga lo siguiente:
 1. Haga clic en **Eliminar** junto a las credenciales guardadas existentes para el conector cuyo cliente OAuth personalizado configuró en el **Paso 2** anterior.
 2. Junto al nombre del conector, haga clic en **Agregar** y siga las instrucciones

para 1) conectarse al cliente OAuth personalizado configurado en el **Paso 2** anterior y 2) guardar las últimas credenciales.

Paso 4: Notificar a los usuarios que actualicen sus credenciales guardadas

Asegúrese de notificar a los usuarios de su sitio que actualicen sus credenciales guardadas para el conector cuyo cliente OAuth personalizado configuró en el **Paso 2** anterior. Los usuarios del sitio pueden utilizar el procedimiento descrito en Actualizar credenciales guardadas para actualizar sus credenciales guardadas.

Administrar tokens de acceso

Después de configurar el servidor para OAuth, puede conceder permiso a los usuarios para que administren sus propios tokens de acceso en la configuración del perfil, o bien puede administrar los tokens de forma centralizada. Para obtener más información, consulte Permitir tokens de acceso guardados.

Configurar OAuth para Salesforce CDP

En este tema se describe cómo configurar las fuentes de datos de Salesforce CDP para la autenticación OAuth. Realice los pasos siguientes para cada instancia de Tableau Server.

Los pasos descritos en este tema son necesarios para usar datos de Salesforce CDP en Tableau Server. Más específicamente, estos pasos permiten a sus usuarios **usar datos de Salesforce CDP en Tableau** como se describe en la ayuda de Salesforce, publicar libros de trabajo basados en Salesforce CDP y fuentes de datos en Tableau Server, y mantener actualizados los datos de Salesforce CDP.

La configuración de OAuth para Salesforce CDP consta de las siguientes tareas:

1. Configure las API de Salesforce CDP para permitir consultas a los datos de Salesforce CDP (salida de datos).
2. Cree una aplicación conectada a Salesforce para manejar la delegación OAuth desde Tableau Server.

3. Configure Tableau Server para OAuth para Salesforce CDP.
4. (Opcional) Configure OAuth específico del sitio.

Paso 1: Configurar las API de Salesforce CDP

Utilice el procedimiento descrito en [Configurar una aplicación conectada](#) en la ayuda de Salesforce para configurar las API de Salesforce CDP para habilitar consultas a datos de Salesforce CDP (salida de datos). El procedimiento describirá cómo crear dos ámbitos personalizados de la API CDP de Salesforce, `cdpquery` y `cdpprofile`.

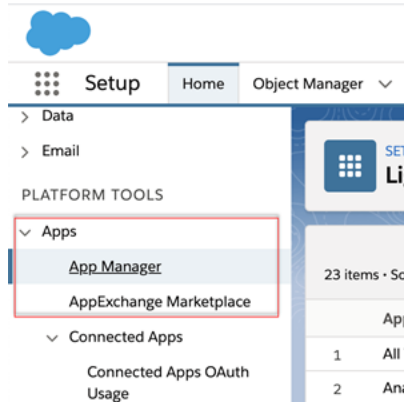
Paso 2: Crear una aplicación conectada de Salesforce

Después de crear los ámbitos de API de Salesforce CDP, use el procedimiento a continuación para crear una aplicación conectada de Salesforce para manejar la delegación OAuth desde Tableau Server.

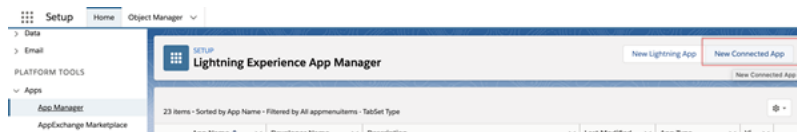
1. Inicie sesión en su cuenta de Salesforce CDP como administrador, haga clic en su nombre de usuario en la parte superior derecha y seleccione **Configurar**.



2. En el panel izquierdo, en Aplicaciones, seleccione **App Manager**.

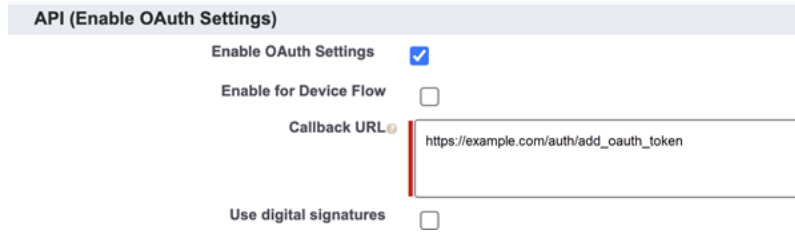


3. En la sección Aplicaciones conectadas, haga clic en **New Connected App**.



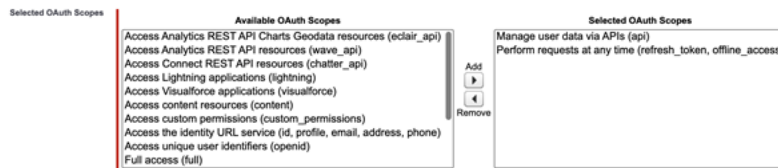
4. En **Información básica**, asigne un nombre a la aplicación conectada (por ejemplo, Ejemplo.com), pulse Tab a través del campo API para que se autocomplete en el formato correcto e indique una dirección de correo electrónico de contacto para la aplicación.
5. En la sección **API [Habilitar configuración de OAuth]**, seleccione **Habilitar configuración de OAuth**, y luego haga lo siguiente:
 - a. En la nueva configuración de OAuth que aparece, para **Callback URL**, escriba el nombre de dominio completamente calificado (FQDN) de su Tableau Server, usando el protocolo `https`, y anexe el siguiente texto a la URL: `/auth/add_oauth_token`.

Por ejemplo: `https://example.com/auth/add_oauth_token`



b. Mueva los siguientes elementos de **ámbitos disponibles de OAuth** a **ámbitos seleccionados de OAuth**:

- **Administre los datos de usuarios a través de las API (api)**
- **Realice las solicitudes en su nombre en cualquier momento (refresh_token, offline_access)**



6. Cuando acabe, haga clic en **Guardar**.

7. Vaya a su lista de **App Manager**, navegue hasta su aplicación conectada, haga clic en la flecha del desplegable y luego seleccione **Administrar**.

App Name	Developer Name	Description	Last Modified Date	App Type	Visible	
21	Service	Service	Manage customer service with accounts, contacts, cases, and more	5/21/2021, 3:44 PM	Classic	✓
22	SriramPeeaman-Testing	SriramPeeaman-Testing		11/7/2021, 8:56 PM	Connected	✓
23	Example.com	Example.com		11/6/2021, 3:43 PM	Connected	✓
24	Your Account	OnlineSales	Add products and licenses, and review subscription details.	5/21/2021, 3:45 PM	Lightning	✓

8. Desplácese hacia abajo hasta **Ámbitos personalizados de OAuth**, seleccione las casillas de verificación **cdpprofile** y **cdpquery**, y luego haga clic en **Guardar**.

OAuth Custom Scopes

[Help for this Page](#)

[← Back to Connected App Detail](#)

Assign custom scopes to the connected app

Select	OAuth Custom Scopes	Description
<input checked="" type="checkbox"/>	cdpprofile	cdpprofile
<input checked="" type="checkbox"/>	cdpquery	cdpquery

Una vez guarde la aplicación, se rellena la sección **API (Habilitar configuración de OAuth)** con los siguientes identificadores, que usted usará para configurar Tableau Server en el **paso 3**, a continuación:

- **Clave del consumidor**
- **Consumer Secret**
- **Callback URL**

Connected App Name
Example.com

[← Back to List: Custom Apps](#)

[Edit](#) [Delete](#) [Manage](#)

Version: 1.0
 API Name: Example.com
 Created Date: 10/18/2021, 5:37 PM
 Contact Email: [cdp_jms@example.com](#)
 Contact Phone:
 Last Modified Date: 11/4/2021, 3:43 PM
 By: [B2B2](#)

Description:
Info URL:

▼ API (Enable OAuth Settings)

Consumer Key Copy	3MVG5Gcm1VSD8b8IC4#pwpR4_r1H1T5AK7uY5atJgFyY5E5kqZKLOG9j08ubkuTHO3_xfTjp	Consumer Secret Copy to Clipboard	
Selected OAuth Scopes Manage user data via APIs (app) Perform requests at any time (refresh, token, offline_access)		Callback URL	https://example.com/auth/oidc_sauth
Enable for Device Flow <input type="checkbox"/>		Require Secret for Web Server Flow <input type="checkbox"/>	
Require Secret for Refresh Token Flow <input type="checkbox"/>		Introspect All Tokens <input type="checkbox"/>	
Token Valid for 0 Hour(s)		Include Custom Attributes <input type="checkbox"/>	
Include Custom Permissions <input type="checkbox"/>		Enable Single Logout <input type="checkbox"/>	Single Logout disabled

Paso 3: Configurar Tableau Server para OAuth para Salesforce CDP

Una vez creada la aplicación conectada en Salesforce y cuando ya tenga la clave del consumidor, el secreto del consumidor y la Callback URL, puede configurar Tableau Server para las conexiones de de OAuth para Salesforce CDP.

- **Clave del consumidor:** la clave del consumidor, también conocida como ID de cliente en Tableau, se genera a partir del procedimiento al final del paso 2. Use este valor `[your_consumer_key]` en el comando de TSM a continuación.
- **Secreto del consumidor:** el secreto del consumidor, también conocido como el secreto del cliente en Tableau, se genera a partir del procedimiento al final del paso 2. Use este valor `[your_consumer_secret]` en el comando de TSM a continuación.
- **Callback URL:** la Callback URL, también conocida como la URL de redirección en Tableau, es su URL de Tableau Server `https://example.com/y/auth/add_oauth_token` adjunta. Use este valor `[your_callback_url]` en el comando de TSM a continuación.
- **ID de configuración:** este es el valor del parámetro `oauth.config.id` que utilizará en el comando `tsm` siguiente: `customer_360_audience`

Ejecute los siguientes comandos `tsm` para configurar OAuth para Salesforce CDP:

```
tsm configuration set -k oauth.config.clients -v "[{"oauth.config.id":"customer_360_audience", "oauth.config.client_id":"[your_consumer_key]", "oauth.config.client_secret":"[your_consumer_secret]", "oauth.config.redirect_uri":"[your_callback_url]"}]" --force-keys
```

```
tsm pending-changes apply
```

Configuración de múltiples conectores

Si va a establecer varios conectores, debe incluirlos todos en un solo comando. Por ejemplo:

```
tsm configuration set -k oauth.config.clients -v "[{"oauth.config.id":"custom_360_audience", "oauth.config.client_id":"[your_consumer_key]", "oauth.config.client_secret":"[your_consumer_secret]", "oauth.config.redirect_uri":"[your_callback_url]"}, {"oauth.config.id":"dremio", "oauth.config.client_id":"[your_client_id]", "oauth.config.client_secret":"[your_client_secret]"},
```

```
\\"oauth.config.redirect_uri\\":\\"[your_server_url]/auth/add_
oauth_token\\"}, {\\"oauth.config.id\\":\\"azure_sql_dw\\"}, \\"o-
auth.config.client_id\\":\\"[your_client_id]\\", \\"o-
auth.config.client_secret\\":\\"[your_client_secret]\\",
\\"oauth.config.redirect_uri\\":\\"[your_server_url]/auth/add_
oauth_token\\"}, {\\"oauth.config.id\\":\\"azure_sqldb\\"}, \\"o-
auth.config.client_id\\":\\"[your_client_id]\\", \\"o-
auth.config.client_secret\\":\\"[your_client_secret]\\",
\\"oauth.config.redirect_uri\\":\\"[your_server_url]/auth/add_
oauth_token\\"}}]" --force-keys
```

```
tsm pending-changes apply
```

Configurar OAuth personalizado para un sitio

Puede configurar un cliente de OAuth para Salesforce CDP personalizado para un sitio.

Nota: Al configurar OAuth para Salesforce CDP en Tableau Server, haga lo siguiente:

- Para la identificación del cliente, use la clave del consumidor generada a partir del procedimiento al final del paso 2 anterior.
- Para el secreto del cliente, utilice el secreto del consumidor generado a partir del procedimiento al final del paso 2 anterior.
- Para la URL de redireccionamiento, use su URL de Tableau Server `https://example.com/y"/auth/add_oauth_token"` adjunta.

Considere la posibilidad de configurar un cliente OAuth personalizado para 1) anular un cliente OAuth si está configurado para el servidor o 2) habilitar la compatibilidad para conectarse de forma segura a los datos que requieren clientes OAuth únicos.

Cuando se configura un cliente OAuth personalizado, la configuración a nivel de sitio tiene prioridad sobre cualquier configuración del lado del servidor y todas las nuevas credenciales de OAuth creadas utilizan el cliente OAuth a nivel de sitio de forma pre-

determinada. No es necesario reiniciar Tableau Server para que las configuraciones surtan efecto.

Importante: Las credenciales de OAuth existentes establecidas antes de que se configure el cliente OAuth personalizado se pueden utilizar temporalmente, pero tanto los administradores del servidor como los usuarios deben actualizar sus credenciales guardadas para ayudar a garantizar el acceso ininterrumpido a los datos.

Paso 1: Preparar el ID de cliente de OAuth, el secreto del cliente y la URL de redireccionamiento

Antes de que pueda configurar el cliente OAuth personalizado, necesita la información que se indica a continuación. Una vez preparada esta información, puede registrar el cliente OAuth personalizado para el sitio.

- **ID de cliente de OAuth y secreto de cliente:** primero registre el cliente de OAuth con el proveedor de datos (conector) para recuperar el ID de cliente y el secreto generado para Tableau Server.
- **URL de redireccionamiento:** tenga en cuenta la URL de redireccionamiento correcta. Lo necesitará durante el proceso de registro en el **Paso 2** a continuación.

`https://<nombre_del_servidor>.com/auth/add_oauth_token`

Por ejemplo, `https://example.com/auth/add_oauth_token`

Paso 2: Registrar el ID de cliente de OAuth y el secreto del cliente

Siga el procedimiento que se describe a continuación para registrar el cliente OAuth personalizado en el sitio.

1. Inicie sesión en el sitio Tableau Server con las credenciales de administrador de su sitio y vaya a la página **Configuración**.
2. En Registro de clientes OAuth, haga clic en el botón **Agregar cliente OAuth**.
3. Escriba la información requerida, incluida la información del **Paso 1** anterior:
 - a. En **Tipo de conexión**, seleccione uno de los conectores cuyo cliente OAuth personalizado desee configurar:
 - b. Para **ID de cliente**, **Secreto de cliente** y **URL de redireccionamiento**, escriba la información que preparó en el **Paso 1** anterior.
 - c. Haga clic en el botón **Agregar cliente OAuth** para completar el proceso de registro.

4. (Opcional) Repita el paso 3 para todos los conectores compatibles.
5. Haga clic en el botón **Guardar** en la parte inferior o superior de la página Configuración para guardar los cambios.

1438

Versión: 2021.4

Tableau Software

Paso 3: Validar y actualizar las credenciales guardadas

Para ayudar a garantizar el acceso ininterrumpido a los datos, usted (y los usuarios de su sitio) deben eliminar las credenciales guardadas anteriormente y agregarlas nuevamente para usar el cliente OAuth personalizado para el sitio.

1. Vaya a la página **Configuración de la cuenta**.
2. En **Credenciales guardadas para fuentes de datos**, haga lo siguiente:
 1. Haga clic en **Eliminar** junto a las credenciales guardadas existentes para el conector cuyo cliente OAuth personalizado configuró en el **Paso 2** anterior.
 2. Junto al nombre del conector, haga clic en **Agregar** y siga las instrucciones para 1) conectarse al cliente OAuth personalizado configurado en el **Paso 2** anterior y 2) guardar las últimas credenciales.

Paso 4: Notificar a los usuarios que actualicen sus credenciales guardadas

Asegúrese de notificar a los usuarios de su sitio que actualicen sus credenciales guardadas para el conector cuyo cliente OAuth personalizado configuró en el **Paso 2** anterior. Los usuarios del sitio pueden utilizar el procedimiento descrito en Actualizar credenciales guardadas para actualizar sus credenciales guardadas.

Cambiar OAuth de Google a Credenciales guardadas

De forma predeterminada, los conectores de Google Analytics, Google BigQuery y Hojas de cálculo de Google utilizan una cadena de claves administrada para los tokens de OAuth generados para Tableau Server por el proveedor y compartidos por todos los usuarios del mismo sitio.

Puede convertir los conectores que utilizan la cadena de clave gestionada para usar credenciales guardadas configurando Tableau Server con un ID de cliente de OAuth y un

secreto para cada conector. Para obtener más información sobre la cadena de claves administrada y las credenciales guardadas, consulte Conexiones OAuth.

Este tema describe cómo configurar las conexiones de Google Analytics, Google BigQuery y Hojas de cálculo de Google para OAuth con credenciales guardadas. Realice los pasos siguientes para cada instancia de Tableau Server.

Nota: Todos los conectores basados en Google requieren una cadena de claves administrada, OAuth para todo el servidor o OAuth específico del sitio. Si usa OAuth específico del sitio, cada sitio debe configurarse individualmente.

Siga estos pasos generales para configurar OAuth:

1. Permita el acceso de la API y cree un token de acceso de Google.
2. Utilice la información obtenida en el paso 1 para configurar el Tableau Server.
3. (Opcional) Configure OAuth específico del sitio.
4. Cree y edite una fuente de datos de Google.

Obtener un identificador de cliente y habilitar las API de Google

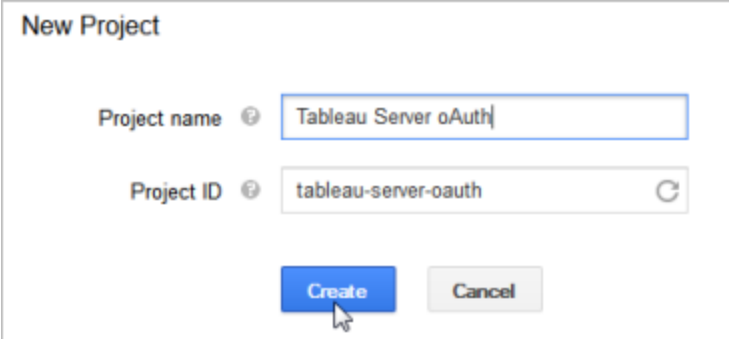
Nota Estos pasos reflejan la configuración que debe realizar en la consola de la plataforma en la nube de Google en el momento en que se redactaron. Para obtener más información, consulte [Using OAuth 2.0 for Web Server Applications](#) (Utilización de OAuth 2.0 para aplicaciones de servidor Web) en la ayuda de la consola de desarrolladores de Google.

1. Inicie sesión en la [Plataforma en la nube de Google](#) y, a continuación, haga clic en **Ir a mi consola**.
2. En el menú desplegable **Seleccione un proyecto**, seleccione **Crear proyecto**.
3. Complete lo siguiente en el nuevo formulario de proyecto que aparece:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Asigne al proyecto un nombre significativo que refleje la instancia de Tableau Server para la que se utilizará este proyecto.
- Determine si desea cambiar el identificador del proyecto.

Nota Tras crear el proyecto, no podrá modificar el identificador del proyecto. Para obtener más información, haga clic en los iconos con el símbolo de interrogación.



The screenshot shows a 'New Project' dialog box. It contains two input fields: 'Project name' with the text 'Tableau Server OAuth' and 'Project ID' with the text 'tableau-server-oauth'. Below the fields are two buttons: 'Create' (highlighted in blue) and 'Cancel'.

4. Abra el nuevo proyecto, vaya a **APIs y servicios > Pantalla de consentimiento de OAuth** y seleccione el Tipo de usuario.
5. Haga clic en la pestaña **OAuth consent screen** (Pantalla de consentimiento de OAuth) y escriba un nombre descriptivo en **Product name** (Nombre de producto), que verán los usuarios.
6. Haga clic en **Credenciales** y, a continuación, en la pestaña **Crear credenciales**. Después, haga clic en **ID de cliente de OAuth**.
7. En la pantalla **Crear ID de cliente de OAuth**, rellene los campos obligatorios. Siga los pasos para autorizar los tokens de OAuth:
 - Seleccione **Web Application** (Aplicación web).
 - Escriba un **Nombre** de cliente.

- Para los **orígenes de JavaScript autorizados**, haga clic en **AÑADIR URI** y escriba el nombre del equipo local de su Tableau Server.
- En **URI de redirección autorizado URI**, haga clic en **AÑADIR URI** y escriba la dirección de Internet de Tableau Server en lugar del texto de ejemplo y, a continuación, añada el texto siguiente al final: **auth/add_oauth_token**. Por ejemplo:

```
https://your_server_url.com/auth/add_oauth_token
```

8. Copie el URI de redirección autorizado y péguelo en una ubicación accesible desde su equipo con Tableau Server:
9. Haga clic en **Crear**.
10. Copie los valores siguientes devueltos por Google y péguelos en una ubicación accesible desde su equipo Tableau Server:
 - Client ID (Identificador del cliente)
 - Client secret (Secreto del cliente)
11. En **APIs Manager** (Gestor de API) > **Dashboards**, compruebe que la **API de BigQuery**, **API de Google Drive** (para habilitar Hojas de cálculo de Google) o **API de Analytics** estén activadas. Para habilitar API, haga clic en **ENABLE API** (HABILITAR API) en la parte superior de la página.

Configuración de Tableau Server para Google OAuth

Con la información obtenida al completar los pasos descritos en Obtener un identificador de cliente y habilitar las API de Google, puede configurar su Tableau Server:

- En el equipo de Tableau Server, abra el shell y ejecute los siguientes comandos para especificar el token de acceso y el URI:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
tsm configuration set -k oauth.google.client_id -v <your_client_ID>
```

```
tsm configuration set -k oauth.google.client_secret -v <your_client_secret>.
```

```
tsm configuration set -k oauth.google.redirect_uri -v <your_authorized_redirect_URI>.
```

```
tsm pending-changes apply
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Configurar OAuth personalizado para un sitio

Puede configurar un cliente de Google OAuth personalizado para un sitio.

Considere la posibilidad de configurar un cliente OAuth personalizado para 1) anular un cliente OAuth si está configurado para el servidor o 2) habilitar la compatibilidad para conectarse de forma segura a los datos que requieren clientes OAuth únicos.

Cuando se configura un cliente OAuth personalizado, la configuración a nivel de sitio tiene prioridad sobre cualquier configuración del lado del servidor y todas las nuevas credenciales de OAuth creadas utilizan el cliente OAuth a nivel de sitio de forma predeterminada. No es necesario reiniciar Tableau Server para que las configuraciones surtan efecto.

Importante: Las credenciales de OAuth existentes establecidas antes de que se configure el cliente OAuth personalizado se pueden utilizar temporalmente, pero tanto los

administradores del servidor como los usuarios deben actualizar sus credenciales guardadas para ayudar a garantizar el acceso ininterrumpido a los datos.

Paso 1: Preparar el ID de cliente de OAuth, el secreto del cliente y la URL de redireccionamiento

Antes de que pueda configurar el cliente OAuth personalizado, necesita la información que se indica a continuación. Una vez preparada esta información, puede registrar el cliente OAuth personalizado para el sitio.

- **ID de cliente de OAuth y secreto de cliente:** primero registre el cliente de OAuth con el proveedor de datos (conector) para recuperar el ID de cliente y el secreto generado para Tableau Server.
- **URL de redireccionamiento:** tenga en cuenta la URL de redireccionamiento correcta. Lo necesitará durante el proceso de registro en el **Paso 2** a continuación.

`https://<nombre_del_servidor>.com/auth/add_oauth_token`

Por ejemplo, `https://example.com/auth/add_oauth_token`

Paso 2: Registrar el ID de cliente de OAuth y el secreto del cliente

Siga el procedimiento que se describe a continuación para registrar el cliente OAuth personalizado en el sitio.

1. Inicie sesión en el sitio Tableau Server con las credenciales de administrador de su sitio y vaya a la página **Configuración**.
2. En Registro de clientes OAuth, haga clic en el botón **Agregar cliente OAuth**.
3. Escriba la información requerida, incluida la información del **Paso 1** anterior:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- a. En **Tipo de conexión**, seleccione uno de los conectores cuyo cliente OAuth personalizado desee configurar:
- b. Para **ID de cliente**, **Secreto de cliente** y **URL de redireccionamiento**, escriba la información que preparó en el **Paso 1** anterior.
- c. Haga clic en el botón **Agregar cliente OAuth** para completar el proceso de registro.

4. (Opcional) Repita el paso 3 para todos los conectores compatibles.
5. Haga clic en el botón **Guardar** en la parte inferior o superior de la página Configuración para guardar los cambios.

Paso 3: Validar y actualizar las credenciales guardadas

Para ayudar a garantizar el acceso ininterrumpido a los datos, usted (y los usuarios de su sitio) deben eliminar las credenciales guardadas anteriormente y agregarlas nuevamente para usar el cliente OAuth personalizado para el sitio.

Tableau Software

Versión: 2021.4

1445

1. Vaya a la página **Configuración de la cuenta**.
2. En **Credenciales guardadas para fuentes de datos**, haga lo siguiente:
 1. Haga clic en **Eliminar** junto a las credenciales guardadas existentes para el conector cuyo cliente OAuth personalizado configuró en el **Paso 2** anterior.
 2. Junto al nombre del conector, haga clic en **Agregar** y siga las instrucciones para 1) conectarse al cliente OAuth personalizado configurado en el **Paso 2** anterior y 2) guardar las últimas credenciales.

Paso 4: Notificar a los usuarios que actualicen sus credenciales guardadas

Asegúrese de notificar a los usuarios de su sitio que actualicen sus credenciales guardadas para el conector cuyo cliente OAuth personalizado configuró en el **Paso 2** anterior. Los usuarios del sitio pueden utilizar el procedimiento descrito en Actualizar credenciales guardadas para actualizar sus credenciales guardadas.

Crear y editar una fuente de datos de Google

El próximo paso consiste en publicar las fuentes de datos de Google en el servidor. Por ejemplo, consulte el tema de Tableau Desktop [Google BigQuery](#).

Una vez publicadas las fuentes de datos, el último paso consiste en editar la conexión de fuente de datos para utilizar el token de acceso insertado que ha configurado antes. Consulte Editar conexiones en Tableau Server.

Administrar tokens de acceso

Después de configurar el servidor para OAuth, puede conceder permiso a los usuarios para que administren sus propios tokens de acceso en la configuración del perfil, o bien

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

puede administrar los tokens de forma centralizada. Para obtener más información, consulte [Permitir tokens de acceso guardados](#).

Configurar Azure AD para OAuth y autenticación moderna

A partir de Tableau 2021.1, los conectores Azure Synapse, Azure SQL Database, Azure Databricks y Azure Data Lake Gen2 admiten la autenticación mediante Azure AD configurando un cliente de OAuth para Tableau Server.

Nota: La compatibilidad con OAuth para Azure AD solo se admite con el [controlador 17.3 de Microsoft SQL Server](#) y versiones posteriores.

Paso 1: Registrar el cliente OAuth para Azure

Consulte la publicación de la comunidad de Tableau, [Azure Application Registration for On-Prem Server OAuth](#).

Paso 2: Configurar Tableau Server para Azure

La configuración de Tableau Server requiere la ejecución de un comando de TSM. Azure Data Lake Storage Gen2 requiere un conjunto diferente de comandos que el comando común que se ejecuta para Azure Synapse, Azure SQL Database o Databricks.

Configurar el cliente OAuth predeterminado para Azure Data Lake Storage Gen2

Para configurar Tableau Server para Data Lake Storage Gen2, debe contar con los siguientes parámetros de configuración:

- **ID de cliente de Azure OAuth:** se genera a partir del procedimiento del paso 1. Copie este valor `[your_client_id]` en el primer comando de TSM a continuación.

- **Secreto de cliente de Azure OAuth:** se genera a partir del procedimiento del paso 1. Copie este valor `[your_client_secret]` en el segundo comando de TSM a continuación.
- **URL de Tableau Server:** esta es su URL de Tableau Server, como `https://myco.com`. Copie este valor `[your_server_url]` en el tercer comando de TSM a continuación.

Ejecute los siguientes comandos de TSM para configurar Tableau Server OAuth para Azure Data Lake Storage Gen2:

- `tsm configuration set -k oauth.azuredatalake_storage_gen2.client_id -v [your_client_id] --force-keys`
- `tsm configuration set -k oauth.azuredatalake_storage_gen2.client_secret -v [your_client_secret] --force-keys`
- `tsm configuration set -k oauth.azuredatalake_storage_gen2.redirect_uri -v http://[your_server_url]/auth/add_oauth_token --force-keys`
- `tsm pending-changes apply`

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Configurar el cliente predeterminado para Azure Synapse, Azure SQL Database o Azure Databricks.

Para configurar Tableau Server, debe contar con los siguientes parámetros de configuración:

- ID de cliente de Azure OAuth: se genera a partir del procedimiento del paso 1. Copie este valor `[your_client_id]` en el comando de TSM a continuación.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- **Secreto de Azure OAuthClient:** se genera a partir del procedimiento del paso 1. Copie este valor `[your_client_secret]` en el comando de TSM a continuación.
- **La URL de Tableau Server,** como `https://myserver.com`. Copie este valor `[your_server_url]` en el comando de TSM a continuación.
- **Identificación de configuración:** este es el valor del parámetro `oauth.config.id` en el comando de TSM a continuación. Valores válidos:
 - **Azure Synapse:** `azure_sql_dw`
 - **Azure SQL Database:** `azure_sqldb`
 - **Databricks:** `databricks`

Ejecute los siguientes comandos de TSM para configurar Azure AD para Azure Synapse, Azure SQL Database o Databricks. Por ejemplo, para configurar Azure Synapse:

```
tsm configuration set -k oauth.config.clients -v "[{\\"oauth.config.id\\":\\"azure_sql_dw\\", \\"oauth.config.client_id\\":\\"[your_client_id]\\", \\"oauth.config.client_secret\\":\\"[your_client_secret]\\", \\"oauth.config.redirect_uri\\":\\"[your_server_url]/auth/add_oauth_token\\"}]" --force-keys
```

```
tsm pending-changes apply
```

Configuración de múltiples conectores

Si va a establecer varios conectores, debe incluirlos todos en un solo comando. Por ejemplo:

```
tsm configuration set -k oauth.config.clients -v "[{\\"oauth.config.id\\":\\"azure_sql_dw\\", \\"oauth.config.client_id\\":\\"[your_client_id]\\", \\"oauth.config.client_secret\\":\\"[your_client_secret]\\", \\"oauth.config.redirect_uri\\":\\"[your_server_url]/auth/add_oauth_token\\"}, {\\"oauth.config.id\\":\\"azure_sqldb\\", \\"oauth.config.client_id\\":\\"[your_client_id]\\", \\"oauth.config.client_secret\\":\\"[your_client_secret]\\", \\"oauth.config.redirect_uri\\":\\"[your_server_url]/auth/add_oauth_token\\"}, {\\"oauth.config.id\\":\\"databricks\\", \\"oauth.config.client_id\\":\\"[your_client_id]\\",
```

```
\\"oauth.config.client_secret\\":\\"[your_client_secret]\\", \\"o-  
auth.config.redirect_uri\\":\\"[your_server_url]/auth/add_oauth_  
token\\"}]" --force-keys
```

```
tsm pending-changes apply
```

Configurar OAuth personalizado para un sitio

Puede configurar clientes personalizados de Azure Data Lake Storage Gen2, Azure Synapse, Azure SQL Database y Databricks OAuth para un sitio.

Considere la posibilidad de configurar un cliente OAuth personalizado para 1) anular un cliente OAuth si está configurado para el servidor o 2) habilitar la compatibilidad para conectarse de forma segura a los datos que requieren clientes OAuth únicos.

Cuando se configura un cliente OAuth personalizado, la configuración a nivel de sitio tiene prioridad sobre cualquier configuración del lado del servidor y todas las nuevas credenciales de OAuth creadas utilizan el cliente OAuth a nivel de sitio de forma predeterminada. No es necesario reiniciar Tableau Server para que las configuraciones surtan efecto.

Importante: Las credenciales de OAuth existentes establecidas antes de que se configure el cliente OAuth personalizado se pueden utilizar temporalmente, pero tanto los administradores del servidor como los usuarios deben actualizar sus credenciales guardadas para ayudar a garantizar el acceso ininterrumpido a los datos.

Paso 1: Preparar el ID de cliente de OAuth, el secreto del cliente y la URL de redireccionamiento

Antes de que pueda configurar el cliente OAuth personalizado, necesita la información que se indica a continuación. Una vez preparada esta información, puede registrar el cliente OAuth personalizado para el sitio.

- **ID de cliente de OAuth y secreto de cliente:** primero registre el cliente de OAuth con el proveedor de datos (conector) para recuperar el ID de cliente y el secreto generado para Tableau Server.
- **URL de redireccionamiento:** tenga en cuenta la URL de redireccionamiento correcta. Lo necesitará durante el proceso de registro en el **Paso 2** a continuación.

`https://<nombre_del_servidor>.com/auth/add_oauth_token`

Por ejemplo, `https://example.com/auth/add_oauth_token`

Paso 2: Registrar el ID de cliente de OAuth y el secreto del cliente

Siga el procedimiento que se describe a continuación para registrar el cliente OAuth personalizado en el sitio.

1. Inicie sesión en el sitio Tableau Server con las credenciales de administrador de su sitio y vaya a la página **Configuración**.
2. En Registro de clientes OAuth, haga clic en el botón **Agregar cliente OAuth**.
3. Escriba la información requerida, incluida la información del **Paso 1** anterior:
 - a. En **Tipo de conexión**, seleccione uno de los conectores cuyo cliente OAuth personalizado desee configurar:
 - b. Para **ID de cliente**, **Secreto de cliente** y **URL de redireccionamiento**, escriba la información que preparó en el **Paso 1** anterior.
 - c. Haga clic en el botón **Agregar cliente OAuth** para completar el proceso de registro.

4. (Opcional) Repita el paso 3 para todos los conectores compatibles.
5. Haga clic en el botón **Guardar** en la parte inferior o superior de la página Configuración para guardar los cambios.

Paso 3: Validar y actualizar las credenciales guardadas

Para ayudar a garantizar el acceso ininterrumpido a los datos, usted (y los usuarios de su sitio) deben eliminar las credenciales guardadas anteriormente y agregarlas nuevamente para usar el cliente OAuth personalizado para el sitio.

1. Vaya a la página **Configuración de la cuenta**.
2. En **Credenciales guardadas para fuentes de datos**, haga lo siguiente:
 1. Haga clic en **Eliminar** junto a las credenciales guardadas existentes para el conector cuyo cliente OAuth personalizado configuró en el **Paso 2** anterior.
 2. Junto al nombre del conector, haga clic en **Agregar** y siga las instrucciones

para 1) conectarse al cliente OAuth personalizado configurado en el **Paso 2** anterior y 2) guardar las últimas credenciales.

Paso 4: Notificar a los usuarios que actualicen sus credenciales guardadas

Asegúrese de notificar a los usuarios de su sitio que actualicen sus credenciales guardadas para el conector cuyo cliente OAuth personalizado configuró en el **Paso 2** anterior. Los usuarios del sitio pueden utilizar el procedimiento descrito en [Actualizar credenciales guardadas para actualizar sus credenciales guardadas](#).

Cambiar OAuth de Snowflake a vínculos privados con credenciales guardadas

De forma predeterminada, el conector de Snowflake de Tableau utiliza una cadena de claves administrada para los tokens de OAuth generados para Tableau Server por el proveedor y compartidos por todos los usuarios del mismo sitio. A partir de Tableau 2020.4, puede configurar Tableau Server para que utilice un nuevo servicio OAuth. En este caso, no es necesario incluir las direcciones IP en la lista de admisión para ejecutar el flujo de OAuth en VPC de AWS PrivateLink o Azure Private Link.

Puede convertir Tableau Server para admitir entornos de "vínculo privado" configurando el conector de Snowflake para que utilice Credenciales guardadas con un nuevo servicio OAuth.

Paso 1: obtener un ID de cliente con Snowflake

Para registrar un cliente de OAuth personalizado con Snowflake, siga el procedimiento descrito en [Configurar OAuth de Snowflake para clientes personalizados](#).

Después de registrarse, utilizará los siguientes parámetros de Snowflake para configurar Tableau Server:

- URL de instancia de cuenta
- Client ID (Identificador del cliente)
- Client secret (Secreto del cliente)
- URL de redireccionamiento

Paso 2: Configurar Tableau Server para Snowflake OAuth

1. En el equipo de Tableau Server, ejecute el siguiente comando para habilitar el servicio OAuth de Snowflake:

```
tsm configuration set -k native_api.enable_snowflake_privatelink_on_server -v true
```

2. Copie, pegue y personalice el siguiente comando en un editor de texto:

```
tsm configuration set -k oauth.snowflake.clients -v "[{\n\"oauth.snowflake.instance_url\":\n\"https://account.snowflakecomputing.com\", \n\"oauth.snowflake.client_id\":\n\"client_id_string\", \n\"oauth.snowflake.client_secret\":\n\"client_secret_string\", \n\"oauth.snowflake.redirect_uri\":\n\"http://your_server_url.com/auth/add_oauth_token\" }]"
```

La clave `oauth.snowflake.clients` toma una matriz de pares de claves. Cada elemento del par de claves debe enmarcarse entre comillas dobles. Las comillas dobles deben cerrarse de esta forma: `\`.

Reemplace los valores de cada clave como se indica a continuación:

- URL de instancia de cuenta: `oauth.snowflake.instance_url`
- ID del cliente: `oauth.snowflake.client_id`
- Secreto del cliente: `oauth.snowflake.client_secret`
- URL de redireccionamiento: `oauth.snowflake.redirect_uri`

Nota: Antes de ejecutar el comando, compruebe la sintaxis cuidadosamente. TSM no validará esta entrada.

Copie el comando en la interfaz de línea de comandos de TSM y ejecute el comando.

3. Ejecute el siguiente comando para aplicar los cambios:

```
tsm pending-changes apply
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Configurar OAuth personalizado para un sitio

Puede configurar un cliente Snowflake OAuth personalizado para un sitio.

Considere la posibilidad de configurar un cliente OAuth personalizado para 1) anular un cliente OAuth si está configurado para el servidor o 2) habilitar la compatibilidad para conectarse de forma segura a los datos que requieren clientes OAuth únicos.

Cuando se configura un cliente OAuth personalizado, la configuración a nivel de sitio tiene prioridad sobre cualquier configuración del lado del servidor y todas las nuevas credenciales de OAuth creadas utilizan el cliente OAuth a nivel de sitio de forma predeterminada. No es necesario reiniciar Tableau Server para que las configuraciones surtan efecto.

Importante: Las credenciales de OAuth existentes establecidas antes de que se configure el cliente OAuth personalizado se pueden utilizar temporalmente, pero tanto los admi-

nistradores del servidor como los usuarios deben actualizar sus credenciales guardadas para ayudar a garantizar el acceso ininterrumpido a los datos.

Paso 1: Preparar el ID de cliente de OAuth, el secreto del cliente y la URL de redireccionamiento

Antes de que pueda configurar el cliente OAuth personalizado, necesita la información que se indica a continuación. Una vez preparada esta información, puede registrar el cliente OAuth personalizado para el sitio.

- **ID de cliente de OAuth y secreto de cliente:** primero registre el cliente de OAuth con el proveedor de datos (conector) para recuperar el ID de cliente y el secreto generado para Tableau Server.
- **URL de redireccionamiento:** tenga en cuenta la URL de redireccionamiento correcta. Lo necesitará durante el proceso de registro en el **Paso 2** a continuación.

`https://<nombre_del_servidor>.com/auth/add_oauth_token`

Por ejemplo, `https://example.com/auth/add_oauth_token`

Paso 2: Registrar el ID de cliente de OAuth y el secreto del cliente

Siga el procedimiento que se describe a continuación para registrar el cliente OAuth personalizado en el sitio.

1. Inicie sesión en el sitio Tableau Server con las credenciales de administrador de su sitio y vaya a la página **Configuración**.
2. En Registro de clientes OAuth, haga clic en el botón **Agregar cliente OAuth**.
3. Escriba la información requerida, incluida la información del **Paso 1** anterior:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- a. En **Tipo de conexión**, seleccione uno de los conectores cuyo cliente OAuth personalizado desee configurar:
- b. Para **ID de cliente**, **Secreto de cliente** y **URL de redireccionamiento**, escriba la información que preparó en el **Paso 1** anterior.
- c. Haga clic en el botón **Agregar cliente OAuth** para completar el proceso de registro.

Create OAuth Client

Connection Type: Choose existing connector

OAuth Instance URL: Optional

Client ID:
⊗ Enter the client ID from your OAuth provider.

Client Secret:
⊗ Enter the client secret from your OAuth provider.

Redirect URL:
⊗ Enter a valid URL ending with "/auth/add_oauth_token". Domain name can only be "localhost" when using HTTP schema.

Close Add OAuth Client

4. (Opcional) Repita el paso 3 para todos los conectores compatibles.
5. Haga clic en el botón **Guardar** en la parte inferior o superior de la página Configuración para guardar los cambios.

Paso 3: Validar y actualizar las credenciales guardadas

Para ayudar a garantizar el acceso ininterrumpido a los datos, usted (y los usuarios de su sitio) deben eliminar las credenciales guardadas anteriormente y agregarlas nuevamente para usar el cliente OAuth personalizado para el sitio.

1. Vaya a la página **Configuración de la cuenta**.
2. En **Credenciales guardadas para fuentes de datos**, haga lo siguiente:
 1. Haga clic en **Eliminar** junto a las credenciales guardadas existentes para el conector cuyo cliente OAuth personalizado configuró en el **Paso 2** anterior.
 2. Junto al nombre del conector, haga clic en **Agregar** y siga las instrucciones para 1) conectarse al cliente OAuth personalizado configurado en el **Paso 2** anterior y 2) guardar las últimas credenciales.

Paso 4: Notificar a los usuarios que actualicen sus credenciales guardadas

Asegúrese de notificar a los usuarios de su sitio que actualicen sus credenciales guardadas para el conector cuyo cliente OAuth personalizado configuró en el **Paso 2** anterior. Los usuarios del sitio pueden utilizar el procedimiento descrito en Actualizar credenciales guardadas para actualizar sus credenciales guardadas.

Configurar OAuth para Intuit QuickBooks Online

En este tema se describe cómo configurar las fuentes de datos de Intuit QuickBooks Online para la autenticación OAuth. Realice los pasos siguientes para cada instancia de Tableau Server.

La configuración de OAuth para QuickBooks Online consta de las siguientes tareas:

1. Crear una aplicación conectada en la plataforma para desarrolladores de Intuit.
2. Utilizar la información obtenida como parte de la aplicación conectada para configurar el servidor.
3. (Opcional) Configure OAuth específico del sitio.

Paso 1: Crear una aplicación de Intuit

1. Inicie sesión en su cuenta para desarrolladores de Intuit y haga clic en **My Apps** (Mis aplicaciones).
2. En la sección **Just start coding** (Empezar a codificar), haga clic en **Select APIs** (Seleccionar API).
3. Seleccione **Accounting** (Contabilidad) y haga clic en **Create App** (Crear aplicación).
4. En la sección **Get your app ready for submission** (Preparar la aplicación para su envío), haga clic en el vínculo para obtener las claves de producción.

Importante: Debe utilizar claves de producción, y no claves de desarrollo.

5. Copie el token de la aplicación, la clave de consumidor OAuth y el secreto de consumidor OAuth.

Paso 2: Configurar Tableau Server para Intuit QuickBooks Online

- En el equipo Tableau Server, abra el shell Bash y ejecute los comandos siguientes:

```
tsm configuration set -k oauth.quickbooks.oauth_callback_
uri -v http://YOUR-SERVER/auth/add_oauth_token
```

```
tsm configuration set -k oauth.quickbooks.consumer_key -v
<your_consumer_key>.
```

```
tsm configuration set -k oauth.quickbooks.consumer_secret -
v <your_consumer_secret>.
```

```
tsm pending-changes apply
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Administrar tokens de acceso

Si ejecuta un trabajo de actualización de extractos para la fuente de datos de QuickBooks Online, Tableau Server intentará renovar automáticamente los tokens de acceso. Para asegurarse de que los tokens de acceso no caduquen, ejecute los trabajos de actualización de extractos más de una vez al mes. Si no lo hace, los tokens de QuickBooks Online caducarán y se producirá un error en los trabajos de actualización de extracciones. Si los tokens de acceso caducan, puede editar las credenciales guardadas en la página **Configuración**.

Las credenciales guardadas se pueden gestionar de forma centralizada o pueden hacerlo los usuarios. Para obtener más información, consulte Permitir tokens de acceso guardados.

Configurar OAuth para Dremio

En este tema se describe cómo configurar las fuentes de datos de Dremio para la autenticación OAuth. Realice los pasos siguientes para cada instancia de Tableau Server.

La configuración de OAuth para Dremio consta de las siguientes tareas:

1. Registre un cliente OAuth con Dremio.
2. Utilice la información obtenida en el paso 1 para configurar Tableau Server para la OAuth con Dremio.
3. (Opcional) Configure OAuth específico del sitio.

Paso 1: Registrar el cliente de OAuth en Dremio

Utilice el tema [Proveedores de identidad](#) en la documentación de Dremio para configurar un IdP compatible con Dremio para obtener el ID de cliente OAuth y los parámetros de configuración secretos necesarios para configurar Tableau Server para la OAuth con Dremio.

Paso 2: Configurar Tableau Server para OAuth con Dremio

Para configurar Tableau Server para la OAuth con Dremio, utilizará los siguientes parámetros en el comando tsm que aparece a continuación.

- **ID de cliente de Dremio:** se genera a partir del procedimiento de registro del paso 1. Copie este valor `[your_client_id]` en el comando de TSM.
- **Secreto de cliente de Dremio:** se genera a partir del procedimiento del paso 1. Copie este valor `[your_client_secret]` en el comando de TSM.
- **URL de Tableau Server:** esta es su URL de Tableau Server, como `https://myco.com`. Copie este valor `[your_server_url]` en el comando de TSM.
- **ID de configuración:** este es el valor del parámetro `oauth.config.id` que utilizará en el comando tsm: `dremio`

Ejecute los siguientes comandos tsm para configurar OAuth para Dremio:

```
tsm configuration set -k oauth.config.clients -v "[{"oauth.config.id":"dremio", "oauth.config.client_id":"[your_client_id]", "oauth.config.client_secret":"[your_client_secret]", "oauth.config.redirect_uri":"[your_server_url]/auth/add_oauth_token"}]" --force-keys
```

```
tsm pending-changes apply
```

Configuración de múltiples conectores

Si va a establecer varios conectores, debe incluirlos todos en un solo comando. Por

ejemplo:

```
tsm configuration set -k oauth.config.clients -v "[{\"o-
auth.config.id\":\"dremio\", \"oauth.config.client_id\":\"
[your_client_id]\", \"oauth.config.client_secret\":\"[your_
client_secret]\", \"oauth.config.redirect_uri\":\"[your_server_
url]/auth/add_oauth_token\"}, {\"oauth.config.id\":\"customer_
360_audience\", \"oauth.config.client_id\":\"[your_client_
id]\", \"oauth.config.client_secret\":\"[your_client_secret]\",
\"oauth.config.redirect_uri\":\"[your_server_url]/auth/add_
oauth_token\"}, {\"oauth.config.id\":\"azure_sql_dw\", \"o-
auth.config.client_id\":\"[your_client_id]\", \"o-
auth.config.client_secret\":\"[your_client_secret]\",
\"oauth.config.redirect_uri\":\"[your_server_url]/auth/add_
oauth_token\"}, {\"oauth.config.id\":\"azure_sqldb\", \"o-
auth.config.client_id\":\"[your_client_id]\", \"o-
auth.config.client_secret\":\"[your_client_secret]\",
\"oauth.config.redirect_uri\":\"[your_server_url]/auth/add_
oauth_token\"}]" --force-keys
```

```
tsm pending-changes apply
```

Configurar OAuth personalizado para un sitio

Puede configurar un cliente de OAuth para Dremio personalizado para un sitio.

Considere la posibilidad de configurar un cliente OAuth personalizado para 1) anular un cliente OAuth si está configurado para el servidor o 2) habilitar la compatibilidad para conectarse de forma segura a los datos que requieren clientes OAuth únicos.

Cuando se configura un cliente OAuth personalizado, la configuración a nivel de sitio tiene prioridad sobre cualquier configuración del lado del servidor y todas las nuevas credenciales de OAuth creadas utilizan el cliente OAuth a nivel de sitio de forma predeterminada. No es necesario reiniciar Tableau Server para que las configuraciones surtan efecto.

Importante: Las credenciales de OAuth existentes establecidas antes de que se configure el cliente OAuth personalizado se pueden utilizar temporalmente, pero tanto los administradores del servidor como los usuarios deben actualizar sus credenciales guardadas para ayudar a garantizar el acceso ininterrumpido a los datos.

Paso 1: Preparar el ID de cliente de OAuth, el secreto del cliente y la URL de redireccionamiento

Antes de que pueda configurar el cliente OAuth personalizado, necesita la información que se indica a continuación. Una vez preparada esta información, puede registrar el cliente OAuth personalizado para el sitio.

- **ID de cliente de OAuth y secreto de cliente:** primero registre el cliente de OAuth con el proveedor de datos (conector) para recuperar el ID de cliente y el secreto generado para Tableau Server.
- **URL de redireccionamiento:** tenga en cuenta la URL de redireccionamiento correcta. Lo necesitará durante el proceso de registro en el **Paso 2** a continuación.

`https://<nombre_del_servidor>.com/auth/add_oauth_token`

Por ejemplo, `https://example.com/auth/add_oauth_token`

Paso 2: Registrar el ID de cliente de OAuth y el secreto del cliente

Siga el procedimiento que se describe a continuación para registrar el cliente OAuth personalizado en el sitio.

1. Inicie sesión en el sitio Tableau Server con las credenciales de administrador de su sitio y vaya a la página **Configuración**.
2. En Registro de clientes OAuth, haga clic en el botón **Agregar cliente OAuth**.
3. Escriba la información requerida, incluida la información del **Paso 1** anterior:
 - a. En **Tipo de conexión**, seleccione uno de los conectores cuyo cliente OAuth personalizado desee configurar:
 - b. Para **ID de cliente**, **Secreto de cliente** y **URL de redireccionamiento**, escriba la información que preparó en el **Paso 1** anterior.
 - c. Haga clic en el botón **Agregar cliente OAuth** para completar el proceso de registro.

4. (Opcional) Repita el paso 3 para todos los conectores compatibles.
5. Haga clic en el botón **Guardar** en la parte inferior o superior de la página Configuración para guardar los cambios.

1464

Versión: 2021.4

Tableau Software

Paso 3: Validar y actualizar las credenciales guardadas

Para ayudar a garantizar el acceso ininterrumpido a los datos, usted (y los usuarios de su sitio) deben eliminar las credenciales guardadas anteriormente y agregarlas nuevamente para usar el cliente OAuth personalizado para el sitio.

1. Vaya a la página **Configuración de la cuenta**.
2. En **Credenciales guardadas para fuentes de datos**, haga lo siguiente:
 1. Haga clic en **Eliminar** junto a las credenciales guardadas existentes para el conector cuyo cliente OAuth personalizado configuró en el **Paso 2** anterior.
 2. Junto al nombre del conector, haga clic en **Agregar** y siga las instrucciones para 1) conectarse al cliente OAuth personalizado configurado en el **Paso 2** anterior y 2) guardar las últimas credenciales.

Paso 4: Notificar a los usuarios que actualicen sus credenciales guardadas

Asegúrese de notificar a los usuarios de su sitio que actualicen sus credenciales guardadas para el conector cuyo cliente OAuth personalizado configuró en el **Paso 2** anterior. Los usuarios del sitio pueden utilizar el procedimiento descrito en Actualizar credenciales guardadas para actualizar sus credenciales guardadas.

Permitir tokens de acceso guardados

Después de configurar Tableau Server para OAuth, puede decidir entre permitir a los usuarios administrar sus propias credenciales de OAuth o administrarlas de forma centralizada. Si quiere que los usuarios administren sus propias credenciales, deberá habilitar la configuración de perfil de usuario desde el servidor.

Nota: Si aún no ha configurado el servidor para habilitar las conexiones de datos de OAuth, consulte los temas relacionados que se indican a continuación.

1. Inicie sesión en Tableau Server como administrador de servidor.
2. **Un único sitio:** haga clic en **Configuración > General**.

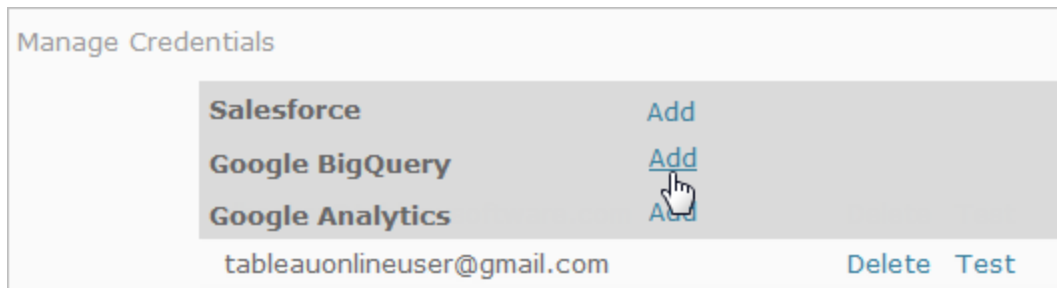
Multisitio: en el menú del sitio, haga clic en **Administrar todos los sitios** y en **Configuración > General**.

3. En la sección **Credenciales guardadas**, seleccione las siguientes opciones:
 - **Permitir que los usuarios guarden contraseñas de fuentes de datos**
(permite que los usuarios guarden sus credenciales individuales con las fuentes de datos).
 - **Permitir que los usuarios guarden tokens de acceso OAuth de fuentes de datos**

The screenshot shows the 'General' tab of the Tableau Server configuration interface. At the top, there are tabs for 'General', 'Licenses', 'Extensions', and 'Add a Site'. Below the tabs are 'Revert' and 'Save' buttons. The main content area is titled 'Saved Credentials' and contains two sections of settings. The first section is titled 'Users can save their passwords so they can connect to data sources without being prompted to authenticate.' and has a checked checkbox labeled 'Allow users to save passwords for data sources'. The second section is titled 'Users can save their OAuth access tokens so they can connect to cloud data sources like Salesforce and Google BigQuery without being prompted to authenticate.' and has a checked checkbox labeled 'Allow users to save OAuth access tokens for data sources'. At the bottom of the section is a button labeled 'Clear All Saved Credentials...'.

4. Haga clic en **Guardar**.

Después de seleccionar estas casillas de verificación, los usuarios verán la sección **Administrar credenciales** en su configuración del perfil, donde podrán agregar tokens de acceso para conexiones de datos de OAuth.



Administrar credenciales de forma centralizada

Como alternativa, los administradores del servidor pueden administrar las credenciales de OAuth de forma centralizada. Esta puede ser la opción recomendada si, por ejemplo, varios usuarios trabajan con los mismos datos y tiene una cuenta de usuario exclusiva para su proveedor de datos.

Siga estos pasos para administrar las credenciales de forma centralizada:

- Desactive las casillas de verificación indicadas en el procedimiento anterior.
- Modifique la información de conexión cuando se publiquen las fuentes de datos.

Al editar la conexión se incrustan las credenciales que usan un token de acceso de OAuth, en lugar del nombre de usuario y la contraseña de un usuario.

Si la configuración para guardar contraseñas y tokens de acceso no está habilitada, la sección Administrar credenciales se excluirá de la configuración del perfil de los usuarios.

Consulte también

Cambiar OAuth de Google a Credenciales guardadas

Cambiar OAuth de Salesforce.com a Credenciales guardadas

Cambiar OAuth de Snowflake a vinculos privados con credenciales guardadas

Configurar OAuth para Intuit QuickBooks Online

Solucionar problemas de conexiones de OAuth

Este tema contiene información para resolver los problemas que pueden darse al configurar conexiones de datos OAuth.

Error de conflicto

En algunos casos, los usuarios pueden ver un error cuando intentan conectarse con OAuth. La primera frase del mensaje de error es:

El servidor encontró un error interno o una configuración errónea y no pudo completar su solicitud.

Este error indica que el nombre de dominio totalmente cualificado (FQDN) de Tableau Server debe añadirse a la clave de redireccionamiento admitida en Tableau Server.

Cuando los usuarios acceden a Tableau Server mediante el nombre del host local (<https://tableau>) y el proveedor de datos OAuth responde al nombre del DNS público (<https://data.example.com>), Tableau Server debe asociar el FQDN externo con el nombre del servidor local. El nombre del host local es el nombre del servidor en la URL que los usuarios introducen cuando acceden a Tableau Server desde la red interna.

Para solucionar este error, ejecute `tsm configuration set` con la opción de clave `oauth.whitelisted.redirect_to_origin_host`. Esta clave toma un par de valores: `"internal_host,FQDN1,FQDN2"`. Por ejemplo, los siguientes comandos establecen el nombre del host local en `tableau` y el FQDN en `tableau.example.com`:

```
tsm configuration set -k oauth.whitelisted.redirect_to_origin_host -v "tableau,tableau.example.com"
```

```
tsm pending-changes apply
```

En el caso de que se utilicen varias URL públicas para acceder a un Tableau Server interno, añada FQDN adicionales al comando, separados mediante comas, por ejemplo:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
tsm configuration set -k oauth.whitelisted.redirect_to_origin_host -v "tableau,tableau.example.com,tableau2.example.com"
```

Si necesita editar una configuración de redirección admitida existente, debe introducir el conjunto de mapeo completo. No se pueden truncar ni añadir claves de configuración existentes.

Configurar SSO de SAP HANA

Puede configurar Tableau Server de modo que utilice la delegación SAML para proporcionar una experiencia de inicio de sesión único (SSO) para SAP HANA. Este escenario no depende de la autenticación SAML en Tableau Server. No es necesario que utilice el inicio de sesión SAML con Tableau Server para poder utilizar la delegación SAML de SAP HANA. Puede iniciar sesión en Tableau Server con el método de su elección.

Con la delegación SAML para SAP HANA, Tableau Server actúa como un proveedor de identidad (IdP).

Antes de empezar

La configuración de la delegación SAML con SAP HANA requiere una configuración en Tableau Server y en SAP HANA. En este tema se proporciona información de la configuración de Tableau Server. Antes de configurar Tableau Server, lleve a cabo estos pasos:

- Consiga un certificado SAML y un archivo de clave para Tableau Server. El archivo de certificado debe ser un certificado x509 codificado mediante PEM con la extensión de archivo .crt o .cert. Tableau Server utiliza este archivo y debe instalarse también en HANA. La clave privada debe ser un archivo de clave privada con codificación DER que no esté protegido por contraseña y que tenga la extensión de archivo .der. Solo Tableau Server usa este archivo.
- Instale el certificado en SAP HANA. Para evitar errores `libxmlsec` en HANA, se recomienda configurar el almacén de certificados en memoria en SAP HANA. Para obtener más información, consulte este [tema de compatibilidad con SAP](#).
- Instale la versión más reciente del controlador de SAP HANA (la versión mínima es la 1.00.9) en Tableau Server.
- Configure el cifrado de red de Tableau Server a SAP HANA (recomendado).

Para obtener más información sobre cómo generar el certificado o el par de claves, cómo cifrar la conexión SAML y cómo configurar SAP HANA, consulte [How to Configure SAP HANA for SAML SSO with Tableau Server](#) (Cómo configurar SAP HANA para el SSO de SAML con Tableau Server) en la Comunidad de Tableau.

Configurar el SAML de Tableau Server para SAP HANA

En el siguiente procedimiento se describe cómo configurar el SAML para SAP HANA en Tableau Server mediante `tsm data-access`. También puede configurar el SAML para SAP HANA mediante la Entidad `sapHanaSettings`.

Si ejecuta Tableau Server en una implementación distribuida, realice el siguiente procedimiento en el nodo inicial.

1. Coloque los archivos de certificado en una carpeta llamada `saml`. Por ejemplo:

```
/var/opt/saml
```

2. Ejecute los comandos siguientes para especificar la ubicación de los archivos de claves y los certificados:

```
tsm data-access set-saml-delegation configure --cert-key  
<cert-key> --cert-file <cert-file>
```

Donde `<cert-key>` y `<cert-file>` son las rutas de archivo a la clave privada y al archivo de certificado, respectivamente.

Por ejemplo:

```
tsm data-access set-saml-delegation configure --cert-key  
/var/opt/saml/hana_pkey_pkcs8.der --cert-file /va-  
r/opt/saml/hana_cert.pem
```

Puede especificar otras opciones. Por ejemplo, puede especificar el formato del nombre de usuario y el método de normalización de las credenciales. Consulte `tsm data-access`.

3. Ejecute los siguientes comandos para habilitar la delegación:

```
tsm data-access set-saml-delegation enable

tsm configuration set -k wgserver.sap_hana_sso.enabled -v
true

tsm configuration set -k wgserver.delegation.enabled -v
true
```

4. Cuando haya acabado, ejecute `tsm pending-changes apply`.

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Habilitar el acceso de la cuenta de servicio de Kerberos

Puede configurar Tableau Server para que use una cuenta de servicio de Kerberos para acceder a una base de datos. En este escenario, Tableau Server se conecta a las bases de datos con una cuenta de servicio (también denominada "cuenta Ejecutar como").

Para utilizar la autenticación Ejecutar como en Tableau Server, primero debe crear un libro de trabajo o una fuente de datos que utilice la autenticación integrada. Cuando los usuarios publiquen en Tableau Server obtendrán la opción de autenticación Ejecutar como. Si crea una fuente de datos con la creación web de Tableau Server que utiliza la autenticación integrada, la fuente de datos utilizará la autenticación Ejecutar como de forma predeterminada.

Nota: La *autenticación integrada* también se denomina *Autenticación de Windows* en algunos conectores. En ambos casos, Tableau Server utiliza la autenticación Kerberos.

Acceso a datos con la cuenta de servicio Ejecutar como

Para utilizar la autenticación Ejecutar como, la cuenta Ejecutar como requiere permisos de lectura y consulta a bases de datos externas. Tal y como se ha diseñado, los usuarios de Tableau Server con el rol de *Creator* o el rol de *Explorer (Puede Publicar)* tienen acceso completo a la cuenta Ejecutar como para consultas a bases de datos externas.

Por ejemplo, un usuario con el rol Creator puede ver todas las bases de datos que tengan acceso a la cuenta de servicio de Ejecutar como. También pueden incluir tablas y ejecutar SQL personalizado.

Si el usuario Creator especifica el nombre de host de la base de datos y selecciona Autenticación integrada al crear una nueva fuente de datos con creación web, se mostrarán al usuario las bases de datos a las que se ha concedido acceso de tipo Ejecutar como.

El acceso de consulta de los recursos de la base de datos no está restringido a los usuarios que se conectan a Tableau Server con creación web. Los usuarios sofisticados, que tienen los mismos roles mencionados anteriormente y que tienen conocimiento de los nombres de los servidores de bases de datos, podrían crear libros de trabajo con Tableau Desktop que muestran las bases de datos a las que se les ha concedido acceso Ejecutar como.

Recomendaciones

Su organización debe evaluar si el acceso de los usuarios a las bases de datos en estos casos es aceptable. Generalmente, la reducción del uso y alcance de la cuenta de servicio de Ejecutar como reducirá la probabilidad de que el usuario acceda inadvertidamente al contenido de la base de datos. Sin embargo, reducir el uso y el alcance de la cuenta de servicio de Ejecutar como también puede suponer una mayor gestión de credenciales para usted y sus usuarios.

Evalúe las siguientes recomendaciones según las necesidades y las políticas de acceso a los datos de su empresa.

- En primer lugar, compruebe que confía en todos los usuarios que tienen roles de Creator o Explorer (puede publicar). Usted confía en que estos usuarios llevarán a

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

cabo las acciones de Tableau de la forma adecuada.

- Si no puede confiar en todos los usuarios que tienen derechos de publicación sobre fuentes de datos a las que accede la cuenta de servicio Ejecutar como, podría necesitar insertar credenciales para esas fuentes de datos.
- Si una fuente de datos no está configurada para realizar actualizaciones automáticas de extracciones, es decir, si se accede a la fuente de datos principalmente como una conexión en vivo, es posible que pueda utilizar Kerberos Delegation. Para conocer los requisitos, consulte Habilitar la delegación de Kerberos.

Requisitos

- No se admite MIT Kerberos.
- La cuenta Ejecutar como servicio debe tener acceso de lectura a la base de datos de destino.

Proceso de configuración

Esta sección proporciona un ejemplo del proceso para habilitar el acceso de la cuenta de servicio de Kerberos.

1. Cree una cuenta de usuario de dominio que actuará como cuenta Ejecutar como servicio. Esta cuenta debe tener acceso de lectura a la base de datos de destino.

En este ejemplo, la cuenta Ejecutar como servicio es el nombre principal de usuario `tabsrv@example.com`.

2. Cree un archivo keytab para la cuenta Ejecutar como servicio.

Por ejemplo, los siguientes comandos crean un archivo keytab (`tabsrv-runas.keytab`) usando la herramienta `ktutil`:

```
ktutil
```

```
ktutil: addent -password -p tabsrv@EXAMPLE.COM -k 2 -e  
<encryption scheme>
```

Los esquemas de cifrado para este comando incluyen RC4-HMAC, aes128-cts-hmac-sha1-96 y aes256-cts-hmac-sha1-96. Consulte con su equipo de TI cuál es el esquema de cifrado correcto para su entorno y fuente de datos.

```
ktutil: wkt tabsrv-runas.keytab
```

Tableau Server usará la cuenta Ejecutar como servicio y el archivo keytab asociado para realizar la autenticación y una conexión directa con la base de datos.

3. Copie el archivo keytab en el directorio de datos de Tableau Server y establezca la propiedad y los permisos adecuados. El archivo keytab debe ser legible para el usuario sin privilegios. El usuario sin privilegios predeterminado creado por la configuración de Tableau es `tableau`.

Si ejecuta una implementación de varios nodos, debe ejecutar los siguientes comandos en cada nodo del clúster:

```
mkdir /var/opt/tableau/tableau_server/keytab
```

```
sudo cp -p tabsrv-runas.keytab /var/opt/tableau/tableau_server/keytab
```

```
sudo chown $USER /var/opt/tableau/tableau_server/keytab/tabsrv-runas.keytab
```

```
chgrp tableau /var/opt/tableau/tableau_server/keytab/tabsrv-runas.keytab
```

```
chmod g+r /var/opt/tableau/tableau_server/keytab/tabsrv-runas.keytab
```

4. Ejecute los siguientes comandos de TSM para habilitar el acceso de Ejecutar como, establecer la cuenta Ejecutar como servicio y asociar el archivo keytab a la cuenta de servicio.

```
tsm configuration set -k features.RunAsAuthLinux -v true -force-keys
```

```
tsm configuration set -k native_api.datasource_runas_
```


Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
principal -v tabsrv@EXAMPLE.COM --force-keys  
tsm configuration set -k native_api.datasources_runas_key-  
tab_path -v /var/opt/tableau/tableau_server/keytab/tabsrv-  
runas.keytab --force-keys
```

5. Ejecute el siguiente comando de TSM para aplicar los cambios en la implementación de Tableau Server:

```
tsm pending-changes apply
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Habilitar la autenticación de Ejecutar como de Kerberos para los conectores JDBC

Desde la versión 2020.2, Tableau Server es compatible con Kerberos para la autenticación con conectores JDBC.

Puede configurar Tableau Server para que use una cuenta de servicio de Kerberos para acceder a una base de datos. En este caso, Tableau Server se conecta a las bases de datos con una cuenta de servicio (también denominada "cuenta de servicio Ejecutar como"). Este caso se conoce como "Autenticación de Ejecutar como"

Para utilizar la autenticación Ejecutar como en Tableau Server, primero debe crear un libro de trabajo o una fuente de datos en Tableau Desktop que utilice la autenticación integrada. Cuando publique en Tableau Server, verá la opción de usar la autenticación de Ejecutar como. Cuando se crea una fuente de datos con Creación web, la operación predeterminada para la autenticación de Ejecutar como se selecciona al elegir la autenticación integrada.

Fuentes de datos admitidas

Tableau es compatible con la delegación de JDBC Kerberos con las siguientes fuentes de datos:

- Oracle

Tanto los conectores nativos como los basados en JDBC usan la misma configuración en Tableau Server en Linux. Para configurar la autenticación de Ejecutar como, consulte Habilitar el acceso de la cuenta de servicio de Kerberos.

Suplantación de SQL Server

La suplantación en el contexto de Tableau Server equivale a permitir a una cuenta de usuario actuar en representación de otra cuenta de usuario. Puede configurar Tableau y Microsoft SQL Server para realizar la suplantación de usuario de base de datos, de forma que la cuenta de la base de datos de SQL Server usada por Tableau Server realice consultas en representación de usuarios de la base de datos de SQL Server, que también son usuarios de Tableau.

La ventaja más importante de usar esta función es que permite a los administradores implementar y controlar su política de seguridad de datos desde un mismo lugar: las bases de datos. Cuando los usuarios de Tableau acceden a una vista con una conexión en tiempo real a una base de datos de SQL Server, en la vista solo se muestra el contenido permitido por la base de datos de los usuarios. Otra ventaja es que los usuarios que no necesitan proporcionar sus datos de inicio de sesión en la base de datos al abrir la vista. Además, los publicadores de libros de trabajo no dependen de filtros específicos para usuarios para restringir el contenido de las vistas.

Requisitos de suplantación

Aquí hay lo que necesita para usar la función:

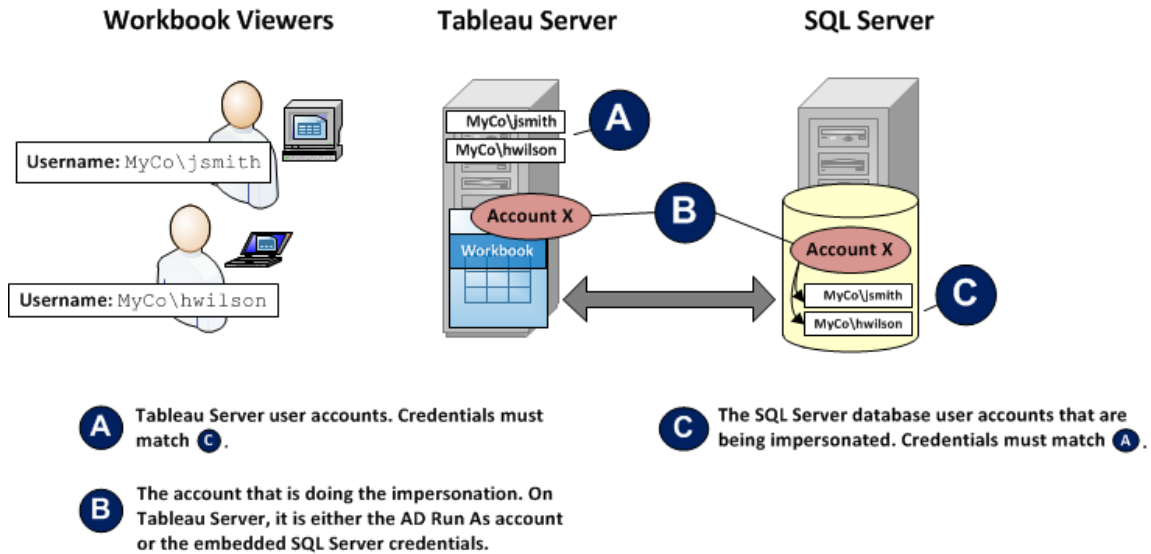
- **Conexiones en tiempo real a SQL Server solamente:** La suplantación solo se puede usar para vistas que tienen una conexión en tiempo real a una base de datos

de SQL, versión 2005 o más moderna.

- **Cuentas de base de datos individuales:** Cada persona que accederá a la vista debe tener una cuenta individual explícita en la base de datos de SQL Server a la cual se conecta la vista. No se puede suplantar a los miembros de un grupo de Active Directory (AD). Por ejemplo, si Jane Smith es miembro del grupo AD Ventas, y su administrador de base de datos agrega el grupo AD ventas a la base de datos de SQL Server, no se puede suplantar Jane.
- **Credenciales que coinciden y tipo de autenticación:** Las credenciales de cada cuenta de usuario de Tableau y su tipo de autenticación de usuario de Tableau deben coincidir con sus credenciales y tipo de autenticación en la base de datos de SQL Server. Por ejemplo, si la cuenta de usuario de Tableau Server de Jane Smith es `MyCo\jsmith`, el nombre de usuario de la base de datos de SQL Server también debe ser `MyCo\jsmith`. SQL Server debe utilizar la autenticación integrada de Windows.
- **Prerrequisitos de SQL Server:** En SQL debe tener una tabla de seguridad de datos, una vista que ejecuta seguridad de datos y debe requerir que los usuarios de base de datos usen la vista.
- **Cuenta de SUPLANTACIÓN SQL:** Debe tener una cuenta de base de datos de SQL Server que tiene permiso de SUPLANTACIÓN para los usuarios de base de datos anteriores. Esta es una cuenta con la función `sysadmin` o una que ha recibido permiso `IMPERSONATE` para cada usuario de cuenta individual (consulte el artículo de [MSDN sobre EJECUTAR COMO](#)). La cuenta de SQL Server debe ser una de las siguientes:
 - La cuenta Ejecutar como servicio de Tableau Server. Consulte [Habilitar el acceso de la cuenta de servicio de Kerberos](#).
 - La cuenta del editor del libro de trabajo. Consulte [Suplantar con credenciales SQL incrustadas](#).

Cómo funciona la suplantación

Aquí hay una ilustración de cómo funciona la suplantación de usuarios de bases de datos:



En la ilustración anterior, Jane Smith (MyCo\jsmith) es un representante de ventas de la costa oeste y Henry Wilson (MyCo\hwilson) cubre la costa este. En la base de datos de SQL Server, los permisos de la cuenta para la cuenta de Jane, MyCo\jsmith, solo otórguele acceso a los datos de la costa oeste. La cuenta de Henry, MyCo\hwilson, solo puede acceder a los datos para la costa este.

Se creó una vista que muestra datos para todo el país. Tiene una conexión en tiempo real con una base de datos de SQL Server. Ambos usuarios inician sesión en Tableau Server y haga clic en la vista. Tableau Server se conecta con SQL Server mediante una cuenta de base de datos con permiso de SUPLANTACIÓN para la cuenta de base de datos de cada usuario. Esta cuenta funciona en nombre de la cuenta de base de datos de cada usuario.

Cuando se muestra la vista, está restringida por los permisos de base de datos individual de cada usuario: Jane solo ve los datos de ventas de la costa oeste, Henry solo ve los datos de la costa este.

Suplantar con una cuenta Ejecutar como servicio

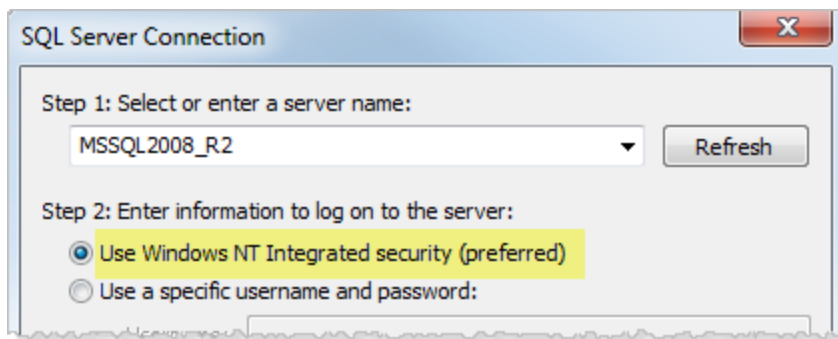
Se recomienda llevar a cabo la suplantación con la cuenta Ejecutar como servicio. La cuenta Ejecutar como servicio es una cuenta de usuario de Active Directory que el servicio de Tableau Server puede ejecutar en el equipo donde se hospeda Tableau Server. Esta

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

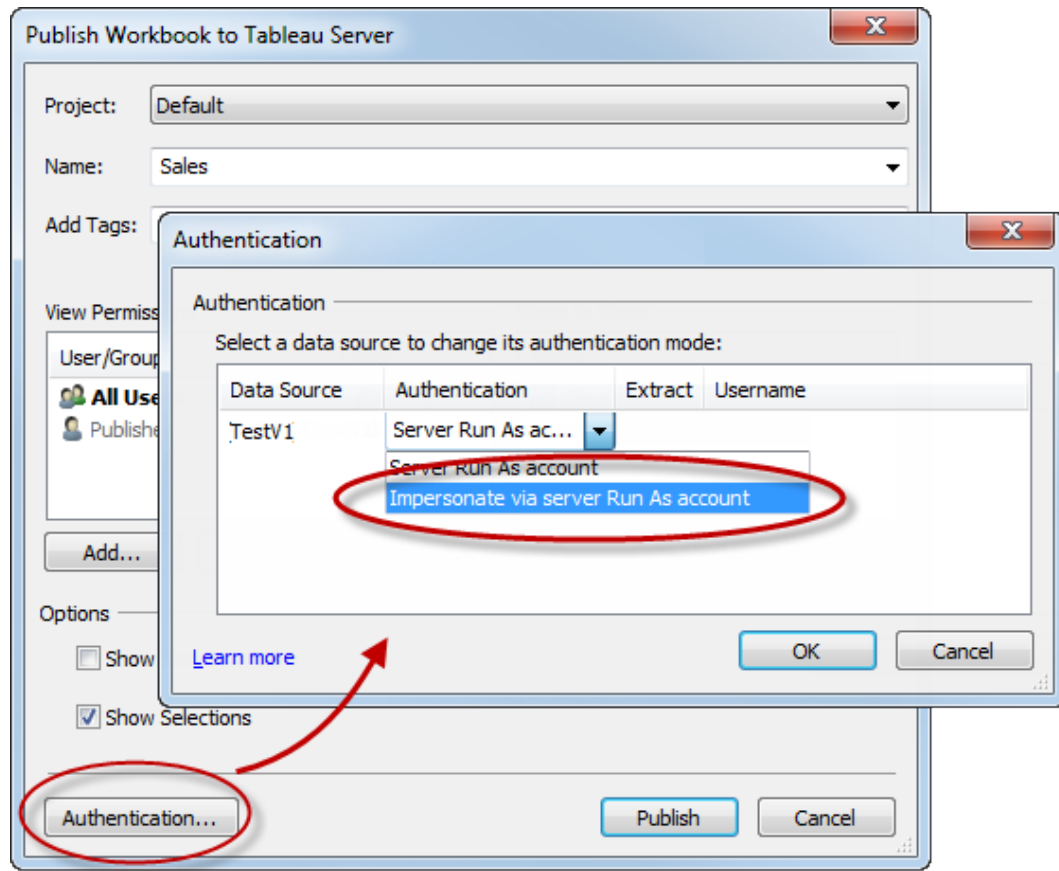
misma cuenta debe tener permiso de SUPLANTACIÓN para las cuentas de usuario de base de datos en SQL Server. Desde el punto de vista de la seguridad de datos, el uso de la cuenta Ejecutar como servicio de Tableau Server para la suplantación le proporciona el máximo control al administrador.

Para configurar suplantación con una cuenta Ejecutar como usuario:

1. Habilitar el acceso de la cuenta de servicio de Kerberos.
2. Cree un libro de trabajo en Tableau Desktop. Cuando crea la conexión de datos, seleccione **Usar seguridad integrada de Windows NT** para la conexión en tiempo real del libro de trabajo para una base de datos de SQL Server:



3. En Tableau Desktop, publique el libro de trabajo en Tableau Server (**Servidor > Publicar libro de trabajo**).
4. En el cuadro de diálogo Publicar, haga clic en Autenticación, luego en el cuadro de diálogo Autenticación, seleccione **Suplantar vía cuenta Ejecutar servidor como** desde la lista desplegable:



5. Haga clic en **Aceptar**.
6. Pruebe la conexión al iniciar sesión en Tableau Server como usuario. Al hacer clic en una vista, no se le deberían solicitar las credenciales de base de datos y solo debería ver los datos que el usuario está autorizado a ver.

Suplantar con credenciales SQL incrustadas

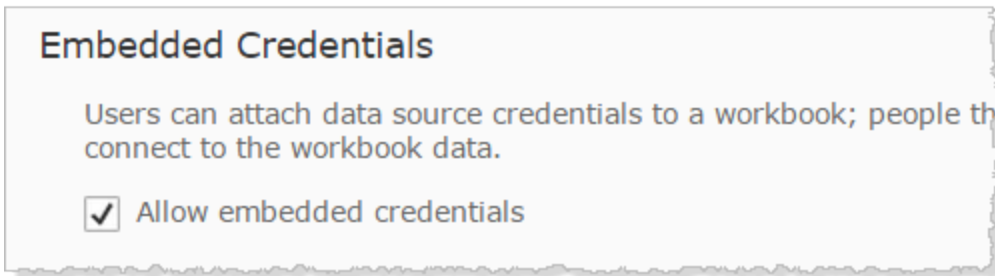
Otra forma de realizar la suplantación es solicitar al usuario que publica una vista que incruste en la vista sus credenciales de cuenta de SQL Server. Tableau Server se puede ejecutar en cualquier tipo de cuenta, pero usará estas credenciales, proporcionadas por el publicador, para conectarse a la base de datos.

Esta puede ser la opción adecuada para el sitio si la cuenta que controla la suplantación no puede ser una cuenta de Active Directory (AD) y si no tiene problemas al proporcionar a los

publicadores de libros de trabajo una cuenta con un nivel de permisos potencialmente alto en SQL Server.

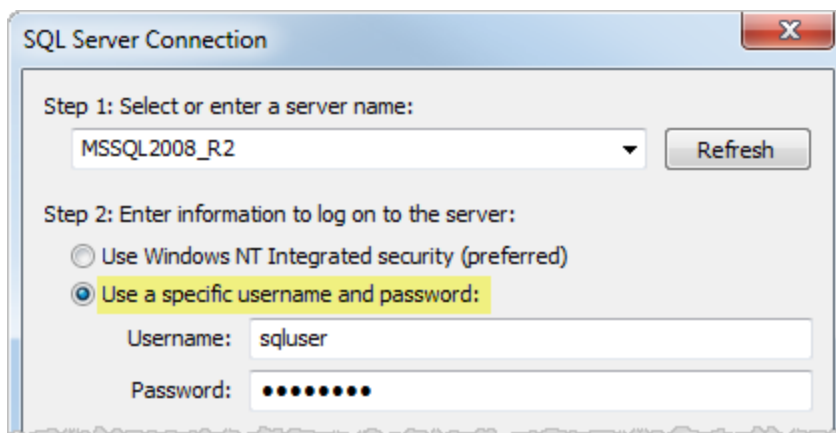
Nota:

Para usar este enfoque es necesario habilitar la opción **Credenciales insertadas** en la página Configuración de Tableau Server:



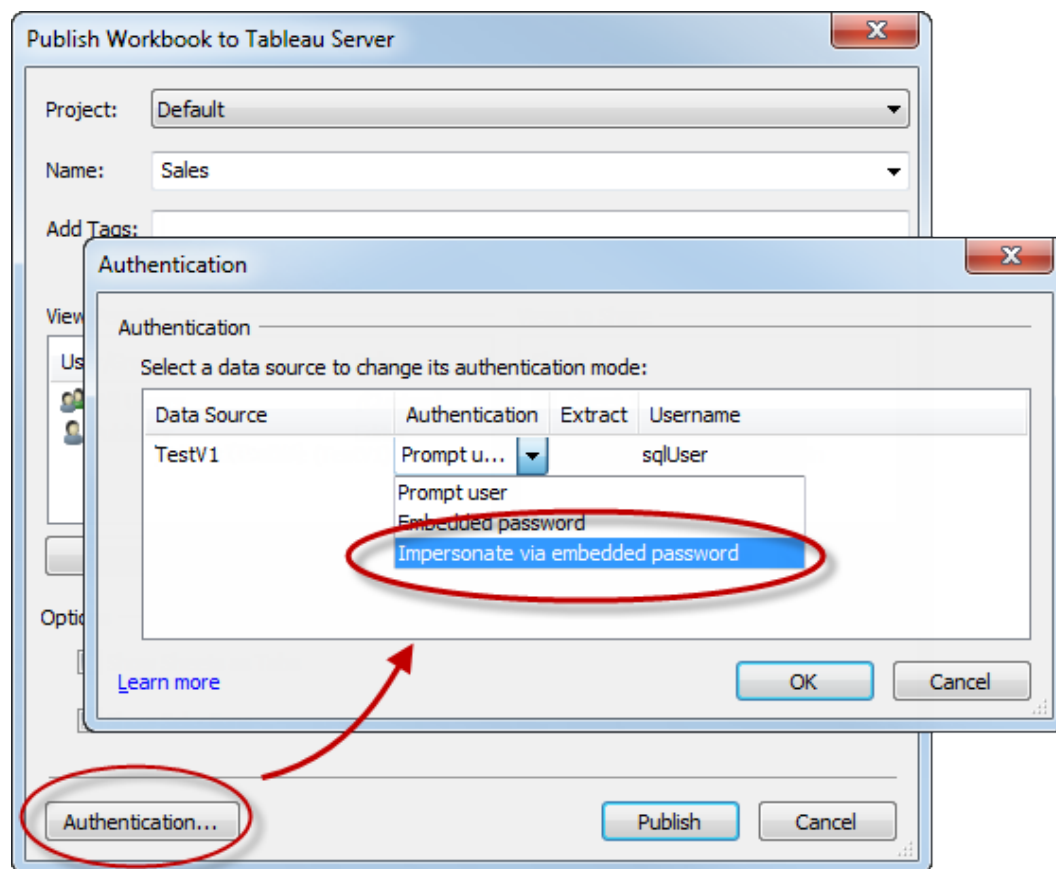
Para suplantar con la cuenta SQL del publicador de libro de trabajo:

1. En Tableau Desktop, cree un libro de trabajo. Al crear la conexión de datos, seleccione Usar un nombre de usuario y una contraseña específicos para la conexión en tiempo real del libro de trabajo a una base de datos de SQL Server:



2. Publique el libro de trabajo en Tableau Server (**Servidor > Publicar libro de trabajo**).
3. En el cuadro de diálogo Publicar, haga clic en Autenticación y, a continuación, en el

cuadro de diálogo Autenticación, seleccione **Suplantar mediante contraseña incrustada** en la lista desplegable:



4. Haga clic en **Aceptar**.
5. Para probar la conexión, inicie sesión en Tableau Server como usuario. Al hacer clic en una vista, no se le deberían solicitar las credenciales de base de datos y solo debería ver los datos que el usuario está autorizado a ver.

Configurar un grupo de administración de TSM personalizado

En este tema se describe cómo configurar un grupo de administración de TSM personalizado.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

De forma predeterminada, el proceso de instalación de Tableau Server crea un grupo denominado `tsmadmin`. Los usuarios de este grupo están autorizados como administradores de TSM. Puede cambiar el grupo predeterminado durante la instalación. Consulte Resultado de ayuda para el script `initialize-tsm`.

Si ya ha instalado Tableau Server y desea cambiar el grupo utilizado para la administración de TSM, siga el procedimiento descrito en este tema.

Puede configurar Tableau Server para que utilice un grupo arbitrario como un grupo de administración de TSM personalizado. Una vez configurado, cualquier usuario que forme parte del grupo personalizado podrá administrar TSM.

Paso 1: crear el grupo nuevo

Cree un grupo nuevo en el equipo. No cambie los permisos del grupo predeterminado tal y como lo ha creado Linux.

Paso 2: configurar Tableau Server

El nombre del grupo de administración de TSM personalizado se guarda en la clave de configuración `tsm.authorized.groups`. Si desea especificar un nombre de grupo (que no sea `tsmadmin`), deberá actualizar la clave de configuración `tsm.authorized.groups` y, a continuación, reiniciar Tableau Server.

Use el comando `tsm configuration set` para configurar el valor del nombre de grupo. Por ejemplo, para cambiar el nombre del grupo de administración de TSM a `myadmingroup`, ejecute los siguientes comandos:

```
tsm configuration set -k tsm.authorized.groups -v myadmingroup
tsm pending-changes apply
```

Notas

- Al establecer la clave de configuración `tsm.authorized.groups`, se sobrescribe cualquier valor guardado en esa clave.

- Si tiene usuarios en el grupo existente `tmsadmin` y sobrescribe la clave de configuración `tms.authorized.groups` con un valor nuevo, los usuarios del grupo `tmsadmin` ya no tendrán autorización para acceder a TSM.
- Puede especificar varios grupos incluyendo una lista separada por comas de nombres de grupo como valor.

Paso 3: añadir usuarios al grupo nuevo

Una vez que haya terminado de configurar `tms.authorized.groups`, cualquier usuario de los nuevos grupos que haya especificado tendrá derechos administrativos completos de TSM en Tableau Server.

Autorización

La *autorización* hace referencia a qué pueden acceder los usuarios en Tableau Server y cómo hacerlo después de que se haya comprobado la autenticación. La autorización incluye:

- Lo que los usuarios pueden hacer con el contenido alojado en Tableau Server, incluyendo proyectos, sitios, libros de trabajo y vistas.
- Lo que los usuarios pueden hacer con las fuentes de datos que administra Tableau Server.
- Las tareas que los usuarios tienen derecho a realizar para administrar Tableau Server, como configurar los ajustes del servidor, ejecutar herramientas de la línea de comandos, crear sitios y otras tareas.

La autorización para estas acciones la gestiona Tableau Server y la determina una combinación del rol de sitio del usuario y sus permisos asociados con ciertas entidades, como libros de trabajo y fuentes de datos.

Roles de sitio

Los roles de sitio definen quién es administrador. Los administradores se pueden asignar en el nivel de sitio o de servidor. En cuanto a los usuarios no administradores, los roles de sitio indican el nivel máximo de acceso que puede tener un usuario en un sitio en concreto,

sujeto a los permisos establecidos en los recursos del contenido. Por ejemplo, si un usuario tiene asignado el rol en el sitio Observador y otro el rol CreadorCreador.

Para obtener más información sobre los roles de sitio, consulte Establecer los roles de sitio de los usuarios.

Permisos

Los permisos indican si un usuario determinado tiene o no permiso para llevar a cabo una acción específica en un recurso de contenido concreto.

Cuando un administrador configura Tableau Server, es importante que sepa cómo se evalúan los permisos. Conocer el proceso de permisos de Tableau le permitirá configurarlos en sitios, proyectos y otros recursos de modo que pueda controlar el modo en que se comparten, publican, consultan, extraen e importan los datos.

Hay que entender cuatro conceptos importantes sobre los permisos en Tableau:

- **Los permisos se basan en los recursos.** Los permisos se asignan a recursos de contenido concretos (proyectos, fuentes de datos, libros de trabajo, etc.) y se conceden a usuarios o grupos.
- **Los permisos se deniegan implícitamente y los usuarios que no son administradores deben recibirlos de forma explícita para acceder al contenido.** El proceso por el que Tableau Server determina el permiso "permitir" o "denegar" se explica con detalle en Permisos.
- **La herencia de permisos solo existe en los libros de trabajo y los proyectos bloqueados con vistas en pestañas.** Si los permisos de contenido se bloquean en el proyecto de nivel superior, los libros de trabajo, las vistas y las fuentes de datos de toda la jerarquía del proyecto usarán los permisos predeterminados establecidos en el proyecto de nivel superior. En el caso de los libros de trabajo que se han guardado con la opción **Mostrar hojas como pestañas**, las vistas incluidas en dichos libros de trabajo usan los permisos del libro de trabajo. Para obtener más información consulte Permisos.
- **En un proyecto que no está bloqueado, los permisos iniciales son una copia única de los permisos del elemento contenedor.** Una fuente de datos o un libro de trabajo empiezan con los permisos predeterminados, pero los usuarios

autorizados pueden editar después los permisos de esos recursos. Para obtener más información sobre los proyectos y permisos predeterminados, consulte Permisos.

Tableau Server ofrece una infraestructura de permisos flexible que le permite administrar el acceso a todo el contenido en diversas situaciones. Para obtener más información, consulte Permisos.

Acceso a datos y autorización externa

Existen varias situaciones en las que Tableau Server y Desktop utilizan la autorización externa para permitir el acceso a datos. Por ejemplo:

- Los usuarios que se conectan a fuentes de datos externas podrían requerir una autorización que no competa a la autoridad de Tableau Server. Si los usuarios publican una fuente de datos externa, Tableau Server administrará el acceso a esa fuente de datos y sus funcionalidades, pero si los usuarios insertan una fuente de datos externa en un libro de trabajo, el usuario que lo publique decidirá cómo deberán autenticarse los demás usuarios que lo abran con los datos subyacentes a los que se conecta el libro de trabajo.
- Al ejecutar Tableau Server en una organización con Active Directory en la que se ha configurado Tableau con una cuenta Ejecutar como usuario, se creará una dependencia en Active Directory y NTFS para la autorización. Por ejemplo, si configura Tableau Server para que use la cuenta Ejecutar como con el fin de suplantar a los usuarios que se conecten a SQL, la autorización de nivel de objeto utilizará NTFS y Active Directory.
- El modo en que los usuarios se autentican y autorizan en las distintas soluciones de bases de datos puede variar. Como hemos señalado, Tableau Server se puede configurar para proporcionar autorización de acceso cuando se configura una fuente de datos, pero algunas bases de datos autorizan el acceso según su propio esquema de autenticación.

Seguridad de datos

Tableau proporciona varias formas para que controle qué usuarios pueden ver datos determinados. Para fuentes de datos que se conectan a bases de datos en tiempo real, también puede controlar si se solicita que los usuarios proporcione credenciales de bases de datos

cuando hacen clic en una vista publicada. Las siguientes tres opciones funcionan en conjunto para lograr resultados distintos:

- **Cuenta de inicio de sesión de base de datos:** Cuando crea una fuente de datos que se conecta a una base de datos en tiempo real, elige entre la autenticación a la base de datos a través de Windows NT o a través del mecanismo de seguridad incorporado de la base de datos.
- **Modo de autenticación:** Cuando publica una fuente de datos o un libro de trabajo con una conexión de base de datos en vivo, puede elegir un **Modo de autenticación**. Los modos que están disponibles dependen de lo que elige anteriormente.
- **Filtros de usuario:** Puede definir filtros en un libro de trabajo o fuente de datos que controlan los datos que una persona ve en una vista publicada, según su cuenta de inicio de sesión de Tableau Server.

La tabla a continuación describe algunas dependencias con las opciones anteriores:

<i>Opciones de conexión de base de datos</i>		<i>Preguntas de seguridad de datos</i>		
La cuenta de inicio de sesión de base de datos usa...	Modo de autenticación	¿Es posible la seguridad de bases de datos por usuario de Tableau Server?	¿Los filtros de usuario son la única forma de restringir los datos que cada usuario ve?	¿Se comparten las memorias caché web entre usuarios?
Credenciales de Active Directory (autenticación de Windows)	Cuenta de servicio de Kerberos	No	Sí	Sí
	Suplantar con la cuenta de servicio Kerberos del ser-	Sí	No*	No

Opciones de conexión de base de datos		Preguntas de seguridad de datos		
La cuenta de inicio de sesión de base de datos usa...	Modo de autenticación	¿Es posible la seguridad de bases de datos por usuario de Tableau Server?	¿Los filtros de usuario son la única forma de restringir los datos que cada usuario ve?	¿Se comparten las memorias caché web entre usuarios?
	vidor			
	El Viewer (observador) introduce sus credenciales	Sí	No*	No
Nombre de usuario y contraseña	<i>Indicar usuario:</i> Se solicita las credenciales de base de datos a los usuarios con el rol Viewer (Observador) al hacer clic en una vista. Se puede guardar las credenciales.	Sí	No	No
	<i>Credenciales incrustadas:</i> El libro de trabajo o el publicador de fuente de datos pueden incrustar sus credenciales.	No	Sí	Sí

Opciones de conexión de base de datos		Preguntas de seguridad de datos		
La cuenta de inicio de sesión de base de datos usa...	Modo de autenticación	¿Es posible la seguridad de bases de datos por usuario de Tableau Server?	¿Los filtros de usuario son la única forma de restringir los datos que cada usuario ve?	¿Se comparten las memorias caché web entre usuarios?
	<i>Suplantar vía contraseña incrustada:</i> Se incrustan credenciales de bases de datos con permisos suplantados.	Sí	No*	No

* Debido a que puede crear resultados inesperados, Tableau recomienda que no use este modo de autenticación con filtros de usuarios.

Los filtros de usuario, la opción de credenciales incrustadas y los modos suplantados tienen efectos similares; cuando los usuarios hacen clic en una vista, no se les solicita sus credenciales de base de datos y ver solo los datos que les pertenecen. Sin embargo, los filtros de usuario se aplican en el libro de trabajo por autores, y los modos de autenticación de suplantación dependen de políticas de seguridad definidas por administrados en la base de datos en sí misma.

Descripción general de las opciones de seguridad a nivel de fila en Tableau

A veces, desea filtrar datos en función del usuario que los solicita. Por ejemplo:

- Desea que los vendedores regionales vean las cifras de ventas solo para su región.
- Desea que los gerentes de ventas vean estadísticas solo de los vendedores que les informan.
- Desea que los estudiantes vean visualizaciones basadas solo en sus propias calificaciones de prueba.

Un enfoque para filtrar datos de esta manera se llama seguridad a nivel de fila (RLS). Existen varios métodos para lograr la seguridad a nivel de fila tanto dentro como fuera de Tableau, cada uno con sus pros y sus contras.

Crear un filtro de usuarios y asignar usuarios a valores manualmente

La forma más sencilla de lograr la seguridad a nivel de fila en Tableau es a través de un filtro de usuario en el que asigna manualmente los usuarios a los valores. Por ejemplo, podría asignar manualmente un usuario llamado "Alice" al valor "Este" para que solo vea filas en la fuente de datos donde la columna "Región" es "Este".

Este método resulta práctico, pero requiere mucho mantenimiento, y se debe controlar constantemente la seguridad. Debe hacerse por cada libro de trabajo y deberá actualizar el filtro y volver a publicar la fuente de datos a medida que cambie su base de datos de usuarios. Cuando publica un activo con este tipo de filtro de usuario, debe establecer permisos para que los usuarios no puedan guardarlo o descargarlo y eliminar el filtro, con lo que obtendrían acceso a todos los datos.

Para obtener más información, consulte [Crear un filtro de usuarios y asignar usuarios a los valores manualmente](#) en la ayuda de creación web y de Tableau Desktop.

Crear un filtro de usuario dinámico usando un campo de seguridad en los datos

Con este método, se crea un campo calculado que automatiza el proceso de asignación de usuarios a los valores de los datos. Para ello, los datos subyacentes deben incluir la información de seguridad que desee usar para el filtrado. Por ejemplo, utilizando un campo calculado, la función USERNAME() y una columna "Manager" (gerente) en la fuente de datos, puede determinar si el usuario que solicita la vista es un administrador y ajustar los datos en la vista en consecuencia.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Puesto que el filtrado se define en el nivel de los datos y se automatiza mediante el campo calculado, este método tiende a dar menos errores que la asignación manual de usuarios a valores de datos. Cuando publica un activo con este tipo de filtro de usuario, debe establecer permisos para que los usuarios no puedan guardarlo o descargarlo y eliminar el filtro, con lo que obtendrían acceso a todos los datos.

Para obtener más información, consulte [Crear un filtro dinámico usando un campo de seguridad en los datos](#) en la ayuda de creación web y de Tableau Desktop.

Usar una directiva de datos

A partir de Tableau 2021.4, cuando el complemento Data Management Add-on está habilitado en Tableau Server o Tableau Online, los usuarios con licencia Creator pueden implementar seguridad a nivel de fila a través de directivas de datos en conexiones virtuales. Como las conexiones virtuales están centralizadas y son reutilizables, puede administrar la seguridad de nivel de fila para cada conexión en un solo lugar, de manera segura, en todo el contenido que usa esa conexión.

A diferencia de las soluciones anteriores para la seguridad a nivel de fila en Tableau, este método no conlleva el mismo riesgo de exponer información si un autor descuida la protección adecuada de los permisos en el libro de trabajo o la fuente de datos, porque la directiva se aplica en el servidor para cada consulta.

La seguridad a nivel de fila a través de directivas de datos de conexión virtual se desarrolló para abordar las deficiencias de otras soluciones de seguridad a nivel de fila. Recomendamos esta solución en la mayoría de situaciones en las que puede aplicarse.

Para obtener más información sobre la seguridad a nivel de fila mediante directivas de datos en conexiones virtuales, consulte [Acerca de las conexiones virtuales y las directivas de datos](#).

Usar la RLS existente en la base de datos

Muchas fuentes de datos tienen mecanismos para RLS incorporados. Si su organización ya ha implementado seguridad a nivel de fila en una fuente de datos, es posible que pueda aprovechar su RLS actual.

No es necesariamente más fácil ni mejor implementar un modelo de RLS incorporado que crearlo según las características de Tableau. Estas técnicas generalmente son útiles cuando una organización ya ha invertido en estas tecnologías y quiere rentabilizar esa inversión, o cuando necesitan aplicar las mismas directivas de seguridad a otros clientes de bases de datos además de Tableau.

La ventaja más importante de usar la seguridad a nivel de fila incorporada es que permite a los administradores implementar y controlar su directiva de seguridad de datos desde un mismo lugar: las bases de datos.

Para obtener más información, consulte Seguridad a nivel de fila en la base de datos.

Comparación de opciones de seguridad a nivel de fila

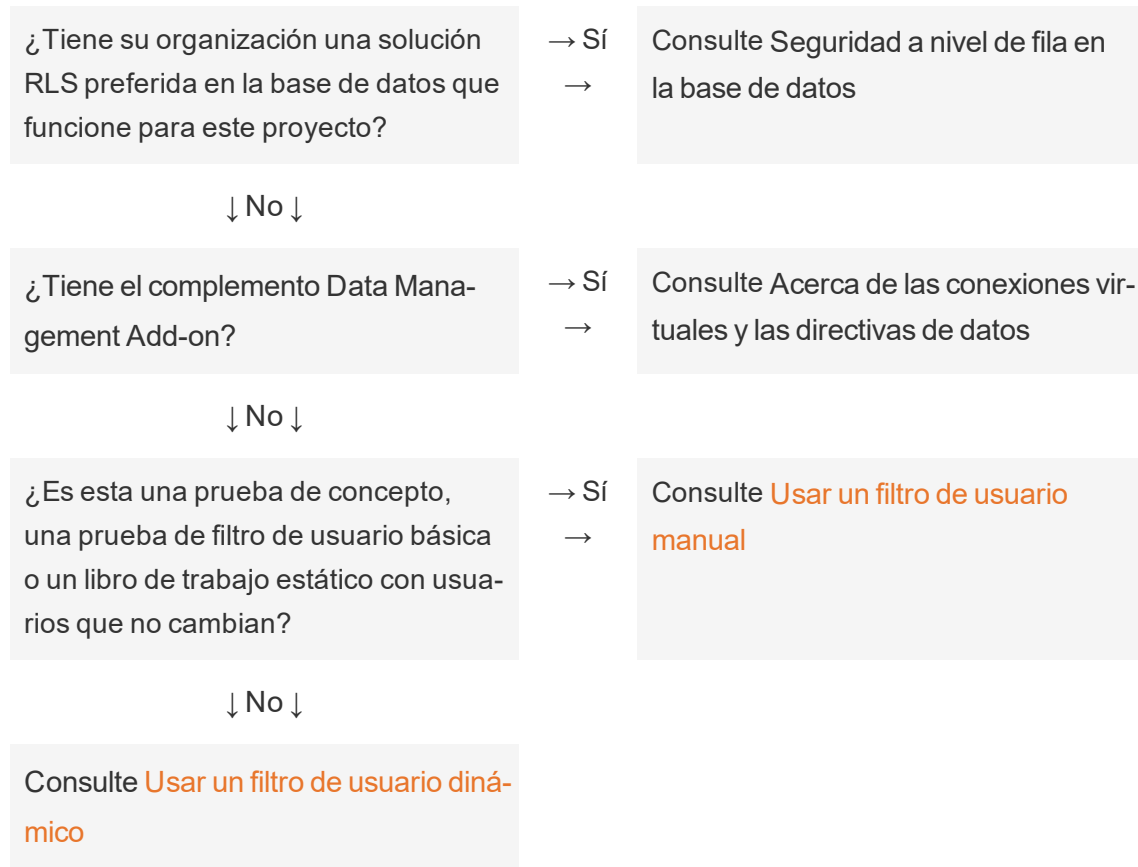
Opción RLS	Útil cuando	Pros	Contras
Filtro de usuario manual	<ul style="list-style-type: none"> • Está realizando una prueba de concepto o probando la funcionalidad de filtrado de usuarios • Está creando un libro de trabajo estático para usar con un grupo inmutable de usuarios • Comprende el riesgo de seguridad de los datos de tener los permisos configurados incorrectamente 	<ul style="list-style-type: none"> • Simple a pequeña escala • Mapeo fácil de entender • Bueno para probar 	<ul style="list-style-type: none"> • Alto mantenimiento • Se debe actualizar el filtro y volver a publicarlo a medida que cambia la base de usuarios • Los permisos deben estar asegurados para evitar que los usuarios vean datos sin filtrar • Debe replicarse en todos los libros de trabajo

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

<p>Filtro de usuario dinámico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No tiene el complemento Data Management Add-on • Los datos contienen información que puede utilizar para filtrarlos • Comprende el riesgo de seguridad de los datos de tener los permisos configurados incorrectamente 	<ul style="list-style-type: none"> • Relativamente fácil de configurar 	<ul style="list-style-type: none"> • Los permisos deben estar asegurados para evitar que los usuarios vean datos sin filtrar • Debe replicarse en todos los libros de trabajo y todas las fuentes de datos
<p>Directiva de datos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene el complemento Data Management Add-on • Los datos contienen información que puede utilizar para filtrarlos • La facilidad de la seguridad de los datos es una preocupación importante 	<ul style="list-style-type: none"> • Centralizado • Seguro • Bajo mantenimiento • Las responsabilidades de seguridad y análisis se pueden separar 	<ul style="list-style-type: none"> • Se necesita el complemento Data Management Add-on
<p>RLS en la base de datos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Su base de datos tiene una seguridad RLS existente incor- 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede que ya se haya integrado en la base de datos de su orga- 	<ul style="list-style-type: none"> • Debe usar consultas en tiempo real • Puede haber

	<p>porada en la base de datos</p> <ul style="list-style-type: none"> No está usando extracciones 	<p>nización</p> <ul style="list-style-type: none"> Las directivas se pueden aplicar a clientes de bases de datos que no sean de Tableau 	<p>limitaciones o requisitos Su equipo de TI puede identificarlos</p>
--	---	--	---

¿Qué opción de seguridad a nivel de fila debo usar?



Prácticas recomendadas de RLS para fuentes de datos y libros de trabajo

La seguridad a nivel de fila (RLS) en Tableau restringe las filas de datos que un determinado usuario puede encontrar en un libro de trabajo. Esto difiere de los permisos de

Tableau, que controlan el acceso al contenido y la funcionalidad de las funciones. Por ejemplo, los permisos controlan si un usuario puede hacer comentarios o editar un libro de trabajo, mientras que la seguridad a nivel de fila permite que dos usuarios que consulten el mismo dashboard vean solo los datos que cada usuario tiene permiso para ver.

Hay muchas maneras de implementar RLS en Tableau. Por ejemplo, puede configurar RLS en el nivel de fuente de datos o libro de trabajo, o puede configurar RLS en el nivel de conexión mediante una conexión virtual con una directiva de datos (requiere el complemento Data Management Add-On). Consulte la Descripción general de las opciones de seguridad a nivel de fila en Tableau para obtener detalles sobre las alternativas.

Nota: este tema se centra en las prácticas recomendadas de RLS para fuentes de datos y libros de trabajo. Para ver ejemplos más detallados sobre los conceptos descritos en este tema, consulte [Prácticas recomendadas para la seguridad a nivel de fila con tablas de derechos](#) o [Configurar la base de datos con la seguridad a nivel de fila en Tableau](#) del blog *Tableau and Behold*.

Flujo de trabajo de RLS

Para conexiones en tiempo real y extracciones de varias tablas, el flujo de trabajo básico de Seguridad a nivel de fila es:

1. El usuario se identifica iniciando sesión en Tableau Server o en Tableau Online
 - Esto requiere un nombre de usuario distinto por usuario y un inicio de sesión único y seguro (SSO)
 - Active Directory, LDAP o la API de REST de Tableau pueden utilizarse para sincronizar nombres de usuario y establecer permisos
2. El conjunto de derechos de datos para el usuario se recupera de todos los derechos de datos posibles
 - Esto requiere una estructura de datos que pueda vincular los derechos con el nombre de usuario de Tableau
3. Los datos se filtran por los derechos de ese usuario
 - Esto a menudo requiere la utilización de funciones de usuario en un campo calculado

4. Los datos publicados y filtrados se utilizan para crear contenido
 - El uso de una fuente de datos publicada (en lugar de insertada) con un filtro de fuentes de datos asegura que el RLS no pueda modificarse descargando o editando en la web el libro de trabajo

La forma en que se configuran las uniones, los campos calculados y los filtros depende de la estructura de los datos y de la forma en que se gestionan los usuarios.

Tablas de derechos

Cualquier combinación única de atributos en los que se puedan filtrar los datos es un derecho. Lo más común es que haya tablas separadas para especificar los derechos en sí mismos y asignar esos derechos a los usuarios o roles de usuario. La desnormalización se recomienda desde el punto de vista del rendimiento, ya que las uniones son operaciones costosas.

La vista de derechos, que consiste en los derechos asignados a usuarios o roles, se une a los datos. A continuación, se aplica un filtro de fuente de datos basado en el usuario, que actúa como una cláusula *WHERE* que solo introduce los derechos y, por lo tanto, las filas de datos adecuadas para el usuario en cuestión. (La optimización de la consulta debe asegurar que el filtrado ocurre antes de unirse cuando se procesa la consulta para minimizar la duplicación de datos. Para obtener más información, consulte *Ejecución y orden de procesamiento de las operaciones*).

Modelos de tablas de derechos

Por lo general, se usan dos modelos para representar los derechos:

Mapeo completo al nivel más profundo de granularidad

- Los derechos se definen completamente para cada columna.
- Hay una fila en la tabla de mapeo para cada posible derecho que tenga el usuario.
- Este modelo requiere menos cláusulas de unión.

Derechos escasos

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Los derechos se definen para cada nivel jerárquico, utilizando NULL para representar "todos".
- Hay una sola línea en la tabla de asignación para un nivel determinado de la jerarquía de derechos, lo que reduce enormemente el número de líneas de derechos para los usuarios de niveles superiores de una jerarquía.
- Este modelo requiere uniones y filtros más complejos.

Usuarios y roles

Las combinaciones de derechos suelen representarse como *roles*, que luego se vinculan a los usuarios en una tabla de asignación múltiple. Esto permite cambiar o eliminar fácilmente a un usuario de un rol, sin dejar de mantener un registro del rol y sus derechos.

Alternativamente, se puede crear una tabla de asignación múltiple que, en su lugar, asigna a los usuarios directamente a los derechos, en lugar de tener que unirse a una tabla de roles. Esto requiere gestionar los valores directamente en la tabla, pero elimina una unión.

Nota: Los valores de usuario asociados con un rol o derecho deben coincidir con el nombre de usuario o nombre completo en el sitio de Tableau para poder aprovechar las funciones de usuario en Tableau Desktop.

Uniones

Independientemente del modelo utilizado para representar los derechos, es aconsejable unir todos los derechos y tablas de mapeo en una única vista de derechos desnormalizados. Mientras que al principio esto causará una versión "blowup" (altamente duplicada) de los derechos, el filtro de la fuente de datos en el usuario lo reducirá. También querrá esta vista si piensa utilizar una extracción.

El método de granularidad más profunda puede tener un beneficio de rendimiento cuando todo es jerárquico: solo necesita hacer una unión en el nivel más profundo de la jerarquía. Esto solo funciona si todos los atributos del nivel inferior son distintos. Si es posible realizar una duplicación (por ejemplo, una subregión central en más de una región), deberá unir todas las columnas para lograr el efecto de un valor clave distinto.

Los detalles reales y sus características de rendimiento dependen del sistema de datos y requieren pruebas. Por ejemplo, el uso de una sola clave podría mejorar potencialmente el rendimiento, ya que la unión solo se ejecuta en una columna, pero la indexación correcta de todas las columnas puede dar el mismo rendimiento cuando se tienen en cuenta otros factores.

Implementación de la seguridad a nivel de fila

Granularidad más profunda

Una vez creada la vista desnormalizada de los derechos asignados, se establece una unión interna entre la vista y los datos en el cuadro de diálogo de conexión de datos de Tableau. Los datos pueden permanecer en un esquema en estrella tradicional. Alternativamente, las tablas de dimensiones y hechos se pueden materializar juntas en dos vistas. Las extracciones de varias tablas crearán tablas de extracción para que coincidan con las uniones, por lo que la creación de las dos vistas simplificará la extracción resultante. El SQL seguirá este patrón básico:

```
SELECT *
FROM data d INNER JOIN entitlements e ON
d.attribute_a = e.attribute_a AND
d.attribute_b = e.attribute_b AND ...
WHERE e.username = USERNAME()
```

Derechos escasos

Si sus derechos se asemejan más al modelo de derechos escasos, entonces el SQL personalizado para unir los datos a los derechos sería un poco más complejo debido a los valores NULL. Conceptualmente, tendría el siguiente aspecto:

```
SELECT *
FROM data d
INNER JOIN entitlements e ON
(e.region_id = d.region_id OR ISNULL(e.region_id) AND
(e.sub_region_id = d.sub_region_id OR ISNULL(e.sub_region_id)
AND
```


Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
(e.country_id = d.country_id OR ISNULL(e.country_id))
```

Sin usar SQL personalizado, esto se puede hacer con una unión cruzada y filtros adicionales en Tableau Desktop. Cree un cálculo de unión en ambos lados del diálogo de unión que simplemente consiste en el número entero 1 y póngalos iguales. Esto une cada fila de la tabla de datos con cada fila de la tabla de derechos.

A continuación, necesita un cálculo (o cálculos individuales) para tener en cuenta los niveles de la jerarquía. Por ejemplo, puede tener varios cálculos que sigan este formato: `[region_id] = [region_id (Entitlements View)] OR ISNULL([region_id (Entitlements View)])`

O puede tener un cálculo combinado para todos los niveles en uno:

```
([region_id] = [region_id (Entitlements View)] OR ISNULL  
([region_id (Entitlements View)])  
AND  
([sub_region_id] = [sub_region_id (Entitlements View)] OR ISNULL  
([sub_region_id (Entitlements View)])  
AND  
([country_id] = [country_id (Entitlements View)] OR ISNULL([country_id (Entitlements View)])
```

La función ISNULL hace coincidir cualquier columna de derechos con todos los elementos de la otra columna. Como siempre con RLS, estos cálculos se deben añadir como filtros de fuentes de datos.

Filtros de fuentes de datos

Para ambos enfoques, una vez que los derechos se unen correctamente con los datos, es necesario establecer un filtro para limitar los datos de un usuario específico. Se debe crear un campo calculado con una función de usuario. Por ejemplo, una simple comparación booleana de si el usuario listado en el campo Nombre de usuario es el mismo que el nombre de usuario de la persona registrada en el sitio de Tableau: `[Username] = USERNAME()`

Este cálculo se debe usar como un filtro de fuente de datos (con el valor TRUE seleccionado).

Si la fuente de datos está insertada y un usuario tiene permisos para editar o descargar el libro de trabajo, entonces el RLS es inexistente, ya que los filtros que lo aplican pueden eliminarse fácilmente. La fuente de datos de Tableau debe publicarse por separado, en lugar de dejarse insertada en el libro de trabajo.

Todos los accesos con la granularidad más profunda

También hay un escenario común en el que hay dos niveles de acceso dentro de la organización: personas que pueden verlo todo ("acceso completo") o personas con algún subconjunto de derechos razonablemente definible. Esto se ve más comúnmente en las aplicaciones integradas: la organización que alberga los datos puede ver todo, pero cada cliente solo puede ver sus propios datos. En este caso, se necesita una forma de devolver los datos completos para los usuarios de "acceso completo", manteniendo al mismo tiempo la granularidad más profunda para el resto de usuarios.

Para esta técnica, se utilizarán grupos de Tableau para crear una sustitución utilizando un cálculo en la condición de unión.

1. Crear un grupo para los usuarios que deben ver todos los datos (llamado Acceso completo)
2. Desde el punto de vista del hecho, cree una unión izquierda con dos condiciones de unión
 - La primera condición de unión debe estar en la columna que representa el nivel más profundo de granularidad
 - La segunda condición de unión debe tener dos cálculos:
 - En el lado izquierdo (la vista de los hechos), para el cálculo, establezca el valor `True`
 - En el lado derecho (la vista de derechos), el cálculo debería ser: `IF ISMEMBEROF('All Access') THEN False ELSE True END`
3. En una hoja, cree un cálculo estructurado como: `[Username] = USERNAME() OR ISMEMBEROF(['All Access'] ([Entitlements View]))`
4. Crear un filtro de fuente de datos en el cálculo del nombre de usuario

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Si un usuario es miembro del grupo Acceso completo, entonces la unión se convierte en una unión a la izquierda en `True = False`. Esto significa que no hay coincidencias en absoluto en la vista de derechos, por lo que la vista de hechos completa se devuelve con valores NULL para las columnas de la vista de derechos (duplicación cero). En el caso de que el usuario no forme parte del grupo Acceso completo, la condición de unión `True = True` no cambia nada y la unión funcionará tal y como se espera.

El cálculo de usuario utilizado como filtro de fuente de datos es válido para todas las filas cuando el grupo de sustitución está funcionando, o se filtrará solo hasta la granularidad más profunda del usuario en la jerarquía.

Ejecución y orden de procesamiento de las operaciones

Cuando se consulta una visualización en Tableau (Desktop, Server u Online), Tableau envía una consulta optimizada al RDBMS que procesa la consulta y envía los resultados de vuelta a Tableau para renderizar la visualización con los datos resultantes. El orden de las operaciones cuando se llevan a cabo las uniones, los cálculos y los filtros depende del optimizador de consultas y de cómo se ejecuta la consulta.

Conexiones en tiempo real

Cuando se utiliza una conexión en vivo a una fuente de datos en Tableau, el rendimiento de la ejecución de la consulta depende del optimizador de consultas que traduce el SQL entrante en un plan eficiente para recuperar los datos.

Hay dos maneras de procesar la consulta:

1. Filtrar las filas de derechos para el usuario y luego unirse a la tabla de hechos
2. Unir los derechos a la tabla de hechos y luego filtrar a las filas del usuario

En una situación ideal, el optimizador de consultas asegurará que la base de datos procese la consulta *filtrando y luego uniendo*. Si un usuario tiene derecho a todo, esto significa que el número máximo de filas procesadas será el número de filas de la tabla de datos.

Si la base de datos procesa la consulta *uniendo y luego filtrando*, puede haber duplicación de datos. El número máximo de filas procesadas será el número de usuarios con derecho a ver esa fila en particular por cada fila de la tabla de datos.

Estará claro si este segundo escenario ocurre: sus consultas tardan mucho tiempo en terminar, recibe errores o hay problemas de rendimiento en la base de datos. El volumen total de datos se expandirá exponencialmente, lo que podría causar un esfuerzo excesivo del sistema en el backend.

Extractos

Cuando la fuente de datos en Tableau es una conexión en vivo, Tableau envía todas las consultas que son necesarias para renderizar una visualización o dashboard particular al RDBMS. Cuando la fuente de datos es una extracción, el proceso de consulta de datos de la fuente de datos subyacente solo tiene lugar durante la creación y actualización de la extracción. El motor de extracción del archivo es el encargado de responder las consultas individuales de las visualizaciones.

El mismo orden de operaciones está presente cuando se crean extracciones de una sola tabla. Sin embargo, la "ampliación" tendrá lugar tanto en la fuente de datos subyacente como en la propia extracción resultante.

Consideraciones sobre las extracciones

A partir de la versión 2018.3 de Tableau, el motor de datos puede crear una extracción de tablas múltiples y la RLS puede implementarse como se describe anteriormente. El uso de extracciones de tablas múltiples reduce el tiempo que se tarda en generar una extracción con relaciones múltiples al no materializar la unión.

La extracción debe construirse con un *objeto de datos* y un *objeto de derechos*. Este es el almacenamiento más simple en la extracción y da como resultado el mejor rendimiento.

- El *objeto de datos* es la tabla, vista o consulta SQL personalizada que representa la combinación desnormalizada de las tablas de datos y las tablas de dimensiones necesarias

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- El *objeto derechos* es una tabla desnormalizada, vista o consulta SQL personalizada de los derechos necesarios para filtrar los datos al nivel más granular necesario:
 - Una columna para el nombre de usuario que coincida con los nombres de usuario exactos en Tableau Server o en Tableau Online
 - Una línea para cada uno de los derechos más granulares al objeto de datos

Este formato se presenta según el método de granularidad más profunda descrito anteriormente. Las extracciones de tablas múltiples utilizan el mismo método, con la advertencia de que solo se están uniendo dos objetos de datos y que ya se aplica cualquier filtrado específico de campo dentro del objeto.

Debido a que las extracciones de tablas múltiples tienen deshabilitados los filtros de extracción, puede filtrar en las vistas o tablas a las que se conecta en la fuente de datos, o definir los filtros en objetos SQL personalizados en el cuadro de diálogo Conexión de datos de Tableau.

Nota: Al igual que con las conexiones en vivo, si la fuente de datos está insertada y un usuario tiene permisos para editar o descargar el libro de trabajo, entonces el RLS es inexistente, ya que los filtros que lo aplican pueden eliminarse fácilmente. La extracción debe publicarse por separado en lugar de dejarse insertada en el libro de trabajo.

Extracciones de tabla individual

El siguiente método solo se recomienda cuando se utiliza una versión de Tableau anterior a 2018.3: las extracciones de tablas múltiples son preferibles si están disponibles.

Las extracciones de tablas individuales materializan cualquier unión creada al construir la fuente de datos de Tableau y almacenan todo como una sola tabla a través de una consulta, cuyos resultados se transforman en una sola tabla en el archivo de extracción. Esta desnormalización conlleva el riesgo de causar una duplicación masiva de datos, ya que cada fila asignada a más de un derecho o usuario se duplicaría como resultado de la relación múltiple.

Para evitar esta duplicación:

1. Cree un campo de usuarios de seguridad que contenga los nombres de usuario para ese derecho
 - por ejemplo, un valor puede ser "bhowell|mosterheld|rdugger"
2. Utilice la función CONTAINS() dentro de Tableau para identificar correctamente a los usuarios individuales
 - Por ejemplo, `CONTAINS([Security Users Field], USERNAME())`

Este método obviamente tiene algunas condiciones. Requiere que pase de sus derechos en filas a una sola columna separada correctamente usando SQL, y esa columna solo puede contener un número limitado de caracteres. Las coincidencias parciales pueden ser un problema y es necesario utilizar separadores que nunca serán válidos en las propias identificaciones. Aunque rinde bien en el motor de datos de Tableau, si se usa como cálculo de cadena, funcionará bastante lento en la mayoría de las bases de datos. Esto limita su capacidad de volver a cambiar a una conexión en vivo.

Alternativamente, puede usar diferentes extracciones por "rol" o nivel de derecho, de modo que solo se incluyan en la extracción los datos apropiados para esa persona o nivel. Sin embargo, esto requiere determinados procesos para permitir y aprovechar adecuadamente la publicación de plantillas dentro de Tableau Server, generalmente a través de las API.

Usar la seguridad a nivel de fila (RLS) incorporada en una base de datos

Muchas bases de datos tienen mecanismos para RLS incorporados. Si su organización ya ha implementado seguridad a nivel de fila en una base de datos, es posible que pueda aprovechar su RLS actual. No es necesariamente más fácil ni mejor implementar un modelo de RLS incorporado que crearlo según las características de Tableau. Estas técnicas generalmente son útiles cuando una organización ya ha invertido en estas tecnologías y quiere rentabilizar esa inversión. La ventaja más importante de usar la Seguridad de nivel de fila incorporada es que permite a los administradores implementar y controlar su directiva de seguridad de datos desde un mismo lugar: las bases de datos. Para obtener más información, consulte Seguridad a nivel de fila en la base de datos.

Seguridad a nivel de fila en la base de datos

Si su organización ya ha instaurado seguridad a nivel de línea (RLS) en una base de datos, puede utilizar una de las siguientes técnicas para aprovecharla. Para aprovechar los modelos de seguridad de la base de datos, se requieren conexiones en tiempo real. Además, es probable que estas técnicas no estén disponibles en Tableau Online. El nombre de usuario de Tableau para Tableau Online es una dirección de correo electrónico única que no suele ser la identidad del usuario en el lado de la base de datos.

No es necesariamente más fácil ni mejor implementar un modelo de RLS incorporado que crearlo según las características de Tableau. Estas técnicas generalmente son útiles cuando una organización ya ha invertido en estas tecnologías y quiere rentabilizar esa inversión.

Nota: Para obtener información sobre las alternativas que puede utilizar para implementar la seguridad de nivel de fila en Tableau, consulte una Descripción general de las opciones de seguridad a nivel de fila en Tableau.

Suplantación (Microsoft SQL Server)

Microsoft SQL Server (y algunos sistemas relacionados) pueden configurarse para que los usuarios de la base de datos solo tengan acceso a vistas con filtros de RLS integrados, ya sea utilizando tablas de unión de seguridad o vistas creadas por el DBA. Tableau puede aprovecharse de esto usando un concepto llamado "suplantación".

Cuando se publica una fuente de datos de Tableau que contiene una conexión de MS SQL Server a Tableau Server, hay dos opciones de autenticación disponibles para aprovechar la suplantación. El menú que vea dependerá de si ha iniciado sesión en SQL Server utilizando una autenticación de red o introduciendo credenciales de nombre de usuario/contraseña.

Para habilitar el filtrado RLS para cualquier usuario que pueda acceder a la fuente de datos publicada en Tableau Server, la cuenta de ejecución de AD o las credenciales de SQL Server incrustadas deben tener permiso para EJECUTAR COMO para todos los usuarios de

Tableau en la base de datos que accederán al dashboard o a la fuente de datos. Todos los usuarios de Tableau deben incluirse en el servidor de la base de datos como usuarios, con derechos SELECT para las Vistas a las que intenta conectarse (y a las que se aplica RLS). Consulte Requisitos de suplantación para obtener una lista completa de requisitos.

Kerberos y delegación limitada

La delegación limitada dentro del Tableau Server que utiliza Kerberos funciona de forma similar a la suplantación, ya que permite a Tableau Server utilizar las credenciales de Kerberos de la vista de un libro de trabajo o la vista para ejecutar una consulta en nombre del observador, de modo que si la RLS está configurada en la base de datos, el observador del libro de trabajo solo verá sus datos.

Para ver la lista completa de bases de datos en las que se admite la delegación de Kerberos, consulte Habilitar la delegación de Kerberos. Se necesita Active Directory: el equipo en el que está instalado Tableau Server debe unirse al dominio de Active Directory. El **método de autenticación** especificado al publicar la fuente de datos debe ser las **credenciales del observador**.

Tenga en cuenta que Kerberos se puede usar con RLS al utilizar Microsoft Analysis Services.

Cubos OLAP

Las conexiones de cubos OLAP en Tableau no tienen el equivalente a un filtro de fuente de datos, que es necesario para el método RLS basado en tablas de derechos en Tableau, o el acceso a la función USERNAME(). Por estas razones, Kerberos y la delegación restringida es un enfoque recomendado para usar RLS con bases de datos OLAP, lo que permite a Tableau aprovechar el filtrado de usuarios que ya se ha implementado en el lado del servidor OLAP.

Si los usuarios que ven el dashboard no formarán parte del dominio, se puede usar el enfoque manual para crear filtros de usuario. Sin embargo, debido a que el conjunto de filtros de usuario generado no puede añadirse como filtro de origen de datos y, en su lugar, existirá

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

en la estantería de filtros, es importante que la función de edición web y descarga de libros de trabajo no esté permitida para las vistas publicadas que utilicen este método.

Delegación SAML y SAP HANA

Si Tableau Server está configurado para utilizar Configurar SSO de SAP HANA para proporcionar una experiencia de inicio de sesión única, las credenciales del observador se utilizan para ejecutar la consulta como ese usuario, que operará dentro de la seguridad que se aplique a nivel de usuario. El **método de autenticación** especificado al publicar la fuente de datos debe ser el de las **credenciales del observador**.

SQL inicial para forzar una sesión específica de usuario (Oracle VPD)

SQL inicial le permite especificar un comando SQL que se ejecuta cuando se realiza la conexión a la base de datos con el fin de configurar tablas temporales para utilizar durante la sesión o para configurar un entorno de datos personalizado.

En el caso de Oracle VPD, puede configurar una sesión específica para un usuario ejecutando un procedimiento o función almacenada en particular para establecer el contexto de la conexión de la base de datos para que coincida con el nombre de usuario del usuario de Tableau:

```
begin
DBMS_SESSION.SET_IDENTIFIER([TableauServerUser]);
end;
```

Los mismos requisitos de alto nivel son válidos para el uso de RLS que para la suplantación. El DBA debe configurar VPD y todos los usuarios asociados para que se incluyan en la base de datos.

En MS SQL Server, puede forzar EXECUTE como comando (sin embargo, esto es similar a lo que hace Tableau con la suplantación):

```
EXECUTE AS USER = [TableauServerUser] WITH NO REVERT;
```

Nota: Si la fuente de datos está insertada y un usuario tiene permisos para editar en la web o descargar el libro de trabajo, entonces la RLS no existe ya que la aplicación inicial de SQL puede eliminarse fácilmente. La fuente de datos debe publicarse por separado, en lugar de insertada en el libro de trabajo.

Matriz de comparación de los métodos de seguridad a nivel de fila (RLS)

Método	Útil cuando	Pros	Contras
Tabla de derechos (Recomendado)	<ul style="list-style-type: none"> Ya hay un concepto de derechos en la base de datos La organización va a instaurar la Seguridad de nivel de fila por primera vez 	<ul style="list-style-type: none"> Fácil de probar, actualizar, mantener y escalar Funciona tanto para conexiones en vivo como para extracciones en la versión 2018.3+ 	<ul style="list-style-type: none"> Requiere crear y actualizar la tabla de derechos Podría requerir la selección y creación de claves apropiadas para optimizar el rendimiento
CONTAINS() con extracciones	<ul style="list-style-type: none"> Implementación de RLS en extracciones anteriores a la versión 2018.3 	<ul style="list-style-type: none"> Le permite aprovechar las ventajas de las eficiencias de extracción 	<ul style="list-style-type: none"> Requiere el mapeo de todos los usuarios a una sola columna Es difícil volver a cambiar a las conexiones en tiempo real debido al cál-

			culo de cadenas
Suplantación	<ul style="list-style-type: none"> • Cada usuario que acceda a los datos existirá como usuario en su SQL Server (normalmente, mediante implementaciones internas) 	<ul style="list-style-type: none"> • La seguridad se gestiona y conserva en un mismo lugar: la base de datos 	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere que cada persona que acceda a la vista sea un usuario dentro de su SQL Server • Solo funciona para Microsoft SQL Server
Kerberos	<ul style="list-style-type: none"> • Todas las bases de datos necesarias se configuran para la delegación de Kerberos y la RLS se configura en la base de datos (normalmente, mediante implementaciones internas) 	<ul style="list-style-type: none"> • El nombre del espectador aparece en los registros de acceso de la base de datos • La seguridad se gestiona y conserva en la base de datos 	<ul style="list-style-type: none"> • Es necesario que Tableau pueda usar LDAP - Active Directory • Tableau Server debe estar asociado al dominio de AD • Cada usuario debe encontrarse dentro de su dominio AD
SQL inicial	<ul style="list-style-type: none"> • La base de datos admite el SQL inicial y la RLS se configura en el 	<ul style="list-style-type: none"> • Permite el paso de los parámetros de Tableau 	<ul style="list-style-type: none"> • No todas las bases de datos admiten SQL ini-

lado de la base de datos	en el momento de la carga	cial.
	<ul style="list-style-type: none">• Conexión dedicada que no se puede compartir con otros usuarios• Los usuarios deben estar incluidos en la base de datos para ejecutar la consulta como usuario	<ul style="list-style-type: none">• Posibles implicaciones de rendimiento debido al uso compartido de caché restringido

Administrar secretos del servidor

Tableau Server necesita almacenar varios secretos que usa para realizar diferentes funciones, como proteger las comunicaciones internas, comunicarse con otras aplicaciones o con el sistema operativo, o proporcionar una comunicación segura con los clientes. En este contexto, el término *secreto* puede hacer referencia a una contraseña, un token u otra cadena que se use para autenticar una entidad en otra.

Hay dos categorías de secretos que se necesitan para ejecutar Tableau Server. Se diferencian en la forma en que se generan los secretos:

- **Secretos generados por los administradores.** Son credenciales y secretos asociados de la cuenta Ejecutar como usuario y las credenciales SMTP usadas por Tableau Server.
- **Secretos generados automáticamente por diferentes procesos en el sistema.** Por ejemplo, se necesita un secreto para proteger la comunicación entre

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

los procesos de ZooKeeper y el controlador del clúster. También pueden ser diferentes contraseñas necesarias para cada servicio y usuario de programación que se comunica con PostgreSQL.

La mayoría de los secretos están cifrados mientras están en reposo. Cuando se necesita un secreto, se descifra en tiempo de ejecución.

En este tema se describe cómo funciona el almacenamiento de los secretos y lo que necesita realizar para administrar correctamente el almacenamiento de los secretos en Tableau Server.

Información sobre el funcionamiento del almacenamiento de secretos

Durante la instalación, Tableau Server genera y almacena una clave maestra en un almacén de claves de Java. La clave maestra se usa para cifrar una clave de cifrado de configuración que se usa en todo el sistema.

Al crear o actualizar un secreto, este se cifra con la clave de cifrado de configuración. A continuación, el valor cifrado se almacena con el parámetro de configuración correspondiente en un archivo YAML en el servidor. Los parámetros que contienen un valor cifrado están en el formato `ENC(<encrypted string>)`, donde `<encrypted string>` es una cadena cifrada con codificación Base64.

En tiempo de ejecución, cuando se necesita obtener acceso a un secreto específico, los valores cifrados se leen en la memoria y se descifran con la clave de cifrado de configuración.

Si hubiera cambios pendientes, en los que los secretos se introducen durante un cambio de configuración, toda la transacción se cifra. En este caso, después de introducir un secreto y guardar el cambio pendiente, el secreto se transmite al Servicio de coordinación (mediante SSL cifrado). El Servicio de coordinación cifra el secreto y lo almacena hasta que se aplican los cambios pendientes. Cuando se aplican los cambios, el secreto (aún cifrado) se promueve a la versión de configuración actual.

Tableau Server cifra los secretos con AES de 256 bits en el modo GCM. Las claves usadas para el almacenamiento seguro son distintas de las claves de activos que se usan para cifrar las credenciales de bases de datos incrustadas antes de almacenarlas en el repositorio.

¿Quién tiene acceso a la clave maestra?

En una instalación predeterminada, el almacén de claves Java de Tableau Server se replicará en la carpeta `/tabsvc/keystores` para cada servicio de dicho nodo en `/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/config`.

Por ejemplo:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/config/tabadminagent_<version_number>/tabsvc/keystores/tableauserver.jks.
```

Si utiliza un directorio de instalación personalizado, los archivos del almacén de claves estarán en

```
<install_directory>/tableau_server/data/tabsvc/config/<service_name_#.version_number>/tabsvc/keystores
```

De forma predeterminada, los siguientes usuarios y grupos tienen acceso a este directorio:

- root
- tableau (usuario)
- miembros del grupo "tableau"

Información de configuración de la importación y la exportación

Tableau Services Manager introduce la capacidad de importar y exportar información de configuración con `tsm configuration`.

Nota: Esta versión de Tableau Server no admite la restauración de la información de configuración a partir de una copia de seguridad. Se recomienda utilizar los comandos de configuración de exportación e importación para hacer una copia de seguridad de la información de configuración y restaurarla.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Mientras los secretos de configuración se cifran cuando se almacenan en el disco de manera interna, al exportar la configuración a un archivo, los secretos se escriben en el archivo con texto plano. Es decisión del administrador tomar medidas para proteger este archivo. Hay una serie de opciones disponibles:

- Escribir el archivo en un sistema de archivos cifrados.
- Escribir el archivo en un directorio restringido a determinados usuarios o grupos por permisos del sistema de archivos.
- Cifre el archivo de salida.

Proteger los secretos para las operaciones de importación y exportación

En esta sección se describe cómo cifrar mediante PGP la copia de seguridad de salida. De esta forma, creará una canalización con nombre y deberá proporcionarla como argumento del archivo que luego utilizará como entrada para cifrarlo mediante GPG. La ventaja reside en que los secretos nunca se escriben en el disco con texto plano. GPG debe estar disponible, así como también una clave privada. En la siguiente sección se muestra un ejemplo de este método.

En el ejemplo de esta sección se describe un método para manipular los secretos para almacenarlos en un equipo aparte.

Consulte las siguientes referencias externas para obtener más información:

- [File encryption on the command line \(Cifrado de archivos en la línea de comandos\)](#)
- [mkfifo\(1\) - Linux man page](#)

Ejemplo: cifrado y exportación

A continuación se muestra un ejemplo de cómo proteger el archivo al exportar la configuración.

```
mkfifo -m 600 /tmp/secure1 && (gpg --symmetric --batch --yes --  
passphrase-file ~/.secrets/pgppassphrase.txt --cipher-algo  
AES256 --output encrypted.enc < /tmp/secure1 &) && tsm settings  
export -f /tmp/secure1 && rm /tmp/secure1
```

Los detalles de esta operación son:

- Cree una canalización con nombre que tenga acceso limitado mediante permisos de archivo de rw para el usuario actual.

```
mkfifo -m 600 /tmp/secure1
```

- Llame a gpg para cifrar los datos enviados a la canalización, colocándola en segundo plano en un proceso independiente. Quedará bloqueada mientras esté pendiente de recibir datos. El resultado será un archivo que contendrá los datos cifrados.

```
gpg --symmetric --batch --yes --passphrase-file ~/.secrets/pgppassphrase.txt --cipher-algo AES256 --output encrypted.enc < /tmp/secure1 &
```

- Llame a tsm para exportar la configuración, indicando la canalización como argumento del archivo.

```
tsm settings export -f /tmp/secure1
```

- Elimine la canalización con nombre.

```
rm /tmp/secure1
```

Los datos cifrados están en el archivo "encrypted.enc".

Ejemplo: descifrado e importación

A continuación se muestra un ejemplo de cómo descifrar e importar la configuración.

```
mkfifo -m 600 /tmp/secret2 && (gpg --decrypt --batch --yes --passphrase-file ~/.secrets/pgppassphrase.txt encrypted.enc > /tmp/secret2 &) && tsm settings import -f /tmp/secret2 && rm /tmp/secret2
```

Los detalles de esta operación son:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Cree una canalización con nombre que tenga acceso limitado mediante permisos de archivo de rw para el usuario actual.

```
mkfifo -m 600 /tmp/secure2
```

- Descifre la configuración y envíela a la canalización. Colóquela en segundo plano en un proceso independiente; quedará bloqueada mientras esté pendiente de leer.

```
gpg --decrypt --batch --yes --passphrase-file ~/.-  
secrets/pgppassphrase.txt encrypted.enc > /tmp/secret2 &
```

- Ejecute el comando de importación tsm configuration (inicie la sesión si es necesario).

```
tsm settings import -f /tmp/secret2
```

- Elimine la canalización con nombre.

```
rm /tmp/secure1
```

La configuración pendiente contiene la configuración importada.

Ejecute `tsm pending-changes apply` para confirmar los cambios. Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Nodos de clúster

Al añadir un nodo nuevo al clúster de Tableau Server, primero deberá generar el archivo de configuración del nodo (`tsm topology`). El archivo de configuración de nodo contiene una copia del archivo de almacén de claves maestro empleado para cifrar los secretos de configuración.

Importante: Se recomienda encarecidamente que tome medidas adicionales para proteger el archivo de configuración del nodo para exportar un archivo de configuración con secretos.

Al **instalar y configurar Tableau Server en el nodo nuevo**, deberá proporcionar el archivo de configuración del nodo en el comando `initialize-tsm`. Puede emplear una técnica parecida, como se ha descrito anteriormente, para descifrar el contenido del archivo cifrado y enviarlo al comando `initialize-tsm` a través de una canalización.

Registro de eventos del almacenamiento de secretos

Quedan registrados los siguientes eventos relacionados con el almacenamiento de secretos:

- Generar nuevas claves de cifrado
- La clave de cifrado se implementa o cambia
- Cifrar un nuevo valor en el archivo de configuración

Para obtener más información sobre los archivos de registro y dónde se almacenan, consulte [Trabajar con archivos de registro](#).

Administración de secretos

Como administrador de Tableau Server, la tarea más importante relacionada con el almacenamiento de secretos es actualizar los secretos de forma periódica. En algunos casos (como la solución de problemas del servidor o auditorías), puede que necesite recuperar una contraseña.

Para otras operaciones, como actualizar versiones, realizar copias de seguridad y restauración, o añadir nodos a un clúster (como se indicó anteriormente), Tableau Server administra automáticamente el almacenamiento de secretos y los procesos relacionados.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Actualización de secretos

Debe actualizar los secretos de forma periódica, según la política de seguridad de su empresa.

Para actualizar la clave maestra y los secretos generados automáticamente, ejecute `tsm security regenerate-internal-tokens`.

Recuperar contraseñas

En algunos casos, puede que necesite recuperar una contraseña para solucionar un problema o realizar otras operaciones. Por ejemplo, puede que necesite las credenciales de usuario `readonly` de PostgreSQL generadas y cifradas por Tableau Server. En estos casos, puede ejecutar un comando `tsm` que recuperará y descifrará la contraseña automáticamente.

Para recuperar una contraseña, abra un símbolo del sistema y ejecute el comando `tsm configuration get` para uno de los parámetros que se indican en la tabla siguiente.

Por ejemplo, para recuperar una contraseña para el usuario `readonly` de PostgreSQL, escriba el comando siguiente:

```
tsm configuration get -k pgsql.readonly_password
```

El comando indicará la contraseña en texto no cifrado:

```
$ tsm configuration get -k pgsql.readonly_password  
password
```

Configuration Parameter	Description
<code>clustercontroller.zookeeper.password</code>	Password for cluster controller to connect to zookeeper.
<code>elasticsearchserver.client.password</code>	Password for logging into Elastic search service.

elasticsearch.ssl.admin.cert.bytes	Admin certificate that is used for administrative access to the Elastic search service. The admin certificate is used to generate the node certificate.
elasticsearch.ssl.admin.key.file_bytes	Certificate key for administrative access to the Elastic search service.
elasticsearch.ssl.node.cert.bytes	Certificate that is used for Elastic node-to-node communication.
elasticsearch.ssl.node.key.file_bytes	Certificate key that is used for Elastic node-to-node communication.
elasticsearch.ssl.root.cert.bytes	Certificate that is used to sign the admin and node certificates . This certificate is used by TSM for health check and by NLP to connect to Elasticsearch.
elasticsearch.ssl.root.key.file_bytes	Certificate key for root certificate.
filestore.zookeeper.password	Password for filestore to connect to zookeeper.
hyper.connection.init_password	Password used to initialize the Hyper database for user <code>tableau_internal_user</code> and is then used for connecting to Hyper.
jdbc.password	Password for the rails Postgres user.
kms.persistent_store	A collection of master encryption keys (MEKs) used by the Key Management System.
maestro.rserve.password	Password for connecting to an external Rserve instance used by Tableau Prep Conductor for running flows that have nodes

	with R scripts.
maestro.tabpy.password	Password for connecting to an external TabPy (Python server) instance used by Tableau Prep Conductor for running flows that have nodes with Python scripts.
oauth.google.client_secret	Client secret of the Google Cloud Platform account.
oauth.quickbooks.consumer_secret	Consumer secret of the Intuit developer account.
oauth.salesforce.client_secret	Client secret of the Salesforce developer account.
pgsql.adminpassword	<p>Contraseña para el usuario de Postgres tblwgadmin.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; border-radius: 5px;"> <p>Nota: Aunque el parámetro de configuración esté cifrado en los archivos de configuración de Tableau (tabsvc.yml y workgroup.yml), esta contraseña se almacena en texto sin formato en otros archivos utilizados por SAML.</p> </div>
pgsql.readonly_password	Password for the readonly Postgres user.
pgsql.remote_password	Password for the tableau Postgres user.
redis.password	<p>Contraseña de Redis.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; border-radius: 5px;"> <p>Nota: Aunque el parámetro de con-</p> </div>

	<p>figuración esté cifrado en los archivos de configuración de Tableau (tabsvc.yml y workgroup.yml), la configuración se mantendrá en formato de texto plano en el archivo redis.conf utilizado por la aplicación Redis. Redis no admite las contraseñas cifradas ni protegidas.</p>
searchserver.client.password	
servercrashupload.proxy_server_password	Password for custom proxy server used to upload crash reports.
service.runas.password	Password of the Run As users. Stored temporarily.
ssl.cert.file_bytes	The content of one of the three SSL certificate files uploaded by the administrator. The certificate files are required to enable secure external connections to Tableau Server.
ssl.chain.file_bytes	The chain file(s) for the certificates uploaded by the administrator for external SSL.
ssl.key.file_bytes	Key file(s) for the certificates uploaded by the administrator for external SSL.
ssl.key.passphrase	Optional passphrase used to protect the external SSL key.
svcmonitor.notification.smtp.password	SMTP Server password supplied by the administrator through TabConfig.exe.

tabadminservice.password	Password for the service that allows server admins to download log files through the web interface.
vizportal.openid.client_secret	This is the password ("provider client secret") used for OpenID Connect SSO.
vizqlserver.external_proxy_password	Password used to authenticate to an external proxy.
wgserver.domain.password	Password used to bind to Active Directory.
wgserver.saml.key.passphrase	Passphrase used to access the PKCS#8 SAML key file.
zookeeper.tsm.password	Password that TSM uses to connect to Zookeeper coordination service

Extensión de seguridad: práctica recomendada para la implementación

La siguiente información es para oficiales y administradores de TI, administradores de sitio y de Tableau Server, y cualquiera interesado en administrar extensiones de dashboard y la seguridad de sus datos y negocios. Las sugerencias de implementación están dirigidas a empresas con una mezcla de usuarios en Tableau Desktop y Tableau Server o Tableau Online.

Seguridad para extensiones en Tableau

Las extensiones son aplicaciones web que podrían alojarse dentro de su red o fuera de ella, en un servidor de terceros o en un entorno Sandbox seguro alojado por Tableau. Las extensiones pueden interactuar con otros componentes del dashboard y tienen acceso potencial a los datos visibles y subyacentes del libro de trabajo (a través de una API bien definida).

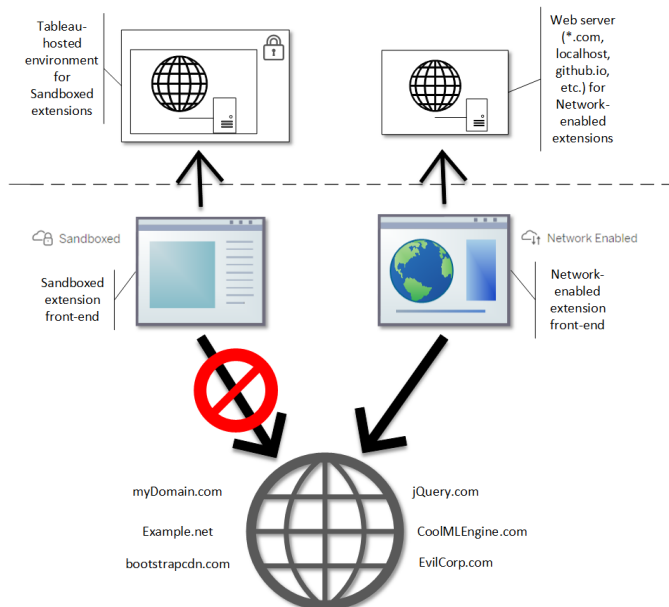
Tableau admite dos tipos de extensiones:

Extensiones habilitadas por red

Las extensiones habilitadas por red están alojadas en servidores web ubicados dentro o fuera de su red local y tienen acceso total a la web. Las extensiones habilitadas por red pueden conectarse con otras aplicaciones y servicios, para ofrecer nuevas capacidades a Tableau dentro del dashboard, tales como visualizaciones de datos personalizadas, lenguaje natural y escritura en fuentes de datos. Las extensiones habilitadas por red tienen acceso total a la web, lo que significa que, aunque pueden ofrecer funciones y experiencias prácticas al conectarse a recursos externos, se deben evaluar cuidadosamente antes de su implementación o adopción.

Extensiones con Sandbox

Las extensiones con Sandbox se ejecutan en un entorno protegido sin acceso a ningún otro recurso o servicio en la web. Las extensiones con Sandbox están alojadas por Tableau y proporcionan la mayor seguridad y reducen ciertos riesgos como la filtración de datos. Para protegerse de los ciberataques, el entorno de las extensiones con Sandbox y el servicio de alojamiento se someten a extensas pruebas de penetración por parte de un consultor externo.



Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Puede utilizar extensiones con Sandbox y habilitadas por red en Tableau Desktop, Tableau Server y Tableau Online. Tableau Server y Tableau Online proporcionan el mayor control sobre las extensiones que sus usuarios pueden ejecutar.

Posibles riesgos de seguridad con las extensiones habilitadas por red

Como las extensiones son aplicaciones web, existe la posibilidad de que las habilitadas por red sean vulnerables a ciertos tipos de ataque malicioso, lo que podría suponer un riesgo para su equipo o sus datos. El [Open Web Application Security Project \(OWASP\)](#) identifica anualmente los principales riesgos de seguridad de las aplicaciones web. Entre estos riesgos están los siguientes:

- Inyección SQL
- Scripting entre sitios (XSS)
- Exposición de datos confidenciales

Estos riesgos podrían comprometer la extensión si los desarrolladores de la misma no validan y manejan adecuadamente las entradas de los usuarios, o si generan consultas dinámicas para acceder a bases de datos confidenciales. Cuando evalúe las extensiones que desea permitir en Tableau, asegúrese de considerar cómo gestionan la autenticación, el acceso a los datos o la entrada de usuarios, y cómo mitigan los riesgos de seguridad.

Mitigación de las amenazas de seguridad con extensiones habilitadas por red

Entender lo que hace una extensión es el primer paso para identificar los riesgos para su empresa. En muchos casos, una extensión de dashboard no tiene acceso a los datos subyacentes del libro de trabajo y todo el código JavaScript se ejecuta en el contexto del navegador que se ejecuta en el equipo del usuario. En estos casos, ningún dato sale del equipo aunque la extensión pueda estar alojada en un sitio de terceros fuera de su dominio. Algunas extensiones le permiten conectar Tableau con otras aplicaciones que ya tenga implementadas en el dominio.

Tableau proporciona medidas y requisitos de seguridad para las extensiones. Se habilitan para Tableau Desktop, Tableau Server y Tableau Online.

- Todas las extensiones deben utilizar el protocolo HTTP Secure (HTTPS).
- De manera predeterminada, a cualquiera que utilice un dashboard con una extensión habilitada por red se le pedirá que otorgue o deniegue a la extensión el permiso de ejecución. La extensión debe solicitar permiso si quiere acceder a los datos subyacentes.
- Para que se ejecute en Tableau Server o Tableau Online, debe agregarse la URL de la extensión habilitada por red a una lista segura. El administrador del servidor gestiona esta lista para Tableau Server. El administrador del sitio gestiona esta lista para Tableau Online.
- En Tableau Server y Tableau Online, el administrador de sitio o servidor puede controlar si aparece el aviso para cada extensión habilitada por red.

Para obtener más información, consulte [Administrar extensiones de dashboard en Tableau Server](#).

Administrar extensiones usando Tableau

Las extensiones proporcionan una forma de dotar a los dashboards de funcionalidades exclusivas. Puede utilizarlas para integrar directamente el dashboard con aplicaciones ajenas a Tableau. Aunque las extensiones abren un mundo de posibilidades, hay casos en que necesita o desea mantener el control sobre cómo se implementan en su empresa. En este sentido, las extensiones no son diferentes de cualquier otro software que desee utilizar. Antes de implementar aplicaciones de software en su empresa, debe probarlas a fondo y verificar que funcionan del modo esperado y que son seguras. Lo mismo se aplica a las extensiones.

Después de determinar qué nivel de acceso deben tener sus usuarios e identificar las extensiones que desea utilizar (o, por el contrario, las extensiones que no desea que se utilicen), puede utilizar los controles y funcionalidades de Tableau para restringir y controlar las extensiones de dashboard a las que tienen acceso los usuarios.

- ¿Necesita restringir quién puede agregar o usar extensiones en Tableau Desktop?
Consulte [Recomendaciones para Tableau Desktop](#)
- ¿Necesita restringir o controlar las extensiones a las que los usuarios tienen acceso?
Consulte [Recomendaciones para Tableau Server y Tableau Online](#).

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Recomendaciones para Tableau Desktop

Dispone de varias opciones para implementar Tableau Desktop en su empresa. Puede permitir el acceso sin restricciones a extensiones con Sandbox y habilitadas por red, o puede poner límites y restringir quién tiene acceso a las extensiones y en qué circunstancias.

De forma predeterminada, los usuarios de Tableau Desktop tienen acceso ilimitado a las extensiones con Sandbox y habilitadas por red. Puede utilizar dos opciones durante la instalación para cambiar la configuración predeterminada.

- Desactivar todas las extensiones (`DISABLEEXTENSIONS`)
- Desactivar las extensiones habilitadas por red (`DISABLENETWORKEXTENSIONS`).

Nota: Después de la instalación de Tableau Desktop puede desactivar la compatibilidad con extensiones editando el Registro (Windows) o ejecutando un script (Mac) en cada Desktop. Consulte [Desactivar las extensiones de dashboard](#).

Casos de implementación

Con la configuración de la instalación, puede implementar Tableau Desktop de varias maneras.

- **Permitir todas las extensiones:** En este caso de implementación, usted elige confiar en los autores de los dashboards de Tableau para seleccionar las extensiones habilitadas por red y con Sandbox que quieran usar. Si quiere dar a los usuarios de Tableau Desktop la mayor flexibilidad, utilice la configuración de instalación predeterminada. Con la configuración predeterminada, los usuarios de Tableau Desktop tienen acceso ilimitado a las extensiones con Sandbox y habilitadas por red. La configuración predeterminada es: `DISABLEEXTENSIONS=0` y `DISABLENETWORKEXTENSIONS=0`. Consulte [Instalar Tableau Desktop desde la línea de comandos](#).
- **Permitir solo las extensiones con Sandbox:** en este caso, sabe que las

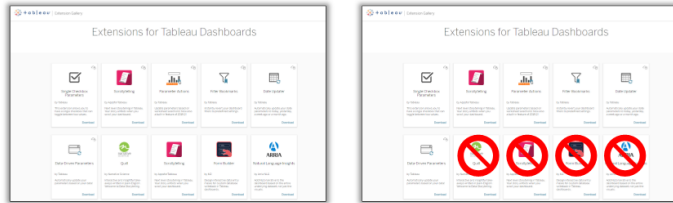
extensiones con Sandbox son seguras y quiere permitir las, pero no está seguro de las extensiones habilitadas por red y quiere evitar su uso. Para desactivar las extensiones habilitadas por red, configure la propiedad `DISABLENETWORKEXTENSIONS` (`DISABLENETWORKEXTENSIONS=1`). Mantenga la configuración predeterminada para habilitar las extensiones (`DISABLEEXTENSIONS=0`). Consulte [Instalar Tableau Desktop desde la línea de comandos](#).

- **No se admiten extensiones:** en este caso, no quiere permitir que los usuarios usen extensiones de ninguno de estos tipos, habilitadas por red ni con Sandbox. En este caso, deshabilite la compatibilidad de todas las extensiones usando la propiedad `DISABLEEXTENSIONS` (`DISABLEEXTENSIONS=1`). Consulte [Instalar Tableau Desktop desde la línea de comandos](#)

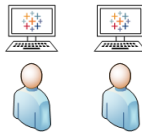
Utilizar una combinación de configuraciones: es posible que algunos usuarios necesiten y deban tener acceso sin restricciones a todas las extensiones, y otros para los que sea suficiente acceder a las extensiones con Sandbox y, por último, un conjunto de usuarios que no necesitan ningún tipo de acceso a las extensiones. Dado que las opciones de extensión se establecen por dispositivo de escritorio, puede configurar su implementación de acuerdo con los usuarios y sus casos de uso.

Creación web : si Tableau Server o Tableau Online están disponibles para sus usuarios, pueden usar la creación web para acceder a las extensiones. En la creación web, se aplican las configuraciones del servidor o del sitio para las extensiones. En este escenario, los administradores del servidor y de sitio pueden determinar a qué extensiones tienen acceso los usuarios. Los administradores pueden utilizar la configuración del servidor y del sitio para restringir el acceso solo a las extensiones con Sandbox o para restringir el acceso a las extensiones del entorno de pruebas y a las extensiones habilitadas por red que se han añadido a una lista segura.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux



If extensions are enabled on Tableau Desktop, users have unrestricted access to extensions.

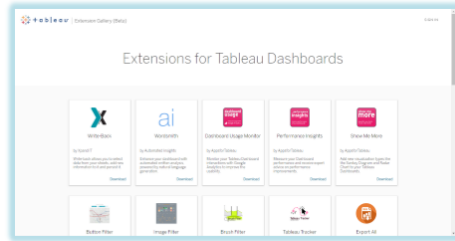


You can turn off extensions on Tableau Desktop to restrict access per desktop. And restrict access to Sandboxed extensions only.



Recomendaciones para Tableau Server y Tableau Online

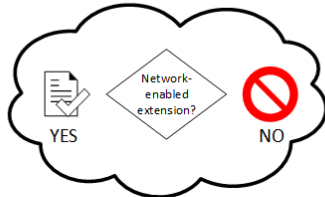
Si sus usuarios tienen acceso a Tableau Server o Tableau Online, puede utilizar los controles de seguridad integrados para limitar y restringir qué extensiones se pueden utilizar, y en qué circunstancias. Aunque haya desactivado las extensiones en Tableau Desktop, puede permitir a los usuarios que añadan extensiones mediante la creación web. En cualquier caso, podrá limitar este acceso a las extensiones que usted haya aprobado.



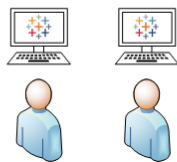
Use Tableau Server/Online settings to control access to Sandboxed extensions per site.



Use Tableau Server/Online settings to control access to Network-enabled extensions that you approve.



Creators can use web authoring to add Sandboxed extensions and approved Network-enabled extensions. All users can view and use Sandboxed and approved Network-enabled extensions.



Extensiones con Sandbox de confianza y extensiones habilitadas por red de la lista segura

A partir de la versión 2019.4 de Tableau, solo las extensiones con Sandbox se pueden ejecutar de forma predeterminada. No se permiten extensiones habilitadas por red a menos que se hayan agregado a la lista segura. Los administradores pueden añadir extensiones habilitadas por red a la página de configuración del sitio (**Configuración > Extensiones > Habilitar extensiones específicas**).

Nota para que la lista segura sea el comportamiento predeterminado para extensiones en Tableau 2018.2 y Tableau 2018.3, debe cambiar la configuración del sitio. En la página de configuración Extensiones, en **Comportamiento predeterminado para extensiones**, desactive la opción **Permitir extensiones desconocidas...** De forma predeterminada, en Tableau Server 2019.1, 2019.2 y 2019.3, no se permite ejecutar ninguna extensión salvo que hayan agregado a la lista segura.

Lista de verificación para la lista segura:

- ¿La extensión proviene de una fuente que conoce y en la que confía?
- Compruebe la URL de la extensión. ¿La URL parece sospechosa o contiene nombres de dominio dudosos?
- ¿La extensión requiere acceso a datos completos (datos subyacentes) o de resumen? Consulte Comprender el acceso a los datos.
- Pruebe las extensiones antes de permitir su uso. Consulte Comprobar la seguridad de las extensiones. Consulte Pruebe las extensiones habilitadas por red por razones de seguridad.

Añadir extensiones a la lista segura:

- Consulte Añadir extensiones a la lista segura y configurar los mensajes para los usuarios.

Bloquear la ejecución en Tableau Server de extensiones específicas

En Tableau Server puede bloquear extensiones específicas añadiendo su URL a la lista de bloqueo. Resulta útil si tiene varios sitios con configuraciones distintas respecto a las extensiones. Por ejemplo, en un sitio de prueba en el que desea probar extensiones internas o de terceros puede tener habilitado el comportamiento predeterminado para las extensiones: podrán ejecutarse aquellas no incluidas en la lista, ya que no tendrán acceso a los datos subyacentes del libro de trabajo. Agregar una extensión a la lista de bloqueo evita que se utilice de forma inadvertida en el sitio de prueba.

- Añada a la lista de bloqueo la URL de las extensiones que no desee permitir. Esta opción solo está disponible en Tableau Server. Consulte Bloquear extensiones específicas.

Desactivar extensiones para un sitio

De forma predeterminada, las extensiones están habilitadas en Tableau Server y Tableau Online. En Tableau Server, el administrador de sitio puede desactivar las extensiones para el sitio. En Tableau Online, el administrador de sitio puede desactivar las extensiones para el sitio. En Tableau Server, el administrador del servidor puede desactivar completamente las extensiones, lo que anula la configuración del sitio. No debería tener que cambiar esta

configuración en el servidor o para el sitio, ya que puede controlar las extensiones habilitadas por red que desee permitir en la lista segura, y puede controlar la configuración de las extensiones con Sandbox, que están permitidas de forma predeterminada.

- Para desactivar las extensiones en un sitio (Tableau Server, Tableau Online), cambie la configuración del sitio que permite a los usuarios ejecutar extensiones en el sitio. Consulte [Controlar las extensiones de dashboard y el acceso a los datos](#).

Mostrar u ocultar avisos a los usuarios para la ejecución de extensiones habilitadas por red

Cuando añade una extensión habilitada por red a la lista segura, puede configurar si los usuarios verán de manera predeterminada un mensaje cuando añadan una extensión al dashboard, o cuando interactúen con una vista que tiene la extensión. El mensaje indica a los usuarios detalles sobre la extensión habilitada por red y si esta tiene acceso datos completos. El mensaje permite a los usuarios permitir o denegar la ejecución de la extensión. Puede ocultar este mensaje a los usuarios para permitir que la extensión se ejecute de inmediato. Cuando se habilita para un sitio, las extensiones con Sandbox se permiten de forma predeterminada y no solicitan a los usuarios.

Desactivar las extensiones con Sandbox

A partir de Tableau 2019.4, las extensiones con Sandbox están habilitadas para Tableau Server y Tableau Online de forma predeterminada. Las extensiones con Sandbox se ejecutan en un entorno protegido y están alojadas en Tableau. Los administradores pueden controlar si permiten a los usuarios ejecutar extensiones con Sandbox en un sitio. No es necesario añadir las extensiones con Sandbox a la lista segura. Cuando se permiten las extensiones con Sandbox, los usuarios pueden añadir libremente extensiones con Sandbox a los dashboards y pueden abrir y utilizar aquellos dashboard que contengan extensiones con Sandbox. Si necesita bloquear una extensión con Sandbox, un administrador de servidor puede añadir la extensión con Sandbox a una lista global de bloqueos. Si necesita desactivar completamente las extensiones con Sandbox, puede cambiar la configuración predeterminada del sitio. Si cambia la configuración predeterminada de las extensiones con Sandbox, solo se podrán ejecutar las extensiones (incluidas las extensiones con Sandbox) que estén en la lista segura.

Sistema de administración de claves de Tableau Server

Tableau Server tiene tres opciones del sistema de administración de claves (KMS) que le permiten habilitar el cifrado en reposo. Una es una opción local que está disponible con todas las instalaciones de Tableau Server. Dos opciones adicionales requieren el complemento de administración de servidores, pero le permiten usar un KMS diferente.

A partir de la versión 2019.3, Tableau Server añadió estas opciones de KMS:

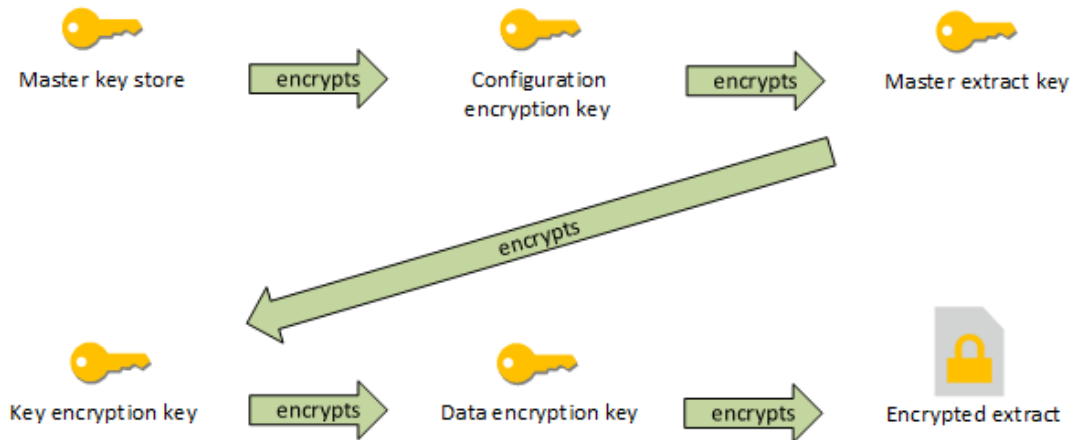
- Un KMS local que está disponible con todas las instalaciones. Esto se describe a continuación.
- Un KMS basado en AWS incluido como parte del complemento de administración de servidores. Para obtener más información, consulte Sistema de administración de claves de AWS.

A partir de la versión 2021.1, Tableau Server agregó otra opción de KMS:

- Un KMS basado en Azure que viene como parte del complemento de administración de servidores. Para obtener más información, consulte Azure Key Vault.

KMS local de Tableau Server

El KMS local de Tableau Server utiliza la capacidad de almacenamiento de secretos descrita en Administrar secretos del servidor para cifrar y almacenar la clave maestra de extracción. En esta situación, el almacén de claves de Java sirve como raíz de la jerarquía de claves. El almacén de claves de Java se instala con Tableau Server. El acceso a la clave maestra lo administra el sistema operativo mediante mecanismos de autorización del sistema de archivos nativo. En la configuración predeterminada se utiliza el KMS local de Tableau Server para las extracciones cifradas. Aquí se ilustra la jerarquía de claves para el KMS local y las extracciones cifradas:



Solución de problemas de configuración

Error de configuración multinodo

En una configuración multinodo para AWS KMS `tsm security kms status`, el comando puede comunicar un estado correcto (OK) aunque otro nodo en el clúster esté mal configurado. La comprobación de estado de KMS solo informa sobre el nodo en el que se ejecuta el proceso del controlador de administración de Tableau Server, no sobre los demás nodos del clúster. De forma predeterminada, el proceso del controlador de administración de Tableau Server se ejecuta en el nodo inicial del clúster.

Por lo tanto, si otro nodo está mal configurado de tal manera que Tableau Server no pueda acceder al AWS CMK, esos nodos pueden comunicar estados de Error en varios servicios (que no se podrán iniciar).

Si algunos servicios no logran iniciarse después de configurar KMS en el modo AWS, ejecute el siguiente comando para volver al modo local: `tsm security kms set-mode local`.

Regenerar RMK y MEK en Tableau Server

Para regenerar la clave maestra raíz y las claves maestras de cifrado en Tableau Server, ejecute el comando `tsm security regenerate-internal-tokens`.

Cifrado de extracciones en reposo

El cifrado de extracciones en reposo es una función de seguridad de los datos que le permite cifrar extracciones .hyper mientras están almacenadas en Tableau Server.

Los administradores de Tableau Server pueden imponer el cifrado de todas las extracciones en su sitio o permitir a los usuarios especificar que se cifren todas las extracciones asociadas con determinados libros de trabajo o fuentes de datos publicados.

Limitaciones

Antes de que puedan cifrarse, las extracciones de archivos .tde antiguos deben actualizarse a extracciones de archivo .hyper. Este proceso se realiza automáticamente como parte del trabajo de cifrado. Para obtener más información sobre el impacto de una actualización de extracción, consulte [Actualización de la extracción a formato .hyper](#).

Los archivos temporales y de memoria caché no se cifran en reposo con esta función.

Los libros de trabajo (.twb) y los archivos de fuente de datos (.tds) no se cifran con esta función. Estos archivos contendrán metadatos como los nombres de columna de las tablas de la base de datos y las instrucciones de formato. En algunos casos, pueden contener algunos datos a nivel de fila si están incluidos en los filtros.

Otros archivos de datos, como Excel o JSON, no se cifran con esta función a menos que se conviertan en extracciones antes de publicarse.

Cuando las extracciones se descargan desde el servidor, se descifran.

Descripción general del rendimiento

Aumento en la carga del procesador en segundo plano

Es posible que vea un aumento entre leve y moderado en la carga del procesador en segundo plano cuando active el cifrado en reposo. El cifrado y el descifrado son operaciones intensivas en términos de computación. El cifrado en reposo altera los trabajos existentes del procesador en segundo plano e introduce nuevos trabajos que debe ejecutar. El

aumento global de la carga depende del número y tamaño de las extracciones afectadas y de la frecuencia con la que se aplican las situaciones que se indican a continuación.

- **Publicación inicial:** cuando se publican libros de trabajo o fuentes de datos que usan extracciones que deben cifrarse, el cifrado se realiza en los procesadores en segundo plano del servidor.
- **Actualizaciones de extracción desde Tableau Server:** las actualizaciones completas e incrementales de extracciones cifradas en Tableau Server consumen algo más de CPU.
- **Actualizaciones de extracción desde Tableau Bridge y aplicaciones de terceros (p. ej., Informatica, Alteryx):** estos flujos requerirán nuevos trabajos de cifrado, programados en los procesadores en segundo plano para cualquier actualización de extracción, lo que resultará en un aumento entre leve y moderado de la carga de estos procesadores.
- **Cifrado y descifrado de extracciones en libros de trabajo y fuentes de datos ya publicados:** si el sitio para el cifrado en reposo está configurado en **Habilitar**, los usuarios pueden cifrar o descifrar extracciones en libros de trabajo y fuentes de datos ya publicados en Tableau Server. Dependiendo del número y el tamaño de las extracciones, se añadirá una carga entre leve y moderada a los procesadores en segundo plano.
- **Cambio del modo de cifrado de un sitio:** al cambiar la configuración de cifrado en reposo de un sitio a **Deshabilitar** o **Forzar**, el procesador en segundo plano descifrará o cifrará, respectivamente, todas las extracciones existentes en el sitio. Dependiendo del número y el tamaño de las extracciones, puede aumentar significativamente la carga de los procesadores en segundo plano hasta que todas las extracciones se cifren o descifren.
- **Claves de cifrado rotatorias:** las claves de cifrado rotatorias hacen que los procesadores en segundo plano vuelvan a cifrar todas las extracciones existentes publicadas en el sitio utilizando nuevas claves de cifrado. Dependiendo del número y el tamaño de las extracciones, puede aumentar significativamente la carga de los procesadores en segundo plano hasta que todas las extracciones se vuelvan a cifrar.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Si está funcionando en el límite de su capacidad o por encima de ella, plantéese lo siguiente:

- Añadir procesos y recursos adicionales para el procesador en segundo plano.
- Permitir a los usuarios cifrar los libros de trabajo y las fuentes de datos individuales en vez de forzar el cifrado para todo el sitio, o desactivar el cifrado en reposo para los sitios en los que no es necesario. Tenga en cuenta que las actualizaciones de extracción programadas y ad hoc tendrán prioridad sobre los trabajos de cifrado y descifrado.

Aumentar el tiempo de carga de visualización y la carga de los trabajadores

El rendimiento de las consultas, por ejemplo, al cargar o interactuar con una visualización o un dashboard, requerirá que los datos se descifren una vez, en el momento de cargarse del disco a la memoria. El resultado será un ligero aumento del tiempo de carga y del consumo de CPU en los nodos de trabajo para el primer usuario que cargue un libro de trabajo. Los demás usuarios que accedan a esos libros de trabajo al mismo tiempo no se verán afectados, pues los datos ya estarán descifrados en la memoria.

Impacto en Copia de seguridad y restauración

Las extracciones cifradas de las copias de seguridad permanecen cifradas. El tamaño de los archivos de copia de seguridad (.tbks) puede aumentar hasta un 50-100 % debido a la ineficacia de la compresión en las extracciones cifradas. El aumento de tamaño depende, entre otros factores, del número de extracciones que se cifran. El tiempo para restaurar una copia de seguridad que contiene extracciones cifradas puede aumentar ligeramente debido al tiempo que se tarda en intercambiar las claves de cifrado.

Si su instalación de Tableau Server tiene cifradas la mayoría o todas las extracciones, plantéese desactivar la compresión durante las copias de seguridad para mejorar significativamente el tiempo que tardan en completarse. Para obtener más información sobre la copia de seguridad en TSM, consulte `tsm maintenance backup`.

Forzar el cifrado en reposo en un sitio

Los administradores de Tableau Server pueden forzar el cifrado de todas las extracciones de su sitio.

1. En un navegador web, inicie sesión en Tableau Server como administrador de servidor.
2. Vaya al sitio que desea configurar.
3. Haga clic en **Configuración**.
4. Desplácese hacia abajo hasta la sección Cifrado de extracciones en reposo.
Haga clic en **Forzar** para cifrar todas las extracciones que se publican y almacenan en el sitio.
Cifrar todas las extracciones almacenadas en el sitio puede llevar un tiempo.
5. Haga clic en **Guardar**

Habilitar el cifrado en reposo en un sitio

Los administradores de Tableau Server pueden permitir que los usuarios especifiquen el cifrado de todas las extracciones asociadas con determinados libros de trabajo o fuentes de datos publicados.

1. En un navegador web, inicie sesión en Tableau Server como administrador de servidor.
2. Vaya al sitio que desea configurar.
3. Haga clic en **Configuración**.
4. Desplácese hacia abajo hasta la sección Cifrado de extracciones en reposo.
5. Haga clic en **Habilitar** para permitir a los usuarios cifrar las extracciones en el sitio, si así lo desean.
El cambio a Habilitar cancelará los trabajos de descifrado y cifrado pendientes. No se crean trabajos de cifrado.
6. Haga clic en **Guardar**

Deshabilitar el cifrado en reposo en un sitio

1. En un navegador web, inicie sesión en Tableau Server como administrador de servidor.
2. Vaya al sitio que desea configurar.
3. Haga clic en **Configuración**.
4. Desplácese hacia abajo hasta la sección Cifrado de extracciones en reposo.

5. Haga clic en **Deshabilitar** para no permitir las extracciones cifradas en el sitio.
El cambio a Deshabilitar descifrára todas las extracciones cifradas existentes. El descifrado de todas las extracciones almacenadas en el sitio puede llevar un tiempo.
6. Haga clic en **Guardar**

Ver el modo de cifrado de extracciones para todos los sitios

1. En un servidor multisitio, haga clic en **Administrar todos los sitios** en el menú del sitio.

Nota: la opción **Administrar todos los sitios** solo aparece si ha iniciado sesión como administrador de servidor.

2. Haga clic en **Sitios**.
3. El modo de cifrado de cada sitio se muestra en la columna **Cifrado de extracciones en reposo**.

Cifrar o descifrar extracciones para un libro de trabajo o una fuente de datos publicada

Nota: La opción para cifrar o descifrar las extracciones asociadas con una determinada fuente de datos o libro de trabajo publicado solo está disponible cuando la configuración del sitio para el cifrado en reposo está establecida en **Habilitar**. Cuando un sitio está configurado como Deshabilitar, el contenido no se cifra. Cuando un sitio se establece en Forzar, todo el contenido se cifra.

Nota: Debe ser el propietario o administrador.

1. Vaya a la página del libro de trabajo o la fuente de datos publicada.
2. Haga clic en el menú desplegable **Extracción cifrada** o **Extracción no cifrada**.
3. Seleccione **Sin cifrar**.

Verá un mensaje que indica: "Descifrando extracción".

-o-

Seleccione **Cifrado**.

Se inicia un trabajo de cifrado.

También puede cifrar o descifrar extracciones en el menú de acciones de la vista de tarjeta, en el menú de acciones de la vista de lista y en el menú de acciones de la sección de encabezado.

Cifrar o descifrar varios elementos

1. Vaya a la página Fuentes de datos.
2. Active la casilla de verificación junto a una o varias fuentes de datos.
3. En el área superior izquierda de la página Fuentes de datos, haga clic en **Acciones**.
4. Haga clic en **Cifrar** o **Descifrar**.

Ver el estado de cifrado de un solo elemento

1. Inicie sesión en el sitio.
2. Vaya a una página de una sola fuente de datos.
-o-
Vaya a una página de un solo libro de trabajo en el caso de libro de trabajo que contenga fuentes de datos insertadas.
3. El estado del cifrado se muestra en la página.

Filtrar fuentes de datos por estado de cifrado

1. En el sitio, haga clic en **Explorar**.
2. En la parte superior derecha, haga clic en el menú desplegable Explorar: Proyectos de nivel superior y seleccione **Todas las fuentes de datos**.
3. Haga clic en el icono de filtro.
4. Desplácese hacia abajo hasta la sección "Vivo o extracción" y seleccione una opción de filtrado: Todos, Vivos, Extracciones, Extracciones no cifradas, Extracciones cifradas, Cifrando o Descifrando.
5. Marque la casilla de verificación junto a "Incluir archivos .tde y .hyper" si desea incluir conexiones "Live to .tde file" y "Live to .hyper file" en los resultados del filtro.

Filtrar libros de trabajo por estado de cifrado

1. En el sitio, haga clic en **Explorar**.
2. En la parte superior derecha, haga clic en el menú desplegable Explorar: Proyectos de nivel superior y seleccione **Todos los libros de trabajo**.
3. Haga clic en el icono de filtro.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

4. Desplácese hacia abajo hasta la sección "Vivo o extracción" y seleccione una opción de filtrado: Todos, Vivos, Extracciones, Publicados, Extracciones no cifradas, Extracciones cifradas, Cifrando o Descifrando.
5. Marque la casilla de verificación junto a "Incluir archivos .tde y .hyper" si desea incluir conexiones "Live to .tde file" y "Live to .hyper file" en los resultados del filtro.
Se mostrará cualquier libro de trabajo que tenga al menos una conexión que coincida con la selección de filtro.

Ver el estado de las tareas en segundo plano de cifrado o descifrado de extracciones

1. En el sitio, haga clic en **Estado del sitio**.
2. Haga clic en **Tareas en segundo plano para elementos que no son extracciones** para ver los detalles de las tareas en segundo plano completadas y pendientes.
Nota: **Tareas en segundo plano para elementos que no son extracciones** incluye todas las tareas no relacionadas con actualizaciones de extracción, por lo que incluye los trabajos de cifrado.
3. En el menú Tarea, seleccione **Cifrar extracciones** o **Descifrar extracciones** y haga clic en **Aplicar**.
4. En el menú Intervalo de tiempo, seleccione un intervalo.
Verá las tareas en segundo plano "Cifrar extracciones" o "Descifrar extracciones" para todas las fuentes de datos y libros de trabajo publicados basados en extracciones.

La utilidad tabcmd

La utilidad de línea de comandos tabcmd tiene comandos y opciones para controlar el cifrado de extracciones. Para obtener más información, consulte la documentación de tabcmd.

Especificar el modo de cifrado de extracciones al crear un sitio

```
tabcmd createsite <site-name> --extract-encryption-mode [enforced | enabled | disabled]
```

Especificar el modo de cifrado de extracciones al editar un sitio

```
tabcmd editsite <site-name> --extract-encryption-mode [enforced | enabled | disabled]
```

Obtener el modo de cifrado de extracciones cuando enumera sitios

```
tabcmd listsites --get-extract-encryption-mode
```

Cifrar extracciones cuando publica un libro de trabajo, una fuente de datos o una extracción en el servidor

```
tabcmd publish "filename.hyper" --encrypt-extracts
```

Descifrar todas las extracciones en un sitio

Nota: Dependiendo del número y tamaño de las extracciones, esta operación puede consumir importantes recursos del servidor. Considere la posibilidad de ejecutar este comando fuera del horario laboral normal.

```
tabcmd decryptextracts <site-name>
```

Cifrar todas las extracciones en un sitio

Nota: Dependiendo del número y tamaño de las extracciones, esta operación puede consumir importantes recursos del servidor. Considere la posibilidad de ejecutar este comando fuera del horario laboral normal.

```
tabcmd encryptextracts <site-name>
```

Volver a cifrar todas las extracciones en un sitio con nuevas claves de cifrado

Debe especificar un sitio.

Nota: Dependiendo del número y tamaño de las extracciones, esta operación puede consumir importantes recursos del servidor. Considere la posibilidad de ejecutar este comando fuera del horario laboral normal.

```
tabcmd reencryptextracts <site-name>
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Para obtener más información, consulte [reencryptextracts](#).

API de REST de Tableau Server

Con la API de REST de Tableau Server puede administrar y modificar los recursos de Tableau Server mediante programación. Este acceso se puede usar para crear sus propias aplicaciones personalizadas o para preparar scripts de interacciones con recursos de Tableau Server.

Para obtener más información, consulte [Métodos de cifrado de extracciones](#).

Seguridad de red

Hay tres interfaces de red principales en Tableau Server:

- **Ciente para Tableau Server:** El cliente puede ser un navegador web, Tableau Mobile, Tableau Desktop o la utilidad `tabcmd`.
- **Tableau Server para sus bases de datos:** Para actualizar extractos de datos o manipular conexiones de bases de datos en tiempo real, Tableau Server debe comunicarse con sus bases de datos.
- **Comunicación de componentes de servidor:** Esto se aplica a implementaciones distribuidas solamente.

En la mayoría de las organizaciones, Tableau Server también está configurado para comunicarse con Internet y con un servidor SMTP.

Ciente para Tableau Server

Un cliente de Tableau Server puede ser un navegador web, un dispositivo que ejecute Tableau Mobile, Tableau Desktop o comandos de `tabcmd`. Las comunicaciones entre Tableau Server y sus clientes usan solicitudes y respuestas HTTP estándar. Le recomendamos que configure Tableau Server para HTTPS en todas las comunicaciones. Cuando Tableau Server está configurado para SSL, todo el contenido y las comunicaciones

entre clientes están encriptadas con SSL, y el protocolo HTTPS se usa para solicitudes y respuestas.

De forma predeterminada, las contraseñas se comunican desde los navegadores y `tabcmd` a Tableau Server mediante el cifrado de claves públicas o privadas de 1024 bits. Este nivel de cifrado no se considera lo suficientemente potente para proteger las comunicaciones. Además, este método, en el que una clave pública se envía al destinatario sin protección y sin autenticación de capa de red, es vulnerable a los ataques "man-in-the-middle" o de intermediarios.

Para proteger adecuadamente el tráfico de red que los clientes transmiten a Tableau Server, debe configurar SSL con un certificado de una autoridad de certificación de confianza.

Consulte [Configurar SSL para tráfico HTTP externo a y desde Tableau Server](#).

Acceso de clientes desde Internet

Le recomendamos un servidor proxy de puerta de enlace para habilitar el acceso de clientes seguro de Internet a Tableau Server. Desaconsejamos ejecutar Tableau Server en una zona desmilitarizada o un entorno similar fuera de la red interna protegida.

Configure un servidor proxy inverso que tenga habilitada la SSL para gestionar todo el tráfico entrante desde Internet. En esta situación, el proxy inverso es la única dirección IP externa (o rango de direcciones, si varios proxies inversos equilibran la carga de las solicitudes entrantes) con la que se comunicará Tableau Server. Los proxies inversos son transparentes para los clientes que envían solicitudes, es decir, que complican la información de red de Tableau Server y simplifican la configuración del cliente.

Para obtener información de configuración, consulte [Configuración de servidores proxy para Tableau Server](#).

Protección contra ataques clickjack

De forma predeterminada, Tableau Server tiene habilitada la *protección frente a ataques de clickjacking*. Esta protección ayuda a impedir ciertos tipos de ataques en los que el autor superpone una versión transparente de una página a otra página que parece inofensiva

para atraer a un usuario y que haga clic en vínculos o acceda a información. Con la protección frente a ataques de clickjacking habilitada, Tableau Server aplica ciertas restricciones a las vistas incrustadas. Para obtener más información, consulte Protección contra ataques clickjack.

Tableau Server para su base de datos

Tableau Server realiza conexiones dinámicas a bases de datos para procesar conjuntos de resultados y actualizar extractos. Usa controladores nativos para conectarse a bases de datos cuando es posible y depende de un adaptador ODBC genérico cuando los controladores nativos no están disponibles. Todas las comunicaciones a la base de datos se dirigen a través de estos controladores. De tal forma, la configuración del controlador para comunicarse en puertos no estándar o proporcionar encriptación de transporte es parte de la instalación de controladores nativos. Este tipo de configuración es transparente para Tableau.

Cuando un usuario almacena credenciales para fuentes de datos externas en Tableau Server, se almacenan encriptadas en la base de datos interna de Tableau Server. Cuando un proceso usa esas credenciales para consultar la fuente de datos externa, el proceso recupera las credenciales cifradas de la base de datos interna y las descifra en el proceso.

Tableau Server a Internet

En algunos casos, cuando los usuarios se conecten a fuentes de datos externas, como los servidores de mapas de Tableau, Tableau Server tendrá que conectarse a Internet. Le recomendamos que ejecute todos los componentes de Tableau dentro de la red protegida. Por lo tanto, es posible que las conexiones a Internet requieran configurar Tableau Server para que use un proxy de reenvío.

Tableau Server a un servidor SMTP

Puede configurar Tableau Server para enviar notificaciones de eventos a los administradores y usuarios. A partir de la versión 2019.4, Tableau Server es compatible con TLS para la conexión SMTP. Consulte Configurar la instalación de SMTP.

Comunicación con el repositorio

Puede configurar Tableau Server para que use la capa de conexión segura (SSL) en las comunicaciones cifradas para todo el tráfico intercambiado entre el repositorio Postgres y otros componentes del servidor. Predeterminadamente, SSL está deshabilitado para las comunicaciones entre los componentes del servidor y el repositorio.

Para obtener más información, consulte `tsm security repository-ssl enable`.

Comunicación de componentes de servidor en un clúster

Hay dos aspectos para comunicación entre componentes de Tableau Server en una instalación de servidores distribuidos: confianza y transmisión. Cada servidor en un clúster de Tableau usa un modelo de confianza estricto para garantizar que recibe solicitudes válidas de otros servidores del clúster. Los equipos en el conjunto que ejecuten procesos de puerta de enlace aceptan solicitudes de terceros (clientes), a menos que estén detrás de un equilibrador de carga, en cuyo caso este recibe las solicitudes. Los servidores que no ejecutan un proceso de puerta de enlace solo aceptan solicitudes de otros miembros de confianza del conjunto. La confianza se establece por una lista de entrada al servidor de dirección IP, puerto y protocolo. Si cualquiera de estos elementos no es válido, se ignora la solicitud. Todos los miembros del clúster pueden comunicarse entre sí.

Cuando un usuario almacena credenciales para fuentes de datos externas en Tableau Server, se almacenan encriptadas en la base de datos interna de Tableau Server. Cuando un proceso usa esas credenciales para consultar la fuente de datos externa, el proceso recupera las credenciales cifradas de la base de datos interna y las descifra en el proceso.

Protección contra ataques clickjack

Tableau Server incluye protección contra ataques de tipo clickjack. El *secuestro de clics* es un tipo de ataque dirigido a páginas web en el que el atacante intenta hacer que los usuarios hagan clic o escriban contenido mostrando la página que quiere atacar en una capa transparente sobre una página no relacionada. En el contexto de Tableau Server, un atacante puede intentar usar un ataque de clickjack para capturar credenciales de usuario o

para lograr que un usuario autenticado cambie la configuración del servidor. Para obtener más información sobre los ataques por secuestro de clics, consulte [Secuestro de clics](#) (Ataque por redireccionamiento de UI, en inglés) en el sitio web de Open Web Application Security Project.

Nota: La protección frente a los ataques clickjack estaba disponible en versiones anteriores de Tableau Server, pero venía deshabilitada de forma predeterminada. Las instalaciones nuevas de Tableau Server 9.1 y versiones posteriores siempre tendrán la protección contra ataques clickjack activada a menos que la deshabilite manualmente.

Efectos de la protección contra ataques clickjack

Cuando la protección contra ataques clickjack está habilitada en Tableau Server, el comportamiento de las páginas cargadas desde Tableau Server cambia del modo siguiente:

- Tableau Server agrega el encabezado `X-Frame-Options: SAMEORIGIN` a ciertas respuestas del servidor. En las versiones actuales de la mayoría de los exploradores, este encabezado impide que el contenido se cargue en un elemento `<iframe>`, lo cual sirve para detener los ataques de tipo clickjack.
- La página de nivel superior de Tableau Server no se puede cargar en elementos `<iframe>`. Esto incluye la página de inicio de sesión. Una consecuencia es que no podrá hospedar páginas de Tableau Server en una aplicación que usted haya creado.
- Solo se pueden incrustar las vistas.
- Si una vista incrustada requiere credenciales de fuente de datos, se muestra un mensaje en el elemento `<iframe>` con un vínculo para abrir la vista en una ventana segura donde el usuario puede escribir las credenciales sin riesgos. Los usuarios deben comprobar siempre la dirección de la ventana abierta antes de escribir las credenciales.
- Las vistas solo se pueden cargar si incluyen el parámetro `:embed=y` en la cadena de consulta, como en el ejemplo:

```
http://<server>/views/Sales/CommissionModel?:embed=y
```

Nota: Si la protección contra ataques clickjack está habilitada, es posible que no se carguen las vistas incrustadas que usan la URL copiada de la barra de direcciones del navegador. Estas URL de la vista suelen contener el símbolo de almohadilla (#) después del nombre del servidor (por ejemplo, `http://-myserver/#/views/Sales/CommissionModel?:embed=y`) y se bloquean cuando la protección contra ataques clickjack está habilitada en Tableau Server.

Deshabilitar la protección contra secuestro de clics

No deshabilite la protección contra ataques clickjack a menos que repercuta en el uso que los usuarios hacen de Tableau Server. Si quiere deshabilitar la protección contra ataques clickjack, use los siguientes comandos de `tsm`:

1.

```
tsm configuration set -k wgserver.clickjack_defense.enabled -v false
```



```
tsm pending-changes apply
```
- 2.

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Encabezados de respuesta HTTP

Tableau Server soporta algunos de los encabezados de respuesta especificados en el [proyecto Secure Headers de OWASP](#).

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Este tema describe cómo configurar los siguientes encabezados de respuesta para Tableau Server.

- Seguridad de transporte HTTP estricta (HSTS)
- Referrer-Policy
- Opciones de tipo X-Content
- Protección X-XSS

Tableau Server también admite el estándar CSP (directiva de seguridad del contenido). La configuración de CSP no se trata en este tema. Consulte [Directiva de seguridad del contenido](#).

Configuración de encabezados de respuesta

Todos los encabezados de respuesta se configuran con el comando `tsm configuration set`.

Cuando haya terminado de configurar los encabezados de respuesta, ejecute `tsm pending-changes apply`.

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará.

Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Seguridad de transporte HTTP estricta (HSTS)

HSTS obliga a los clientes que se conectan a Tableau Server a hacerlo con HTTPS. Para obtener más información, consulte la entrada de OWASP [HTTP Strict Transport Security \(HSTS\)](#) (en inglés).

Opciones

`gateway.http.hsts`

Valor predeterminado: `false`

El encabezado Seguridad de transporte HTTP estricta (HSTS) fuerza a los navegadores a usar HTTPS en el dominio donde esté habilitado.

gateway.http.hsts_options

Valor predeterminado: `"max-age=31536000"`

La política de HSTS está establecida de forma predeterminada en un año (31 536 000 segundos). Este período de tiempo especifica la cantidad de tiempo durante la que el navegador accederá al servidor a través de HTTPS.

Referrer-Policy

A partir de 2019.2, Tableau Server incluye la capacidad de configurar el comportamiento de los encabezados HTTP Referrer-Policy. Esta política está habilitada con un comportamiento predeterminado que incluye la URL de origen para todas las conexiones "seguras como" (política `no-referrer-when-downgrade`). En versiones anteriores, el encabezado Referrer-Policy no se incluía en las respuestas enviadas por Tableau Server. Para obtener más información acerca de las diversas opciones de directivas que admite Referrer-Policy, consulte la entrada de OWASP [Referrer-Policy](#) (en inglés).

Opciones

gateway.http.referrer_policy_enabled

Valor predeterminado: `true`

Para excluir el encabezado Referrer-Policy de las respuestas enviadas por Tableau Server, establezca este valor en `false`.

gateway.http.referrer_policy

Valor predeterminado: `no-referrer-when-downgrade`

Esta opción define la política de referencias para Tableau Server. Puede especificar cualquiera de las cadenas de valor de directiva enumeradas en la tabla [Referrer-Policy](#) de la página de OWASP.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Opciones de tipo X-Content

El encabezado HTTP de respuesta X-Content-Type-Options especifica que el navegador no debe cambiar el tipo de MIME en el encabezado Content-Type. En algunos casos, cuando no se especifica el tipo de MIME, el navegador puede intentar determinarlo evaluando las características de la carga. A continuación, el navegador mostrará el contenido como corresponda. Este proceso recibe el nombre de "sniffing". Una mala interpretación del tipo de MIME puede provocar vulnerabilidades en la seguridad.

Para obtener más información, consulte la entrada de OWASP [X-Content-Type-Options](#) (en inglés).

Opción

gateway.http.x_content_type_nosniff

Valor predeterminado: `true`

El encabezado HTTP X-Content-Type-Options se establece en "nosniff" de forma predeterminada con esta opción.

Protección X-XSS

Se envía al navegador el encabezado de respuesta HTTP X-XSS-Protection para habilitar la protección contra la ejecución de comandos en sitios cruzados (XSS, por sus siglas en inglés). El encabezado de respuesta X-XSS-Protection anula la configuración del usuario si este ha deshabilitado la protección contra XSS en el navegador.

Para obtener más información, consulte la entrada de OWASP [X-XSS-Protection](#) (en inglés).

Opción

gateway.http.x_xss_protection

Valor predeterminado: `true`

El encabezado de respuesta X-XSS-Protection está habilitado de forma predeterminada en esta opción.

Directiva de seguridad del contenido

Tableau Server admite el estándar CSP (directiva de seguridad del contenido). CSP está diseñado como una capa adicional de seguridad frente a los scripts de sitios y otros ataques web malintencionados. CSP se implementa como un encabezado de respuesta HTTP que le permite especificar desde dónde pueden cargarse de forma segura recursos externos, como scripts e imágenes.

Consulte el [sitio web de Mozilla](#) para obtener más información sobre CSP.

Configurar y habilitar CSP

CSP se configura y habilita mediante el comando Opciones de tsm configuration set. Si ejecuta Tableau Server en una implementación distribuida, ejecute estos comandos en el nodo inicial del clúster. La configuración se aplicará en todo el clúster después de ejecutar tsm pending-changes apply.

Paso 1: establecer directivas predeterminadas

Tableau Server incluye el conjunto de directivas predeterminadas en la tabla siguiente.

Para establecer una directiva, use la siguiente sintaxis de tsm:

```
tsm configuration set -k content_security_policy.directive.<directive_name> -v "<value>"
```

Por ejemplo, para establecer la directiva `connect_src`, ejecute el comando siguiente:

```
tsm configuration set -k content_security_policy.directive.connect_src -v "* unsafe-inline"
```

Opción	Valor predeterminado	Descripción
--------	----------------------	-------------

content_security_policy.directive.default_src	'none'	Sirve como reserva para las otras directivas de recuperación. Valores válidos para default_src.
content_security_policy.directive.connect_src	*	Restringe las direcciones URL que pueden cargarse mediante interfaces de script. Valores válidos para connect_src.
content_security_policy.directive.script_src	*	Especifica fuentes válidas de JavaScript. Valores válidos para script_src.
content_security_policy.directive.style_src	* 'unsafe-inline'	Especifica fuentes válidas de hojas de estilos. Valores válidos para style_src.
content_security_policy.directive.img_src	* data:	Especifica fuentes válidas de imágenes e iconos de página. Valores válidos para img_src.
content_security_policy.directive.font_	* data:	Especifica fuentes válidas

src		<p>para tipos de letra cargados mediante @font-face.</p> <p>Valores válidos para <code>font_src</code>.</p>
content_security_policy.directive.frame_src	* data:	<p>Especifica fuentes válidas para la carga anidada de contextos de navegación mediante elementos como <frame> e <iframe>.</p> <p>Valores válidos para <code>frame_src</code>.</p>
content_security_policy.directive.object_src	data:	<p>Especifica fuentes válidas para los elementos <object>, <embed> y <applet>.</p> <p>Valores válidos para <code>object_src</code>.</p>
content_security_policy.directive.report_uri	/vizql/csp-report	<p>Da instrucciones al agente de usuarios para informar de intentos de infracción de CSP. Estos informes de infracción son documentos JSON enviados mediante una solicitud HTTP POST a la URI especificada.</p>

		Valores válidos para <code>report_uri</code> .
--	--	---

Paso 2: añadir directivas adicionales (opcional)

Las directivas predeterminadas incluidas con Tableau Server son un subconjunto de directivas admitidas en CSP.

Para ver una lista de las directivas CSP admitidas, visite <https://developer.mozilla.org/es-es/docs/Web/HTTP/Headers/Content-Security-Policy>.

Puede añadir directivas al conjunto predeterminado existente mediante la adición de la nueva directiva en el espacio de nombres `content_security_policy.directive`. Debe incluir el parámetro `--force-keys` al añadir nuevas directivas. La sintaxis es la siguiente:

```
tsm configuration set -k content_security_policy.directive.<new_directive_name> -v "<value>" --force-keys
```

Por ejemplo, para añadir la directiva `worker-src`, ejecute el comando siguiente:

```
tsm configuration set -k content_security_policy.directive.worker-src -v "none" --force-keys
```

Paso 3: especificar directivas solo de informe (opcional)

Puede configurar CPS para que informe de algunas directivas y aplique otras. Si establece `content_security_policy.enforce_enabled` como "true", se aplican todas las directivas (incluso si `content_security_policy.report_only_enable` también se establece como true).

Para especificar directivas como "report-only" (solo de informe) y no aplicarlas, añada las directivas al espacio de nombres `report_only.directive`. Debe incluir el parámetro `--force-keys` al añadir nuevas directivas. La sintaxis es la siguiente:

```
tsm configuration set -k content_security_policy.report_only.directive.<directive_name> -v "<value>" --force-keys
```

Por ejemplo, para informar únicamente de la directiva `script_src` , ejecute el comando siguiente:

```
tsm configuration set -k content_security_policy.report_only_directive.script_src -v " http://*.example.com" --force-keys
```

Paso 4: habilitar CSP en Tableau Server

Después de configurar directivas, habilite CSP en Tableau Server.

Las opciones siguientes se usan para habilitar las modalidades de aplicación o solo de informe de las directivas establecidas.

Opción	Valor pre-determinado	Descripción
<code>content_security_policy.enforce_enabled</code>	false	Añade un encabezado CSP a todas las solicitudes para que el navegador aplique cualquier infracción.
<code>content_security_policy.report_only_enabled</code>	true	Añade un encabezado CSP a todas las solicitudes para registrar cualquier infracción en nuestros registros vizql-client, pero el navegador no la aplicará.

Para habilitar la aplicación de las directivas CSP especificadas, ejecute el comando siguiente:

```
tsm configuration set -k content_security_policy.enforce_enabled -v true
```


Paso 5: ejecutar `tsm pending-changes apply`

Cuando haya terminado de configurar CSP, ejecute `tsm pending-changes apply`.

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará.

Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Ver el informe de CSP

Para ver infracciones de CSP en una visualización determinada, cargue la visualización en un navegador que incluya herramientas de desarrollo. En este ejemplo, se utiliza el navegador Chrome.

1. Cargue una visualización de prueba con infracciones hospedada en la implementación de Tableau Server donde haya configurado CSP.
2. Escriba `CTRL+Shift+I` para abrir las herramientas de desarrollo en Chrome.
3. Haga clic en la pestaña **Red**.
4. En el campo **Filtro**, escriba `csp-report` y haga clic en **Buscar todo**.
 - Si no hay infracciones, la búsqueda no devolverá ningún informe de CSP.
 - Si hay infracciones, haga clic en la pestaña Encabezados del panel de resultados y desplácese hasta la parte inferior para ver **Request Payload** (Solicitar carga).

SSL

SSL (capa de sockets segura) es una tecnología de seguridad estándar que establece un vínculo encriptado entre un servidor Web y los clientes. Para usar SSL, debe instalar un certificado SSL en Tableau Server.

Puede configurar Tableau Server para que use SSL de las siguientes formas:

- Usar SSL para tráfico HTTP externo.
- Usar SSL mutuo (bidireccional) entre los clientes (Tableau Desktop, navegadores web y tabcmd.exe) y Tableau Server.
- Usar SSL para todo el tráfico HTTP entre los componentes del servidor interno y el repositorio.

Si usa la autenticación SSL mutua, cada cliente también necesita un certificado.

Nota: Tableau Server utiliza SSL para la autenticación de usuarios. No se utiliza SSL para gestionar los permisos y las autorizaciones del contenido (fuentes de datos y libros de trabajo) alojado en Tableau Server.

Configurar SSL para tráfico HTTP externo a y desde Tableau Server

Puede configurar Tableau Server para que use comunicaciones cifradas por capa de conexión segura (SSL) en todo el tráfico externo HTTP. Configurar la SSL garantiza que el acceso a Tableau Server es seguro y que la información confidencial que se transmite entre el servidor y los clientes de Tableau (por ejemplo, Tableau Desktop, la API de REST, extensiones de análisis, etc.) se encuentra protegida. En este tema se describen los pasos necesarios para configurar el servidor para SSL. Sin embargo, primero debe adquirir un certificado de una autoridad de confianza e importar los archivos de certificado a Tableau Server.

Para obtener una introducción básica sobre SSL y Tableau Server, consulte [Usar SSL para cifrar la comunicación en Tableau Server](#) en la *Guía de instalación de todos*.

La autenticación SSL mutua no se admite en Tableau Mobile.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Requisitos de los certificados SSL

Adquiera un certificado Apache SSL de una autoridad de confianza (por ejemplo, Verisign, Thawte, Comodo, GoDaddy). También puede usar un certificado interno emitido por su empresa. También se admiten certificados de comodín, los cuales le permiten utilizar SSL con muchos nombres de host dentro del mismo dominio.

Cuando adquiera un certificado SSL para la comunicación externa de y a Tableau Server, siga estas directrices y requisitos:

- Todos los archivos de certificado deben ser certificados x509 válidos codificados con PEM con la extensión `.crt`.
- Utilice un certificado SSL SHA-2 (de 256 o 512 bits). La mayoría de los navegadores ya no se conectan a un servidor que presenta un certificado SHA-1.
- Además del archivo de certificado, también debe conseguir un archivo de claves de certificado SSL. El archivo de clave debe ser un archivo de clave privado RSA o DSA válido (con la extensión `.key` por convención).

Puede optar por proteger el archivo de claves con frase de contraseña. La frase de contraseña que especifique en la configuración se cifrará mientras esté en reposo. No obstante, si desea utilizar el mismo certificado tanto para SSL como para SAML, deberá utilizar un archivo de claves que *no* esté protegido con frase de contraseña.

- Archivo de cadena de certificados SSL: Se requiere un archivo de cadena de certificados para Tableau Desktop en el Mac y para Tableau Prep Builder en el Mac y Tableau Prep Builder en Windows. El archivo de cadena también es necesario para la aplicación Tableau Mobile si el sistema operativo iOS o Android del dispositivo móvil no confía en la cadena de certificados para Tableau Server.

El archivo de cadena es una concatenación de todos los certificados que conforman la cadena de certificados del certificado del servidor. Todos los certificados en el archivo deben estar codificados por x509 PEM y el archivo debe tener una extensión `.crt` (no `.pem`).

- En el caso de usar varios subdominios, Tableau Server admite los certificados de comodín.
- Verifique que el dominio, el nombre de host o la dirección IP que los clientes usan para conectarse a Tableau Server estén incluidos en el campo Nombres alternativos del sujeto (SAN). Muchos clientes (Tableau Prep, navegadores Chrome y Firefox, etc.) requieren una entrada válida en el campo SAN para establecer una conexión segura.

Nota: Si pretende configurar Tableau Server para el inicio de sesión único mediante SAML, consulte Utilizar archivos de certificado y clave SSL para SAML en los requisitos de SAML a fin de ayudarle a determinar si utilizar los mismos archivos de certificado para SSL y SAML.

Configurar SSL para un clúster

Puede configurar un clúster de Tableau Server para que use SSL. Si el nodo inicial es el único que ejecuta el proceso de puerta de enlace (cosa que hace de forma predeterminada), el único lugar en el que deberá configurar SSL será en ese nodo siguiendo los pasos descritos en este tema.

SSL con varias puertas de enlace

Un clúster de Tableau Server de alta disponibilidad puede incluir varias puertas de enlace detrás de un equilibrador de carga. Si está configurando este tipo de clúster para SSL, tiene las siguientes opciones:

- **Configurar el equilibrador de carga para SSL:** el tráfico se cifra desde el navegador web del cliente al equilibrador de carga. El tráfico del equilibrador de carga a los procesos de la puerta de enlace de Tableau Server no se cifran. No es necesario que defina ninguna configuración de SSL en Tableau Server. El equilibrador de carga se encarga de todo.
- **Configurar Tableau Server para usar SSL:** el tráfico se cifra desde los

navegadores web del cliente hacia el equilibrador de carga, y desde el equilibrador de carga hacia los procesos de puerta de enlace de Tableau Server. Para obtener más información, consulte la siguiente sección.

Información adicional sobre configuración para entornos de clúster de Tableau Server

Cuando desee utilizar SSL en todos los nodos de Tableau Server que ejecutan un proceso de puerta de enlace, debe completar los siguientes pasos.

1. Configure el equilibrador de carga externo para la transferencia SSL.

O si quiere usar un puerto que no sea el 443, puede configurar el equilibrador de carga externo para que finalice el puerto no estándar desde el cliente. En este escenario, luego configuraría el equilibrador de carga para conectarse con Tableau Server a través del puerto 443. Consulte la documentación proporcionada para el equilibrador de carga para obtener ayuda.

2. Asegúrese de que el certificado SSL se haya emitido para el nombre de host del equilibrador de carga.
3. Configure el nodo de Tableau Server inicial para SSL.
4. Si utiliza SSL mutuo, cargue el archivo de certificado SSL CA. Consulte `t-sm authentication mutual-ssl <comandos>`.

El certificado SSL y los archivos de clave se distribuirán a cada nodo como parte del proceso de configuración.

Preparar el entorno

Cuando obtenga los archivos de certificado de CA, guárdelos en una ubicación accesible por Tableau Server y anote los nombres de certificado `.crt` y los archivos de clave y la ubicación donde los haya guardado. Deberá proporcionar esta información a Tableau Server cuando habilite SSL.

Configurar SSL en Tableau Server

Emplee el método con el que se sienta más cómodo.

Usar la interfaz web de TSM

1. Abra TSM en un navegador:

<https://<nombre-equipo-tsm>:8850>. Para obtener más información, consulte [Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager](#).

2. En la pestaña **Configuración**, seleccione **Seguridad > SSL externa**.

Nota: Si está actualizando o cambiando una configuración existente, haga clic en **Restablecer** para borrar la configuración existente antes de continuar.

3. En **SSL de servidor web externo**, seleccione **Habilitar SSL para la comunicación del servidor**.
4. Cargue el certificado y los archivos de clave y, si es necesario para su entorno, cargue el archivo de cadena y especifique la clave de contraseña:

External web server SSL
Configure SSL for secure communication between Tableau Server and web clients. [Learn more about external web server SSL.](#)

Enable SSL for server communication

SSL certificate file (Required)

SSL certificate key file (Required)

SSL certificate key passphrase

SSL certificate chain file

If you are using SSL for server communication and want to configure SSL communication between Tableau Server and clients using certificates on both the server and clients, you must first enable mutual SSL. [Click here to configure the mutual SSL authentication method.](#)

Si ejecuta Tableau Server en una implementación distribuida, estos archivos se distribuirán automáticamente a cada nodo correcto del clúster.

5. Haga clic en **Guardar cambios pendientes**.

6. Haga clic en **Cambios pendientes**, en la parte superior de la página:



7. Haga clic en **Aplicar cambios y reiniciar**.

Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM

Cuando haya copiado los archivos de certificado en el equipo local, ejecute los siguientes comandos:

```
tsm security external-ssl enable --cert-file <path-to-file.crt>
--key-file <path-to-file.key>
```

```
tsm pending-changes apply
```

Consulte la referencia de comandos en `tsm security external-ssl enable` para determinar si desea incluir más opciones para `external-ssl enable`. Tableau cuenta con recomendaciones específicas para la opción `--protocols`.

`external-ssl enable command` importa la información de los archivos `.crt` y `.key`. Si ejecuta este comando en un nodo en un clúster de Tableau Server, también distribuye la información a cualquier otro nodo de la puerta de enlace.

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará.

Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Redireccionamiento de puertos y registro

Cuando el servidor está configurado para SSL, acepta solicitudes para el puerto no SSL (el predeterminado es el 80) y automáticamente redirige al puerto SSL 443.

Nota: Tableau Server solo admite el puerto 443 como puerto seguro. No se puede ejecutar en un equipo donde otra aplicación usa el puerto 443.

Los errores de SSL se registran en la siguiente ubicación. Use este registro para la solución de problemas de validación y encriptación:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/httpd/error.log
```

Añadir el puerto SSL al firewall local

Si ejecuta un firewall local, debe añadir el puerto SSL al firewall en Tableau Server. El ejemplo siguiente describe cómo configurar el firewall que se ejecuta en las distribuciones RHEL/CentOS. En el ejemplo se utiliza **Firewalld**, que es el firewall predeterminado en CentOS.

1. Inicie firewalld:

```
sudo systemctl start firewalld
```

2. Añada el puerto 443 para SSL:

```
sudo firewall-cmd --permanent --add-port=443/tcp
```

3. Vuelva a cargar el firewall y compruebe los ajustes:

```
sudo firewall-cmd --reload
```

```
sudo firewall-cmd --list-all
```

Cambiar o actualizar el certificado SSL

Una vez configurado el SSL, puede que tenga que actualizar periódicamente el certificado. En algunos casos, es posible que necesite cambiar el certificado debido a cambios ope-

rativos en su entorno de TI. En cualquier caso, debe utilizar TSM para reemplazar el certificado SSL configurado para el SSL externo.

No copie un nuevo certificado en el directorio de archivos del sistema operativo. En cambio, al agregar el certificado con la interfaz web de TSM o con el comando `tsm security external-ssl enable`, el archivo del certificado se copia en el almacén de certificados correspondiente. En una implementación distribuida, el certificado también se copia en los nodos del clúster.

Para cambiar o actualizar el certificado SSL (y el archivo de clave correspondiente si es necesario), siga los pasos de la sección anterior de este tema, [Configurar SSL en Tableau Server](#).

Después de cambiar el certificado, debe ejecutar `tsm pending-changes apply` para reiniciar los servicios de Tableau Server. También recomendamos reiniciar cualquier otro servicio en el equipo que utilice el certificado SSL. Si va a cambiar un certificado raíz en el sistema operativo, debe reiniciar el equipo.

Ejemplo: certificado SSL: generar una clave y una CSR

Importante: El objetivo de este ejemplo es proporcionar información general a los profesionales de TI que cuentan con experiencia en los requisitos y la configuración de SSL. El procedimiento descrito en este artículo es tan solo uno de los muchos métodos disponibles que se pueden utilizar para generar los archivos necesarios. El proceso que se describe aquí debe tratarse como un ejemplo, no como una recomendación.

Al configurar Tableau Server para utilizar el cifrado SSL (Capa de sockets seguros), se garantiza que el acceso al servidor sea seguro y que los datos enviados entre Tableau Server y Tableau Desktop estén protegidos.

¿Busca Tableau Server en Windows? Consulte [Ejemplo: certificado SSL: generar una clave y una CSR](#).

Tableau Server utiliza Apache, que incluye [OpenSSL](#). Puede utilizar el kit de herramientas de OpenSSL para generar un archivo de claves y una solicitud de firma de certificado (CSR), que se pueden utilizar para obtener un certificado SSL firmado.

Pasos para generar una clave y una CSR

Para configurar Tableau Server para poder utilizar SSL, debe disponer de un certificado SSL. Para obtener uno, siga estos pasos:

1. [Generar un archivo de claves.](#)
2. [Crear una solicitud de firma de certificado \(CSR\).](#)
3. [Enviar la CSR a una autoridad emisora de certificados \(CA\) para obtener un certificado SSL.](#)
4. [Utilizar la clave y el certificado para configurar Tableau Server para poder utilizar SSL.](#)

Encontrará más información en la página de [preguntas frecuentes de SSL](#) del sitio web de Apache Software Foundation.

Configurar un certificado para varios nombres de dominio

Tableau Server admite el uso de SSL para varios dominios. Para configurar este entorno, debe modificar el archivo de configuración de OpenSSL, `openssl.conf`, y configurar un certificado SAN (nombre alternativo del firmante) en Tableau Server. Consulte la sección [Para certificados SAN: modificar el archivo de configuración de OpenSSL](#), que aparece a continuación.

Generar una clave

Genere un archivo de claves que utilizará para generar una solicitud de firma de certificado.

1. Ejecute el siguiente comando para crear el archivo de claves:

```
openssl genrsa -out <yourcertname>.key 4096
```

Nota: Este comando utiliza una longitud de 4096 bits para la clave. Debe seleccionar una longitud que sea como mínimo de 2048 bits, puesto que la comunicación cifrada con una longitud de bits inferior es menos segura. Si no se proporciona ningún valor, se utilizará el valor de 512 bits.

Crear una solicitud de firma de certificado para enviarla a una autoridad emisora de certificados

Utilice el archivo de claves que ha creado en el procedimiento anterior para generar la solicitud de firma de certificado (CSR). Debe enviar la CSR a una autoridad emisora de certificados (CA) para obtener un certificado firmado.

Importante: Si desea configurar un certificado SAN para utilizar SSL para varios dominios, primero debe seguir los pasos descritos en la sección [Para certificados SAN: modificar el archivo de configuración de OpenSSL](#), que aparece a continuación, y volver aquí para generar una CSR.

1. Ejecute el siguiente comando para crear un archivo de solicitud de firma de certificado (CSR):

```
openssl req -new -key yourcertname.key -out your-  
certname.csr -config ../conf/openssl.cnf
```

2. Cuando se le solicite, indique la información necesaria.

Nota: En **Nombre común**, escriba el nombre de Tableau Server. El nombre de Tableau Server es la dirección URL que se utilizará para acceder a Tableau Server. Por ejemplo, si accede a Tableau Server escribiendo `tableau.example.com` en la barra de direcciones del navegador,

`tableau.example.com` será el nombre común. Si el nombre común no se resuelve en el nombre de servidor, se producirán errores cuando un navegador o Tableau Desktop intente conectarse a Tableau Server.

Enviar la CSR a una autoridad emisora de certificados para obtener un certificado SSL

Envíe la CSR a una autoridad emisora de certificados (CA) comercial para solicitar el certificado digital. Para obtener información, consulte el artículo de la Wikipedia [Autoridad de certificación](#), así como cualquier otro artículo relacionado que le sirva para decidir la CA que va a utilizar.

Utilizar la clave y el certificado para configurar Tableau Server

Si tiene la clave y el certificado de la CA, puede configurar Tableau Server para utilizar SSL. Siguiendo los pasos descritos en [Configurar SSL externa](#).

Para certificados SAN: modificar el archivo de configuración de OpenSSL

En una instalación estándar de OpenSSL, algunas funciones no están habilitadas de forma predeterminada. Para utilizar SSL con varios nombres de dominio, antes de generar la CSR, debe seguir estos pasos para modificar el archivo **openssl.cnf**.

1. Diríjase a la carpeta de Apache **conf** para Tableau Server.

Por ejemplo: `/opt/tableau/tableau_server/packages/apache.<version_code>/conf`

2. Abra **openssl.cnf** en un editor de texto y busque la siguiente línea: `req_extensions = v3_req`

Es posible que esta línea incluya al inicio una almohadilla (#).

```
UTF8Strings
# so use this option with caution!
string_mask = nombstr

# req_extensions = v3_req # The extensions to add to a
certificate request

[ req_distinguished_name ]
countryName = Country Name (2 letter code)
```

Si la línea incluye al inicio el carácter **#** y caracteres de **espacio**, elimínelos.

3. Vaya a la sección **[v3_req]** del archivo. Las primeras líneas contienen el siguiente texto:

```
# Extensions to add to a certificate request
basicConstraints = CA:FALSE
keyUsage = nonRepudiation, digitalSignature, keyEn-
cipherment
```

Después de la línea **keyUsage**, inserte la siguiente línea:

```
subjectAltName = @alt_names
```

Si va a crear un certificado SAN autofirmado, lleve a cabo estos pasos para dar permiso al certificado para firmar el certificado:

- a. Añada **cRLSign** y **keyCertSign** a la línea **keyUsage** del siguiente modo:
keyUsage = nonRepudiation, digitalSignature, keyEn-
cipherment, cRLSign, keyCertSign
- b. Después de la línea **keyUsage**, inserte la siguiente línea: `subjectAltName = @alt_names`

4. En la sección **[alt_names]**, indique los nombres de dominio que desea utilizar con SSL.

```
DNS.1 = [domain1]
DNS.2 = [domain2]
DNS.3 = [etc]
```

En la siguiente imagen se muestran los resultados resaltados, con el texto de marcador de posición que reemplazaría por los nombres de dominio.

```
[ v3_req ]

# Extensions to add to a certificate request

basicConstraints = CA:FALSE
keyUsage = nonRepudiation, digitalSignature, keyEncipherment
subjectAltName = @alt_names

[alt_names]
DNS.1 = domain1
DNS.2 = domain2
DNS.3 = etc
```

5. Guarde los cambios y cierre el archivo.
6. Siga los pasos descritos en la sección [Crear una solicitud de firma de certificado para enviarla a una autoridad emisora de certificados](#), que aparece más arriba.

Configurar el SSL para la comunicación interna de Postgres

Puede configurar Tableau Server para que use SSL (TLS) para las comunicaciones cifradas entre el repositorio de PostgreSQL y otros componentes de servidor. De forma predeterminada, las comunicaciones internas con los componentes de Tableau Server no están cifradas.

Al habilitar la compatibilidad con la SSL interna, también puede configurar la compatibilidad con las conexiones directas con el repositorio desde clientes de Tableau, como Tableau Desktop, Tableau Mobile, la API de REST o los navegadores web.

Usar la interfaz web de TSM

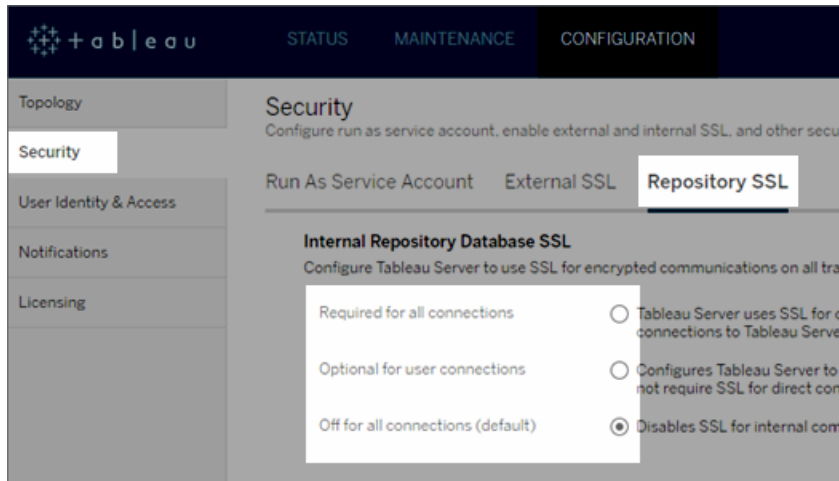
Guía para administradores de Tableau Server en Linux

1. Como administrador de servidor, abra TSM en un navegador:

`https://<nombre-equipo-tsm>:8850`

Para obtener más información, consulte Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager.

2. En la pestaña **Configuración**, seleccione **Seguridad** > **SSL del repositorio**.



3. Seleccione una de las opciones para utilizar el SSL del repositorio.
 - **Necesario para todas las conexiones:** utiliza SSL para las comunicaciones internas de Tableau Server y requiere el SSL para los clientes de Tableau y cualquier cliente externo (que no sea de Tableau) que se conectan directamente al repositorio de Postgres, incluidos los que utilizan el usuario **tableau** o **readonly**.

Importante: A menos que complete los pasos descritos en Configurar la SSL de Postgres para permitir las conexiones directas desde los clientes, para colocar los archivos de certificado en la ubicación correcta en los equipos cliente, los clientes de Tableau y los clientes de Postgres externos no

podrán validar la identidad del repositorio de Tableau comparando certificados en los equipos cliente con el certificado SSL desde el equipo del repositorio.

- **Opcional para conexiones de usuario:** cuando se activa, Tableau utiliza el SSL para las comunicaciones internas de Tableau Server y admite (pero no requiere) el SSL para las conexiones directas con el servidor desde los clientes de Tableau y los clientes externos.
- **Desconectado para todas las conexiones (opción predeterminada):** la comunicación interna del servidor no se cifra y no se requiere el SSL para las conexiones directas desde los clientes.

4. Haga clic en **Aceptar**.

Con las dos primeras opciones se generan los archivos de certificado del servidor, **server.crt** y **server.key**, y se colocan en la siguiente ubicación.

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/config/pgsql_  
<version>/security
```

Utilice este archivo .crt si necesita configurar clientes para conexiones directas.

Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM

Para habilitar SSL para el tráfico interno entre los componentes de servidor, ejecute los comandos siguientes:

```
tsm security repository-ssl enable  
  
tsm pending-changes apply
```


Función del comando

`repository-ssl enable` genera los archivos de certificado del servidor, que coloca en la siguiente ubicación:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/config/pgsql_<version>/security
```

De forma predeterminada, este comando configura Tableau Server para requerir el SSL para el tráfico entre el repositorio y otros componentes del servidor, así como para las conexiones directas desde clientes de Tableau (incluido para las conexiones establecidas con los usuarios **tableau** o **readonly**).

Para completar la configuración también debe seguir los pasos descritos en Configurar la SSL de Postgres para permitir las conexiones directas desde los clientes para colocar los archivos de certificado en la ubicación correcta de los equipos del cliente.

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará.

Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Opción para `repository-ssl enable`

Si solo quiere requerir el SSL para las comunicaciones internas de Tableau Server, y no para las conexiones directas desde las aplicaciones de los clientes, utilice la siguiente opción con el comando `repository-ssl enable`:

```
--internal-only
```

Entornos de clúster

Si ejecuta `repository-ssl enable` en un nodo de un clúster, copiará el archivo de certificado necesario en la misma ubicación del resto de los nodos.

Para obtener más información sobre cómo descargar el certificado público para las conexiones directas, consulte [Configurar la SSL de Postgres para permitir las conexiones directas desde los clientes](#).

Configurar la SSL de Postgres para permitir las conexiones directas desde los clientes

Cuando se configura Tableau Server para utilizar SSL en la comunicación interna con el repositorio de Postgres, también puede requerir que los clientes de Tableau y los clientes de Postgres externos que se conecten directamente al repositorio verifiquen la identidad del repositorio de Postgres en Tableau comparando el certificado SSL presentado por la instancia de Postgres interna con el certificado distribuido al cliente de Tableau o al cliente de Postgres externo.

Las conexiones directas incluyen las que utilizan el usuario **tableau** o **readonly**. Como ejemplos de clientes de Tableau tenemos Tableau Desktop, Tableau Mobile, la API de REST y navegadores web.

1. Habilite el SSL interno para el repositorio ejecutando los siguientes comandos:

```
tsm security repository-ssl enable
```

```
tsm pending-changes apply
```

Esto permite la compatibilidad de SSL interno y genera nuevos archivos de clave y de certificado del servidor, además de obligar a todos los clientes de Tableau a utilizar SSL para conectarse al repositorio. Para ver otras opciones y comandos `repository-ssl`, consulte `tsm security`.

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no

se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

2. (Opcional) Si ha configurado su equipo cliente para validar las conexiones SSL de Postgres, entonces debe importar el certificado generado por Tableau Server a los equipos que ejecutan Tableau Desktop. Haga lo siguiente para cada equipo cliente que se vaya a conectar directamente al repositorio:

- Copie el archivo **server.crt** en el equipo cliente. Lo encontrará en el siguiente directorio:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/config/pgsql_<version_code>/security
```

Nota: no copie el archivo **server.key** en el equipo cliente. Este archivo solo debe estar en el servidor.

- Importe el certificado en el almacén de certificados del equipo.

Para obtener información, consulte la documentación del fabricante del sistema operativo.

3. (Opcional) Configure cualquier cliente de Postgres externo (que no sea de Tableau; PgAdmin o Dbeaver, por ejemplo) para verificar la identidad del repositorio de Postgres en Tableau Server. Haga esto en el controlador JDBC postgresql que el cliente utiliza para conectarse estableciendo la directiva "sslmode" en "verify-ca" o "verify-full". Las opciones disponibles pueden ser diferentes en función de la versión del controlador de Postgres que se utilice. Para obtener más información, consulte la documentación del controlador y la compatibilidad con SSL.

Configurar la autenticación SSL mutua

Utilizando SSL mutua, puede ofrecer a los usuarios de Tableau Desktop, Tableau Mobile y otros clientes autorizados de Tableau un acceso directo y seguro a Tableau Server. Con la SSL mutua, cuando se conecta a Tableau Server un cliente con un certificado SSL válido, Tableau Server confirma que existe el certificado de cliente y autentica al usuario, basándose en el nombre de usuario presente en el certificado de cliente. Si el cliente no tiene un certificado SSL válido, Tableau Server puede rechazar la conexión.

También puede configurar Tableau Server para que use la autenticación basada en nombre de usuario y contraseña en caso de que la autenticación SSL mutua falle. Además, un usuario puede iniciar sesión con la API de REST con un nombre de usuario y una contraseña (si existe) independientemente de si se configura o no la autenticación de reserva.

Límites de tiempo de la sesión de autenticación de usuario

Cuando los usuarios inician sesión mediante SSL mutuo, la sesión de autenticación se rige por el mismo método que rige la configuración global de la sesión de autenticación de Tableau Server.

Para los clientes que se conectan a Tableau Server mediante un navegador web, la configuración de la sesión de autenticación global se describe en la *Lista de comprobación de mejora de la seguridad*, consulte 9. Comprobar la configuración de la duración de la sesión.

Las sesiones para clientes conectados (Tableau Desktop, Tableau Mobile, Tableau Prep Builder y Bridge) utilizan tokens de OAuth para mantener a los usuarios conectados mediante el restablecimiento de una sesión. De forma predeterminada, los tokens de cliente de OAuth se restablecen transcurrido un año. Un token de cliente caducará si no se utiliza en 14 días. Puede cambiar estos valores estableciendo las opciones `refresh_token.absolute_expiry_in_seconds` y `refresh_token.idle_expiry_in_seconds`. Consulte Opciones de tsm configuration set.

Uso de certificados

Antes de habilitar y configurar el SSL mutuo, debe configurar el SSL externo. El SSL externo autentica Tableau Server al cliente y cifra la sesión mediante el certificado y la clave

necesarios al configurar el SSL externo.

Para el SSL mutuo, se requiere un archivo de certificado adicional. El archivo es una concatenación de archivos de certificado de CA. El tipo de archivo debe ser `.cert`. Una "CA" es una *entidad de certificación* que emite certificados a los equipos cliente que se conectarán a Tableau Server. La acción de cargar el archivo de certificado de CA establece una confianza, lo cual permite que Tableau Server autentique los certificados individuales que presentan los equipos cliente.

Como parte de su plan de recuperación ante desastres, le recomendamos que mantenga una copia de seguridad de los archivos de certificado y revocación (si aplica) en una ubicación segura fuera de Tableau Server. El servicio de archivos de cliente almacenará y distribuirá los archivos de certificado y revocación que agregue a Tableau Server a otros nodos. Sin embargo, los archivos no se almacenan en un formato recuperable. Consulte el Servicio de archivo de cliente de Tableau Server.

Tamaños de curva ECDSA y de clave RSA

El certificado de CA que se utilice para SSL mutuo debe tener una fuerza de clave RSA de 2048 o un tamaño de curva ECDSA de 256.

Puede configurar Tableau Server para que acepte los tamaños menos seguros configurando las claves de configuración respectivas:

- `ssl.client_certificate_login.min_allowed.rsa_key_size`
- `ssl.client_certificate_login.min_allowed.elliptic_curve_size`

Consulte Opciones de tsm configuration set.

Requisitos de los certificados de clientes

Los usuarios que se autentican en Tableau Server con SSL mutuo deben presentar un certificado de cliente que cumpla con los requisitos mínimos de seguridad.

Algoritmo de firma

Los certificados de clientes deben utilizar el algoritmo de firma SHA-256 o mayor.

Tableau Server configurado para la autenticación de SSL mutuo bloquea la autenticación de usuarios con certificados de cliente que utilizan el algoritmo de firma SHA-1.

Los usuarios que intenten iniciar sesión con certificados de cliente SHA-1 recibirán un error "No se puede iniciar sesión" y en los registros de VizPortal aparecerá el siguiente error:

```
Unsupported client certificate signature detected: [certificate  
Signature Algorithm name]
```

Puede configurar Tableau Server para que acepte el algoritmo de firma SHA-1, menos seguro, configurando la opción de configuración `tsm.ssl.client_certificate_login.blocklisted_signature_algorithms`.

Tamaños de curva ECDSA y de clave RSA

El certificado de clientes que se utilice para el SSL mutuo debe tener una fuerza de clave RSA de 2048 o un tamaño de curva ECDSA de 256.

Tableau Server producirá un error en las solicitudes de autenticación mutua de los certificados de cliente que no cumplan estos requisitos. Puede configurar Tableau Server para que acepte los tamaños menos seguros configurando las claves de configuración respectivas:

- `ssl.client_certificate_login.min_allowed.rsa_key_size`
- `ssl.client_certificate_login.min_allowed.elliptic_curve_size`

Consulte Opciones de `tsm configuration set`.

Usar la interfaz web de TSM

1. Configurar SSL para tráfico HTTP externo a y desde Tableau Server.
2. Abra TSM en un navegador:

`https://<nombre-equipo-tsm>:8850`. Para obtener más información, consulte Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager.

3. En la pestaña **Configuración**, seleccione **Identidad de usuario y acceso** >

Método de autenticación.

4. En **Método de autenticación**, seleccione **SSL mutua** en el menú desplegable.
5. En SSL mutua, seleccione **Usar SSL mutua y el inicio de sesión automático con certificados de cliente**.
6. Haga clic en **Seleccionar archivo** y cargue su archivo de certificado emitido por una autoridad de certificación (CA) al servidor.

El archivo (.crt) es un archivo todo en uno que incluye certificados de las CA que se usan para la autenticación de cliente. El archivo que cargue debe ser una concatenación de los diversos archivos de certificado con codificación PEM, en orden de preferencia.

7. Introduzca la información de configuración de SSL que falte de la organización:

Formato del nombre de usuario: si Tableau Server está configurado para la autenticación SSL mutua, el servidor obtiene el nombre de usuario del certificado de cliente, de manera que puede iniciar directamente la sesión del usuario del cliente. El nombre que utilice Tableau Server dependerá de cómo esté configurado Tableau Server para la autenticación de usuarios:

- Autenticación local: Tableau Server usa el nombre de usuario principal (UPN) del certificado.
- **Active Directory (AD):** Tableau Server usa LDAP (Protocolo ligero de acceso a directorios) para obtener el nombre de usuario.

También puede definir Tableau Server para que use el nombre común (CN) del certificado de cliente.

Authentication Method

Specify how Active Directory manages user authentication and access to Tableau Server.

Mutual SSL

Mutual SSL

Use mutual SSL for secure communication between Tableau Server and web clients and for automatic sign-in across all Tableau Server components. [Learn more](#)

Use mutual SSL and automatic sign in with client certificates

SSL CA certificate file

Use username and password if SSL authentication fails

Specify a method for retrieving the username from the certificate.

Username retrieval method

LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)

UPN (User Principal Name)

CN (Common Name)

8. Haga clic en **Guardar cambios pendientes** cuando haya introducido dicha información.
9. Haga clic en **Cambios pendientes**, en la parte superior de la página:



10. Haga clic en **Aplicar cambios y reiniciar**.

Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM

Paso 1: requiere SSL para la comunicación externa con el servidor

Para configurar Tableau Server para que use la autenticación SSL para las comunicaciones externas entre Tableau Server y los clientes web, ejecute el comando `external-ssl enable` del siguiente modo, indicando los nombres de los archivos `.cert` y `.key` del certificado del servidor:

```
tsm security external-ssl enable --cert-file <file.cert> --key-file <file.key>
```


- En cuanto a `--cert-file` y `--key-file`, especifique la ubicación y el nombre de archivo donde ha guardado los archivos de clave (`.key`) y de certificado SSL (`.cert`) del servidor, emitido por una entidad de certificación.
- En el comando anterior se da por hecho que ha iniciado sesión como usuario que tiene el rol de sitio **Administrador del servidor** en Tableau Server. En su lugar, puede utilizar los parámetros `-u` y `-p` para especificar un usuario y una contraseña de administrador.
- Si el archivo de clave de certificado solicita una frase de contraseña, incluya el parámetro y valor `--passphrase`.

Paso 2: configurar y habilitar el SSL mutuo

Añada una autenticación mutua entre el servidor y cada cliente y permita que los usuarios de los clientes de Tableau se puedan autenticar directamente después de proporcionar sus credenciales por primera vez.

1. Ejecute el comando siguiente:

```
tsm authentication mutual-ssl configure --cert-file <file.--  
cert>
```

Para `--cert-file`, especifique la ubicación y el nombre de archivo del certificado emitido por una autoridad de certificación (CA).

El archivo (`.cert`) es un archivo todo en uno que incluye certificados de las CA que se usan para la autenticación de cliente. El archivo que cargue debe ser una concatenación de los diversos archivos de certificado con codificación PEM, en orden de preferencia.

2. Ejecute los comandos siguientes para habilitar la autenticación SSL mutua y aplicar los cambios:

```
tsm authentication mutual-ssl enable
```

```
tsm pending-changes apply
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Otras opciones para la SSL mutua

Puede utilizar `mutual-ssl configure` para configurar Tableau Server para que admita las siguientes opciones.

Para obtener más información, consulte [tsm authentication mutual-ssl <commandos>](#).

Autenticación alternativa

Si se configura Tableau Server para la SSL mutua, la autenticación es automática y los clientes deben tener un certificado válido. Puede configurar Tableau Server para permitir una opción alternativa y aceptar la autenticación basada en nombre de usuario y contraseña.

```
tsm authentication mutual-ssl configure -fb true
```

Tableau Server acepta la autenticación de nombre de usuario y contraseña de los clientes de API de REST, incluso si la opción anterior está establecida en `false`.

Mapeo del nombre de usuario

Si Tableau Server se configura para la autenticación SSL mutua, el servidor autentica al usuario directamente obteniendo el nombre de usuario del certificado de cliente. El nombre que utilice Tableau Server dependerá de cómo esté configurado el servidor para la autenticación de usuarios:

- **Autenticación local:** usa el nombre de usuario principal (UPN) del certificado.
- **Active Directory (AD):** usa el protocolo ligero de acceso a directorios (LDAP) para obtener el nombre de usuario.

Puede anular cualquiera de estos valores predeterminados para establecer que Tableau Server utilice el nombre común.

```
tsm authentication mutual-ssl configure -m cn
```

Para obtener más información, consulte Mapeo del certificado de un cliente a un usuario durante la autenticación mutua

Lista de revocación de certificados (CRL)

Es posible que deba especificar una CRL si sospecha que se ha puesto en peligro una clave privada o si una entidad de certificación no ha emitido un certificado correctamente.

```
tsm authentication mutual-ssl configure -rf <revoke-file.pem>
```

Mapeo del certificado de un cliente a un usuario durante la autenticación mutua

Si usa la autenticación SSL mutua (bidireccional), el cliente entrega su certificado a Tableau Server como parte del proceso de autenticación. A continuación, Tableau Server mapea la información del usuario presente en el certificado del cliente como la identidad de un usuario conocido. La estrategia que emplea Tableau Server para realizar el mapeo del cliente depende del contenido de los certificados de cliente de su organización.

En este tema se tratan las maneras en las que se puede asignar la información en un certificado de cliente a una identidad de usuario y se explica cómo cambiar la forma en que Tableau Server realiza esa asignación. Para comprender cómo se realiza la asignación y si debe cambiarla, debe saber cómo se estructuran los certificados de cliente en su organización.

- [Opciones de asignación de nombre de usuario](#)
- [Cambiar la asignación de certificados](#)

- **Abordar la ambigüedad de nombres de usuarios en organizaciones con varios dominios**

Opciones de asignación de nombre de usuario

Tableau Server utiliza uno de los siguientes enfoques para asignar un certificado de cliente a una identidad de usuario:

- **Active Directory.** Si Tableau Server se configura de manera que se utilice Active Directory para la autenticación de usuarios, cuando Tableau Server recibe un certificado de cliente, transfiere el certificado a Active Directory, que asigna el certificado a una identidad de Active Directory. Se ignora cualquier información de nombre de usuario explícita del certificado.

Nota: Este enfoque exige publicar los certificados de cliente para las cuentas de usuario en Active Directory.

- **Nombre principal de usuario (UPN).** Se puede configurar un certificado de cliente para que almacene el nombre de usuario en el campo de nombre principal de usuario. Tableau Server lee el valor de UPN y lo asigna a un usuario de Active Directory o a un usuario local.
- **Nombre común (CN).** Se puede configurar un certificado de cliente para que almacene el nombre de usuario en el campo de nombre común del certificado. Tableau Server lee el valor de CN y lo asigna a un usuario de Active Directory o a un usuario local.

Si configura el servidor para la autenticación de Active Directory y la asignación de nombres de usuario UPN o CN, ponga el nombre de usuario en uno de los siguientes formatos:

`username, domain/username` o `username@domain`.

Por ejemplo: `jsmith, example.org/jsmith`, o `jsmith@example.org`.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Si el servidor usa la autenticación local, el formato del nombre en los campos UPN o CN no es el predeterminado, pero el nombre del campo debe coincidir con el nombre de usuario en el servidor.

Cambiar la asignación de certificados

Deberá utilizar los comandos `tsm authentication mutual-ssl <comandos>` para asignar un certificado de cliente a una identidad de usuario en Tableau Server:

```
tsm authentication mutual-ssl configure -m <value>
```

Los posibles valores son `ldap` para la asignación de Active Directory, `upn` para la asignación UPN o `cn` para la asignación CN.

Al instalar y configurar por primera vez Tableau Server, el servidor establece la asignación de nombres de usuario predeterminada para que coincida con el tipo de autenticación del servidor:

- Si el servidor está configurado para utilizar Active Directory, también usará Active Directory para asignar el certificado a la identidad de usuario.
- Si el servidor está configurado para usar la autenticación local, el servidor obtiene el valor de nombre de usuario del campo UPN del certificado.

Si el comportamiento predeterminado con el que Tableau Server mapea un nombre de usuario a una identidad no es correcto teniendo en cuenta su configuración de servidor, ejecute el siguiente conjunto de comandos para cambiar el mapeo de manera que utilice el valor de CN:

```
tsm authentication mutual-ssl configure -m cn
```

```
tsm pending-changes apply
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el

comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Abordar la ambigüedad de la asignación de nombres de usuarios en organizaciones con varios dominios

En algunas circunstancias, el nombre de usuario del campo UPN o CN de un certificado puede ser ambiguo. Esta ambigüedad puede provocar resultados inesperados cuando el nombre de usuario se asigna a una identidad de usuario en el servidor.

Por ejemplo, si Tableau Server se presenta con un nombre de usuario que no incluye dominio, el servidor asigna ese nombre de usuario a una identidad mediante el dominio predeterminado. Esto puede provocar una asignación de nombre de usuario incorrecta, que posiblemente asigne identidad y permisos a un usuario diferente.

Esto se puede producir particularmente en entornos donde se aplican las siguientes condiciones:

- Su organización admite varios dominios de Active Directory.
- El servidor está configurado para usar la autenticación de Active Directory.
- El servidor está configurado para usar mapeo UPN o CN.
- Algunos usuarios tienen el mismo nombre de usuario, pero diferentes dominios. Por ejemplo, `jsmith@example.org` y `jsmith@example.com`.
- El nombre de usuario en los campos UPN o CN del certificado no incluye el dominio como parte del nombre de usuario; por ejemplo, muestra `jsmith`.

Para evitar la incorrecta asignación de nombres de usuarios, asegúrese de que los certificados del cliente incluyan nombres de usuario completamente calificados con el dominio, empleando el formato `jsmith@example.org` o `example.org/jsmith`.

Configurar un canal cifrado al almacén de identidades externo LDAP

Tableau Server que esté configurado para conectarse a un almacén de identidades

externo LDAP debe consultar el directorio LDAP y establecer una sesión. El proceso de establecer una sesión se denomina *enlace*. Hay varias maneras de establecer un enlace. Tableau Server admite dos métodos de enlace a un directorio LDAP:

- El enlace simple: establece una sesión al realizar la autenticación con un nombre de usuario y una contraseña. De forma predeterminada, Tableau Server intentará que StartTLS cifre las sesiones al conectarse a Active Directory para Windows. Si Tableau Server tiene un certificado TLS válido, la sesión se cifrará. De lo contrario, LDAP con enlace simple no está cifrado. Si está configurando LDAP con enlace simple, recomendamos encarecidamente que habilite LDAP sobre SSL/TLS.
- **Enlace GSSAPI:** GSSAPI utiliza Kerberos para realizar la autenticación. Cuando se configura con un archivo keytab, la autenticación es segura durante el enlace GSSAPI. Sin embargo, el tráfico subsiguiente al servidor LDAP no se cifra. Recomendamos configurar LDAP a través de SSL/TLS. **Importante:** StartTLS no admite el enlace GSSAPI con Active Directory.

Si ejecuta Tableau Server en Linux y el equipo está unido a un dominio de Active Directory, puede configurar GSSAPI. Consulte LDAP con enlace GSSAPI (Kerberos).

En este tema se describe cómo cifrar el canal para el enlace LDAP simple para las comunicaciones entre Tableau Server y los servidores de directorio LDAP.

Requisitos del certificado

Debe tener un certificado SSL/TLS válido que se pueda utilizar para el cifrado. El certificado debe instalarse en los equipos que ejecutan Tableau Server.

El certificado que instale debe incluir `Key Encipherment` en el campo de uso de claves que se utilizará para SSL/TLS. Tableau Server solo utilizará este certificado para cifrar el canal en el servidor LDAP. No se validan la caducidad, la confianza, la CRL ni otros atributos.

Nota: Si ejecuta Tableau Server en una implementación distribuida, debe copiar manualmente el certificado SSL en cada uno de los nodos del clúster. Copie el certificado solo en aquellos nodos en los que esté configurado el proceso Servidor de aplicaciones de Tableau Server. A diferencia de otros archivos compartidos en un entorno de clúster, el Servicio de archivo de cliente no distribuye automáticamente el certificado SSL utilizado para LDAP.

Importación de certificados en el almacén de claves de Tableau

Si no tiene ningún certificado vigente en el equipo que estén configurados para el servidor LDAP, deberá obtener un certificado SSL para el servidor LDAP e importarlo al almacén de claves del sistema de Tableau.

Use la herramienta de Java "keytool" para importar certificados. En una instalación pre-determinada, esta herramienta se instala con Tableau Server en la siguiente ubicación:

```
/opt/tableau/tableau_server/packages/repository.<installer version>/jre/bin/keytool.
```

El siguiente comando importa el certificado:

```
sudo "<installation_directory>/packages/repository*/jre/bin/keytool -importcert -file "<cert_directory/<cert_name.cer>" -alias "<cert_alias>" -keystore /etc/opt/tableau/tableau_server/tableauservicesmanagerca.jks -storepass changeit -noprompt
```

La contraseña del almacén de claves Java es `changeit`. (No cambie la contraseña del almacén de claves de Java).

Métodos de cifrado

Tableau Server 2021.1 y versiones posteriores admiten dos métodos para cifrar el canal LDAP para un enlace simple: StartTLS y LDAPS.

- **StartTLS:** esta es la configuración predeterminada para comunicarse con Active Directory en Tableau Server 2021.2. A partir de Tableau Server 2021.2, TLS se aplica con conexiones LDAP de enlace simple a Active Directory. Esta configuración TLS predeterminada se aplica tanto para nuevas instalaciones como para escenarios de actualización.

Nota: StartTLS solo se admite en Tableau Server en Linux cuando se realiza una comunicación con Active Directory y enlace simple. StartTLS no es compatible con la comunicación con otros tipos de servidor LDAP ni con GSSAPI.

El método StartTLS funciona estableciendo una conexión no segura con el servidor de Active Directory. Después de una negociación cliente-servidor, la conexión se actualiza a una conexión cifrada TLS. Este escenario, al ser la configuración predeterminada, necesita un certificado TLS válido en Tableau Server. No se requiere ninguna otra configuración.

- **LDAPS:** LDAP seguro, o LDAPS, es un canal cifrado estándar que requiere una configuración más compleja. En concreto, además de un certificado TLS en Tableau Server, debe establecer el nombre de host y el puerto LDAP seguro para el servidor LDAP de destino.

LDAPS es compatible con cualquier servidor LDAP, incluidos los servidores de Active Directory.

Configuración del canal cifrado para un enlace simple

En esta sección se describe cómo configurar Tableau Server para que utilice un canal cifrado para el enlace simple LDAP.

Cuándo se debe configurar

Debe configurar Tableau Server para usar un canal encriptado para el enlace simple LDAP antes de que Tableau Server se inicialice o como parte de la configuración del nodo inicial como se menciona en la pestaña "Usar la CLI de TSM" en Configurar los ajustes de nodo iniciales.

Para instalaciones nuevas de Tableau Server

Si su organización utiliza un directorio LDAP que no es de Active Directory, no puede utilizar el programa de instalación de la interfaz de TSM para configurar el almacén de identidades como parte de la instalación de Tableau Server. En su lugar, debe utilizar archivos de entidad JSON para configurar el almacén de identidades LDAP. Consulte Entidad identityStore.

Antes de configurar la entidad identityStore, importe un certificado SSL/TLS válido en el almacén de claves de Tableau como se ha explicado anteriormente en este tema.

La configuración de LDAPS requiere establecer las opciones hostname y sslPort en el archivo JSON identityStore.

Para instalaciones nuevas en un entorno de Active Directory

Si utiliza Active Directory como almacén de identidades externo, debe ejecutar la versión de interfaz de usuario del programa de instalación de Tableau Server. A diferencia del proceso de la interfaz de línea de comandos para instalar Tableau Server, la versión de interfaz de usuario del programa de instalación incluye lógica para simplificar y validar la configuración de Active Directory.

Aquí se muestra la interfaz de usuario del programa de configuración de Tableau Server donde configura Active Directory.

Identity Store

You cannot change the identity store after initializing.

Local
 Active Directory

Domain	NetBIOS (Nickname)
<input type="text" value="example.ian"/>	<input type="text" value="example"/>

Hostname	Port
<input type="text" value="Hostname"/>	<input type="text" value="Port"/>

Specify and configure the encryption method Tableau Server will use to communicate with Active Directory. Encrypted communication (TLS/SSL) requires a valid certificate in the Tableau certificate store.

To use LDAPS, you must specify a hostname and port.

LDAP over StartTLS (encrypted channel)
 LDAPS (encrypted channel)
 LDAP (unencrypted channel)

Tableau Server requires read access to Active Directory. Specify how Tableau Server will authenticate with Active Directory.

LDAP simple bind
 LDAP GSSAPI bind

Username	Password
<input type="text" value="Username"/>	<input type="text" value="Password"/>

Si va a instalar una nueva instancia de Tableau Server en Linux y tiene un certificado SSL/TLS válido instalado en el almacén de claves de Tableau, le recomendamos que establezca la opción predeterminada de StartTLS.

Si quiere realizar la configuración adecuada para el LDAPS, escriba el nombre de host y el puerto seguro (normalmente 636) para el servidor LDAP antes de seleccionar la opción del LDAPS.

Puede realizar cambios en la configuración después de la instalación con solo iniciar sesión en la interfaz de usuario web de TSM. Haga clic en la pestaña **Configuración**, seleccione **Acceso e identidad de los usuarios** y, a continuación, **Almacén de identidades**.

Escenarios de actualización

Si va a actualizar a una versión 2021.2 (o más reciente) de Tableau Server y usa Active Directory como su almacén de identidades externo, entonces el canal cifrado se aplica para las conexiones de enlace simple LDAP. Si no tiene un canal cifrado configurado, la actualización fallará.

Para actualizar correctamente a la versión 2021.2 o más reciente, se debe cumplir una de las siguientes condiciones:

- La instalación de Tableau Server existente ya se configuró para LDAPS e incluye un certificado en el almacén de claves de Tableau.
- Hay un certificado SSL/TLS válido en el almacén de claves de Tableau antes de la actualización. En este escenario, la configuración predeterminada de StartTLS habilitará un canal cifrado.
- El canal LDAP cifrado se ha desactivado como se describe en la siguiente sección.

Deshabilitar el canal LDAP cifrado predeterminado

Si va a ejecutar Tableau Server en Linux y se conecta a Active Directory, puede deshabilitar el requisito de canal cifrado.

Cuando se deshabilita, las credenciales de usuario que se utilizan para establecer la sesión de enlace con Active Directory se comunican en texto sin formato entre Tableau Server y el servidor de Active Directory.

Deshabilitar nueva instalación

Si va a utilizar Active Directory como su almacén de identidades, debe utilizar la interfaz gráfica de TSM para configurar la conexión de Active Directory. Consulte Configurar los ajustes de nodo iniciales.

Identity Store

You cannot change the identity store after initializing.

Local
 Active Directory

Domain	NetBIOS (Nickname)
<input type="text" value="example.lan"/>	<input type="text" value="example"/>

Hostname	Port
<input type="text" value="Hostname"/>	<input type="text" value="Port"/>

Specify and configure the encryption method Tableau Server will use to communicate with Active Directory. Encrypted communication (TLS/SSL) requires a valid certificate in the Tableau certificate store.

To use LDAPS, you must specify a hostname and port.

LDAP over StartTLS (encrypted channel)
 LDAPS (encrypted channel)
 LDAP (unencrypted channel)

Tableau Server requires read access to Active Directory. Specify how Tableau Server will authenticate with Active Directory.

LDAP simple bind
 LDAP GSSAPI bind

Username	Password
<input type="text" value="Username"/>	<input type="text" value="Password"/>

Seleccione **LDAP (canal no cifrado)** cuando ejecute la instalación.

Deshabilitar antes de actualizar

Si va a actualizar a Tableau Server 2021.2 (o más reciente) desde una versión anterior, ejecute los siguientes comandos en la versión anterior de Tableau Server antes de actualizar:

```
tsm configuration set -k wgserver.domain.ldap.starttls.enabled  
-v false --force-keys  
  
tsm pending-changes apply
```

Para verificar que se haya configurado la clave, ejecute el siguiente comando:

```
tsm configuration get -k wgserver.domain.ldap.starttls.enabled
```

El comando debe devolver `false`.

Mensajes de error

Es posible que aparezcan o se registren los siguientes mensajes de error. Si ve estos errores, haga lo siguiente:

- Compruebe que el certificado es válido y se ha importado al almacén de claves de Tableau como se describe anteriormente en este tema.
- (Solo LDAPS): compruebe que el nombre del host y del puerto sean correctos.

En la interfaz de configuración

Se mostrará el siguiente error si ha configurado mal LDAPS o StartTLS al ejecutar la interfaz del programa de instalación o actualización.

```
TLS handshake failed. Tableau Server and the Active Directory  
server could not negotiate a compatible level of security.
```

Registros de Vizportal

Si está configurando LDAPS o StartTLS mediante la interfaz de línea de comandos, no aparecerá el siguiente mensaje de error. En su lugar, el error se registrará en los registros de Vizportal en `/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/vizportal`.

```
Authentication with LDAP server failed. The provided cre-  
dentials or configuration are either incorrect or do not have  
the necessary permissions to bind.
```

Usuario del sistema, privilegios sudo y systemd

En este tema se describen el usuario del sistema, el servicio de usuario systemd y el privilegio sudo en el contexto de Tableau Server.

Separación de privilegios

Siguiendo las prácticas recomendadas de seguridad estándares, Tableau Server para Linux ejecuta los procesos con los mínimos privilegios posibles. Durante la instalación, se crea el usuario sin privilegios *tableau* en un grupo autorizado de servidor (*tableau*).

Este es un ejemplo de entrada de usuario en el archivo `/etc/passwd`:

- `tableau:x:993:991:Tableau Server:/var/opt/tableau/tableau_server:/bin/bash`

Todos los procesos se ejecutan como el usuario sin privilegios *tableau*. Esto significa que, si uno de los procesos de Tableau Server (por ejemplo, un proceso que muestra visualizaciones a los usuarios) estuviera en peligro de alguna forma, solo podría afectar a Tableau Server, y no al resto del sistema Linux. Por este motivo, no debe añadir el usuario sin privilegios *tableau* al grupo `tmsadmin`. El grupo `tmsadmin` solo debe contener cuentas que requieren autorización para acceder a opciones de configuración de Tableau relacionadas con el sistema operativo.

El usuario `tableau` y el grupo `tmsadmin` se crean durante el proceso de inicialización de Tableau Server. Puede especificar un usuario sin privilegios o un grupo de autorización de TSM diferentes durante la instalación. Para obtener más información sobre los usuarios y grupos del sistema en el contexto de la instalación y la configuración de LDAP, consulte Almacén de identidades.

Privilegios *sudo*

La primera versión (10.5) de Tableau Server en Linux dependía de privilegios `sudo` mediante la actualización del archivo `sudoers`. Si se actualiza el archivo `sudoers`, entrará en conflicto con algunas políticas de seguridad y algunas prácticas recomendadas de

configuración de la administración de sistemas. Por tanto, a partir de la versión 2018.1 de Tableau Server, ya no se crea ni utiliza un usuario con privilegios (`tsmagent`). La versión actual de Tableau Server tampoco actualiza ni incluye un archivo `sudoers` específico de Tableau.

Todas las operaciones con privilegios ahora se producen durante la instalación de paquetes y software.

Servicio de usuario `systemd`

En la versión 10.5 de Tableau Server en Linux, se necesitaban privilegios `sudo` para modificar o reiniciar los servicios de TSM, que requerían comandos `systemctl`. Todos los servicios de TSM se ejecutaban desde el proceso `systemd` normal de todo el sistema (`process ID 1`, que ejecuta todos los procesos en el sistema operativo). En este procedimiento, el proceso `systemd` se ejecuta como raíz y, por tanto, la versión 10.5 de Tableau Server requería privilegios `sudo`.

A partir de la versión 2018.1, hemos eliminado la necesidad de privilegios `sudo` aprovechando la capacidad de `systemd` de ejecutarse como un servicio de usuario. El servicio de usuario `systemd` se ejecuta como un usuario normal, de modo que no requiere privilegios especiales una vez habilitado.

En casos de uso normales, no tendrá que ejecutar comandos en `systemd`: TSM se encargará de ello. Sin embargo, es posible que tenga que interactuar con los servicios de TSM para solucionar problemas. Al igual que en versiones anteriores, ejecutará los mismos comandos `systemctl` para estas situaciones. Sin embargo, los comandos deben ejecutarse como el usuario `tableau`, no como raíz. Si ha especificado otro usuario de sistema sin privilegios durante la configuración de Tableau Server, ejecute los comandos como este usuario.

Ejecución de comandos `systemctl`

Use la siguiente sintaxis de ejemplo para ejecutar solicitudes en `systemd` con los comandos `systemctl`.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Inicie una sesión como el usuario sin privilegios. El selector `-l` es fundamental para establecer las variables de entorno adecuadamente.

```
sudo su -l tableau
```

A continuación, ejecute los comandos. Por ejemplo:

```
systemctl --user status tabadmincontroller_0
```

```
systemctl --user restart tabadmincontroller_0
```

Lista de comprobación de mejora de la seguridad

En la siguiente lista se indican recomendaciones para mejorar la seguridad ("mejorarla") de la instalación de Tableau Server.

¿Busca Tableau Server en Windows? Consulte [Lista de comprobación de mejora de la seguridad](#).

Instalación de actualizaciones de seguridad

Las actualizaciones de seguridad se incluyen en las últimas versiones y versiones de mantenimiento (VM) de Tableau Server. No puede instalar actualizaciones de seguridad a modo de parches. En su lugar, debe actualizar a una versión actual o una VM para actualizar Tableau Server con las correcciones de seguridad más recientes.

Consulte siempre a la versión más reciente de este tema después de la actualización. La versión actual incluye `/current/` en la dirección URL del tema.

Por ejemplo, la URL de la versión de EE. UU. es: http://help.tableau.com/current/server/es-es/security_harden.htm.

1. Actualizar a la versión actual

Le recomendamos que ejecute siempre la versión más reciente de Tableau Server. Además, Tableau publica de forma periódica versiones de mantenimiento de Tableau Server en las que se incluyen correcciones de vulnerabilidades de seguridad conocidas (La información sobre las vulnerabilidades de seguridad conocidas se puede encontrar en la página [Boletines de seguridad](#) de Tableau y en la página [Avisos de seguridad de Salesforce](#)). Le recomendamos que revise las notificaciones de las versiones de mantenimiento para determinar si debe instalarlas.

Para descargar la versión de mantenimiento más reciente de Tableau Server, visite la página [Portal del cliente](#).

2. Configurar SSL/TLS con un certificado de confianza válido

La capa de sockets seguros (SSL/TLS) es esencial para proteger la seguridad de las comunicaciones con Tableau Server. Configure Tableau Server con un certificado de confianza válido (no un certificado autofirmado) para que Tableau Desktop, los dispositivos móviles y los clientes web se puedan conectar al servidor a través de una conexión segura. Para obtener más información, consulte SSL.

3. Deshabilitar las versiones anteriores de TLS

Tableau Server usa TLS para autenticar y cifrar diferentes conexiones entre componentes y clientes externos. Los clientes externos (como los navegadores, Tableau Desktop y Tableau Mobile) se conectan a Tableau a través de TLS con HTTPS. La seguridad de la capa de transporte (TLS) es una versión mejorada de SSL. De hecho, las versiones anteriores de SSL (SSL versión 2 y SSL versión 3) ya no se consideran estándares adecuados de comunicación segura. Como resultado, Tableau Server no permite que los clientes externos usen los protocolos SSL versión 2 o SSL versión 3 para conectarse.

Le recomendamos que permita que los clientes externos se conecten a Tableau Server con TLS versión 1.3 y 1.2.

TLS 1.2 todavía se considera un protocolo seguro y muchos clientes (incluido Tableau Desktop) aún no son compatibles con TLS 1.3.

Los clientes compatibles con TLS 1.3 negociarán TLS 1.3 incluso si el servidor admite TLS 1.2.

El siguiente comando tsm habilita TLS 1.2 y 1.3 (con el parámetro "all") y deshabilita SSL 2, SSL 3, TLS 1 y TLS 1.1 (añadiendo el carácter de signo menos [-] a un protocolo específico). TLS v1.3 aún no es compatible con todos los componentes de Tableau Server.

```
tsm configuration set -k ssl.protocols -v 'all -SSLv2 -SSLv3 -  
TLSv1 -TLSv1.1'
```

```
tsm pending-changes apply
```

También puede modificar la lista predeterminada de conjuntos de cifrado que Tableau Server utiliza para sesiones SSL/TLS. Para obtener más información, consulte la sección *ssl.-ciphersuite* en Opciones de tsm configuration set.

4. Configurar el cifrado SSL para el tráfico interno

Configure Tableau Server para usar SSL y cifrar todo el tráfico entre el repositorio de PostgreSQL y otros componentes del servidor. Predeterminadamente, SSL está deshabilitado para las comunicaciones entre los componentes del servidor y el repositorio. Le recomendamos que habilite el protocolo SSL interno para todas las instancias de Tableau Server, incluso para las instalaciones de un solo servidor. Habilitar el protocolo SSL interno es importante sobre todo en las implementaciones de varios nodos. Consulte Configurar el SSL para la comunicación interna de Postgres.

5. Habilitar la protección del firewall

Tableau Server está diseñado para funcionar dentro de una red interna protegida.

Importante: No ejecute Tableau Server, o cualquier componente de Tableau Server, en Internet o en una zona desmilitarizada. Tableau Server debe ejecutarse en la red corporativa protegida por un firewall de Internet. Recomendamos configurar una solución de proxy inverso para clientes de Internet que necesiten conectarse a Tableau Server. Consulte Configuración de servidores proxy para Tableau Server.

Deberá habilitarse un firewall local en el sistema operativo para proteger Tableau Server en las implementaciones de uno y varios nodos. En una instalación distribuida (de varios nodos) de Tableau Server, la comunicación entre los nodos no usa una comunicación segura. Por lo tanto, debe habilitar los firewalls en los equipos donde se hospede Tableau Server. Consulte Configurar el firewall local.

Para evitar que un atacante pasivo pueda observar las comunicaciones entre los nodos, configure una LAN virtual separada u otra solución de seguridad de nivel de red.

Consulte Puertos de Tableau Services Manager para saber qué puertos y servicios necesita Tableau Server.

6. Restringir el acceso al equipo servidor y a directorios importantes

Los archivos de configuración y los archivos de registro de Tableau Server pueden contener información útil para un atacante. Por lo tanto, debe limitar el acceso físico al equipo donde se ejecute Tableau Server. Además, debe asegurarse de que solo los usuarios autorizados y de confianza tengan acceso a los archivos de Tableau Server en el directorio `/var/opt/tableau/tableau_server/`.

7. Generar secretos y tokens nuevos

Cualquier servicio de Tableau Server que se comunique con el repositorio o con el servidor de caché debe autenticarse primero con un token secreto. El token secreto se genera durante la configuración de Tableau Server. La clave de cifrado que usa el protocolo SSL

interno para cifrar el tráfico al repositorio de PostgreSQL también se genera durante la configuración.

Le recomendamos que, después de instalar Tableau Server, genere nuevas claves de cifrado para la implementación.

Estos activos de seguridad pueden regenerarse con el comando `tsm security regenerate-internal-tokens`.

Ejecute los comandos siguientes:

```
tsm security regenerate-internal-tokens
```

```
tsm pending-changes apply
```

8. Deshabilitar los servicios no usados

Para minimizar la superficie expuesta a ataques de Tableau Server, deshabilite los puntos de conexión que no sean necesarios.

Servicio JMX

JMX está deshabilitado de forma predeterminada. Si está habilitado, pero no lo usa, debería deshabilitarlo mediante lo siguiente:

```
tsm configuration set -k service.jmx_enabled -v false
```

```
tsm pending-changes apply
```

9. Comprobar la configuración de la duración de la sesión

De forma predeterminada, Tableau Server no tiene un tiempo de espera de sesión absoluto. Esto quiere decir que las sesiones de cliente basadas en el navegador (creación web) pueden permanecer abiertas de forma indefinida, siempre que no se supere el tiempo de espera de inactividad de Tableau Server. El tiempo de espera de inactividad predeterminado es de 240 minutos.

Si ninguna política de seguridad lo necesita, puede configurar un tiempo de espera de sesión absoluto. Asegúrese de establecer el tiempo de espera absoluto de sesión en un rango que permita la ejecución de las operaciones de carga de extracción o publicación de libros de trabajo existentes en la organización que más tardan en completarse. Si se establece un tiempo de espera de sesión muy bajo, pueden producirse errores en operaciones de extracción y publicación que tardan mucho tiempo en completarse.

Para establecer el tiempo de espera de sesión, ejecute los siguientes comandos:

```
tsm configuration set -k wgserver.session.apply_lifetime_limit  
-v true
```

```
tsm configuration set -k wgserver.session.lifetime_limit -v  
value, donde valor es el número de minutos. El valor predeterminado es 1440, que equi-  
vale a 24 horas.
```

```
tsm configuration set -k wgserver.session.idle_limit -v value,  
donde valor es el número de minutos. El valor predeterminado es 240.
```

```
tsm pending-changes apply
```

Las sesiones de clientes conectados (Tableau Desktop, Tableau Mobile, Tableau Prep Builder, Bridge y tokens de acceso personal) utilizan tokens de OAuth para mantener a los usuarios conectados mediante el restablecimiento de una sesión. Puede deshabilitar este comportamiento si desea que todas las sesiones de cliente de Tableau se rijan únicamente por los límites de sesión basados en el navegador que se controlan mediante los comandos anteriores. Consulte [Deshabilitar la autenticación automática de cliente](#).

10. Configurar una lista de ubicaciones seguras de servidor para fuentes de datos basadas en archivos

De forma predeterminada, Tableau Server permite que los usuarios autorizados de Tableau Server puedan generar libros de trabajo que usen archivos en el servidor como

fuentes de datos basadas en archivos (por ejemplo, hojas de cálculo). En esta situación, la cuenta del sistema `tableau` es la que accede a los archivos.

Para evitar el acceso no deseado a los archivos, le recomendamos que configure una funcionalidad de lista de ubicaciones seguras. Esto le permite limitar el acceso de la cuenta `tableau` únicamente a las rutas de acceso de los directorios donde se hospedan los archivos de datos.

1. En el equipo donde se ejecute Tableau Server, identifique los directorios donde guardará los archivos de fuente de datos.

Importante Asegúrese de que las rutas de acceso a los archivos que especifique en este procedimiento existan en el servidor. Si las rutas de acceso no existen cuando se inicie el equipo, Tableau Server no se iniciará.

2. Ejecute los comandos siguientes:

```
tsm configuration set -k native_api.allowed_paths -v "path",  
donde path es el directorio que se debe añadir a la lista de ubicaciones  
seguras. Todos los subdirectorios de la ruta especificada se añadirán a la lista de ubi-  
caciones seguras. Si desea especificar varias rutas de acceso, sepárelas con un  
signo de punto y coma, como en el ejemplo siguiente:
```

```
tsm configuration set -k native_api.allowed_paths -v "/da-  
tasources;/HR/data"
```

```
tsm pending-changes apply
```

11. Habilitar Seguridad de transporte HTTP estricta para clientes de navegador web

Seguridad de transporte HTTP estricta (HSTS por sus siglas en inglés) es una política que se configura en servicios de aplicaciones web, como Tableau Server. Cuando un navegador

compatible encuentra una aplicación web que ejecuta HSTS, todas las comunicaciones con el servicio deben realizarse a través de una conexión segura (HTTPS). HSTS es compatible con los principales navegadores.

Para obtener más información sobre cómo funciona HSTS y los navegadores que lo admiten, consulte [HTTP Strict Transport Security Cheat Sheet](#) en el sitio web The Open Web Application Security Project.

Para habilitar HSTS, ejecute los siguientes comandos en Tableau Server:

```
tsm configuration set -k gateway.http.hsts -v true
```

La política de HSTS está establecida de forma predeterminada en un año (31 536 000 segundos). Este período de tiempo especifica la cantidad de tiempo durante la que el navegador accederá al servidor a través de HTTPS. Es recomendable configurar un período máximo breve durante la implementación inicial de HSTS. Para cambiar el período de tiempo, ejecute `tsm configuration set -k gateway.http.hsts_options -v max-age=<seconds>`. Por ejemplo, para ajustar el período de tiempo de la política HSTS en 30 días, escriba `tsm configuration set -k gateway.http.hsts_options -v max-age=2592000`.

```
tsm pending-changes apply
```

12. Deshabilitar el acceso de invitado

Las licencias basadas en núcleos de Tableau Server incluyen una opción de usuario invitado que permite que cualquier usuario de su organización pueda ver e interactuar con las vistas de Tableau incrustadas en páginas web.

El usuario invitado está habilitado de forma predeterminada en las instancias de Tableau Server implementadas con licencias basadas en núcleos.

El acceso de invitado permite que los usuarios vean vistas incrustadas. El usuario invitado no puede explorar la interfaz de Tableau Server ni ver los elementos de la interfaz del servidor en la vista (nombre de usuario, configuración de la cuenta, comentarios, etc.).

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Si su organización ha implementado Tableau Server con licencias basadas en núcleos y no necesita el acceso de invitado, puede deshabilitarlo.

Puede deshabilitar el acceso de invitado a nivel de servidor o de sitio.

Debe ser un administrador de servidor para deshabilitar la cuenta de invitado, tanto en el servidor como en el sitio.

Para deshabilitar el acceso de invitado en el servidor:

1. en el menú del sitio, haga clic en **Administrar todos los sitios** y en **Configuración > General**.
2. En **Acceso de invitado**, desactive la casilla de verificación **Habilitar cuenta de invitado**.
3. Haga clic en **Guardar**.

Para deshabilitar el acceso de invitado en un sitio:

1. En el menú del sitio, seleccione un sitio.
2. Haga clic en **Configuración** y, en la página Configuración, desactive la casilla de verificación **Habilitar cuenta de invitado**.

Para obtener más información, consulte [Usuario invitado](#).

13. Establecer el encabezado HTTP de la directiva de referencia como 'same-origin'

A partir de 2019.2, Tableau Server incluye la capacidad de configurar el comportamiento de los encabezados HTTP Referrer-Policy. Esta política está habilitada con un comportamiento predeterminado que incluirá la URL de origen para todas las conexiones "seguras como" (`no-referrer-when-downgrade`), que envía información del remitente de origen solo a conexiones similares (HTTP a HTTP) o a aquellas que son más seguras (HTTP a HTTPS).

Sin embargo, se recomienda fijar este valor en `same-origin`, que solo envía información de referencia a los orígenes del mismo sitio. Las solicitudes de fuera del sitio no recibirán información de referencia.

Para actualizar la política de referenciadores a `same-origin`, ejecute los siguientes comandos:

```
tsm configuration set -k gateway.http.referrer_policy -v same-origin
```

```
tsm pending-changes apply
```

Para obtener más información sobre la configuración de encabezados adicionales para mejorar la seguridad, consulte Encabezados de respuesta HTTP.

14. Configurar TLS para conexiones SMTP

A partir de la versión 2019.4, Tableau Server permite configurar TLS para conexiones SMTP. Tableau Server solo admite STARTTLS (TLS oportunista o explícito).

Tableau Server se puede configurar de forma opcional para que se conecte a un servidor de correo. Después de configurar un SMTP, puede configurar Tableau Server para enviar un correo electrónico a los administradores de servidores sobre errores del sistema y a los usuarios sobre vistas suscritas y alertas basadas en los datos.

Para configurar el TLS para el SMTP:

1. Suba un certificado compatible a Tableau Server. Consulte `tsm security custom-cert add`.
2. Configurar la conexión TLS usando la CLI de TSM.

Ejecute los siguientes comandos TSM para habilitar y forzar las conexiones TLS con el servidor SMTP y para habilitar la verificación de certificados.

```
tsm configuration set -k svcmonitor.notification.smtp.ssl_enabled -v true
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
tsm configuration set -k svcmonitor.notification.smtp.ssl_
required -v true
```

```
tsm configuration set -k svcmonitor.notification.smtp.ssl_
check_server_identity -v true
```

De forma predeterminada, Tableau Server admite las versiones TLS 1, 1.1 y 1.2, pero recomendamos que especifique la versión TLS más alta que admita el servidor SMTP.

Ejecute el siguiente comando para establecer la versión. Los valores válidos son `SSLv2Hello`, `SSLv3`, `TLSv1`, `TLSv1.1` y `TLSv1.2`. El siguiente ejemplo establece la versión TLS a la versión 1.2:

```
tsm configuration set -k svcmonitor.notification.smtp.ssl_
versions -v "TLSv1.2"
```

Para obtener más información sobre otras opciones de configuración TLS, consulte [Configurar la instalación de SMTP](#).

3. Reinicie Tableau Server para aplicar los cambios. Ejecute el comando siguiente:

```
tsm pending-changes apply
```

15. Configure SSL para LDAP

Si la implementación de Tableau Server está configurada para usar un almacén de identidad externo LDAP genérico, recomendamos configurar SSL para proteger la autenticación entre Tableau Server y su servidor LDAP. Consulte [Configurar un canal cifrado al almacén de identidades externo LDAP](#).

Si la implementación de Tableau Server está configurada para utilizar Active Directory, recomendamos habilitar Kerberos para proteger el tráfico de autenticación. Consulte [Kerberos](#).

Lista de cambios

Date	Change
May 2018	Added clarification: Do not disable REST API in organizations that are running Tableau Prep.
May 2019	Added recommendation for referrer-policy HTTP header.
June 2019	Removed recommendation to disable Triple-DES. As of version 2019.3, Triple-DES is no longer a default supported cipher for SSL. See Cambios: qué debe saber antes de actualizar.
January 2020	Added recommendation to configure TLS for SMTP.
February 2020	Added recommendation to configure SSL for LDAP server.
May 2020	Added TLS v1.3 to the disabled list of TLS ciphers. Added clarification to introduction about topic versioning.
October 2020	Added TLS v1.3 as a default supported cipher.
January 2021	Added clarification: All products enabled by the Data Management license require REST API.
February 2021	Removed recommendation to disable REST API. The API is now used internally by Tableau Server and disabling it may limit functionality.

Administrar licencias

Puede administrar sus licencias Tableau Server y ver el uso de las mismas.

Información general sobre licencias

Un rol administrativo importante en una implementación de Tableau Server es el administrador del portal de Tableau. El administrador del portal administra las licencias y las claves asociadas para la implementación de Tableau. Como administrador del portal, el primer paso es comprar licencias en el [Portal del cliente de Tableau](#). Al comprar licencias, el portal devolverá las claves de producto correspondientes. Para renovar su licencia, visite la página web de [Renovación de Tableau](#).

Tableau tiene varios productos (por ejemplo, Desktop, Server, Prep Builder, Complementos, etc.). Cada uno de los productos de Tableau requiere que active las licencias actualizando el software de Tableau con las claves de producto que se compran y almacenan en el Portal del cliente de Tableau. Como administrador encargado de activar licencias de Tableau, es importante que comprenda la relación entre licencias y claves. Consulte [Conocer los modelos de licencia y las claves de producto](#).

Activación

La activación es el proceso de cargar y guardar las claves de producto de Tableau en Tableau Server. Esta operación se realiza con Tableau Services Manager (TSM). TSM es una herramienta que realiza cambios en el sistema operativo local y el sistema de archivos y, por lo tanto, requiere acceso administrativo al equipo local. Un administrador de TSM requiere permisos y acceso diferentes a los de un administrador de Tableau Server, que es el rol administrativo para el funcionamiento diario de las tareas de Tableau Server, como agregar usuarios, sitios, administrar proyectos y permisos, etc. Consulte [Funciones administrativas](#) para obtener más información sobre varios roles administrativos de Tableau Server.

En los temas siguientes se describe cómo conectarse a TSM:

- [Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager](#)
- [Referencia de la línea de comandos de tsm](#)

Activación en línea

Si la instalación de Tableau Server puede comunicarse con Internet, le recomendamos que utilice el método de activación en línea predeterminado.

- Para saber cómo realizar la activación durante la instalación, consulte [Activar y registrar Tableau Server](#).
- Para comprender cómo activar las claves de producto después de actualizar la suscripción, consulte [Actualizar la fecha de expiración de la clave de producto](#).
- Para comprender cómo activar las claves de producto después de haber adquirido nuevas funcionalidades o licencias de usuario, consulte [Añadir capacidad a Tableau Server](#).

Activación sin conexión

Si Tableau Server se ejecuta en un entorno sin conexión, donde no es posible acceder a los servidores de licencias de Tableau en Internet, debe activar las licencias de acuerdo con el proceso de activación sin conexión de Tableau:

- Para comprender cómo activar sin conexión durante el proceso de instalación, consulte [Activación sin conexión al instalar Tableau Server](#).
- Para comprender cómo activar las claves de producto después de actualizar la suscripción, agregar funciones o agregar usuarios, consulte [Activar Tableau Server sin conexión: Añadir una licencia](#). Las instalaciones de Tableau Server en modo de activación sin conexión no pueden ejecutar un comando `tsm licenses refresh`, pero deben activar la nueva clave de suscripción ubicada en el Portal del cliente de Tableau.
- Para comprender cómo desactivar una clave de producto que activó mediante la activación sin conexión, consulte [Desactivar Tableau Server sin conexión](#).

Activación perdida

En algunos casos, las activaciones de licencia pueden fallar después de activar la licencia. Estos errores pueden producirse debido a errores de conexión con procesos locales o cuando se ha producido un cambio con la configuración de máquina virtual o hardware. Por ejemplo, los cambios de proxy, el bloqueo de puertos, los cambios de red o la modificación de un hardware de un equipo pueden provocar un error en la activación de la licencia. Si

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Tableau Server no puede verificar la licencia, es posible que se interrumpa la operación y que el servidor se encuentre en un estado "sin licencia".

Para ver las claves de producto y el estado de licencia de Tableau Server, ejecute `t-sm licenses list` y `t-sm status -v`.

Según la clave de producto que no esté verificada, Tableau Server puede funcionar en un estado degradado hasta que la clave de producto esté en un estado válido. Consulte Solucionar problemas relacionados con las licencias.

Desactivar

Puede activar la misma clave de producto de Tableau Server hasta tres veces. Así, puede probar Tableau Server (en un entorno aislado o de garantía de calidad), así como usar Tableau en producción. Para maximizar las activaciones, debe desactivar su clave de producto al borrar Tableau Server de un equipo o cerrar una máquina virtual, a menos que vaya a volver a instalar Tableau en el mismo equipo. Así, puede usar la activación en un equipo diferente. Por ejemplo, si mueve Tableau Server de un equipo a otro, desactive la clave del producto y borre Tableau del equipo original. Al instalar Tableau en el nuevo equipo, puede activar la clave allí sin ningún problema. Si va a borrar Tableau Server para volver a instalarlo en el mismo equipo, no tiene que desactivar la clave. Tableau utilizará la clave cuando se vuelva a instalar a menos que se haya realizado un comando `obliterate` con la opción "-l"

Consulte Desactivar clave de producto.

Licencias de Tableau Server y Máquinas virtuales (VM)

Si ejecuta Tableau Server en una VM, ya sea de forma local o en la nube, tenga en cuenta las posibles complicaciones relacionadas con las licencias. Si simplemente está actualizando Tableau Server en una VM, no necesita hacer nada más respecto a las licencias. Si planea clonar la VM para crear un nuevo entorno de producción o de prueba para mejorarla, debe desactivar cualquier licencia de Tableau Server antes de la clonación. Si no lo hace, el nuevo entorno de la VM puede provocar que las licencias no sean de confianza, lo que provocaría problemas a la hora de actualizar o iniciar Tableau Server. También puede terminar

alcanzando el número máximo de activaciones para las licencias al intentar activar las claves de producto en la nueva máquina virtual.

Para evitar problemas con las licencias de las VM, desactive todas las licencias de Tableau antes de clonar una VM o permitir que se apague permanentemente.

Administración de licencias basada en el inicio de sesión

La administración de licencias basada en el inicio de sesión ayuda a administrar licencias para usuarios con roles de Creator en Tableau Server y Tableau Online. Los usuarios con roles de Explorer o Viewer no pueden utilizar esta funcionalidad. Si usa las suscripciones basadas en roles con Tableau Server o Tableau Online, puede simplificar la administración de licencias mediante la administración de licencias basada en el inicio de sesión para eliminar las claves de producto distintas de Tableau Desktop y Tableau Prep Builder. Solo necesita administrar una o varias claves de producto para el Tableau Server local. En el caso de Tableau Online, no necesita administrar ninguna clave de producto.

Consulte Administración de licencias basada en el inicio de sesión.

Añadir usuarios

Cada usuario que acceda a los recursos de Tableau Server debe tener licencia.

- Para comprender los roles de usuario y las licencias, consulte Conocer los modelos de licencia y las claves de producto.
- Para saber cómo añadir usuarios, consulte Añadir usuarios a Tableau Server.
- Para comprender cómo activar las claves de producto después de haber adquirido nuevas licencias de usuario, consulte Añadir capacidad a Tableau Server.

Conocer los modelos de licencia y las claves de producto

En este tema se describen los diferentes modelos de licencias y las claves de producto asociadas a ellos.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Puede encontrar una imagen útil de cómo se representan las claves de producto en Tableau Server en `tsm licenses list`. El [Portal de clientes de Tableau](#) también mostrará información clave del producto, incluidos el tipo y el número de espacios.

Al ver claves de producto usando `tsm licenses list` (Tableau Server), o en el Portal del cliente de Tableau (Tableau Desktop y Tableau Prep Builder), tenga en cuenta los prefijos específicos del producto.

Prefijo de clave de producto	Descripción
TC	Clave de producto de Tableau Creator, se puede utilizar para activar o desactivar Tableau Desktop y Tableau Prep Builder.
TD	Clave de producto de Tableau Desktop, se puede utilizar para activar o desactivar Tableau Desktop solamente.
TS	Clave de producto de Tableau Server, se puede utilizar para activar o desactivar Tableau Server. Las claves de producto de Tableau Server pueden estar basadas en roles, en núcleos o en funciones.

Modelos de duración de licencias

El modelo de duración de las licencias de Tableau se define por la métrica que permite usar Tableau Server.

- Una métrica de licencia *basada en roles* permite implementar Tableau Server en un solo equipo o en varios equipos de un clúster. Cada usuario que acceda a Tableau Server debe tener licencia y un rol asignado. Los administradores pueden agregar usuarios en función de las licencias disponibles de cada tipo.
- Una métrica de licencia *basada en núcleos* no impone restricciones en cuanto al número de cuentas de usuario de Tableau Server. Lo que hace es especificar el número máximo de núcleos de equipo en los que puede ejecutar Tableau Server.

Puede instalar Tableau Server en un solo equipo o en varios como un clúster de varios nodos, siempre y cuando el número total de núcleos en todos los equipos no supere el número total que permita la licencia.

No todos los procesos instalados con Tableau Server afectan al cálculo del número total de núcleos utilizados. Un subconjunto de procesos se consideran "procesos con licencia". La licencia por núcleos se calcula solo en equipos que ejecutan procesos con licencia. Si un equipo tiene uno o varios procesos con licencia instalados, los núcleos de ese equipo se contabilizarán en el número total de núcleos utilizados. Para obtener más información sobre los procesos con licencia, consulte Procesos con licencia.

En los resultados de `tsm licenses list`, el campo `TYPE` describe la métrica de licencia de usuario.

Modelo de licencia basado en roles

Tableau ofrece licencias de duración limitada basadas en roles que proporcionan una serie de funcionalidades a distintos precios. Hay tres tipos de licencias de términos basadas en roles disponibles: `Viewer`, `Explorer` y `Creator`.

- Las licencias *Viewer* permiten a los usuarios consultar libros de trabajo e interactuar con ellos en Tableau Server. También permiten a los usuarios acceder a Tableau Mobile, añadir comentarios a los libros de trabajo, descargar versiones .png y .pdf y datos de resumen de libros de trabajo, crear suscripciones y recibir alertas de datos.
- Las *licencias Explorer* equivalen a las licencias de duración limitada basadas en usuarios que están disponibles en las versiones anteriores de Tableau Server e incluyen las funcionalidades que se proporcionan con las licencias `Viewer`. La licencia `Explorer` permite acceder a las funcionalidades de creación de libros de trabajo desde un navegador web, así como a varias funciones de colaboración.
- La *licencias Creator* permiten usar una gran variedad de funcionalidades con Tableau Server. Además, permiten usar Tableau Desktop y Tableau Prep Builder. Una licencia `Creator` permite usar todas las funcionalidades disponibles de la licencia `Explorer`, así como las siguientes funciones al usar Tableau Server:
 - Crear y publicar libros de trabajo nuevos a partir de una fuente de datos nueva.
 - Editar fuentes de datos insertadas en el panel Datos.

- Crear y publicar conexiones de datos nuevas.

Nota: Los administradores de Tableau Server siempre consumirán el rol más alto disponible. Si se activa una clave de producto Creator, los administradores de Tableau Server asumirán este rol. Si el rol más alto disponible en Tableau Server es un Explorer, el Administrador del servidor asumirá el rol Explorer. Si se agregan licencias de Creator al servidor, las cuentas de administrador de servidor existentes que utilicen licencias de Explorer se convertirán automáticamente para usar licencias de Creator.

Las cuentas de administrador de TSM no requieren licencias.

Las claves de producto se utilizan para activar y agregar licencias a Tableau Server. Los administradores pueden activar claves de producto adicionales para agregar licencias, capacidad o activar la funcionalidad. Tableau Server debe reiniciarse después de activar cualquier nueva clave de producto para que Tableau Server refleje esa activación. En una nueva instalación, la primera clave de producto activada se utilizará para generar el rol de administrador de Tableau Server. Seleccione una clave de producto de Tableau Server Creator del portal de clientes de Tableau. No debe usarse una clave de producto de Tableau Server Viewer para instalar Tableau Server porque el rol de administrador de Tableau requiere una clave de producto Creator o Explorer. Las claves de producto Explorer y Viewer se pueden activar para agregar licencias adicionales. Una vez activadas las claves de producto, los administradores pueden agregar usuarios y asignarles roles en el sitio, que consumen automáticamente las licencias disponibles.

En los resultados de `tsm licenses list`, los campos CREATOR, EXPLORER, VIEWER muestran el número de licencias para cada tipo de licencia de rol. Cada tipo de licencia de rol se rige por su propia clave de producto. Por lo tanto, si su organización ha adquirido licencias para los tres roles, debe activar tres claves de producto.

Modelo de licencia basado en núcleos

En un modelo de licencia basado en núcleos, la licencia define el número total de núcleos de equipo en los que se puede ejecutar el servidor, en lugar de cuántos usuarios se pueden agregar. Esto significa que el servidor puede admitir usuarios prácticamente ilimitados (como Explorers o Viewers; el término heredado para estos tipos de roles era "interactores"). La licencia basada en núcleos también permite usar una cuenta de Usuario invitado, lo que no es posible con licencias basadas en roles.

Sin embargo, las licencias basadas en núcleos no incluyen los puestos de Creator en el servidor (esos roles en el sitio aparecerán atenuados al agregar usuarios). Se requiere una licencia adicional para crear contenido nuevo y publicarlo en Tableau Server. Para la publicación de contenido en una organización basada en núcleos, se debe adquirir una de las siguientes opciones:

- Al menos una licencia Creator (que incluya Tableau Desktop y Tableau Prep Builder) o
- Al menos un Tableau Desktop con licencia que utilice una clave de producto de Tableau Desktop heredada y un rol en el sitio Explorer (puede publicar). Esto permite que el usuario que tiene una licencia para Tableau Desktop pueda publicar en Tableau Server.

En los resultados de `tsm licenses list`, el campo `TYPE` mostrará el número de núcleos con licencia. Además, se mostrará el campo `GUEST ACCESS` con el valor `true`.

Modelo de licencia perpetua (heredado)

En el pasado, Tableau vendía acceso a Tableau Server con licencias perpetuas. Aunque estas licencias ya no están disponibles, algunos clientes utilizan este acuerdo de licencia.

En el modelo de licencia perpetua, los clientes pagan una suscripción de mantenimiento que se renueva anualmente. Si el mantenimiento expira, el software sigue funcionando, pero el cliente pierde el acceso al soporte técnico y a las actualizaciones de software.

Las licencias perpetuas se vendían para un número específico de usuarios, llamados interactores, o para un número específico de núcleos:

- Las licencias de Interactor son un modelo de usuario con nombre en el que los clientes adquirieron licencias por el espacio, de forma similar a las licencias basadas en roles actuales. Sin embargo, a diferencia de las licencias basadas en roles, donde los diferentes roles de acceso tienen un precio asociado, en las licencias de los interactores, las licencias no estaban enlazadas por rol. Los usuarios con licencia pueden ser administradores de servidor, administradores del sitio, publicadores, interactores u observadores. Los roles de usuario los estableció el administrador solo como un medio para administrar el acceso al contenido y a la configuración del servidor.
- Las licencias de núcleo perpetuas tienen el mismo modelo que las licencias principales de suscripción, especifica el número de núcleos de equipo en los que se puede ejecutar el software y admite usuarios ilimitados y una cuenta de invitado.

Las licencias perpetuas ya no están disponibles. Sin embargo, los clientes que compraron las licencias perpetuas heredadas todavía pueden comprar mantenimiento anual.

En los resultados de `tsm licenses list`, el campo `TYPE` muestra el valor `Perpetual`. Tenga en cuenta también que también se muestra la fecha de `MAINT EXP` (expiración del mantenimiento).

Análisis integrado

La oferta de análisis integrado de Tableau es una licencia de uso limitado para Tableau Server que se pone a disposición de los clientes que desean integrar la funcionalidad de Server en una solución externa para proporcionar contenido y conocimientos de Tableau a clientes fuera de su organización.

Por ejemplo, usemos como ejemplo una organización que ejecuta un servicio donde analizan los datos de los consumidores y generan informes sobre patrones de comportamiento con respecto a diferentes datos demográficos de los consumidores. En este escenario, Tableau Server actúa para complementar una aplicación propietaria llamada "Analizador demográfico" y se conecta con archivos TXT exportados y una base de datos SQL. La organización pone las visualizaciones a disposición de sus clientes en un portal seguro, donde

los clientes inician sesión para administrar su cuenta y ver los resultados. Los usuarios finales se identifican de forma exclusiva mediante la cuenta que utilizan para acceder al portal; esto determina el número de licencias del servidor de análisis integrado basado en usuarios.

La licencia de análisis integrado no se muestra en los resultados de `tsm licenses list`. Para verificar la licencia, póngase en contacto con el equipo de [Éxito de los clientes](#).

Licencias de funcionalidades

Las licencias de funcionalidades se venden de forma diferente que otras licencias. Las funcionalidades con licencias independientes deben tener licencia para cada usuario (o todos los núcleos) de la implementación. En cada implementación, se incluye una instalación de Tableau Server de producción con licencia e instalaciones de Tableau Server que no sean de producción con licencia y que complementen a la instalación de producción.

En el contexto de la concesión de licencias, la disponibilidad de estas funcionalidades para la base de usuarios es “todas o ninguna”. Las funcionalidades se licencian anualmente y deben expirar al mismo tiempo que las licencias de suscripción o los plazos de mantenimiento perpetuo:

- Complemento de administración de datos
- Complemento de Tableau Server Management (TSM)
- Administración de licencias basada en el inicio de sesión

Complemento de administración de datos

La licencia del complemento de administración de datos incluye Tableau Catalog y Tableau Prep Conductor para una sola implementación de Tableau Server, que puede basarse en roles o en núcleos. Para obtener más información, consulte [Sobre el Complemento de administración de datos](#).

El complemento de administración de datos puede necesitar núcleos de recursos, que especifica la potencia informática que se utiliza para ejecutar flujos para Prep Conductor.

Los servidores con licencias basadas en núcleos deben comprar al menos cuatro núcleos de recursos. Consulte [Licenciar el complemento Administración de datos](#).

En los resultados de `tsm licenses list`, en el campo `DATA MANAGEMENT ADD-ON` aparecerá una sola clave de producto para la administración de datos, con el valor `true`.

Complemento de Tableau Server Management (TSM)

El complemento de administración de Tableau Server obtiene licencias por implementación, que puede estar basada en roles o en núcleos. Para obtener más información sobre el complemento de administración de Server y las funcionalidades incluidas en este complemento, consulte [Acerca de Tableau Complemento de administración de servidores](#).

En los resultados de `tsm licenses list`, en el campo `DATA MANAGEMENT ADD-ON` aparecerá una sola clave de producto para la administración de Server, con el valor `true`.

Administración de licencias basada en el inicio de sesión

La administración de licencias basada en inicio de sesión (LBLM) simplifica las licencias para Tableau Desktop y Tableau Prep Builder. En lugar de utilizar claves de producto, estos productos se activan cuando un usuario con la licencia de Creator se autentica con Tableau Server. Si un cliente utiliza Tableau Desktop o Tableau Prep Builder sin Tableau Server, LBLM no se puede utilizar.

Para obtener más información, consulte [Administración de licencias basada en el inicio de sesión](#).

En los resultados de `tsm licenses list`, en el campo de LBLM, aparecerá una sola clave de producto para la administración de licencias basada en el inicio de sesión con el valor `true`.

Ver licencias de servidor

Los administradores de servidor pueden ver la información de la licencia y la clave de producto de Tableau Server.

Ver licencias desde la interfaz de usuario web de Tableau Server

El modo en que navegue por la página Licencias en Tableau Server dependerá de si tiene uno o varios sitios.

- En un servidor con un único sitio, haga clic en **Configuración y Licencias**:
- En un servidor multisitio, haga clic en **Administrar todos los sitios** en el menú del sitio, **Configuración y Licencias**:

Nota: la opción **Administrar todos los sitios** solo aparece si ha iniciado sesión como administrador del servidor.

En esta página se muestra información de cualquier licencia que esté activada en su servidor, incluida cualquier licencia basada en núcleos o en usuarios (temporal).

Usar la interfaz web de TSM

1. Abra TSM en un navegador:

`http://<nombre-equipo-tsm>:8850`

2. Haga clic en **Configuración** y, a continuación, haga clic en **Licencias**.

En la tabla se muestra la clave de producto, la fecha de caducidad y el vencimiento del mantenimiento.

Nota: La interfaz de usuario web de TSM proporciona una cantidad limitada de información sobre licencias. Use la CLI de TSM o la interfaz de usuario web de Tableau Server para ver información adicional sobre las licencias, incluido el número de cada tipo de licencia basada en usuarios (Creator, Explorer y Viewer [Observador]).

Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM

1. Abra un símbolo del sistema como administrador en el nodo inicial (nodo en el que TSM está instalado).
2. Ejecute el comando siguiente:

```
tsm licenses list
```

El comando enumera las licencias activas en la implementación de Tableau Server.

Por ejemplo, un servidor con cinco licencias de Creator, cinco licencias de Explorer, 100 licencias de Viewer y un Complemento de administración de datos proporcionaría una salida de comandos similar a la siguiente:

```
F:\Windows\system32>tsm licenses list
Number of product keys: 4
The following license keys will expire soon. Access renewal resources including information on how to renew your software or change your billing preferences here https://www.tableau.com/support/renew
TS9D-06E2-BEFD-09EA-30E1 TSPR-3061-0800-8C5A-C7D0 T54D-174C-E840-3410-5E45 TSQJ-0908-5CF0-FD66-298F
KEY          TYPE          CREATOR    EXPLORER   VIEWER     DATA MANAGEMENT ADD-ON  GUEST ACCESS LIC EXP   MAINT EXP  UPDATABLE  LBLM      SERVER MANAGEMENT ADD-ON
TS9D-06E2-BEFD-09EA-30E1 Term          0          0          100        false          11/30/20  N/A        false      false     false
TSPR-3061-0800-8C5A-C7D0 Term          0          0          0          true           11/30/20  N/A        false      false     false
T54D-174C-E840-3410-5E45 Term          0          5          0          false          11/30/20  N/A        false      false     false
TSQJ-0908-5CF0-FD66-298F Term          5          0          0          false          11/30/20  N/A        false      false     false
```

Se devuelven los siguientes campos:

- **CLAVE:** una cadena de 16 caracteres única que identifica la licencia.
- **TIPO:** describe el tipo de licencia
 - Término: las licencias de duración limitada se asignan a un programa de suscripción y se deben renovar. La fecha de vencimiento aparece en el campo LIC EXP.
 - Perpetua: Las licencias perpetuas se compran una vez y no necesitan renovarse, pero deben actualizarse para actualizar la fecha de vencimiento (MAINT EXP) o la fecha de expiración del mantenimiento.
 - Principales: Las licencias principales son licencias que se asignan al número de núcleos de los sistemas que ejecutan los servicios de Tableau Server. La licencia principal permite a un usuario invitado acceder a las vistas en el servidor o incrustadas en otros servidores web. Las licencias principales también permiten un número ilimitado de usuarios con roles de Explorer y Viewer.
- **CREATOR:** el número de licencias de Creator emitidas en la implementación de Tableau Server.
- **EXPLORER:** el número de licencias de Explorer emitidas en la implementación de Tableau Server.

- **VIEWER:** el número de licencias de Viewer emitidas en la implementación de Tableau Server.
- **COMPLEMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE DATOS:** Tableau Server tiene una licencia del complemento de administración de datos (`True/False`). Consulte [Sobre el Complemento de administración de datos](#).
- **ACCESO COMO INVITADO:** Tableau Server tiene licencia para permitir el acceso de usuarios invitados. Consulte [Usuario invitado](#). Para permitir el acceso de usuarios invitados, se debe contar con una licencia principal. Consulte el campo TIPO.
- **LIC EXP:** la fecha de expiración de la licencia y en la que Tableau Server dejará de funcionar. Las licencias de duración limitada expiran. Consulte el campo TIPO. Visite el [Portal de clientes](#) de Tableau para actualizar las licencias.
- **MAINT EXP:** solo se aplica a las licencias perpetuas (TIPO = Perpetua). En el caso de las licencias de duración limitada, este campo mostrará el valor N/A. MAINT EXP muestra la fecha de expiración del contrato de mantenimiento de la implementación de Tableau Server. Para actualizar la clave de mantenimiento de la licencia, consulte [Actualizar la fecha de expiración de la clave de producto](#). Visite el [Portal de clientes](#) de Tableau para ver el historial de compras de mantenimiento y para adquirir mantenimiento adicional.
- **UPDATABLE:** especifica si la licencia es una licencia de suscripción actualizable (`True/False`).
- **LBLM:** indica si se ha habilitado la administración de licencias basadas en inicio de sesión (LBLM) para la implementación de Tableau Server (`True/False`). Cuando está activada, la LBLM permite a los usuarios acceder a Tableau Server para activar la licencia de Tableau Desktop o Prep, en lugar hacerlo introduciendo una clave de producto. Para obtener más información sobre la LBLM, consulte [Administración de licencias basada en el inicio de sesión](#).
- **COMPLEMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE SERVER:** Tableau Server tiene una licencia para el complemento de administración de Server (`True/False`). Para obtener más información sobre el complemento de administración de Server, consulte [Acerca de Tableau Complemento de administración de servidores](#).

Nota: Los términos de los usuarios Creator, Explorer y Viewer (Observador) se establecen según los términos de la licencia basada en usuarios (licencia temporal), si hay alguna presente. De modo que un servidor con solo una licencia basada en núcleos

tendrá usuarios Explorer y Viewer (Observador) y acceso de invitado ilimitados, pero ningún usuario Creator. Para obtener más información, consulte Utilizar licencias basadas en roles en un servidor que tiene licencias basadas en núcleo.

Actualizar la fecha de expiración de la clave de producto

Al utilizar la ATR del servidor, no es necesario que actualice las claves de producto cuando compra un nuevo periodo de suscripción. Eso se debe a que la ATR del servidor actualiza de forma automática las claves de producto y la clave con una nueva fecha, que incluye las fechas vencimiento actualizadas.

Si no utiliza la ATR del servidor, puede actualizar las claves de producto manualmente. Si actualiza una clave de producto de suscripción (de duración determinada) antes de llegar a la fecha de expiración, la clave del producto no cambiará, pero sí su fecha de expiración. Esto puede crear una discrepancia entre las claves de producto enumeradas en el Portal del cliente de Tableau y las que aparecen en la lista de claves de producto de TSM de Tableau Server. La clave del producto cambiará cuando se alcance la fecha de expiración o poco después. Si la clave de producto de una suscripción (período) no se actualiza y ha expirado, Tableau dejará de funcionar y tendrá que activar una nueva clave de producto en el Portal del cliente de Tableau, independientemente de si usa la ATR del servidor o los métodos de activación manuales.

Por otra parte, si la clave del producto es perpetua (heredada) y su mantenimiento ha expirado, Tableau seguirá funcionando pero no tendrá acceso a las actualizaciones hasta que se renueve el mantenimiento. Después de renovar el mantenimiento, si no usa la ATR del servidor, debe actualizar la clave de producto existente para actualizar la fecha de expiración del mantenimiento. La clave del producto nunca cambiará. Para obtener más información sobre los diferentes tipos de claves de producto y las licencias asociadas, consulte la `tsm licenses list`.

Nota: En este tema se describe cómo actualizar la fecha de expiración en Tableau Server, Complemento de administración de servidores y Complemento de administración de datos. Para obtener información sobre cómo actualizar la fecha de mantenimiento en Tableau Desktop, consulte [Actualizar la clave de producto](#) en la guía de implementación de Tableau Desktop y Tableau Prep.

Antes de empezar

Verifique la fecha de expiración de sus licencias. Puede ver la fecha de expiración siguiendo el procedimiento de la interfaz web de TSM a continuación, o ejecutando `tsm licenses list` en la CLI.

- Compare la fecha con la que aparece en el [Portal del cliente de Tableau](#).
- Si el portal no muestra la fecha que usted espera, póngase en contacto el equipo de [Éxito de los clientes](#).
- Para renovar su licencia, visite la página web de [Renovación de Tableau](#).

Si la fecha de TSM coincide con la fecha del portal y la siguiente operación de actualización falla, póngase en contacto con el [Servicio de asistencia de Tableau](#).

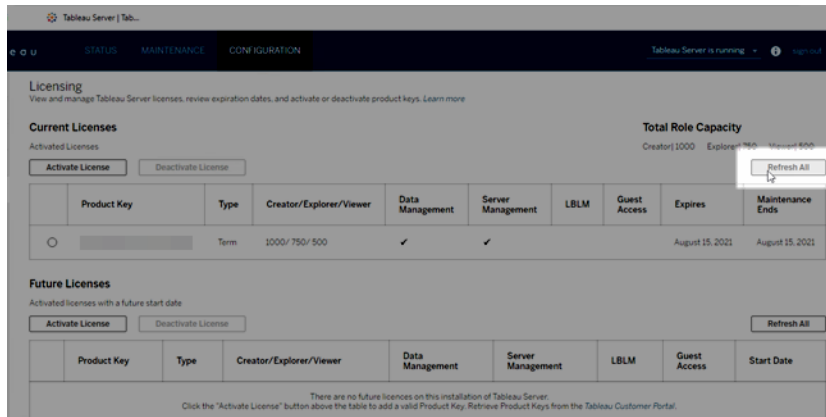
Nota: Para actualizar su clave de producto en un entorno sin conexión, visite el Portal del cliente de Tableau para obtener la clave más reciente y actívela. Para obtener más información acerca de la activación sin conexión, consulte [Activar Tableau Server sin conexión: Añadir una licencia](#). Active todas las claves de licencia antes de iniciar Tableau Server. De lo contrario, algunos usuarios podrían quedar sin licencia.

Usar la interfaz web de TSM

1. Abra TSM en un navegador:

```
https://<tsm-computer-name>:8850
```

2. Haga clic en **Configuración y Licencias** y, luego, en **Actualizar todo**:



Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM

1. Abra un símbolo del sistema como administrador en el nodo inicial (nodo en el que TSM está instalado).
2. Ejecute el comando siguiente:

```
tsm licenses refresh
```

Añadir capacidad a Tableau Server

Puede que necesite añadir más capacidad a su instalación de Tableau Server para poder aumentar el número de usuarios (si su licencia está basada en usuarios) o el número de núcleos (si su licencia está basada en núcleos).

Tableau le proporcionará una nueva clave de producto para aumentar las capacidades actuales de su instalación de Tableau Server. Para poder disfrutar de toda la capacidad combinada para la que tiene licencia, deberá activar esta clave y usarla junto con las claves de producto que ya posea. Cada funcionalidad (por ejemplo, "Complemento de administración de datos") y tipo de licencia (por ejemplo, "Explorer") requiere una clave. Para obtener más información sobre la relación entre claves y licencias, consulte la `tsm licenses list`.

Realice los siguientes pasos para añadir una clave de producto a Tableau Server.

Si Tableau Server no está conectado a Internet, debe realizar una activación sin conexión. Consulte [Activar Tableau Server sin conexión: Añadir una licencia](#).

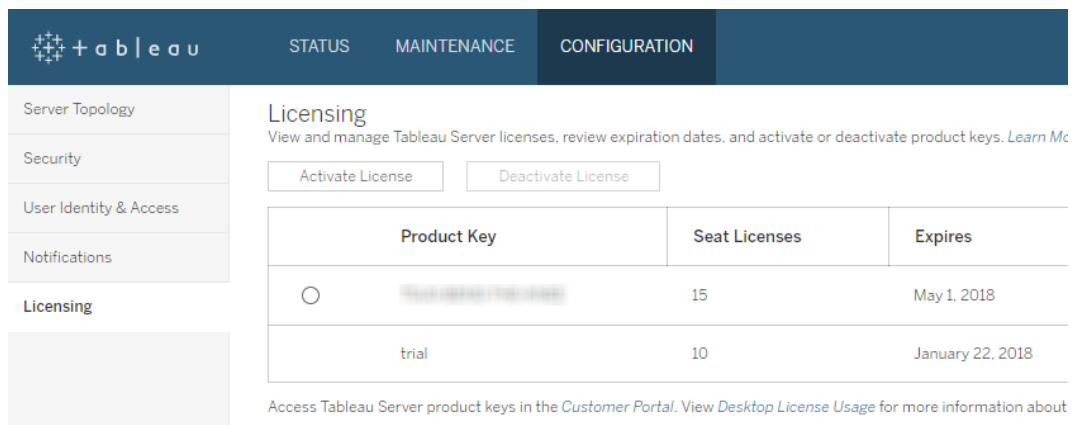
Nota: Si ha actualizado a Tableau Server 2021.1 o una versión posterior, ya no es necesario reiniciar Tableau Server cuando agrega capacidad. Para obtener más información, consulte [Cero licencias de tiempo de inactividad](#).

Usar la interfaz web de TSM


1. Abra TSM en un navegador:

`https://<tsm-computer-name>:8850`

2. Haga clic en **Licencias** en la pestaña **Configuración** y seleccione **Activar licencia**:

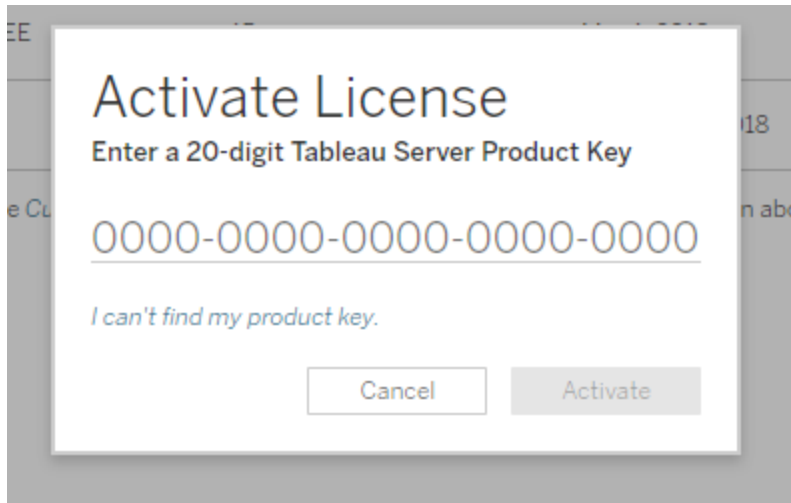


The screenshot shows the Tableau Server Configuration interface. The top navigation bar includes the Tableau logo and tabs for STATUS, MAINTENANCE, and CONFIGURATION. The left sidebar lists various configuration areas: Server Topology, Security, User Identity & Access, Notifications, and Licensing. The main content area is titled 'Licensing' and includes a sub-header 'View and manage Tableau Server licenses, review expiration dates, and activate or deactivate product keys. [Learn More](#)'. Below the header are two buttons: 'Activate License' and 'Deactivate License'. A table displays the current licenses:

Product Key	Seat Licenses	Expires
 View details for this license	15	May 1, 2018
trial	10	January 22, 2018

At the bottom of the screenshot, there is a note: 'Access Tableau Server product keys in the [Customer Portal](#). View [Desktop License Usage](#) for more information about

3. Escriba o pegue la nueva clave de producto y haga clic en **Activar**:



4. En la página Registro, escriba su información en los campos y haga clic en **Registrar**.

● ——— ○ ——— ○ ——— ○
Activate Register Setup Initialize

Register with Tableau. All fields are required.

Contact Information

First Name _____ Last Name _____

Phone Number _____ Email _____

Company Information

Organization _____ Industry _____ ▼

Department _____ ▼ Job Role _____ ▼

Region Information

City _____ Postal Code _____

Country/Region _____ ▼ State/Province _____ ▼

[Register](#)

Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM

1. Copie la clave de producto en el equipo.
2. Ejecute el comando siguiente:

```
tsm licenses activate --license-key <license key>
```

3. Después de la activación deberá registrar Tableau Server. Para hacerlo, cree un archivo de registro y páselo como opción con el comando `tsm register`.

- a. Genere una plantilla que pueda editar ejecutando el siguiente comando:

```
tsm register --template > /path/to/<registration_file>.-  
json
```

- b. Edite el archivo de plantilla para crear el archivo de registro completado.

A continuación podrá ver un ejemplo de un archivo de registro en el formato necesario:

```
{  
  "zip" : "97403",  
  "country" : "USA",  
  "city" : "Springfield",  
  "last_name" : "Simpson",  
  "industry" : "Energy",  
  "eula" : "yes",  
  "title" : "Safety Inspection Engineer",  
  "phone" : "5558675309",  
  "company" : "Example",  
  "state" : "OR",  
  "department" : "Engineering",  
  "first_name" : "Homer",  
  "email" : "homer@example.com"  
}
```

- c. Después de guardar los cambios en el archivo, páselo con la opción `--file`

para registrar Tableau Server:

```
tsm register --file /path/to/<registration_file>.json
```

Por ejemplo:

```
tsm register --file /usr/share/tableau-reg-file.json
```

Activar Tableau Server sin conexión: Añadir una licencia

Cuando instala Tableau Server, debe activar al menos una clave de producto, pero le recomendamos que active todas licencias de Tableau Server que se encuentran en el Portal del cliente de Tableau. Al hacerlo, se activa el servidor y se especifica el número de niveles de licencia que se pueden asignar a los usuarios. También hay ocasiones en las que necesitará activar licencias después de que Tableau Server se instale, por ejemplo, si agrega capacidades a su servidor u obtiene una nueva clave de producto. Si no tiene su clave de producto, puede obtenerla en el [Centro de cuentas de cliente de Tableau](#).

En la mayoría de los casos, puede activar su clave directamente desde Tableau, ya sea durante la instalación o más tarde, utilizando la página Licencias de Tableau Services Manager (TSM), pero hay algunas circunstancias que no le permiten hacerlo. Si su ordenador no está conectado a Internet, por ejemplo, o tiene un firewall que restringe el acceso fuera de su intranet. En estos casos es necesario realizar una activación sin conexión.

- Activación sin conexión durante la instalación: Para completar una activación sin conexión al instalar Tableau Server, consulte [Activación sin conexión al instalar Tableau Server](#).
- Activación sin conexión de las licencias después de la instalación: Para completar una activación sin conexión después de que el servidor esté instalado y en funcionamiento, siga los pasos que se indican a continuación.

Resumen de la activación sin conexión y requisitos previos

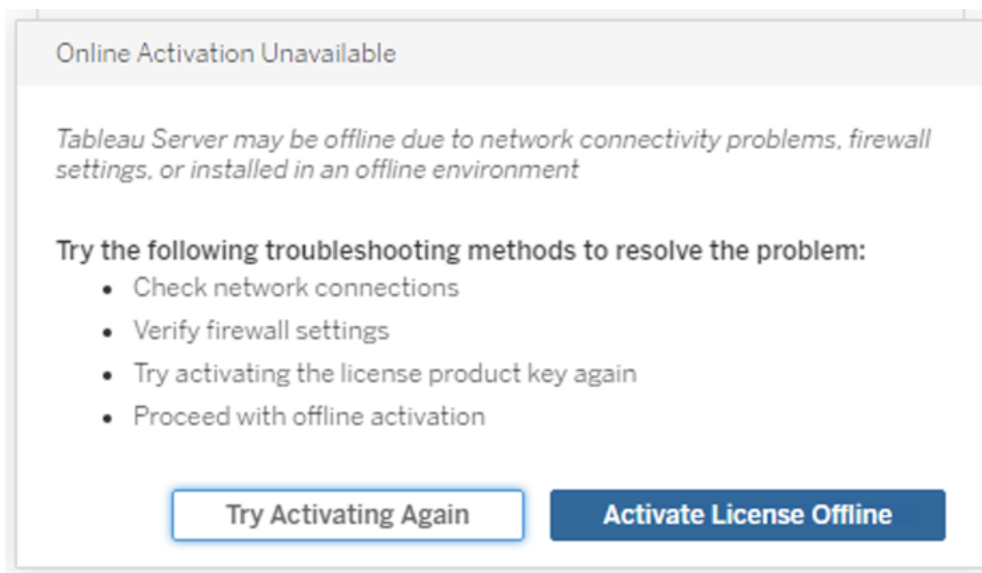
La activación sin conexión de Tableau Server implica los siguientes pasos:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

1. Genere un archivo de solicitud de activación sin conexión (`TableauOfflineActivationRequest.tlq`).
2. Cargue la solicitud de activación sin conexión a Tableau y descargue el archivo de activación resultante (`activation.tlf`) para activar Tableau Server.

Usar la interfaz web de TSM

Si intenta activar su clave de producto desde la página de licencias de TSM y aparece un cuadro de diálogo que indica que la activación en línea no está disponible, puede activar la clave sin conexión. Haga clic en **Activar licencia sin conexión**.



1. Cree un archivo sin conexión para cargar en Tableau. Si su clave de licencia no está rellena previamente en el formulario, introduzca su clave y haga clic en **Crear archivo sin conexión** para generar un archivo sin conexión (`TableauOfflineActivationRequest.tlq`) en el equipo local.

Step 1: Create, Upload, and Submit an Offline File

Enter a product key then create, save, and move the TableauOfflineActivationRequest.tlq file to a computer connected to the Internet. You will then need to upload and submit the offline file to Tableau (Step 2).

The key has 20 characters

Access a computer connected to the Internet and go to <http://www.tableau.com/support/activation>. Upload and submit the TableauOfflineActivationRequest.tlq file created above. This will generate the first activation.tlf file to upload in Step 2.

Copie el archivo `TableauOfflineActivationRequest.tlq` en su equipo con acceso a Internet. Es necesario subir este archivo a Tableau para generar un archivo de activación.

2. Cargue y envíe el archivo sin conexión.

En el equipo en el que copió el archivo `TableauOfflineActivationRequest.tlq`, abra un navegador y vaya a <http://www.tableau.com/support/activation> para abrir la página soporte de activación de Tableau. Suba y envíe el archivo `TableauOfflineActivationRequest.tlq` a Tableau. Esto genera automáticamente un archivo de activación (`activation.tlf`) que se puede descargar y copiar de nuevo en el equipo de Tableau Server.

- a. En la página de Activación sin conexión, haga clic en **Elegir archivo** para seleccionar el archivo `TableauOfflineActivationRequest.tlq`.
- b. Haga clic en **Cargar Archivo de activación** para enviar el archivo a Tableau.
- c. Haga clic en el enlace [here](#) para descargar el archivo `activation.tlf` en su equipo.

Offline Activation

The activation was successful. Please click [here](#) to download your activation file.

For help creating the offline activation file, see [Activate Tableau Desktop Offline](#) or [Activate Tableau Server Offline](#). ([Linux](#))

- d. Copie el archivo `activation.tlf` descargado en el equipo en el que ha instalado Tableau Server.
3. Suba el archivo de activación.

En el equipo de Tableau Server, haga clic en **Cargar Archivo de activación** para cargar el archivo a Tableau Server. Si lo hace correctamente, el botón **Activar clave de producto** estará habilitado.

Step 2: Upload Activation File

Upload the activation file (activation.tlf) you downloaded from <http://www.tableau.com/support/activation> to activate your license.

activation.tlf

After activating product key, you can go back to Step 1 to enter another product key.

4. Haga clic en **Activar clave de producto** para completar la activación sin conexión.

Usar la interfaz de línea de comandos de TSM

Iniciar sesión en Tableau Services Manager

Antes de continuar, debe iniciar sesión en Tableau Services Manager (TSM).

Para iniciar sesión en TSM, ejecute el siguiente comando:

```
tsm login -u <username>
```

¿Qué sucede si no puedo iniciar sesión?

La cuenta que utilice para configurar el resto de la instalación debe ser miembro del grupo

`tsmadmin` que se creó durante la inicialización. Para ver las cuentas de usuario en el grupo `tsmadmin`, ejecute el comando siguiente:

```
grep tsmadmin /etc/group
```

Si la cuenta de usuario no se encuentra en el grupo, ejecute el comando siguiente para añadir el usuario al grupo `tsmadmin`:

```
sudo usermod -G tsmadmin -a <username>
```

Después de añadir el usuario al grupo `tsmadmin`, ejecute el comando `tsm login`.

Paso 1: Generar un archivo de solicitud de activación sin conexión

1. En el nodo inicial, abra una sesión de terminal.
2. Escriba este comando para obtener su archivo de activación sin conexión:

```
tsm licenses get-offline-activation-file -k <product-key>  
-o <target-directory>
```

Puede consultar la clave de producto desde el [Portal del cliente de Tableau](#). El directorio de destino ya debe existir.

3. Copie el archivo de activación sin conexión (`TableauOfflineActivationRequest.tlq`) del directorio de destino a un equipo que tenga acceso a Internet.

Paso 2: Cargar la solicitud de activación sin conexión a Tableau

1. En el equipo con acceso a Internet, vaya a la página [Activaciones de producto](#) de Tableau.
2. Complete las instrucciones para subir su archivo `TableauOfflineActivationRequest.tlq`.

Esto crea un archivo de activación, `activation.tlf`.

3. Descargue el archivo de activación de Tableau.

Paso 3: Iniciar o activar su licencia

1. Copie el archivo de activación (`activation.tlf`) a una ubicación accesible desde el equipo que tenga Tableau Server.
2. Ejecute el comando siguiente:

```
tsm licenses activate -f <path-and-activation-file>
```

3. (Omita este paso si está instalando Tableau Server por primera vez).

Reinicie el servidor para que los cambios de licencia surtan efecto:

```
tsm restart
```

Para verificar que todas las licencias estén activadas, puede ejecutar este comando:

```
tsm licenses list
```

Si ha completado los pasos anteriores, debería ver un mensaje de éxito:

```
Activation successful.
```

Tableau Server está activado. Si necesita más ayuda, póngase en contacto con el [servicio de soporte técnico de Tableau](#).

Desactivar clave de producto

Hay algunos casos en los que deberá desactivar una clave de producto:

- Cambio de una configuración de hardware
- Cambio de las claves de producto
- Mover una clave de producto a una nueva instalación

Antes de empezar

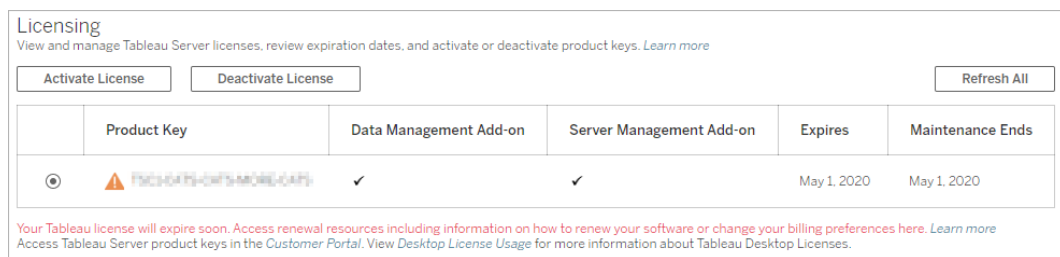
Compruebe que ha eliminado las claves de producto adecuadas. Usted puede ver los detalles de la licencia ejecutando el comando `tsm licenses list` en la CLI.

Usar la interfaz web de TSM

1. Abra TSM en un navegador:

```
https://<tsm-computer-name>:8850
```

2. Haga clic en **Configuración y Licencias**.



	Product Key	Data Management Add-on	Server Management Add-on	Expires	Maintenance Ends
⚠	P2C2-675-02F3-408E-04F1	✓	✓	May 1, 2020	May 1, 2020

3. Seleccione la clave de producto que desea desactivar y, a continuación, haga clic en **Desactivar licencia**.
4. Después de desactivar la clave, reinicie Tableau Server.

Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM

1. Abra un símbolo del sistema como administrador en el nodo inicial (nodo en el que TSM está instalado).
2. Ejecute los comandos siguientes:

```
tsm licenses deactivate --license-key <product-key>
```

```
tsm pending-changes apply
```

```
tsm restart
```


Automatizar las tareas de licencia

Puede usar `tsm licenses` para gestionar las tareas de licencia, como activar o desactivar una clave de producto de Tableau Server con o sin conexión u obtener los archivos que corresponda para la activación o desactivación sin conexión. Sin embargo, Tableau Server ya debe estar implementado y configurado. Puede automatizar estas tareas de licencia utilizando la [API de Tableau Services Manager](#).

```
C:\ProgramData\Tableau\Tableau Server\data\tabsvc\logs\
```

Solucionar problemas relacionados con las licencias

Este tema contiene instrucciones para solucionar problemas relacionados con las licencias de Tableau Server.

Administrar un servidor sin licencia

Tableau ofrece dos modelos de licencia: basada en los roles y basada en los núcleos. Para obtener más información sobre las licencias basadas en roles y las licencias basadas en núcleos, consulte Información general sobre licencias.

Las licencias basadas en roles requieren que cada cuenta de usuario activa esté cubierta por una licencia. Las licencias basadas en roles tienen una capacidad definida o permiten un número de usuarios definido. A cada usuario se le asigna un nombre de usuario único en el servidor y se requiere su identificación al conectarse al servidor.

La licencia basado en núcleos no tiene limitaciones en la cantidad de cuentas de usuario del sistema, pero sí restringe el número máximo de núcleos de procesadores que Tableau Server puede usar. Puede instalar Tableau Server en una o varias máquinas para crear un clúster, con la restricción de que el número total de núcleos de todas las máquinas no sobrepase el número de núcleos para los que tiene una licencia y que todos los núcleos disponibles de una máquina en concreto estén cubiertos por la licencia.

Servidor basado en roles sin licencia

El motivo más común para que un servidor que tiene licencia basada en roles quede sin licencia es una clave de producto expirada o un contrato de mantenimiento expirado.

Servidor basado en núcleos sin licencia

Un servidor basado en núcleos puede quedarse sin licencia por varios motivos; por ejemplo, debido a una clave de producto que haya expirado o si los nodos de Tableau Server que ejecutan procesos con licencia no pueden ponerse en contacto con el nodo de Tableau Server que ejecuta el servicio Administrador de licencias. Para obtener más información sobre los procesos relacionados con las licencias, consulte [Procesos de Tableau Server](#).

Cuando el servidor no tiene licencia no puede iniciar o administrar el servidor. Sin embargo, puede administrar sus licencias mediante el comando de `tsm licenses`.

Administrador de servidor sin licencia

Todos los administradores de Tableau Server requieren una licencia de usuario. Los administradores de Tableau Server siempre consumirán el rol más alto disponible. Si se activa una clave de producto Creator, los administradores de Tableau Server asumirán este rol. Si el rol más alto disponible en Tableau Server es un Explorer, el Administrador del servidor asumirá el rol Explorer. Si se agregan licencias de Creator al servidor, las cuentas de administrador de servidor existentes que utilicen licencias de Explorer se convertirán automáticamente para usar licencias de Creator.

Las cuentas de administrador de TSM no requieren licencias.

Si la licencia que utiliza el administrador del servidor caduca, la cuenta quedará sin licencia y no podrá iniciar sesión.

Verifique la fecha de caducidad de las licencias de los administradores del servidor:

- Ejecute `tsm licenses list`.
- Compare la fecha con la que aparece en el [Portal del cliente de Tableau](#).
- Si el portal no muestra la fecha que usted espera, póngase en contacto el equipo de [Éxito de los clientes](#).

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Para renovar su licencia, visite la página web de [Renovación de Tableau](#).
- Ejecute el comando `tsm licenses activate` para activar una nueva licencia en las cuentas de administrador.

Si la fecha de TSM coincide con la fecha del portal y la siguiente operación de actualización falla, póngase en contacto con el [Servicio de asistencia de Tableau](#).

Si la licencia de su cuenta de administrador ha caducado o caducará pronto, deberá activar una nueva licencia en la cuenta. Como alternativa, puede anular la licencia de un usuario que no sea administrador para liberar una licencia de la cuenta de administrador del servidor.

Si un administrador de Tableau Server utiliza Creator, Explorer o Viewer y esta caduca, usará otra licencia del mismo tipo, en caso de haber una disponible. Si no hay asientos de licencia disponibles, el usuario quedará "sin licencia".

Importante: No reinicie Tableau Server hasta que haya activado una nueva licencia o transferido un rol en el sitio de la cuenta de administrador del servidor.

Solucionar problemas relacionados con las licencias basadas en roles

En esta sección se proporciona información sobre cómo resolver problemas que se pueden producir al añadir las licencias basadas en roles Viewer, Explorer y Creator a Tableau Server o Tableau Online, o en el momento en que caducan estas licencias. El tipo de licencia disponible superior es Creator, seguido de Explorer y de Viewer. Para obtener más información sobre las licencias basadas en roles, consulte Información general sobre licencias.

Un usuario o un administrador se queda sin licencia porque esta ha caducado

Para que los usuarios no se queden sin licencia inesperadamente o para que no tengan que cambiar de rol en el sitio, siempre debe seguir uno de estos pasos antes de que caduque la licencia que están utilizando:

- Renovar y activar una licencia de sustitución. Si un usuario ocupa una licencia Creador, Explorer o Viewer (Observador) y esta caduca, usará otra licencia del mismo tiempo, en caso de haber una disponible.
- Modificar el rol en el sitio de dichos usuarios para que puedan utilizar una licencia que no vaya a caducar próximamente.

Para obtener información sobre cómo modificar los roles de sitio para requerir otra licencia, consulte Establecer los roles de sitio de los usuarios.

La reasignación de licencias nuevas para los usuarios se rige por esta lógica:

- Cuando un administrador de servidor ocupa una licencia Creator y esta caduca (sin que haya ninguna licencia de sustitución disponible), se le reasignará una licencia Explorer en el caso de que haya licencias Explorer disponibles. Esta reasignación de licencias tiene lugar por orden de inicio de sesión más reciente. Los administradores de servidor desplazan a otros usuarios que puedan estar utilizando una licencia Explorer. Si no hay ninguna licencia Creator o Explorer disponible, el administrador de servidor se quedará sin licencia.
- Cuando un usuario que no es administrador de servidor ocupa una licencia Creator y esta caduca (sin que haya ninguna licencia de sustitución disponible), el usuario se queda sin licencia. Para evitar que esto suceda, modifique el rol en el sitio de estos usuarios antes de que caduque la licencia. Esto es importante sobre todo para los usuarios que tienen el rol en el sitio Administrador de sitio Creator, los cuales deben pasarse al rol en el sitio Administrador de sitio Explorer antes de que su licencia Creador caduque para no perder las funcionalidades de Administrador de sitio.
- Cuando un usuario que no es administrador de servidor ocupa una licencia Explorer o Viewer y esta caduca (sin que haya ninguna licencia de sustitución disponible), pasará a tener un tipo de licencia superior, en el caso de que haya licencias disponibles de dicho tipo. En concreto, cuando una licencia caduca sucede lo siguiente:
 - Los usuarios que ocupan una licencia Explorer pasarán a tener una licencia Creator, en el caso de que esté disponible (sin cambios en el rol en el sitio).
 - Los usuarios que ocupan una licencia Viewer pasarán a tener una licencia Explorer, en el caso de que esté disponible. Si no hay ninguna licencia Explorer disponible, estos usuarios pasarán a tener una licencia Creator, en el caso de que esté disponible (sin cambios en el rol en el sitio).
 - Si no hay ningún tipo de licencia superior disponible, estos usuarios pasarán a estar sin licencia.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Se reasigna una licencia nueva a los usuarios, como se ha descrito antes, por orden de inicio de sesión más reciente. Los tipos de licencia inferiores se reasignan primero (en primer lugar Viewer, luego Explorer y, por último, Creator).

Por ejemplo: caducan las licencias de dos usuarios con la licencia Viewer (Observador), un usuario con la licencia Creator y dos administradores del servidor con la licencia Creator. Hay cuatro licencias Explorer vigentes disponibles para ellos. En esta situación, se produce lo siguiente en el orden indicado a continuación:

1. Al usuario que tiene una licencia Viewer (Observador) y que fue el último en iniciar sesión se le reasigna una licencia Explorer.
2. Al segundo usuario que tiene una licencia Viewer (Observador) se le reasigna una licencia Explorer.
3. Al usuario administrador de servidor con la licencia Creator que fuera el último en iniciar sesión se le reasigna una licencia Explorer y, después, al segundo administrador de servidor con licencia Creator se le reasigna la licencia Explorer restante.
4. El usuario con la licencia Creator se queda sin licencia.

El rol en el sitio Administrador de servidor no se modifica al utilizar una licencia Creator

Los administradores de servidor reciben funcionalidades de Creator si hay licencias Creator disponibles en Tableau Server, sin que se efectúen cambios en el nombre de su rol en el sitio. El resto de los usuarios de Tableau Server y Tableau Online reciben licencias Creator únicamente si les asigna un rol en el sitio en cuyo nombre figure Creator.

Las licencias no están disponibles de forma inmediata

Al añadir a Tableau Server una licencia basada en roles, esta pasará a estar disponible para todos los usuarios cuando se reinicie Tableau Server.

Un usuario que tiene una licencia Viewer no puede abrir los libros de trabajo de Tableau Server o Tableau Online desde Tableau Desktop

Un usuario que tiene una licencia Viewer y una licencia independiente de Tableau Desktop no podrá abrir los libros de trabajo de Tableau Server o Tableau Online desde Tableau Desk-

top. Para poder hacerlo, necesitará una licencia Explorer o Creator en Tableau Server o Tableau Online.

Migrar de licencias basadas en núcleos a licencias basadas en roles

Puede migrar Tableau Server de una métrica de licencia basada en núcleos (que cuenta los núcleos de procesadores en los que tenga instalado Tableau Server) a una métrica de licencia basada en roles (que cuenta los usuarios con nombre). Para obtener más información sobre las métricas de licencias, consulte Información general sobre licencias.

Preparar la migración a licencias basadas en roles

Las licencias basadas en núcleos permiten un número ilimitado de usuarios, así como cuentas de invitados de solo visualización. Todos los usuarios tienen un rol en el sitio cuando se les añade a Tableau Server. Estos usuarios y sus roles de sitio se conservan cuando se cambian las licencias. Como las licencias basadas en roles limitan el número de usuarios, debe asegurarse de que las nuevas licencias de este tipo puedan admitir el volumen de usuarios que se conecten actualmente a Tableau Server, incluidos los usuarios que utilicen cuentas de invitado en estos momentos.

Importante: Si sus nuevas licencias basadas en roles no admiten el número completo de usuarios, algunos tendrán que asumir el rol en el sitio **Sin licencia**, que pueden consumir muchos recursos de la CPU. Si tiene una gran cantidad de usuarios, es posible que los procesos del servidor de aplicaciones no estén disponibles hasta que se procesen todos los usuarios. Esta operación puede tardar horas en completarse, así que planifique sus recursos en consecuencia.

Antes de realizar la migración, compruebe que tiene las licencias de usuario y claves de producto correspondientes para permitir que todos los usuarios accedan a Tableau Server una vez completada la migración:

- Inicie sesión en el [portal de clientes de Tableau](#) para verificar las licencias y copiar las claves de producto correspondientes.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Para obtener más información sobre los roles en el sitio, consulte [Establecer los roles de sitio de los usuarios](#).
- Si desea contar el número de usuarios de su instalación de Tableau Server, exporte una lista de usuarios para contarlos con una herramienta como Microsoft Excel. Para obtener información sobre cómo exportar una lista de usuarios, consulte [Exportar la lista de usuarios](#).

Migrar a licencias basadas en roles

Para migrar a un sistema de licencias basadas en roles, debe detener Tableau Server, desactivar la clave de producto basada en núcleos, activar las claves de producto basadas en roles y, finalmente, iniciar Tableau Server. Como este proceso conllevará un reinicio de Tableau Server y ocasionará una interrupción del servicio para los usuarios de esta solución, debería migrar las licencias en un momento de poco uso.

1. Detenga Tableau Server:

Use el comando `tsm stop`.

2. Desactive las claves de producto basadas en núcleos:

Use el comando `tsm licenses deactivate` con la clave de producto basada en núcleos.

3. Active las claves de producto basadas en roles:

Use el comando `tsm licenses activate` con la clave de producto basada en roles.

4. Inicie Tableau Server:

Use el comando `tsm start`.

Utilizar licencias basadas en roles en un servidor que tiene licencias basadas en núcleo

En la versión 2018.1 de Tableau Server puede añadir licencias de Creator basadas en roles a las instalaciones de Tableau Server que tienen licencias basadas en núcleos.

Nota: Si actualiza la instalación de Tableau Server a la versión 2018.1 sin activar las licencias basadas en roles, Tableau Server seguirá funcionando como antes, sin cambios en los permisos ni en la interfaz de usuario de Tableau Server, salvo que el rol en el sitio heredado **Viewer (Observador)** pasa a llamarse **Solo lectura**. En la versión 2018.2, el rol de sitio de **Solo lectura** quedó desaprobadado y se convirtió en el rol en el sitio **Viewer**.

Cuando se introducen las licencias de **Creator** en Tableau Server, es necesario que todos los usuarios con el rol Administrador del servidor tengan roles de licencia de **Creator**, lo que puede requerir licencias adicionales. Los administradores pueden activar más licencias **Creator** usando el comando `tsm licenses activate` en Tableau Server para aumentar la capacidad de usuarios con licencia. Si activa estas licencias basadas en roles, dispondrá de una combinación de las funcionalidades que ofrecen las licencias Creator, basadas en roles y de las funcionalidades que ofrece su licencia basada en núcleo. Para obtener más información sobre los distintos tipos de licencias basadas en roles, consulte [Licencias basadas en roles](#).

Nota: El número ilimitado de usuarios que tienen acceso a Tableau Server con un sistema de licencias basadas en núcleo tienen unas funcionalidades equivalentes a los usuarios que tienen una licencia **Explorer** con un sistema de licencias basadas en roles. La funcionalidad de **Creator** se limita a los modelos de licencia de usuario definidos.

Por ejemplo, si una instalación de Tableau Server tiene una licencia de 16 núcleos que incluye acceso de invitado y ha añadido 10 licencias Creator, este servidor tendría las siguientes funcionalidades:

- Un límite de 16 núcleos de procesador en el hardware en el que se ejecuta Tableau Server
- Acceso de invitado

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Licencias Explorer/Viewer ilimitadas (dadas las licencias de usuario ilimitadas que se incluyen en una licencia basada en núcleo)
- 10 licencias Creator

Ejemplo de una migración desde un sistema de licencias basadas en núcleos

Siguiendo con el ejemplo anterior, si se desactivara la licencia basada en núcleo, se pondría de las siguientes funcionalidades:

- Sin límites en el hardware del servidor
- Sin acceso de invitado
- 10 licencias Creator

Si luego añadiera 50 licencias Explorer y 200 licencias Viewer, al desactivar la licencia basada en núcleos, estarían disponibles las siguientes funcionalidades:

- Sin límites en el hardware del servidor
- Sin acceso de invitado
- 10 licencias Creator
- 50 licencias Explorer
- 200 licencias Viewer (Observador)

Inicio rápido: Utilizar administración de licencias basada en el inicio de sesión con Tableau Server

Puede seguir estos pasos para comenzar a usar Administración de licencias basadas en inicio de sesión.

Paso 1: Instalar Tableau Server

Para usar Administración de licencias basadas en inicio de sesión para activar Tableau, debe instalar Tableau Server 2021.1 o posterior y activarlo con una clave de producto habilitada para Administración de licencias basadas en inicio de sesión. Administración de licencias basadas en inicio de sesión permite a los usuarios Creator de Tableau iniciar sesión y activar Tableau Desktop o Tableau Prep Builder.

Nota: Si la clave de producto de Tableau Server no está habilitada para Administración de licencias basadas en inicio de sesión en el Portal del cliente de Tableau, póngase en contacto con el representante de cuentas de Tableau.

Los siguientes temas proporcionan información adicional sobre la instalación de Tableau Server y el uso de Administración de licencias basadas en inicio de sesión para activar Tableau Desktop y Tableau Prep Builder:

- Instalar y configurar Tableau Server
- Tableau Server en Linux: guía de instalación para todos

Para cambiar la configuración de Administración de licencias basadas en inicio de sesión o para deshabilitar Administración de licencias basadas en inicio de sesión en Tableau Server, consulte [Cambiar la configuración de administración de licencias basada en el inicio de sesión](#).

Paso 2: Agregar usuarios autorizados a Tableau Server

Después de activar Tableau Server, puede [agregar usuarios autorizados](#). Al agregar usuarios, deberá seleccionar el rol en el sitio para ese usuario, por ejemplo, Creator, Explorer o Administrador del sitio. Los usuarios que activarán Tableau Desktop o Tableau Prep Builder deben tener asignado un rol de Creator en el sitio (Creator o administrador del sitio Creator). Para obtener más información sobre los roles en el sitio, consulte Establecer los roles de sitio de los usuarios.

Paso 3: Activar Tableau Desktop o Tableau Prep Builder

Un usuario Creator debe descargar e instalar Tableau Desktop o Tableau Prep Builder en su equipo antes de que se puedan activar usando Administración de licencias basadas en inicio de sesión. Para obtener más información, consulte "Instalar Tableau Desktop o Tableau Prep Builder desde la interfaz de usuario" en la Guía de implementación de Tableau Desktop y Tableau Prep.

1. Iniciar Tableau Desktop o Tableau Prep Builder.

Si es la primera vez que inicia Tableau Desktop o Tableau Prep Builder, tiene la opción de iniciar una prueba gratuita de 14 días o activar Tableau.

2. Haga clic en **Activar Tableau** para omitir la prueba gratuita.
3. En la pantalla **Activar Tableau**, haga clic en **Activar iniciando sesión en un servidor**, para iniciar sesión y activar Tableau usando Administración de licencias basadas en inicio de sesión.
4. Cuando se le solicite, especifique la URL de Tableau Server para iniciar sesión con sus credenciales.
5. Después de que esté autenticado por Tableau Server, Tableau Desktop o Tableau Prep Builder se activarán y podrá usarlos.

Administración de licencias basada en el inicio de sesión

Administración de licencias basadas en inicio de sesión le ayuda a administrar las licencias de usuarios con roles de Creator en Tableau Server y Tableau Online. Los usuarios con roles de Explorer o Viewer no pueden utilizar esta funcionalidad. Si usa Suscripciones basadas en roles con Tableau Server o Tableau Online, puede simplificar la administración de licencias mediante Administración de licencias basadas en inicio de sesión para eliminar las claves de producto independientes de Tableau Desktop y Tableau Prep Builder. Solo tendrá que gestionar una o varias claves de producto para Tableau Server en instalaciones físicas. En el caso de Tableau Online, no necesitará gestionar ninguna clave de producto.

Solo se necesita un sitio de Tableau Server o Tableau Online para autorizar el Tableau Desktop o Tableau Prep Builder de un usuario. Administración de licencias basadas en inicio de sesión se habilita por instancia de producción de la implementación de Tableau Server. Puede asignar roles de Creator a usuarios que usen Tableau Server, Tableau Desktop y Tableau Prep Builder para la activación de licencias y la administración de licencias centralizada. Además, Administración de licencias basadas en inicio de sesión le proporciona más visibilidad sobre el uso de las licencias.

Puede usar las vistas administrativas de Tableau Server y Tableau Online para ver la asignación y el uso de puestos de Creator en un solo lugar. Las vistas administrativas proporcionan información sobre quién está usando sus licencias de Creator y muestra el contrato de licencia más reciente y la versión de ambos Tableau Desktop y Tableau Prep Builder, lo que le ayuda a supervisar sus implementaciones de Tableau.

Los siguientes productos de Tableau admiten Administración de licencias basadas en inicio de sesión:

- Tableau Online
- Tableau Server 2020.1+
- Tableau Desktop 2020.1+
- Tableau Prep Builder 2020.1.3+

Si su Tableau Server no está habilitado para Administración de licencias basadas en inicio de sesión, comuníquese con su representante de ventas de Tableau para obtener una clave de producto especial habilitada para Administración de licencias basadas en inicio de sesión.

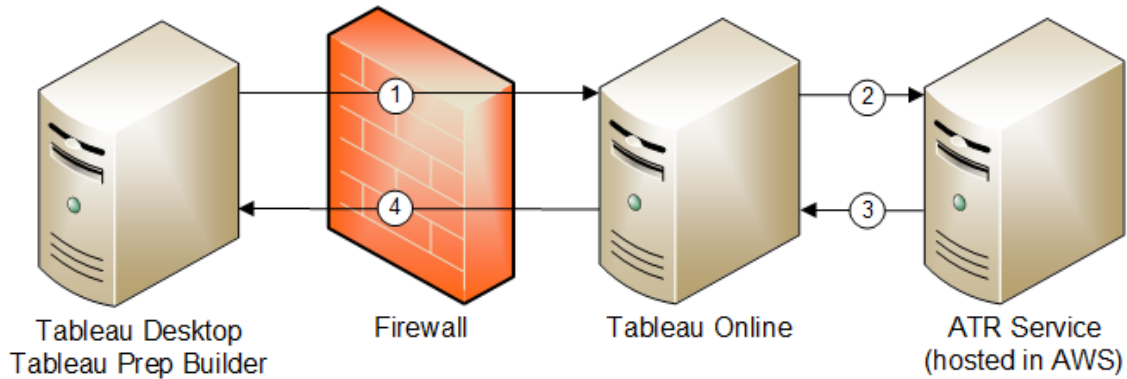
Funcionamiento de la administración de licencias basada en el inicio de sesión

Cuando Administración de licencias basadas en inicio de sesión está en uso, Tableau Desktop o Tableau Prep Builder contactan periódicamente con Tableau Server o Tableau Online para comprobar que el usuario tiene el rol de Creator y para obtener la autorización necesaria para la ejecución. Tableau Server o Tableau Online se pone en contacto con el servicio de autorización para ejecutar (ATR) hospedado en Tableau para comprobar que se permite la activación del cliente de Tableau Desktop. El servicio ATR, alojado en AWS, verifica y administra la licencia y la duración del periodo de autorización. Los diagramas siguientes muestran el proceso de comunicación entre el cliente, Tableau Server o Tableau Online y el servicio de licencias.

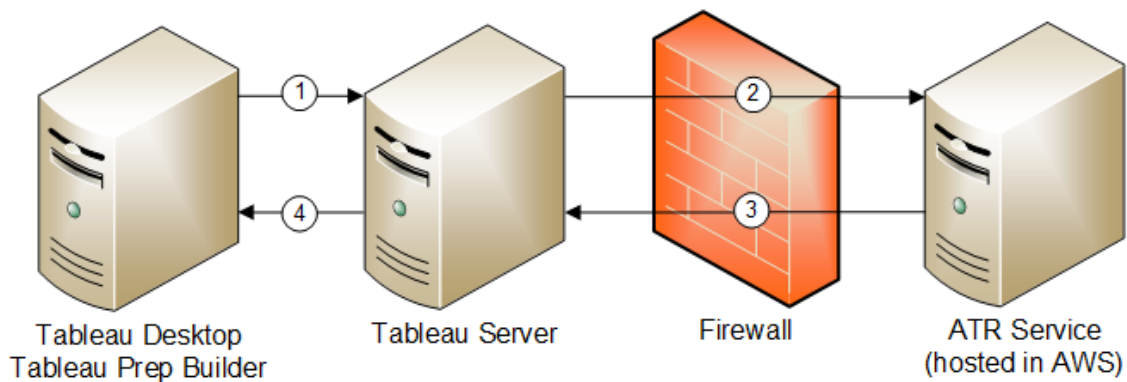
Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Tableau usa puertos comunes (80 y 443) para enviar solicitudes a través de Internet. En la mayoría de los casos, el equipo en el que se instala Tableau Desktop o Tableau Prep Builder y la red en la que se ejecuta ya están configurados para permitir el acceso necesario. Para obtener más información sobre los puertos que usa Tableau, consulte Puertos de Tableau Services Manager.

Administración de licencias basadas en inicio de sesión con Tableau Online



Administración de licencias basadas en inicio de sesión con Tableau Server



1. Instale Tableau Desktop o Tableau Prep Builder y seleccione **Activar con sus credenciales**. Inicie sesión en su sitio de Tableau Online o Tableau Server.
2. Tableau Online o Tableau Server verifican que tiene el rol de Creator. Si no, se produce un error. En caso afirmativo, Tableau Online o Tableau Server se comunican

con el servicio ATR.

3. El servicio ATR devuelve una concesión ATR a Tableau Online o Tableau Server.
4. Tableau Online o Tableau Server proporcionan una concesión ATR a Tableau Desktop o Tableau Prep Builder para finalizar la activación.

Utilizar administración de licencias basada en el inicio de sesión

Para utilizar la administración de licencias basada en el inicio de sesión, debe utilizar Tableau Online, o bien instalar Tableau Server y activarlo con una clave de producto habilitada para la administración de licencias basada en el inicio de sesión. También deberá instalar Tableau Desktop.

Paso 1: instalar Tableau Server

Si ya ha instalado Tableau Server, vaya al Paso 2: Cambiar la configuración de administración de licencias basada en el inicio de sesión. De lo contrario, tendrá que instalar Tableau Server:

1. Consulte el capítulo de Implementar para instalar Tableau Server.
2. Durante la activación, debe escribir una clave de producto de Tableau Server que se haya creado para permitir la suscripción basada en roles y la administración de licencias basada en el inicio de sesión.
3. Añada usuarios a Tableau Server y asígneles uno de los tres roles de Creator: Administrador de servidor, Creator del administrador de sitio o Creator. Este paso asigna una licencia de Creator a los usuarios en Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Establecer los roles de sitio de los usuarios](#).

Importante: si usa clientes conectados y de Administración de licencias basadas en inicio de sesión, no [deshabilite la autenticación automática de clientes](#). Además, no cierre la sesión de Tableau Server de la interfaz de usuario de escritorio conectada después de activar Administración de licencias basadas en inicio de sesión. De lo contrario, Administración

de licencias basadas en inicio de sesión no puede actualizar automáticamente las credenciales de la licencia. Para obtener más información sobre el escritorio conectado, consulte [Mantener Tableau Desktop automáticamente conectado a Tableau Server u Online](#).

Paso 2: Cambiar la configuración de administración de licencias basada en el inicio de sesión

Administración de licencias basadas en inicio de sesión está habilitado de forma predeterminada para Tableau Online, Tableau Server y Tableau Desktop a partir de la versión 2020.1. Sin embargo, puede cambiar algunas configuraciones de Administración de licencias basadas en inicio de sesión.

Deshabilitar Administración de licencias basadas en inicio de sesión en Tableau Server

A pesar de que Administración de licencias basadas en inicio de sesión es el método preferido de activación para Tableau Desktop y Tableau Prep Builder, puede tener instalaciones de Tableau Server en su organización utilizadas para pruebas que no necesitan usar Administración de licencias basadas en inicio de sesión. En Tableau Server, emplea la utilidad de línea de comandos de Tableau Services Manager (TSM) para desactivar la administración de licencias basada en el inicio de sesión.

Para desactivar Administración de licencias basadas en inicio de sesión, escriba lo siguiente en un símbolo del sistema:

```
tsm configuration set -k licensing.login_based_license_management.enabled -v false
```

```
tsm pending-changes apply
```

Cambie la configuración de Administración de licencias

basadas en inicio de sesión en Tableau Desktop o Tableau Prep Builder en el momento de la instalación.

Para cambiar la configuración de Administración de licencias basadas en inicio de sesión en la línea de comandos, puede ejecutar el archivo .exe del instalador desde la línea de comandos del equipo como administrador. Si necesita extraer los archivos .msi, siga las instrucciones para [Extraer y ejecutar el instalador de Windows \(MSI\)](#).

Para una duración distinta a la predeterminada de 14 días/1 209 600 segundos, incluya el conmutador `ATREQUESTEDDURATIONSECONDS`. Por ejemplo:

```
tableauDesktop-64bit-2020-1-0.exe /quiet /norestart  
ACCEPTTEULA=1 ATREQUESTEDDURATIONSECONDS=43200
```

Debe ejecutar el comando desde el directorio en el que se encuentra el archivo .exe o bien debe especificar una ruta completa a la ubicación de dicho archivo en el equipo. No ejecute el programa de instalación desde un directorio compartido de su red. Descargue el archivo .exe a un directorio del equipo en el que va a efectuar la instalación

El siguiente ejemplo muestra el comando del instalador de Windows que deshabilita la administración de licencias basada en el inicio de sesión:

```
tableauDesktop-64bit-2020-1-0.exe /quiet /norestart  
ACCEPTTEULA=1 LBLM=disabled
```

o

```
tableauPrepBuilder-64bit-2020-1-0.exe /quiet /norestart  
ACCEPTTEULA=1 LBLM=disabled
```

Para establecer la URL predeterminada para Tableau Server que desea que los usuarios usen para la activación cuando usen Administración de licencias basadas en inicio de sesión, agregue la opción `ACTIVATIONSERVER`:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
tableauDesktop-64bit-2020-1-0.exe /quiet /norestart ACCEPTTEULA=1  
ACTIVATIONSERVER=http://<tableau_server_url>
```

Nota: La opción `ACTIVATIONSERVER` está pensada solo para la primera activación. Si ya ha iniciado sesión en esta versión de Tableau, no puede especificar el servidor de activación con esta opción. Por ejemplo, si está utilizando la versión 2021.1 de Tableau Desktop y ha iniciado sesión correctamente, no puede utilizar la opción `ACTIVATIONSERVER` para especificar un servidor de activación. Sin embargo, si instala una versión de Tableau diferente o si está iniciando sesión en Tableau por primera vez en un equipo nuevo, puede usar la opción `ACTIVATIONSERVER` para especificar el servidor de activación.

Cambiar la configuración de administración de licencias basada en el inicio de sesión en Tableau Desktop editando el Registro

Si Tableau Desktop ya está instalado, puede cambiar la configuración de Administración de licencias basadas en inicio de sesión editando el registro de Windows.

Para apagar Administración de licencias basadas en inicio de sesión:

```
reg.exe add HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Tableau\ATR /f /v LBLM  
/d disabled
```

Para que Administración de licencias basadas en inicio de sesión sea la única opción de inicio de sesión:

```
reg.exe add HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Tableau\ATR /f /v LBLM  
/d required
```

O bien, puede habilitar, deshabilitar o solicitar Administración de licencias basadas en inicio de sesión editando el registro directamente:

1. Como administrador del equipo que ejecuta Tableau Desktop, haga una copia de seguridad del archivo de registro antes de modificarlo.
2. Edite el registro y, en `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Tableau`, busque el subárbol denominado ATR y modifique el valor LBLM para reflejar la configuración deseada:
 - a. Nombre: LBLM.
 - b. Datos: habilitada, deshabilitada o necesaria.
3. Reinicie Tableau para que los cambios surtan efecto.

Cambiar la configuración de Administración de licencias basadas en inicio de sesión en Tableau Desktop para macOS

Para cambiar la configuración de Administración de licencias basadas en inicio de sesión en macOS, ejecute los siguientes comandos en una ventana de terminal para actualizar el archivo de preferencias y, a continuación, instale o reinicie Tableau Desktop.

Para apagar Administración de licencias basadas en inicio de sesión:

```
sudo defaults write /Library/Preferences/com.tableau.ATR LBLM  
"disabled"
```

Para que Administración de licencias basadas en inicio de sesión sea la única opción de inicio de sesión:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
sudo defaults write /Library/Preferences/com.tableau.ATR LBLM  
"required"
```

Configuración de Administración de licencias basadas en inicio de sesión

Utilice la siguiente configuración para cambiar Administración de licencias basadas en inicio de sesión, establezca la duración de ATR y establezca la dirección URL del servidor de activación.

Valor	Valor	Descripción
LBLM	habilitada, deshabilitada o necesaria	<p>Si se establece en <code>enabled</code> (el valor predeterminado), las pantallas de licencia presentarán las dos opciones de activación (clave de producto o credenciales).</p> <p>Si se establece en <code>disabled</code>, Administración de licencias basadas en inicio de sesión no aparecerá en las pantallas de activación de licencias.</p> <p>Establecerlo en <code>required</code>, Administración de licencias basadas en inicio de sesión es la única forma de activar Tableau Desktop (cuando aparezca la pantalla de la licencia, solo ofrecerá la opción de credenciales para la activación).</p>

		<p>Nota: Cuando <code>LBLM</code> está activada o es obligatoria, también se activan los informes.</p>
<code>ATRREQUESTEDDURATIONSECONDS</code>	1209600	<p>Establece la duración de la autorización de ejecución (ATR) en segundos, que es el tiempo durante el que una instancia de Tableau Desktop y Tableau Prep Builder tiene autorización para ejecutarse. El valor predeterminado es 1209600 segundos (14 días). No use comas como separadores en el valor.</p>
<code>ACTIVATIONSERVER</code>	<code>http://<-tableau_server_url></code>	<p>Establece la URL predeterminada de Tableau Server que los usuarios deben usar para la activación.</p>
<code>REPORTINGFREQUENCYSECONDS</code>	3 600	<p>Establece el valor predeterminado (en segundos) para la frecuencia con la que se envía el informe Administración de licencias basadas en inicio de sesión a Tableau Server o Tableau Online. El ajuste mínimo es de 60 segundos y el valor predeterminado es 3 600 segundos (una hora). Cambie esta configuración para reducir la carga</p>

		en Tableau Server o para reducir el tráfico de red. Independientemente de la duración de la concesión de autorización para ejecutar (ATR) establecida, <code>REPORTINGFREQUENCYSECONDS</code> establece el intervalo de tiempo al que el cliente de Tableau Desktop o Tableau Prep Builder informa de las activaciones de Administración de licencias basadas en inicio de sesión de nuevo a Tableau Server o Tableau Online.
--	--	---

Configuración adicional para implementaciones virtuales

Tableau Desktop Y Tableau Prep Builder contactan periódicamente con Tableau Online o Tableau Server para comprobar que Tableau tiene los permisos necesarios para ejecutarse, de acuerdo con su licencia. Después, Tableau Online o Tableau Server contacta con el servicio ATR para verificar la licencia y la duración del periodo de autorización.

Al configurar una implementación virtual (no persistente) de Tableau Desktop o Tableau Prep Builder, el tiempo de duración se debe fijar a uno de los valores más bajos tales como 4 u 8 horas para evitar un mensaje de error de activación de uso excesivo. Después de devolver la máquina virtual (VM), el servicio ATR controlará la supervisión de activación.

Las siguientes marcas deben utilizarse en una imagen de origen antes de publicar Tableau Desktop para los usuarios finales. Cada usuario final activará el software iniciando sesión en Tableau Server o Tableau Online con cada nueva máquina virtual entregada. No es necesario introducir ninguna clave de producto si el usuario final tiene el rol de Creator de Tableau en Tableau Server o Tableau Online.

Si está utilizando la administración de licencias basada en el inicio de sesión para Tableau Desktop o Tableau Prep Builder en una máquina virtual, es posible que aparezca un mensaje de error que indique que la información de su licencia ha cambiado cada vez que inicia una máquina virtual para Tableau Desktop o Tableau Prep Builder. Este error obliga a reiniciar, por lo que se le pedirá que vuelva a registrar Tableau Desktop. Este error se produce porque el servicio ATR envía un nuevo token que no coincide con la caché de licencias.

Para evitar que ocurra, puede usar las opciones `SYNCHRONOUSLICENSECHECK` y `SILENTLYREGISTERUSER` con el instalador de Windows. Por ejemplo:

```
tableau-setup-std-tableau-2020 SYNCHRONOUSLICENSECHECK="true"  
SILENTLYREGISTERUSER="true" ATRREQUESTEDDURATIONSECONDS=14400
```

o

```
tableauDesktop-64bit-2020-1-0.exe /quiet /norestart  
ACCEPTEULA=1 ATRREQUESTEDDURATIONSECONDS=14400 ACTIVATIONSERVER-  
R=http://<tableau_server_url> SYNCHRONOUSLICENSECHECK="true"  
SILENTLYREGISTERUSER="true"
```

Si Tableau Prep Builder y Tableau Desktop se usan en un Escritorio virtual, `ATRREQUESTEDDURATIONSECONDS` solo se debe configurar durante la instalación de Tableau Desktop. Sin embargo, si planea instalarlo Tableau Prep Builder de forma independiente, tendrá que configurar `ATRREQUESTEDDURATIONSECONDS` durante la instalación de Tableau Prep Builder.

O bien, puede editar las siguientes claves del registro en la imagen de origen:

```
Reg key path: HKLM\SOFTWARE\Tableau\<Tableau version>\Settings\
```

```
Reg key (String value, need to set to true to make that feature  
enabled)
```

```
SynchronousLicenseCheck
```

```
SilentlyRegisterUser
```

(Opcional) Paso 3: cambiar duración de la autorización para ejecutar (ATR)

La configuración predeterminada de Administración de licencias basadas en inicio de sesión para la duración de la autorización para ejecutar (ATR) es adecuada para la mayoría de los entornos, pero puede cambiar esta configuración predeterminada si es necesario. Administración de licencias basadas en inicio de sesión utiliza la autorización predeterminada para ejecutar (ATR) de 1 209 600 segundos (14 días), que es el tiempo que una instancia de Tableau Desktop y Tableau Prep Builder está autorizada para ejecutarse. Esto significa que tras la autorización inicial, puede usar Tableau sin conexión a la red durante 14 días antes de que la activación caduque.

El valor de duración predeterminado para Administración de licencias basadas en inicio de sesión no es adecuado para entregar una solución de entrega de máquinas virtuales no persistentes a los usuarios finales. La duración del ATR debe reducirse a 4 o 12 horas, según el uso de la máquina virtual. Cuando se entrega una nueva máquina virtual a un usuario final, se crea una nueva autoridad para ejecutar el token. Cuando se devuelve la máquina virtual, este token también se devuelve y se puede usar en la nueva autorización de máquina virtual para ejecutar la solicitud.

Nota: La administración de licencias basada en el inicio de sesión utiliza la siguiente jerarquía a la hora de determinar la duración del ATR.

1. **Servicio ATR:** establece las duraciones mínima (4 horas/14 400 segundos) y máxima (90 días/7 776 000 segundos) de ATR aplicables a todos los usuarios/instalaciones. Especifica la duración predeterminada de ATR (14 días/1 209 600 segundos) si no se especifica nada en Tableau Server o Tableau Desktop.
2. **Tableau Server:** puede especificar opcionalmente una duración máxima o predeterminada de ATR (`licensing.login_based_license_management.max_requested_duration_seconds` or `licensing.login_based_license_management.default_requested_duration_seconds`) para todas las instalaciones de Tableau Desktop. Con esta configuración de la duración de ATR, puede establecer globalmente la duración de ATR predeterminada y la duración máxima de ATR para todos los clientes de Tableau Desktop, lo que elimina la

necesidad de iniciar sesión individualmente en cada cliente de Tableau Desktop para establecer la duración de ATR. La configuración máxima del servicio ATR puede estar entre un mínimo de 4 horas (14 400 segundos) y un máximo de 90 días (7 776 000 segundos).

3. **Tableau Desktop:** opcionalmente, puede especificar la duración de ATR (`ATRREQUESTEDDURATIONSECONDS`) para el equipo donde está instalado. Si es necesario, puede cambiar la duración predeterminada de ATR (14 días/1 209 600 segundos) a una configuración dentro del mínimo (4 horas/14 400 segundos) y máximo (90 días/7 776 000 segundos) del servicio ATR. Esta duración local de ATR anula cualquier duración establecida por el servicio ATR o Tableau Server. Sin embargo, esta duración de ATR predeterminada no puede ser mayor que la duración máxima de ATR establecida en Tableau Server.

Cambiar la duración de ATR para Tableau Desktop o Tableau Prep Builder usando Tableau Server

En Tableau Server, emplea la utilidad de línea de comandos de Tableau Services Manager (TSM) establecer la duración de ATR.

Para establecer la duración de ATR, escriba lo siguiente en un símbolo del sistema:

```
tsm configuration set -k licensing.login_based_license_management.default_requested_duration_seconds -v <value in seconds>

tsm pending-changes apply
```

Para establecer la duración máxima de ATR, escriba lo siguiente en un símbolo del sistema:

```
tsm configuration set -k licensing.login_based_license_management.max_requested_duration_seconds -v <value in seconds>

tsm pending-changes apply
```

Cambiar la duración de la ATR en Tableau Desktop

editando el registro

Para utilizar una duración distinta de la predeterminada de 14 días/1 209 600 segundos, actualice la configuración del registro `ATRRequestedDurationSeconds`. Por ejemplo:

1. Como administrador del equipo que ejecuta Tableau Desktop, haga una copia de seguridad del archivo de registro antes de modificarlo.
2. Edite el registro y, en `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Tableau\ATR`, actualice `ATRRequestedDurationSeconds` de la siguiente manera (0 utiliza la configuración predeterminada):
 - a. Nombre: busque un valor de cadena llamado `ATRRequestedDurationSeconds`.
 - b. Datos: cambie los segundos de duración que debería haber. Por ejemplo, añada 43200 para establecer una duración de 12 horas.
3. Reinicie Tableau de modo que los cambios surtan efecto.

Cambiar la duración de la ATR en Tableau Desktop en macOS

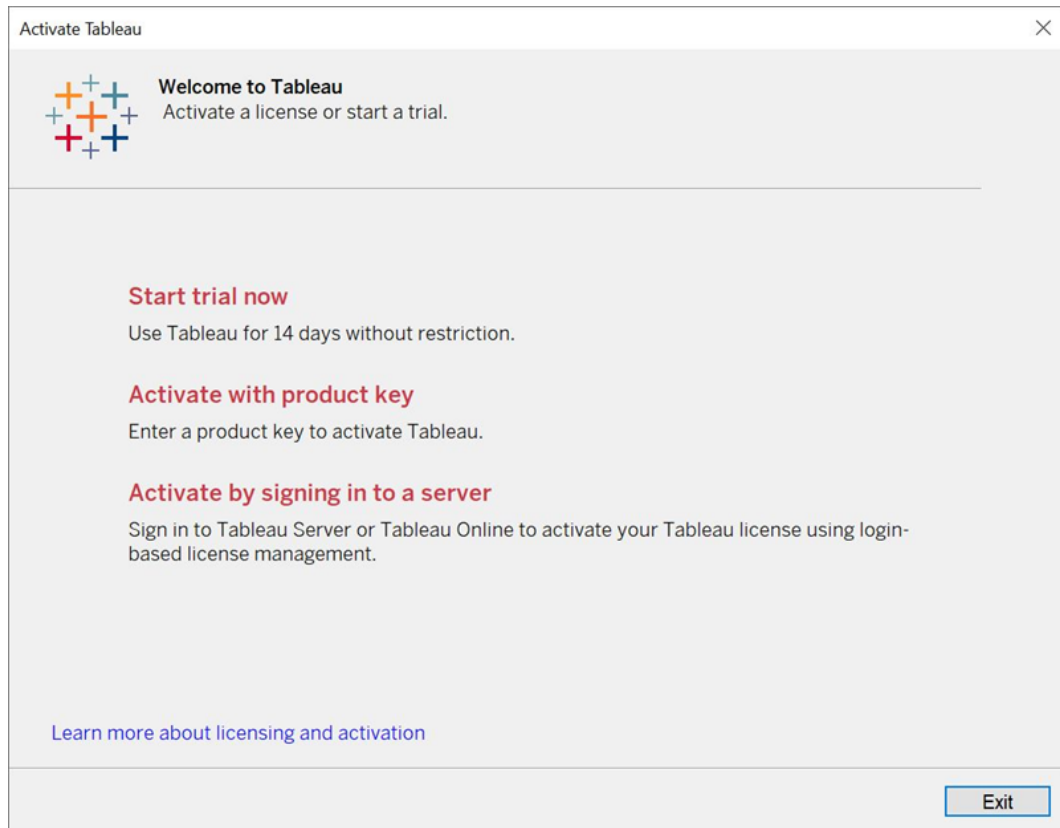
Para una duración distinta a la predeterminada de 14 días/1 209 600 segundos, incluya el ajuste de preferencias `ATRRequestedDurationSeconds`. Por ejemplo:

```
sudo defaults write /Library/Preferences/com.tableau.ATR ATRRequestedDurationSeconds -string "43200"
```

Paso 4: activar Tableau Desktop

La versión 2020.1 y posteriores de Tableau Desktop para Windows y macOS es compatible con Administración de licencias basadas en inicio de sesión.

1. Ejecute el programa de instalación de Tableau Desktop.
2. La pantalla Activar Tableau incluirá la opción **Activar iniciando sesión en un servidor**.



3. Haga clic en **Activar iniciando sesión en un servidor** y, a continuación, realice una de las siguientes operaciones:
 - Si utiliza Tableau Online, haga clic en el enlace Tableau Online.
 - Si utiliza Tableau Server, introduzca la dirección URL de Tableau Server y, a continuación, haga clic en **Conectar**.

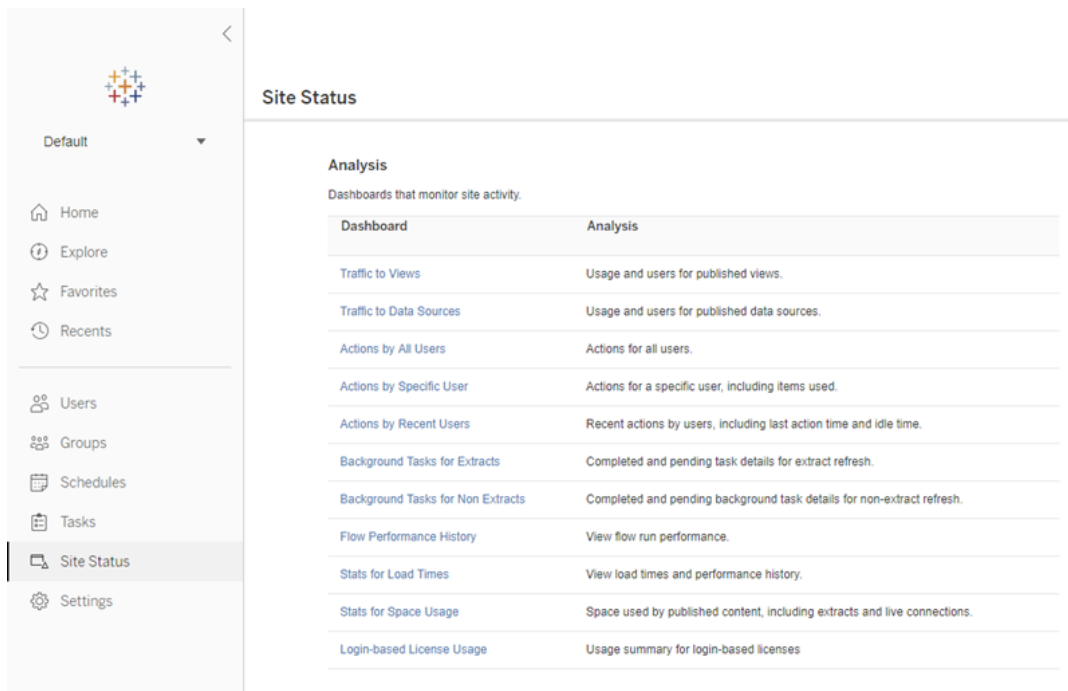
Cuando se le solicite, especifique credenciales válidas para un usuario con una suscripción con el rol Creator y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.

Ver el uso de licencias basadas en inicio de sesión

Puede ver el uso de licencias basadas en inicio de sesión para Tableau Online o Tableau Server. El informe muestra los usuarios, hosts, rol de usuario, producto, versión, activaciones, los perfiles de Creator que estén en uso, los que no estén en uso y cuándo un perfil de Creator se utilizó por última vez. Puede ver los datos de los últimos 30 días hasta un máximo de 183 días.

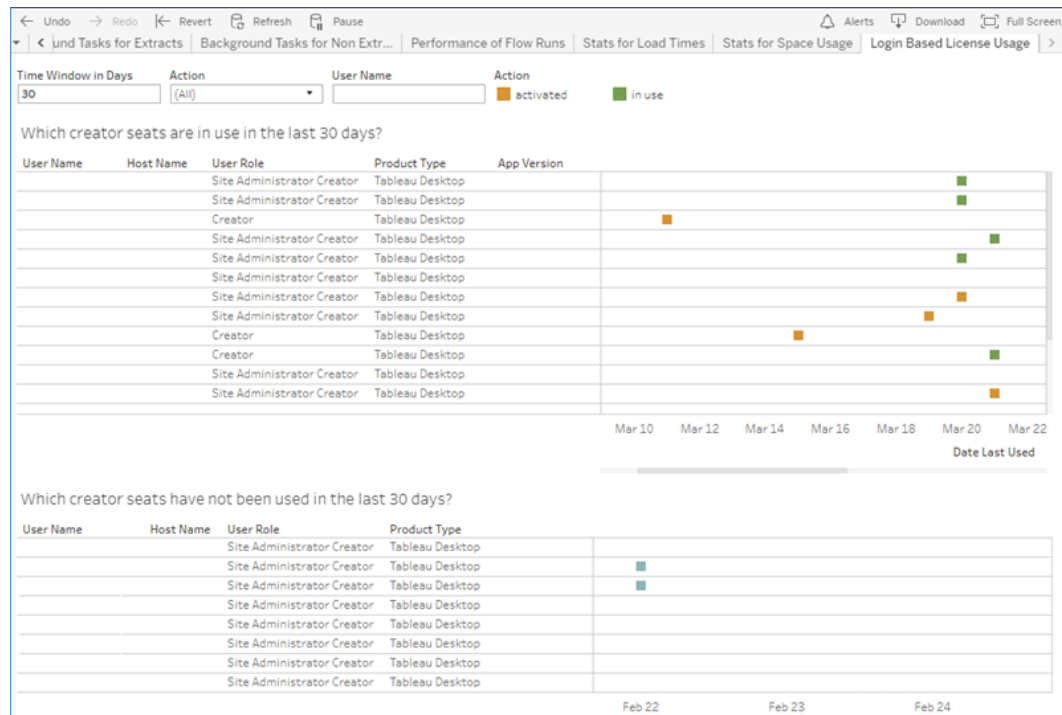
Para consultar la vista administrativa del uso de licencia de Administración de licencias basadas en inicio de sesión:

1. En Tableau Online o Tableau Server, en el panel de navegación, haga clic en **Estado del sitio**.



2. En la página Estado del sitio, haga clic en **Uso de licencia basadas en inicio de sesión**.
3. Opcional. En la pantalla del informe, puede cambiar la ventana de tiempo para

mostrar cuándo se usaron los espacios por última vez, filtrar las acciones, filtrar el nombre de usuario y ordenar por columnas.



Solución de problemas

Es posible que encuentre uno de los siguientes mensajes de error al usar Administración de licencias basadas en inicio de sesión. Utilice la siguiente información para resolver el problema.

Administración de licencias basadas en inicio de sesión No está habilitado en Tableau Server

Si Administración de licencias basadas en inicio de sesión se puede usar como una opción de activación en Tableau Desktop, pero no en Tableau Server, o si Tableau Server no tiene una licencia válida de Administración de licencias basadas en inicio de sesión, puede aparecer el siguiente mensaje de error:

Administración de licencias basadas en inicio de sesión no está habilitado en el servidor al que se ha conectado. Seleccione un servidor diferente al que conectarse, utilice una clave de producto para activar su licencia o inicie una prueba gratuita para empezar a trabajar inmediatamente.

Póngase en contacto con su administrador para asegurarse de que está utilizando una clave de producto de Tableau Server habilitada para la administración de licencias basadas en inicio de sesión. Para comprobar que ha activado la clave de producto adecuada, en la interfaz de usuario web de TSM, haga clic en **Configuración** y, a continuación, haga clic en **Licencia**. Para obtener instrucciones sobre la activación de licencias, consulte [tsm licenses activate](#). Administración de licencias basadas en inicio de sesión debería estar habilitada de forma predeterminada, salvo que otro administrador del servidor la desactivara previamente.

Administración de licencias basadas en inicio de sesión no está habilitada en Tableau Desktop

Si Administración de licencias basadas en inicio de sesión no está habilitado en Tableau Desktop, no tendrá la opción de activar Tableau usando sus credenciales. Antes de la versión 2020.1, la capacidad de usar Administración de licencias basadas en inicio de sesión en Tableau Desktop no estaba activada de forma predeterminada. Compruebe la versión de Tableau Desktop para asegurarse de que se está utilizando la versión correcta.

Si la opción Administración de licencias basadas en inicio de sesión se ha desactivado durante la instalación o con una actualización, consulte [Paso 2: habilitar la administración de licencias basada en el inicio de sesión](#).

La fecha de vencimiento de la clave de producto no cambia después de comprar una suscripción anual

Después de adquirir una renovación de Tableau Server, y de que el nuevo plazo de suscripción se refleje en Tableau Server, pueden pasar hasta 24 horas antes de que aparezca la nueva fecha de vencimiento en **Administrar claves de producto** en Tableau Desktop.

No tiene una licencia de Creator

Al intentar activarla desde Tableau Desktop, puede aparecer el mensaje de error siguiente:

No tiene una licencia de Creator. Póngase en contacto con su administrador para obtener una.

Este error se muestra si no se le ha asignado un rol de Creator. Si pertenece a varios sitios en Tableau Online o Tableau Server, necesitará iniciar sesión en el sitio donde tiene el rol de Creator cuando utilice Administración de licencias basadas en inicio de sesión. De lo contrario, recibirá este error.

Para comprobar que la clave de producto que ha activado en el servidor incluye licencias Creator, abra la interfaz de usuario web de TSM y haga clic en **Configuración** y luego haga clic en **Licencias**.

Ha activado el número máximo de equipos

Al intentar activarla desde Tableau Desktop, puede aparecer el mensaje de error siguiente:

Ha activado Tableau el número máximo de veces permitido para su cuenta. Debe esperar a que caduque la activación de licencia en otro equipo antes de volver a activar Tableau.

Este error se muestra cuando se activa Tableau desde varios equipos con las mismas credenciales de Creator y se supera el número máximo de activaciones. Debe esperar hasta que el token de autorización para ejecutar (ATR) expire en uno de los equipos existentes antes de intentar activar un equipo nuevo. Si está utilizando máquinas virtuales (VM) no persistentes, puede acortar la duración de su ATR para evitar que este error se repita.

Acortar la duración del token ATR para una activación máxima

Si encuentra este error de uso máximo al utilizar una implementación virtual no persistente, es posible acortar la duración del ATR a 4 horas (14400 segundos) para evitar el error en el futuro. Alternativamente, en lugar de cambiar la duración en una versión de Desktop individual, puede establecer la duración predeterminada en Tableau Server para afectar a todos los usuarios.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Los siguientes pasos alivian la ocupación de un equipo previamente activado con Administración de licencias basadas en inicio de sesión que ya no se utilizará, con el fin de liberar un espacio para activarlo en un equipo nuevo:

1. Abra un símbolo del sistema como administrador en un equipo de Tableau Desktop que ya no se utilizará.
2. Vaya al directorio de archivos binarios (\bin) de Tableau mediante este comando:

Windows: `cd Program Files\Tableau\Tableau <version>\bin`

Mac: `cd /Applications/Tableau\ Desktop\ <version>.app/Contents/MacOS`

3. Ejecute el siguiente comando para fijar la duración en 4 horas, en segundos (por ejemplo, 14 400).

Windows: `atrdiag.exe -setDuration 14400`

Mac: `sudo ./atrdiag -setDuration 14400`

4. Elimine el token ATR anterior con el siguiente comando:

Windows: `atrdiag.exe -deleteAllATRs`

Mac: `./atrdiag -deleteAllATRs`

5. A continuación, sobrescriba el token ATR existente. Abra Tableau Desktop. Tableau muestra el mensaje "La licencia ha cambiado". Haga clic en **Salir** para cerrar y volver a abrir automáticamente Tableau Desktop.
6. En el cuadro de diálogo de registro, haga clic en **Activar** y luego reactive Tableau Desktop en Tableau Server utilizando Administración de licencias basadas en inicio de sesión, que sobrescribirá el token existente.
7. Cierre Tableau Desktop y espere a que transcurra la duración del ATR (p. ej., 4

horas) para que el token del ATR caduque y se libere un asiento de usuario. No abra Tableau Desktop antes de que haya transcurrido la duración del ATR. Verifique que haya transcurrido la duración del ATR. El token ATR TTL End debería mostrar una fecha y hora en el futuro (por ejemplo, dentro de 4 horas).

Windows: `atrdiag.exe`

Mac: `./atrdiag`

8. Después de que expire el token ATR y pueda iniciar sesión correctamente en Tableau Server en un equipo nuevo.

Para devolver el equipo a un estado sin licencia

1. Abra un símbolo del sistema como administrador.
2. Vaya al directorio de binarios de Tableau (\bin) usando el siguiente comando:

```
cd Program Files\Tableau\Tableau <version>\bin
```

3. Ejecute el comando siguiente:

Windows: `atrdiag.exe -deleteAllATRs`

Mac: `./atrdiag.exe -deleteAllATRs`

Nota: De ese modo, solo se elimina el token ATR del equipo. No se libera ningún asiento de usuario. Un asiento de usuario solo se libera cuando caduca el token ATR eliminado.

Sus credenciales de Tableau no son válidas

Al intentar activarla desde Tableau Desktop, puede aparecer el mensaje de error siguiente:

Sus credenciales de Tableau no son válidas. Póngase en contacto con su administrador para restablecer la cuenta.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Este error aparece cuando no se reconoce la licencia de Tableau. Contacte con su administrador...

El reloj de su equipo no está sincronizado con la hora actual

Al intentar activarla desde Tableau Desktop, puede aparecer el mensaje de error siguiente:

El reloj de su equipo no está sincronizado con la hora actual. Sincronice el reloj de su equipo con la hora actual y luego intente activar Tableau.

Este error se muestra cuando el reloj de su equipo no está sincronizado con la hora actual. Sincronice el reloj de su equipo con un servidor de hora en Internet o active la sincronización horaria automática.

No es posible activar con sus credenciales

Al intentar activar Tableau, puede aparecer el mensaje de error siguiente:

Tableau Server no puede verificar su información de licencia a través de Internet. Póngase en contacto con su administrador para comprobar su conexión a Internet.

Este error aparece cuando el puerto `atr.licensing.tableau.com:443` no está abierto en todos los nodos del servidor de aplicaciones (VizPortal) o cuando se tiene un proxy que no está configurado correctamente para reenviar el tráfico al servidor de licencias de Tableau.

Para diagnosticar la conectividad con el servidor de licencias de Tableau, pegue la siguiente URL (`https://atr.licensing.tableau.com/_status/healthz`) en un navegador o en una línea de comandos curl.

Cero licencias de tiempo de inactividad

Con cero licencias de tiempo de inactividad, que se introdujo en la versión 2021.1 de Tableau Server, puede aplicar la mayoría de los cambios de licencia en Tableau Server sin necesidad de reiniciar cuando se cambian las fechas de finalización de la licencia, la capacidad o las funcionalidades instaladas.

¿Cuándo debe reiniciar Tableau Server?

Al aplicar una actualización de licencia que no requiere un reinicio, Tableau Server muestra el siguiente mensaje: **Los detalles actualizados de las licencias se están aplicando en todo el servidor**. Sin embargo, hay algunas situaciones al aplicar una actualización de licencia que requieren que reinicie Tableau Server. Por ejemplo, si está activando o desactivando una clave de producto que reduce las funcionalidades o cambia las conexiones de las fuentes de datos permitidas, deberá reiniciarse Tableau Server después de realizar los cambios. Cuando se requiere un reinicio, Tableau Server mostrará el siguiente mensaje: **Reinicie el servidor para aplicar los detalles actualizados de las licencias**. En la tabla siguiente se enumeran las horas en que los cambios de licencia requieren que reinicie Tableau Server.

Cambio de licencia	¿Se debe reiniciar?
Ampliación de un plazo de licencia	No
Agregar o reducir la capacidad de licencia de usuario	No
Adición de capacidad de licencia básica	No
Reducción de la capacidad de licencia básica	Sí
Adición de una funcionalidad de complemento de servidor	No
Eliminación de una característica de complemento de servidor	Sí
Cambio de fuentes de datos permitidas	Sí
Clave de producto expirada	Sí

Añadir usuarios a Tableau Server

Puede añadir usuarios a Tableau Server uno a uno o por lotes. Puede añadirlos al servidor como usuarios sin licencia para después añadirlos a los sitios y asignarles roles en el sitio cuando los incorpore en Tableau Server. También puede añadir usuarios a sitios y

especificar sus roles en el sitio simultáneamente. Tras esta operación, ya podrán iniciar sesión.

Antes de empezar

- Si su Tableau Server está configurado con un almacén de identidades externo de Active Directory, consulte Administración de usuarios en implementaciones con almacenes de identidades externos para saber cómo afectan a la administración de usuarios de Tableau los distintos dominios, la nomenclatura de los dominios, NetBIOS y el formato de los nombres de usuario de Active Directory.

Nota: En el contexto de la sincronización de usuarios y grupos, Tableau Server configurado con el almacén de identidades de LDAP equivale a Active Directory. Las características de sincronización de Active Directory funcionan perfectamente en Tableau Server con las soluciones de directorio de LDAP debidamente configuradas.

- Verifique que tiene suficientes licencias de usuario y de rol para su base de usuarios. Si intenta añadir un usuario a un rol en el sitio para el que no tiene licencias, recibirá un mensaje un error.
- Para añadir licencias de usuario a la implementación de Tableau Server, visite el [Portal del cliente](#) de Tableau para adquirir licencias y las claves de producto correspondientes. Una vez que haya adquirido las licencias, consulte Añadir capacidad a Tableau Server para actualizar el servidor con las nuevas claves.
- Los pasos de este tema describen cómo añadir un usuario individual y asignarle su rol en el sitio. Para añadir usuarios en lotes, consulte Importar usuarios.

Adición de usuarios en el nivel de servidor o en el nivel de sitio

En los entornos de un solo sitio, los administradores de servidor pueden agregar usuarios en la página **Usuarios**.

Users 57

+ Add Users 0 selected

Search

General Filters

Site role

Any site role

	† Display name	Username	Site role	Groups	Last signed in
<input type="checkbox"/>	Adam Davis	adavis	Site Administrator	4	May 13, 2016
<input type="checkbox"/>	Admin	Admin	Server Administrator	2	Jul 8, 2016
<input type="checkbox"/>	Alan Wang	awang	Publisher	4	
<input type="checkbox"/>	Alejandro Grove	agrove	Interactor	2	
<input type="checkbox"/>	Andrew Allen	aallen	Interactor	3	Feb 19, 2016

Una vez que agregue un sitio a Tableau Server, se convertirá en un servidor de múltiples sitios con las páginas **Usuarios del servidor** (donde aparecen todos los usuarios del servidor de todos los sitios) y **Usuarios del sitio**. Solo los administradores del servidor pueden obtener acceso a la página **Usuarios del servidor** y, además, tanto los administradores de sitio como los administradores del servidor pueden obtener acceso a la página **Usuarios de sitio**.

Site Users 64

+ Add Users 0 selected

Search

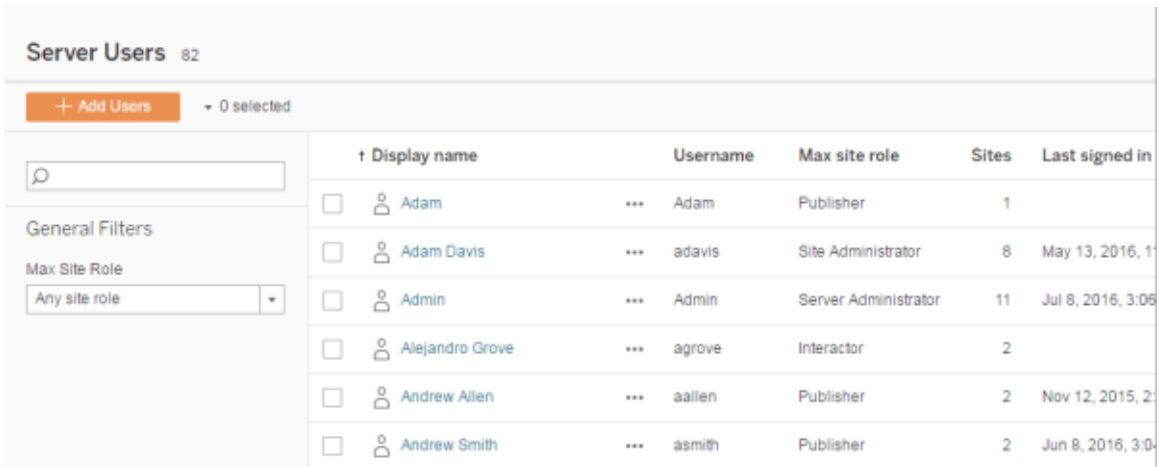
General Filters

Site role

Any site role

	† Display name	Username	Site role	Groups	Last signed in
<input type="checkbox"/>	Adam Davis	adavis	Site Administrator	2	May 13, 2016, 11:54 AM
<input type="checkbox"/>	Admin	Admin	Server Administrator	3	Jul 8, 2016, 3:06 PM
<input type="checkbox"/>	Andrew Allen	aallen	Publisher	2	Nov 12, 2015, 2:07 AM
<input type="checkbox"/>	Andrew Smith	asmith	Publisher	4	Jun 8, 2016, 3:04 PM
<input type="checkbox"/>	Ashley Garcia	agarcia	Site Administrator	4	Jun 2, 2016, 4:24 PM
<input type="checkbox"/>	Brendan Sweed	bsweed	Publisher	3	Sep 9, 2015, 1:33 AM

La página **Usuarios de servidor** es el único lugar donde puede asignar usuarios a varios sitios, eliminar usuarios del servidor y, si el servidor utiliza autenticación local, restablecer las contraseñas de los usuarios.

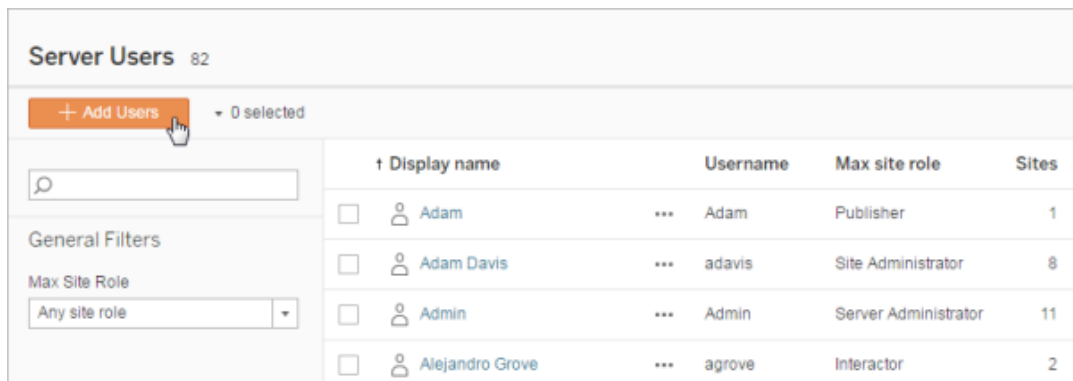


Server Users 82				
+ Add Users 0 selected				
Display name	Username	Max site role	Sites	Last signed in
<input type="checkbox"/> Adam	...	Adam	Publisher	1
<input type="checkbox"/> Adam Davis	...	adavis	Site Administrator	8 May 13, 2016, 1
<input type="checkbox"/> Admin	...	Admin	Server Administrator	11 Jul 8, 2016, 3:05
<input type="checkbox"/> Alejandro Grove	...	agrove	Interactor	2
<input type="checkbox"/> Andrew Allen	...	aallen	Publisher	2 Nov 12, 2015, 2
<input type="checkbox"/> Andrew Smith	...	asmith	Publisher	2 Jun 8, 2016, 3:0

Añadir un usuario al servidor

1. En el menú del sitio, seleccione **Administrar todos los sitios > Usuarios** y haga clic en **Añadir usuarios**.

Para añadir un usuario a un sitio, seleccione el sitio y vaya a la página **Usuarios**.



Server Users 82				
+ Add Users 0 selected				
Display name	Username	Max site role	Sites	
<input type="checkbox"/> Adam	...	Adam	Publisher	1
<input type="checkbox"/> Adam Davis	...	adavis	Site Administrator	8
<input type="checkbox"/> Admin	...	Admin	Server Administrator	11
<input type="checkbox"/> Alejandro Grove	...	agrove	Interactor	2

2. Aplique una de las siguientes opciones:
 - Si el servidor está configurado para la **autenticación local**, haga clic en **Nuevo usuario** y escriba un nombre de usuario. Con la autenticación local, la mejor manera de evitar conflictos de nombres de usuario es proporcionar una dirección de correo electrónico para el nombre de usuario. Por ejemplo,

jperez@ejemplo.com en lugar de *jperez*.

Los nombres de usuario no distinguen entre mayúsculas y minúsculas. Los caracteres no permitidos en los nombres de usuario son el carácter de punto y coma (;) y dos puntos (:).

- Si el servidor está configurado para la **Autenticación con Active Directory**, haga clic en **Usuario de Active Directory**. Si va a añadir un usuario del mismo dominio de Active Directory donde se ejecuta Tableau Server, el dominio del servidor se dará por supuesto y puede escribir el nombre de usuario de AD sin el dominio.

Nota: No escriba el nombre completo del usuario, ya que esto podría causar errores durante el proceso de importación.

3. Si el servidor está usando la autenticación local, proporcione lo siguiente:

- **Nombre para mostrar:** escriba el nombre para mostrar del usuario (por ejemplo, *John Smith*).
- **Contraseña:** escriba una contraseña para el usuario.
- **Confirmar contraseña:** vuelva a escribir la contraseña.
- **Correo electrónico:** es opcional y se puede agregar posteriormente en la configuración del perfil del usuario.
- **Los usuarios seleccionados son administradores del servidor:** Especifique si el usuario debe ser administrador del servidor.
- **Nombre (membresía de sitio) / rol en el sitio:** Si el usuario no es administrador de servidor, puede asignarle uno o más sitios (o ninguno), así como un rol en el sitio para cada sitio. No tiene por qué elegir la membresía de sitio ni el rol en el sitio en este momento. Si no especifica la pertenencia al sitio ni el rol

en el sitio de un nuevo usuario del servidor, el usuario se añadirá únicamente como usuario del servidor con el rol en el sitio Sin licencia. Para obtener más información, consulte Establecer los roles de sitio de los usuarios.

4. Haga clic en **Crear**.

New User [Close]

Username: Username available

Display name:

Password:

Confirm password:

Email (optional):

All sites [v]

Site	Site role (i)
<input type="checkbox"/> Documentation - 20 User Limi...	
<input checked="" type="checkbox"/> Finance	<input type="text" value="Publisher"/>
<input type="checkbox"/> Human Resources	

Selected users are Server Administrators

Iniciar sesión en el área de administración de Tableau Server

Como administrador de servidor en Tableau Server, puede acceder a configuración de administración para configurar sitios, usuarios y proyectos y llevar a cabo otras tareas relacionadas con el contenido.

Si desea cambiar ajustes del servidor, como el procesador, el almacenamiento en caché, la autenticación, la implementación distribuida y otras configuraciones relacionadas, consulte [Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager](#).

Si ejecuta Tableau Desktop y desea iniciar sesión en Tableau Server para publicar contenido y fuentes de datos o acceder a estos recursos, consulte [Iniciar sesión en Tableau Server o Tableau Online en Tableau Desktop](#).

A continuación, se detalla cómo iniciar sesión en las páginas de administración de Tableau Server:

1. Abra el navegador y escriba la URL del servidor. A continuación le mostramos algunos ejemplos de cómo puede ser la URL:

`http://localhost/` (si está trabajando directamente desde el equipo servidor)

`http://MarketingServer/` (si conoce el nombre del servidor)

`http://10.0.0.2/` (si conoce la dirección IP del servidor)

Si el servidor *no* usa el puerto 80, deberá incluir el número de puerto correspondiente en la URL, como en estos ejemplos:

`http://localhost:8000/`

`http://MarketingServer:8080/`

`http://10.0.0.2:8888/`

... donde 8000, 8080 u 8888 son el puerto que haya configurado.

Tableau Server muestra una página en la que puede escribir un nombre de usuario y contraseña:



2. Escriba las credenciales de administrador del servidor que creó al terminar de instalar Tableau Server.

Se le dirigirá a la página principal del sitio **Predeterminado** y estará preparado para crear usuarios y sitios y administrar contenido.

Restablecer la cuenta y la contraseña del administrador del servidor

Si ha perdido la contraseña de la cuenta de administrador del servidor inicial, ejecute los siguientes comandos:

1. `tsm reset.`
2. `tabcmd initialuser.` Consulte `initialuser.`

Navegar en las áreas de administración del entorno web de Tableau

Como administrador de Tableau Server o Tableau Online, puede acceder a configuración de administración no disponible para otros usuarios con la que podrá configurar sitios, usuarios y proyectos y llevar a cabo otras tareas relacionadas con el contenido.

La configuración descrita en este artículo se refiere al entorno web de Tableau. Los administradores de Tableau Server con credenciales adecuadas también pueden cambiar la configuración del servidor, como el procesador, la memoria caché, la autenticación, la implementación distribuida y ajustes relacionados, mediante el entorno web de TSM. Para obtener más información, consulte Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager.

Acceso basado en el rol en el sitio y el número de sitios

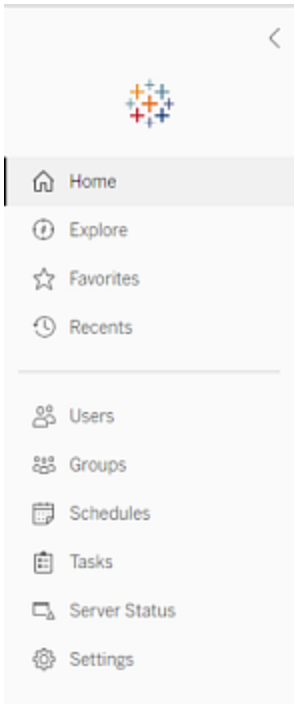
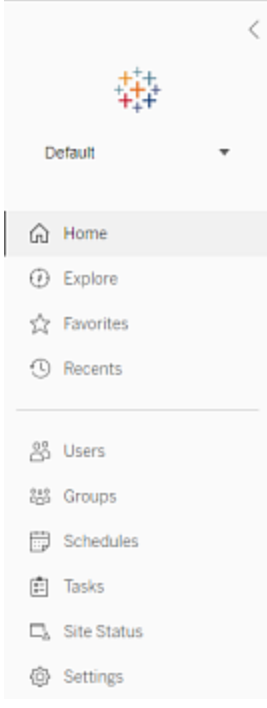
Los menús mostrados al iniciar sesión en Tableau Server o Tableau Online dependen de las condiciones siguientes:

- Si es administrador de servidor o sitio.

El acceso de administrador de sitio está disponible en Tableau Online y Tableau Server. El acceso de administrador de servidor solo está disponible en Tableau Server.

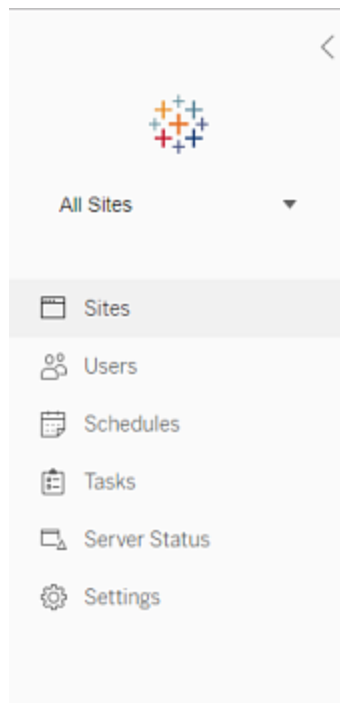
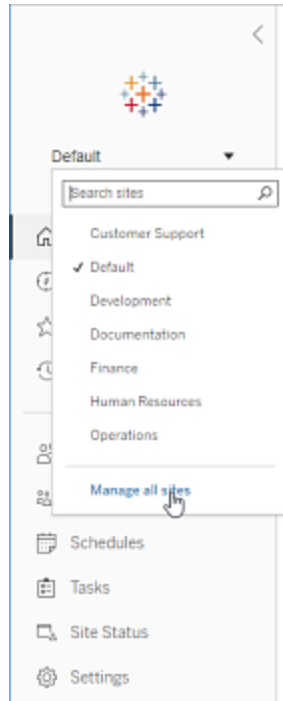
- Si tiene acceso a un sitio únicamente o a varios sitios.

Administrador de servidor

<p>En un servidor de un solo sitio, el selector de sitios no aparece y el resto de los menús son los mismos.</p>	
<p>En un entorno multisitio, los menús de la izquierda le permiten modificar un sitio específico o todos los sitios, y configurar usuarios, grupos, programas, tareas y servidores.</p> <p>Para obtener acceso a la configuración de administrador de servidor que afecta a todos los sitios, abra el menú del sitio haciendo clic en la flecha junto al nombre de sitio actual y, a continuación, seleccione Administrar todos los sitios.</p> <p>Las pestañas Contenido y Grupo desaparecen y el texto del menú del sitio cambia a Todos los sitios para indicarle que</p>	

está administrando la configuración global del servidor. Opciones como **Estado del servidor** reflejan la vista de todo el servidor.

Para volver a los menús de administración del sitio, haga clic en **Todos los sitios** y seleccione el sitio que quiera administrar.

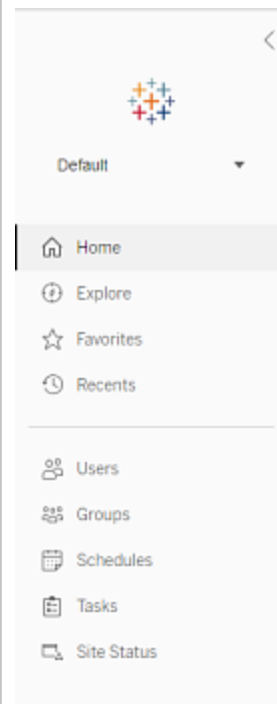


Administrador de sitio

Si es administrador de sitio de Tableau Online o Tableau Server y tiene acceso a varios sitios, obtendrá menús para seleccionar el sitio que desea gestionar, administrar sus contenidos, usuarios, grupos, programas y tareas, y supervisar su estado.

En el selector de sitio se muestra el nombre del sitio actual. Para ir a otro sitio, seleccione el menú de sitio y, a continuación, seleccione el nombre de sitio.

Si solo tiene acceso a un sitio, el selector de sitio no aparece, pero el resto de los menús son los mismos.



Tareas del administrador de servidor

Los administradores de servidor (disponible únicamente con Tableau Server Enterprise) pueden llevar a cabo las acciones siguientes:

- Supervisar la actividad y el estado del servidor.
- Generar archivos de registro.
- Añadir sitios y editar la configuración correspondiente. Solo los administradores del servidor pueden añadir sitios al servidor.
- Añadir usuarios al servidor y asignar usuarios a los sitios.
- Añadir y administrar grupos de sitio.

Para administrar la configuración únicamente de un sitio específico, primero debe navegar hasta el sitio. En cada sitio puede hacer lo siguiente:

- Administrar contenidos: cree proyectos, mueva contenidos de un proyecto a otro, asigne permisos, cambie la propiedad de un recurso de contenidos, etc.
- Administrar los programas de las suscripciones y actualizaciones de extracciones.
- Supervisar la actividad del sitio y registrar métricas de rendimiento de libro de trabajo.
- Administrar los límites de espacio de almacenamiento para el contenido publicado por los usuarios.
- Permitir la creación web.
- Habilitar el historial de revisiones.
- Permitir que los administradores de sitio añadan o quiten usuarios.
- Establezca el número máximo de licencias que el sitio puede consumir para cada tipo de licencia (Creator, Explorer, Viewer).
- Permitir a los usuarios suscribirse a libros de trabajo y vistas, y permitir a los propietarios de contenido suscribir a otros usuarios a libros de trabajo y vistas.
- Habilitar las instantáneas sin conexión para los favoritos (solo iOS).

Tareas del administrador de sitio

Como administrador de sitio en Tableau Online o Tableau Server, puede llevar a cabo las tareas siguientes:

- Administrar contenidos: cree proyectos, mueva contenidos de un proyecto a otro, asigne permisos, cambie la propiedad de un recurso de contenidos, etc.
- Ver, gestionar y ejecutar de forma manual programas para actualizaciones de

extracciones y suscripciones.

- Añadir y administrar usuarios de sitio (si el administrador de servidor lo permite; consulte Referencia de configuración del sitio).
- Añadir y administrar grupos de sitio.
- Supervisar la actividad del sitio.

Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager

En este tema se explica cómo iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager (TSM). Las páginas web de TSM se utilizan para configurar ajustes de Tableau Server, como la autenticación de usuario, los procesos de servidor, el almacenamiento en caché y otros ajustes relacionados con el servidor. También puede configurar TSM desde un shell de línea de comandos. Consulte Referencia de la línea de comandos de tsm.

Importante: Iniciar sesión en TSM *no* es lo mismo que iniciar sesión en Tableau Server. TSM se utiliza para configurar el servidor y requiere una cuenta con privilegios administrativos en el equipo que ejecuta TSM. Dependiendo de cómo esté organizada su empresa, el administrador de TSM puede ser un usuario que no tenga una cuenta de servidor de Tableau. Un administrador de Tableau Server tiene acceso a páginas administrativas para crear y editar sitios, usuarios y productos, y para realizar otras tareas relacionadas con el contenido. Para obtener información sobre cómo iniciar sesión en Tableau Server como administrador de Tableau Server, consulte Iniciar sesión en el área de administración de Tableau Server.

Si ejecuta Tableau Desktop y quiere iniciar sesión en Tableau Server para publicar contenido y fuentes de datos o acceder a ellos, consulte [Iniciar sesión en Tableau Server o Tableau Online en Desktop](#).

Requisitos

- La cuenta que utilice para iniciar sesión en TSM debe estar autorizada para hacer cambios en equipo local en el que esté instalado Tableau Server.

Concretamente, la cuenta que utilice para iniciar sesión en TSM debe ser un miembro del grupo de autorización de TSM que se ha creado durante la inicialización. El nombre predeterminado del Grupo de autorización de TSM es `tsmadmin`.

Para ver las cuentas de usuario en el grupo de autorización de TSM, ejecute el siguiente comando en el shell de Bash. Este ejemplo utiliza el nombre predeterminado de grupo `tsmadmin`:

```
grep tsmadmin /etc/group
```

Si la cuenta de usuario no se encuentra en el grupo, ejecute el comando siguiente para añadir el usuario al grupo `tsmadmin`:

```
sudo usermod -G tsmadmin -a <username>
```

Tableau Server en Linux depende de PAM para situaciones de autenticación central. Para obtener más información sobre la integración de PAM para la administración de TSM, consulte Autenticación TSM.

- Si ejecuta una implementación distribuida de Tableau Server, escriba el nombre de host o la dirección IP del equipo que ejecuta el nodo inicial. Las credenciales que indique deben tener acceso de administrador al equipo que ejecute el nodo inicial, tal como se explica arriba.
- Especifique un protocolo HTTPS en la URL del servidor. Tableau Server instala un certificado autofirmado como parte del proceso de instalación. Por lo tanto, debe especificarse el protocolo como `https`. Para obtener más información sobre el certificado autofirmado y la confianza de certificados de conexiones TSM, consulte Conectar clientes de TSM.
- Especifique el puerto para la interfaz de usuario web de TSM (8850) en la URL.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Si está ejecutando un cortafuegos local, abra el puerto 8850. Consulte Configurar el firewall local.
- Debe especificar el nombre de host o la dirección IP del equipo que ejecuta TSM. Si ha configurado una solución de equilibrio de carga o de proxy delante de Tableau Server, no especifique el equilibrador de carga o la dirección de proxy.

Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de TSM

1. Abra un navegador, introduzca la URL de Tableau Server y añada el puerto de la interfaz web de usuario de TSM dedicado.

A continuación le mostramos algunos ejemplos de cómo puede ser la URL:

`https://localhost:8850/` (si está trabajando directamente desde el equipo servidor)

`https://MarketingServer:8850/` (si conoce el nombre del servidor)

`https://10.0.0.2:8850/` (si conoce la dirección IP del servidor)

2. En la página de inicio de sesión que aparezca, introduzca el nombre de usuario y la contraseña del administrador.

Nota: Tableau Server crea y configura un certificado autofirmado durante el proceso de instalación. Este certificado se utiliza para cifrar el tráfico a la interfaz de usuario web de TSM. Como se trata de un certificado autofirmado, su navegador no confiará en él de forma predeterminada, de ahí que en él se muestre una advertencia sobre la confianza del certificado antes de permitirle establecer la

conexión.



+++ + a b | e a u

Sign In to Tableau Services Manager

Requires administrator access to the computer where Tableau Server is installed.

Personalizar el servidor

Puede cambiar el aspecto de las páginas web de Tableau Server si desea personalizarlo para su empresa o grupo. Puede aplicar estas personalizaciones:

- Cambiar el nombre de servidor que aparece en la pestaña del navegador, en las descripciones emergentes y en los mensajes.
- Cambiar los logotipos que aparecen en el entorno web.

Para obtener más información, consulte [tsm customize](#).

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Establecer el idioma que se usa para el entorno web y la configuración regional que se utiliza para las vistas. Consulte Idioma y configuración regional de Tableau Server.
- Instalar tipos de letra personalizados en Tableau Server y equipos cliente que se conectan a Tableau Server. Consulte Usar fuentes personalizadas en Tableau Server.
- Agregar una nota personalizada a la página de inicio de sesión del servidor. La configuración de inicio de sesión permite agregar texto. Opcionalmente, puede añadir una URL para convertir el texto en un enlace. Esta nota también aparecerá si un usuario recibe un error de inicio de sesión. Las notas personalizadas no se muestran en Tableau Mobile.

Para establecer una nota personalizada, inicie sesión en un sitio en Tableau Server. En el panel de navegación izquierdo, seleccione **Administrar todos los sitios** de la lista desplegable de sitios. Seleccione **Configuración** y agregue un mensaje para **Personalizar el inicio de sesión**.

Para obtener más información, consulte Configuración de Server (general y de personalización).

- Agregue un mensaje personalizado al banner de bienvenida en la página de inicio para que todos los usuarios del servidor lo vean. El mensaje personalizado puede contener hasta 240 caracteres de texto e hipervínculos, así como un salto de párrafo. Los administradores también pueden desactivar el banner de bienvenida predeterminado de Tableau para el servidor.

Para configurar un banner de bienvenida personalizado, inicie sesión en un sitio en Tableau Server. En el panel de navegación izquierdo, seleccione **Administrar todos los sitios** en la lista desplegable de sitios. Seleccione **Configuración** y vaya a la página **Personalización**.

Los administradores y los líderes de proyectos también pueden añadir imágenes para proyectos en la vista de miniaturas.

Idioma y configuración regional de Tableau Server

Tableau Server está localizado en varios idiomas. La configuración de idioma y la configuración regional del servidor afectan a los usuarios. La configuración **Idioma** controla la configuración de interfaz de usuario (UI) como menús y mensajes. La opción **Configuración regional** controla los elementos en vistas, como el formato de número y de moneda.

Los administradores pueden configurar el idioma y la configuración regional de forma global en un servidor y los usuarios individuales pueden configurar sus propias opciones (busque "Configuración de cuenta" en la ayuda de Tableau Server). Si un usuario modifica el idioma y la configuración regional de su usuario, las opciones que elija reemplazarán a la configuración del servidor.

Idiomas admitidos

Tableau Server está localizado en varios idiomas. Para obtener más información, consulte la sección "Internacionalización" de la página de [especificaciones técnicas de Tableau Server](#).

Configuración predeterminada

El idioma predeterminado de Tableau Server se determina durante la instalación. Si el equipo host está configurado en un idioma compatible con Tableau Server, Tableau Server se instala con ese idioma como predeterminado. Si el equipo está configurado en un idioma no compatible, Tableau Server se instala con el inglés como idioma predeterminado.

Determinar el idioma y la configuración regional

El navegador web del usuario también afecta al idioma y a la configuración regional que se muestran cuando un usuario hace clic en una vista. Si un usuario de servidor no ha especificado una configuración de **idioma** en la página de su Cuenta de usuario y el navegador web está configurado en un idioma compatible con Tableau Server, se usará el idioma del navegador (aunque Tableau Server esté configurado en un idioma distinto).

Este es un ejemplo: imagine que, en Tableau Server, se ha configurado el inglés de forma global en el sistema como el **idioma** para todos los usuarios. El usuario de servidor Claude no ha especificado ningún idioma en la página de su cuenta de usuario de Tableau Server. El navegador de Claude usa alemán (Alemania) como idioma/configuración regional.

Cuando Claude inicie sesión en Tableau Server, la interfaz de usuario del servidor se mostrará en alemán y, cuando haga clic en una vista, esta usará la configuración regional de Alemania para números y monedas. Si Claude establece el **idioma** y la **configuración regional** de su cuenta de usuario en francés (Francia), la interfaz de usuario y la vista se mostrarán en francés. La opción de la cuenta de usuario reemplaza a la configuración del navegador web y ambas tienen prioridad sobre la configuración general del sistema de Tableau Server.

Otra opción que es importante conocer es la **configuración regional** en Tableau Desktop (**Archivo > Configuración regional de libro de trabajo**). Esta opción determina la configuración regional de los datos de la vista, como el formato de moneda y de números. De manera predeterminada, la opción **Configuración regional** en Tableau Desktop está configurada como **Automática**. Sin embargo, un autor puede invalidar esta opción si selecciona una configuración regional específica. En el ejemplo anterior, si el autor de Vista A establece la **configuración regional** en **Griego (Grecia)**, algunos aspectos de los datos en la Vista A se mostrarán con la configuración regional de griego (Grecia).

Tableau Server usa estas opciones, en este orden de prioridad, para determinar el idioma y la configuración regional:

1. Configuración regional del libro de trabajo (configurado en Tableau Desktop)
2. Opciones de idioma/configuración regional de la cuenta de usuario de Tableau Server
3. Idioma/configuración regional del navegador web
4. Idioma/configuración regional de la página Mantenimiento de Tableau Server
5. Idioma/configuración regional del equipo host

Usar fuentes personalizadas en Tableau Server

Se pueden usar fuentes personalizadas con Tableau Server. Si lo hace, la forma más segura de garantizar que los usuarios tendrán la experiencia que usted desea, es tener en cuenta lo siguiente:

-
- Las fuentes deben estar instaladas en el equipo donde se ejecute Tableau Server. Una vez instaladas, reinicie Tableau Server para usar las nuevas fuentes.
- Las fuentes deben estar instaladas en todos los equipos cliente que se vayan a conectar a Tableau Server. Las fuentes deben estar instaladas localmente para que el navegador pueda mostrarlas correctamente.
- Como procedimiento recomendado, use las fuentes "seguras para la Web" que están instaladas de forma predeterminada en los principales navegadores. ya que así probablemente las fuentes se muestren correctamente en los equipos cliente.
- Los diferentes navegadores representan las mismas fuentes de forma diferente, por lo que, aunque el navegador cliente tenga la fuente personalizada instalada, puede tener un aspecto diferente al visualizarla en otros navegadores. Esto puede ser especialmente llamativo en los comentarios o títulos en los que se empleen limitaciones de espacio específicas para dar un efecto deliberado.

Nota: Para obtener más información sobre cómo instalar fuentes en Linux, consulte la documentación y contacte con el servicio de soporte técnico de su distribución Linux.

Administrar sitios de un servidor

Puede planificar y gestionar sus sitios en Tableau Server. Puede gestionar usuarios y grupos para sus sitios, proyectos, acceso a contenidos y datos y crear e interactuar con vistas en la web.

Descripción general de los sitios

En los temas de esta sección se describe el concepto de Tableau Server de un sitio y los aspectos a la hora de trabajar con varios sitios. Los temas incluyen el tipo de autenticación que utiliza cada sitio y qué debe saber sobre las licencias de usuario y el acceso de nivel de administrador a los sitios.

¿Qué es un sitio?

Puede que esté acostumbrado a usar el término *sitio* para referirse a una serie de equipos conectados o como abreviación de "sitio web". En el lenguaje de Tableau, usamos "sitio" para referirnos a usuarios, grupos y una serie de contenido (libros de trabajo y fuentes de datos) separados de los demás grupos y el resto del contenido que hay en la misma instancia de Tableau Server. Otra manera de explicarlo es que Tableau Server admite la arquitectura multiempresa permitiendo a los administradores de servidor crear sitios en el servidor para distintos conjuntos de usuarios y contenido.

Todo el contenido del servidor se publica, consulta y administra en cada sitio concreto. Cada sitio tiene su propia URL y su conjunto de usuarios (aunque un usuario se puede añadir a varios sitios). El contenido de un sitio (proyectos, libros de trabajo y fuentes de datos) está totalmente aislado del de otros sitios.

Consulte la sección Administrar sitios individuales para ver recomendaciones para los administradores de sitio sobre cómo configurar los usuarios en un sitio, cómo estructurar un sitio para los editores y otros usuarios de contenido, cómo conceder permisos a los usuarios para compartir y administrar su contenido, etc.

Para obtener información sobre cómo pueden obtener los usuarios su contenido en Tableau Server, consulte [Publicar fuentes de datos y libros de trabajo](#) en la ayuda del usuario de Tableau.

Credenciales de autenticación y de inicio de sesión

De forma predeterminada, todos los sitios de un servidor utilizan el mismo tipo de almacén de identidades. Estas opciones se configuran al instalar Tableau Server. Para obtener

información, consulte Configurar los ajustes de nodo iniciales.

Los usuarios que tienen acceso a más de un sitio en la misma instancia de Tableau Server utilizan las mismas credenciales para cada sitio. Por ejemplo, si Jane Smith tiene el nombre de usuario *jsmith* y la contraseña *MiContraseña* en el sitio A, utilizará las mismas credenciales en el sitio B. Cuando inicie sesión en Tableau Server, podrá elegir a qué sitio quiere acceder.

El sitio predeterminado

Tableau Server se instala con un sitio denominado Predeterminado. Si mantiene un entorno de un solo sitio en Tableau Server, será el sitio con el que trabaje y en el que los usuarios compartan sus análisis de Tableau. Si añade sitios, el sitio Predeterminado se convertirá en uno de los sitios que puede seleccionar al iniciar sesión en Tableau Server. El valor predeterminado difiere de los sitios que agrega al sistema por lo siguiente:

- No se puede eliminar nunca, sin embargo, al igual que los sitios que agrega, se le puede cambiar el nombre.
- Almacena las muestras y las conexiones de datos que se envían con Tableau Server.
- La URL usada como predeterminada no especifica ningún sitio. Por ejemplo, la URL para una vista nombrada Profits (Ganancias) en un sitio llamado Views (Ventas) es `http://localhost/#/site/sales/views/profits`. La URL para esta misma vista en el sitio Predeterminado sería `http://localhost/#/views/profits`.

Motivos por los que (no) añadir sitios

En Tableau Server, los usuarios, los proyectos, los grupos, las fuentes de datos y los libros de trabajo se administran según cada sitio. Puede añadir usuarios a varios sitios.

Cada entorno y sus necesidades son únicos. No obstante, como punto de referencia, los Zen Masters y los administradores de productos de Tableau tienden a recomendar el uso

de los sitios para las auténticas necesidades multiinquilino. Dicho de otra manera, cree un sitio únicamente cuando necesite administrar un solo conjunto de usuarios y su contenido de forma totalmente independiente del resto de los usuarios y contenido de Tableau.

Consulte la sección Administrar sitios individuales para ver recomendaciones para los administradores de sitio sobre cómo configurar los usuarios en un sitio, cómo estructurar un sitio para los editores y otros usuarios de contenido, cómo conceder permisos a los usuarios para compartir y administrar su contenido, etc.

Ejemplos en los que es lógico utilizar los sitios

- Usted es un consultor que administra análisis de Tableau para varios clientes y quiere crear un sitio para cada uno de ellos a fin de garantizar que los datos de un cliente no se expongan a otro cliente.
- Quiere permitir el acceso del usuario invitado a una pequeña y limitada área del servidor.

Ejemplos en los que los proyectos pueden dar mejores resultados que los sitios

- Un proceso de desarrollo de contenido en el que las fuentes de datos y los informes pasan de las fases de entorno de pruebas aislado a las fases de producción.

La migración de usuarios y de contenido de un sitio a otro es un proceso laborioso. Aunque puede que tenga buenos motivos para utilizar sitios para este y otros procesos, si crea sitios, como administrador de sitio aumenta su carga de mantenimiento en curso. Para cada actualización de configuración que haga en un sitio (por ejemplo, crear proyectos y establecer permisos), normalmente tendrá que duplicar el mismo trabajo en cada sitio adicional.

- Quiere separar las áreas del servidor por áreas funcionales.

En un grupo de usuarios de Tableau es habitual que algunos usuarios necesiten acceder al contenido de varias áreas. El uso de sitios incentivaría la publicación de las mismas fuentes de datos y los mismos informes en varios sitios, lo cual haría que

proliferaran muchas fuentes de datos y podría tener un impacto negativo en el rendimiento del servidor. El uso de proyectos es un método más sencillo para trabajar con este escenario.

Para obtener más ideas, consulte los siguientes recursos:

- Por qué utilizar los proyectos en el tema Utilizar proyectos para administrar el acceso al contenido.
- Debates sobre los sitios en los foros de la comunidad de Tableau. [Aquí tiene un enlace](#) con información básica.

Acceso de nivel de administrador a los sitios

Tableau Server incluye tres roles en el sitio de nivel de administrador: Administrador de servidor, Administrador de sitio Creator y Administrador de sitio Explorer.

El rol en el sitio **Administrador de servidor** siempre toma la licencia de mayor nivel disponible, que permite acceso completo a Tableau Server, incluido acceso a todo el contenido. Encontrará más información sobre este rol en Información general sobre el administrador del servidor. Los administradores de servidor también crean los sitios que sean necesarios (los administradores de sitio no disponen de permisos para ello).

Un administrador de servidor puede asignar uno de los roles en el sitio **Administrador de sitio** a los usuarios para delegar la creación y el mantenimiento de los usuarios y el marco de contenido de un sitio en concreto. El marco de contenido permite a los usuarios de Tableau compartir, administrar y conectarse a fuentes de datos y a libros de trabajo.

- Asigne **Administrador de sitio Creator** a los administradores que también se conecten a los datos, y que creen y publiquen fuentes de datos o libros de trabajo. Este rol en el sitio toma una licencia **Creator**.
- Asigne **Administrador de sitio Explorer** si el usuario administra el marco de contenido, pero no necesita editar el contenido en sí. Este rol en el sitio toma una licencia **Explorer**, que permite acceso de visualización e interacción.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

De forma predeterminada, los roles Administrador de sitio permiten crear y administrar los usuarios y grupos del sitio, crear proyectos para organizar el contenido en el sitio, asignar permisos para permitir que los usuarios (grupos) puedan acceder al contenido que necesitan, programar actualizaciones de extracciones y otras tareas.

Un administrador de sitio puede denegar tareas de administración de usuarios a otros administradores de sitio. Por ejemplo, podría usar esta operación si asigna el rol Administrador de sitio Creator a expertos en datos. En otras palabras, desea permitir a estos usuarios que administren las conexiones a datos subyacentes, creen y publiquen fuentes de datos que funcionen como fuente única de información, creen proyectos de nivel superior y organicen contenido en varios proyectos sin restricción, pero no que añadan ni eliminen usuarios del sitio necesariamente.

El administrador de servidor también puede limitar el acceso de los administradores de cada sitio, de modo que estos puedan administrar grupos y contenido, pero no puedan añadir ni eliminar usuarios ni establecer roles de sitio de los usuarios.

En algunas organizaciones, la misma persona puede ser tanto un administrador de servidor como un administrador de sitio de uno o varios sitios. Incluso así, las tareas realizadas por un administrador de sitio y un administrador de servidor son distintas.

Licencias y límites de usuario

Puede añadir usuarios de servidor a varios sitios y establecer sus roles y permisos en cada sitio, pero un usuario que pertenece a varios sitios no necesita una licencia para cada sitio. Cada usuario de servidor solo necesita una licencia. La licencia que el usuario usará corresponde al rol más alto en el sitio que tiene en el servidor. Para obtener más información sobre las licencias y los roles en el sitio, consulte [Establecer los roles de sitio de los usuarios](#).

Los administradores del servidor pueden utilizar el ajuste de **Límite de número de usuarios** (seleccione **Sitio <name> > Configuración**) para especificar un límite de usuarios para el sitio, o establecer un límite de rol en el sitio, que limita el número de licencias de Creator, Explorer y Viewer asignadas al nivel del sitio. Para obtener más información, consulte [Administrar los límites del rol en el sitio](#).

Solo se cuentan los usuarios con licencia. Por ejemplo, si un sitio tiene 90 usuarios con licencia (incluidos los administradores) y 20 usuarios sin licencia, el número de usuarios es 90. Para obtener información sobre cómo ver el número de licencias y roles en el sitio en el servidor, consulte Ver licencias de servidor.

Exportar o importar un sitio

Se puede aprovisionar un nuevo sitio de Tableau Server importando (migrando) información desde otro sitio. Para ello, hay que exportar la información del sitio existente (sitio *fuelle*) a un archivo. Luego, hay que realizar los pasos necesarios para verificar e importar esa información al sitio *de destino*.

Opciones de migración del sitio

Puede migrar un sitio de las siguientes formas:

- A otro sitio en la misma instancia de Tableau Server.
- A un sitio en una instancia separada de Tableau Server.
- Desde Tableau Server en Windows a Tableau Server en Linux o viceversa.

Limitaciones de migración del sitio

Qué información se conserva en una exportación de sitio

- El archivo de exportación que cree conserva los libros de trabajo, los proyectos, las fuentes de datos y los usuarios. Esto engloba los permisos definidos en relación con el contenido, las listas de favoritos de los usuarios y las cuotas del sitio.
- Las vistas personalizadas de los usuarios se conservan. Sin embargo, según el tipo de migración de sitios, las URL de las vistas personalizadas podrían cambiar y los marcadores de los usuarios a las vistas podrían quedar inservibles.
- Cuando exporta un sitio en Tableau Server para importarlo a otro sitio de Tableau

Server, se conservan los programas de suscripciones y actualizaciones de extracciones.

Qué información no se conserva en una exportación de sitio

- Los datos de uso, que aparecen recogidos en las vistas administrativas del sitio, *no* se conservan. Por ejemplo, los recuentos de vistas y fuentes de datos, las acciones de usuario y los datos de rendimiento.
- Los trabajos del procesador en segundo plano que estén en curso mientras se exporta un sitio no se exportarán y no aparecerán en el nuevo sitio una vez que se haya completado la importación.
- Los tokens de acceso OAuth incrustados en las conexiones de datos se restablecen. En el caso de esas fuentes de datos, será necesario modificar las conexiones y volver a autenticarse en los datos subyacentes.

Preparar los sitios de origen y de destino

Antes de exportar un sitio, complete la siguiente lista de comprobación para preparar los dos entornos. Algunas de las siguientes instrucciones dependen de si ambos sitios se encuentran en la misma instancia de servidor o en instancias distintas.

Eliminar contenido obsoleto

Asegúrese de que el sitio fuente contiene únicamente aquello que desea importar al nuevo sitio. Elimine los libros de trabajo, fuentes de datos o proyectos en desuso.

Quitar los usuarios obsoletos

Confirme que todos los usuarios de servidor tienen licencia y quite aquellas cuentas que ya no estén en uso. Durante el proceso de importación no se pueden quitar usuarios, de modo que si los dos sitios están en la misma instancia de servidor, todos los usuarios que se exporten desde el sitio de origen se importarán al sitio de destino.

Crear o identificar el sitio de destino

Un archivo de sitio se debe importar a un sitio que ya esté en la instancia de Tableau Server de destino. Dado que durante el proceso de importación se quita todo aquello del sitio de destino que no esté incluido en el archivo de importación, se recomienda realizar la importación a un sitio que esté vacío. Para obtener más información, consulte [Agregar o editar sitios](#).

Si el sitio fuente tiene libros de trabajo que usan fuentes de datos publicadas, las conexiones de datos en esos libros de trabajo seguirán haciendo referencia al nombre de sitio fuente. Para conservar dichas conexiones sin tener que volver a publicar los libros de trabajo, asegúrese de que los nombres de los sitios de origen y de destino coinciden.

Localizar los identificadores del sitio

El comando que use para exportar o importar un sitio necesita un parámetro que admita el ID de sitio. El identificador de sitio se puede obtener de la URL al iniciar sesión en el sitio desde un navegador web.

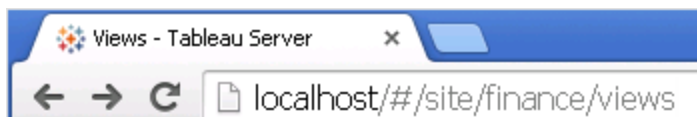
Si solamente hay un sitio en el servidor, tendrá el nombre **Predeterminado**. Cuando se inicia sesión en el sitio Predeterminado, la URL del navegador será parecida a esta:

```
https://server-name/#/projects
```

En la URL, la ausencia del parámetro `/site` indica que es el sitio predeterminado. El identificador del sitio predeterminado es "Predeterminado" sin las comillas.

En una implementación de Tableau Server con varios sitios, la URL del navegador incluye `#/site/`, seguido del identificador de sitio. La siguiente URL aparecería si va a la página Vistas de un sitio cuyo identificador es `finance`:

```
https://localhost/#/site/finance/views
```



Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Comprobar el almacén de identidades

Se pueden realizar exportaciones e importaciones de sitios que no usen el mismo tipo de almacén de identidades de usuarios; sin embargo, necesitará modificar los archivos de mapeo usados para la importación. Este paso forma parte del proceso de importación y se describe en Paso 3: confirmar que la configuración del sitio está correctamente asignada.

Crear usuarios en el servidor de destino si lo precisa






El proceso de importación del sitio asigna usuarios al sitio de destino. Si el sitio de origen está en una instancia de Tableau Server distinta a la del sitio de destino, deberá crear usuarios en el servidor de destino para poder efectuar la importación. Si los dos sitios están en la misma instancia de Tableau Server, el sitio de destino tendrá acceso a los usuarios existentes y, por tanto, podrá omitir este paso.

Configurar el servidor de destino para entregar suscripciones

Las suscripciones se importan, pero para poder entregarlas hay que configurar el servidor. Para obtener más información, consulte [Configurar un sitio para suscripciones](#).

Consultar los programas

En la página **Programas** aparecen los programas existentes relativos a las actualizaciones de extractos y las suscripciones.

Schedules 8							
+ New Schedule ▾ 0 selected							
<input type="checkbox"/>	<u>Name</u>		Frequency	Task type	Tasks	Execution	Next run at
<input type="checkbox"/>	 Afternoon-daily	...	Daily	Subscription		Parallel	Aug 4, 2016, 4:00 PM
<input type="checkbox"/>	 End of the month	...	Monthly	Extract Refresh	0	Parallel	Aug 31, 2016, 11:00 PM
<input type="checkbox"/>	 Monday morning	...	Weekly	Subscription		Parallel	Aug 8, 2016, 7:00 AM
<input type="checkbox"/>	 Nightly	...	Daily	Extract Refresh	0	Parallel	Aug 5, 2016, 12:00 AM
<input type="checkbox"/>	 Weekday mornings	...	Weekly	Subscription		Parallel	Aug 5, 2016, 6:00 AM

En el caso de migraciones **de un sitio de Tableau Server a otro**, las actualizaciones y suscripciones asignadas a los programas predeterminados en el sitio de origen se asignan a los mismos programas en el sitio de destino. Si el sitio de origen tiene programas que no existen en el sitio de destino y el sitio de destino está además en otra instancia de Tableau Server, deberá crear los programas en el sitio de destino a los que quiera asignar los programas de origen. Los archivos de mapeo se pueden modificar para procurar que esto se lleve a cabo según lo previsto.

Consejos para importar a un sitio objetivo con menos usuarios o programas

Cuando un sitio de destino tiene menos usuarios o programas que el sitio de origen, no se puede hacer la importación de varios a uno. La forma de abordar este asunto dependerá de si los sitios de origen y de destino están en la misma instancia de Tableau Server.

Se puede recurrir a cualquiera de los siguientes métodos según cuál sea su tipo de migración de sitio:

- Quite los usuarios o programas que sobren del sitio objetivo antes de realizar la exportación. Es la opción más recomendable si los dos sitios están en la misma instancia de servidor.
- Añada los usuarios o programas que faltan al sitio de destino antes de empezar la importación. Esto es necesario si el sitio de destino está en otra instancia de servidor.
- Agregue los usuarios o programas que faltan al sitio objetivo en mitad del proceso de importación y actualice manualmente los archivos de mapeo. Esta opción solo se puede contemplar si los sitios están en la misma instancia.
- Asigne manualmente los usuarios o programas a usuarios y programas distintos en el sitio objetivo durante el proceso de importación. Esto es necesario si un nombre de usuario difiere entre servidores; por ejemplo, el usuario exportado denominado *adavis@company.com* está definido en el sitio de destino como *davis*.

Migración de un sitio

Debe utilizar los comandos `tsm sites` para completar el proceso de migración del sitio. Los pasos siguientes le guiarán a través de la exportación de información desde el sitio de origen, la asignación de la configuración del sitio y la importación de los archivos asignados al sitio de destino.

Paso 1: exportar un sitio

En el equipo de Tableau Server de origen, escriba el siguiente comando:

```
tsm sites export --site-id <source-siteID> --file <filename>
```

Tableau Server debe estar en ejecución cuando use el comando `export`. Durante el proceso de exportación, Tableau Server bloquea el sitio que va a exportar.

Por ejemplo, para exportar un sitio con el identificador de sitio **weather-data** al archivo **export-file.zip**, escriba lo siguiente:

```
tsm sites export --site-id weather-data --file export-file
```

Tableau Server guarda `<export-file>.zip` de forma predeterminada en `/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/siteexports`. Para obtener más información, consulte [tsm File Paths](#).

Paso 2: generar los archivos de mapeo de la importación

Para generar los archivos de importación para el sitio de destino, necesitará el archivo `.zip` que creó al realizar los pasos descritos en Paso 1: exportar un sitio.

Nota: El archivo exportado no otorga permiso de lectura a "Otros" de forma predeterminada. Según quién esté importando el archivo, es posible que deba ajustar los permisos en el archivo para permitir que alguien que no sea el propietario lo lea.

1. En el equipo de destino de Tableau Server, copie el archivo `.zip` exportado al directorio en el que Tableau Server espera encontrar los archivos que va a importar. Por

ejemplo:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/siteimports
```

2. Compruebe que el sitio de destino ya existe en Tableau Server, ya que el proceso de importación no creará un nuevo sitio. Para obtener más información, consulte Preparar los sitios de origen y de destino.
3. Ejecute el siguiente comando en el equipo de Tableau Server de destino (Tableau Server debe estar en ejecución):

```
tsm sites import --site-id <target-siteID> --file <export-file.zip>
```

Con este comando se genera un conjunto de archivos .csv que muestran el modo en que la configuración del sitio se va a asignar al sitio de destino. En los pasos descritos en la siguiente sección de este artículo, confirmará estos mapeos y los ajustará de acuerdo a sus necesidades.

Estos archivos .csv se generan de forma predeterminada en un directorio `mappings` creado dentro de `siteimports`. Por ejemplo:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/siteimports/working/import_<id>_<date-time>/mappings
```

Para obtener más información, consulte `tsm File Paths`.

Paso 3: confirmar que la configuración del sitio está correctamente asignada

Los archivos .csv generados en la sección anterior describen el modo en que los recursos del sitio de origen se van a asignar al sitio de destino cuando la importación finalice. Los elementos en los archivos que Tableau Server no haya podido asignar y que necesite editar se señalan mediante varios signos de interrogación de cierre (??). Para poder completar el

proceso de importación, deberá reemplazar esos signos de interrogación por asignaciones válidas en el sitio de destino.

Importante: existen algunos requisitos a la hora de mapear usuarios, programas y recursos de contenido publicados, en especial cuando los sitios de origen y de destino están en instancias de Tableau Server diferentes. Para obtener más información, consulte Preparar los sitios de origen y de destino anteriormente en este mismo artículo.

Para comprobar los archivos de mapeo

1. Vaya al directorio que contenga los archivos de asignación .csv generados a raíz del comando `tsm sites import`. El directorio predeterminado es:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/siteimports/working/import_<id>_<date-time>/mappings
```

2. Use el editor de texto de su elección para abrir uno de los archivos .csv en el directorio `mappings` y haga lo siguiente.
 - a. Compruebe que los mapeos son correctos.
 - b. Si una entrada aparece con varios signos de interrogación de cierre (???), reemplácelos por un valor válido.

Para ver descripciones de las configuraciones en cada uno de estos archivos, use las tablas de la sección Referencia de contenido de archivo de mapeo más adelante en este mismo artículo.

- c. Guarde los cambios y conserve el formato de archivo CSV.

Repita este proceso con el resto de archivos .csv.

Paso 4: importar los archivos correctamente asignados al sitio de destino

Tras confirmar los mapeos de sitio en los archivos .csv, puede importar la configuración al nuevo sitio para finalizar el proceso de migración.

1. Ejecute el siguiente comando en el equipo de Tableau Server de destino:

```
tsm sites import-verified --import-job-dir <import-id-
directory> --site-id <target-siteID>
```

Por ejemplo:

```
tsm sites import-verified --import-job-dir /va-
r/opt/tableau/tableau_ser-
ver/data/tabsvc/files/siteimports/working/import_ff00_
20180102022014457
--site-id new-site
```

2. Cuando aparezca el mensaje que indica que la operación ha sido correcta, inicie sesión en el nuevo sitio y confirme que todo se importó según sus planes.

Nota: Los comandos `tsm sites import` y `tsm sites export` pueden dejar un sitio en el estado bloqueado si se produce un error. Para desbloquear un sitio, use el comando `tsm sites unlock`.

Referencia de contenido de archivo de mapeo

En las tablas siguientes, se muestran las columnas en cada uno de los archivos de mapeo creados al ejecutar el comando `tsm site import`.

Nombre de archivo CSV: `mappingsDomainMapperForGroups`

Título de la columna	¿Admite edición?	Descripción

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

source_name	No	Nombre de grupo de usuarios del sitio fuente.
source_domain_name	No	El tipo de almacén de identidades en el sitio fuente: local (para la autenticación local) o un nombre de dominio (para Active Directory o el almacén de identidades externo LDAP).
target_domain_name	Sí*	<p>El tipo de almacén de identidades en el sitio de destino: local para el almacén de identidades o un nombre de dominio (como ejemplo.com o ejemplo.lan) para Active Directory o el almacén de identidades externo LDAP.</p> <p>*En relación con el grupo Todos los usuarios, mantenga el valor target_domain_name establecido en local, aun cuando el servidor de destino esté configurado para el almacén de identidades de Active Directory. El grupo Todos los usuarios es un grupo de usuarios especial pre-determinado que debe existir en todos los sistemas Tableau Server.</p>

Nombre de archivo CSV: mappingsScheduleMapper

Título de la columna	¿Admite edición?	Descripción
source_name	No	Nombres de los programas de suscripción o extractos predeterminados del sitio

		fuente.
source_scheduled_action_type	No	El tipo de programa, ya sea Actualizar extracto , para actualizaciones de extracto, o Suscripciones , para entregas de suscripciones en el sitio fuente.
target_name	Sí	Nombres de los programas personalizados del sitio objetivo. Este valor se puede editar. Por ejemplo, si el nombre del programa es Actualización de los viernes en el sitio fuente, es posible cambiar el nombre a Actualización de todos los viernes en el sitio objetivo.
target_scheduled_action_type	No*	El tipo de programa, ya sea Actualizar extracto , para actualizaciones de extracto, o Suscripciones , para entregas de suscripciones en el sitio objetivo. *En el improbable caso de que vea signos de interrogación de cierre (???) en esta columna, reemplácelos por un extracto de actualización o por suscripciones para que coincida con la entrada que se ve en source_scheduled_action_type .

Nombre de archivo CSV: mappingsSiteMapper

Título de la columna	¿Admite edición?	Descripción
source_url_namespace	No	Identificador del sitio fuente.

target_url_namespace	No	Identificador del sitio objetivo.
----------------------	----	-----------------------------------

Nombre de archivo CSV: mappingsSystemUserNameMapper

Título de la columna	¿Admite edición?	Descripción
source_name	No	Atributo del nombre de usuario de un usuario en el sitio fuente.
source_domain_name	No	El tipo de almacén de identidades en el sitio fuente: local (para un almacén local) o un nombre de dominio (para Active Directory o LDAP) o externo .
target_name	Sí	<p>Atributo del nombre de usuario de los usuarios que se asignarán al sitio de destino durante la importación.</p> <p>Confirme que todos los nombres de usuario de la lista existen en el servidor de destino y reemplace los signos de interrogación de cierre (???) por nombres de usuario que existan en el servidor de destino.</p> <p>No se pueden crear nombres de usuario añadiendo filas al archivo CSV, como tampoco se pueden quitar nombres de usuario eliminando filas.</p> <p>Puede editar un nombre de usuario de la columna target_name para que no coincida con sus homólogos originales siempre</p>

		<p>que existan en el servidor de destino con dicho nombre.</p> <p>Por ejemplo, un usuario puede tener un valor en source_name de agarcia@company.com y un valor en target_name de ashleygarcia@company.com.</p> <p>Un usuario del sitio de origen solo se puede asignar a un nombre de usuario en el sitio de destino.</p>
target_domain_name	Sí	<p>El tipo de almacén de identidades en el sitio de destino: local (para la autenticación local) o un nombre de dominio (para Active Directory o el almacén de identidades externo LDAP).</p>

Nombre de archivo CSV: MappingsScheduleRecurrenceMapperWithAutoCreation

Este archivo no requiere actualizaciones.

Añadir o eliminar sitios

Tableau Server incorpora un sitio denominado Predeterminado. Los administradores de servidores pueden agregar o eliminar sitios a medida que cambian las necesidades de una organización.

Añadir un sitio

1. Aplique una de las siguientes opciones:
 - Si va a añadir un sitio al servidor por primera vez, haga clic en **Configuración** > **Añadir un sitio** y en **Añadir un sitio**.

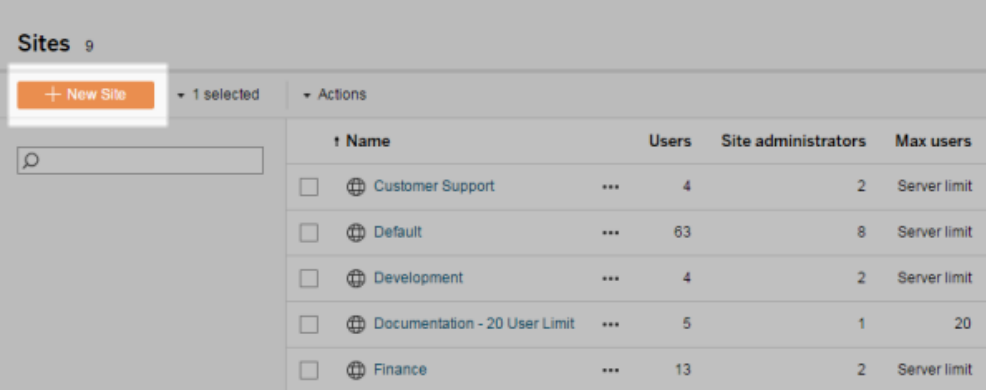
Host Multiple Sites on Tableau Server

Create independent sites for different organizations on a single installation of Tableau Server.

Each site's workbooks, data, and user lists are isolated from those of other sites. As the server administrator, only you can see every site and perform actions such as creating sites and making server-wide changes.

+ Add a Site

- Si ya ha añadido sitios con anterioridad, en el menú Sitio, haga clic en **Administrar todos los sitios** y luego en **Nuevo sitio**.



	Name	Users	Site administrators	Max users
<input type="checkbox"/>	Customer Support	...	4	2 Server limit
<input type="checkbox"/>	Default	...	63	8 Server limit
<input type="checkbox"/>	Development	...	4	2 Server limit
<input type="checkbox"/>	Documentation - 20 User Limit	...	5	1 20
<input type="checkbox"/>	Finance	...	13	2 Server limit

2. **Edite la configuración del sitio** para personalizarlo para su organización.

Eliminar sitios

Los administradores de servidor pueden eliminar sitios que se han agregado a Tableau Server. La eliminación de un sitio también elimina los libros de trabajo y las fuentes de datos que se publicaron en el sitio, además de los usuarios. Si un usuario pertenece a un sitio adicional, no será eliminado. Para eliminar permanentemente un usuario, vaya a la página Usuarios de servidor.

Nota: El sitio predeterminado no se puede eliminar.

1. En el menú Sitio, haga clic en **Administrar todos los sitios** y, a continuación, haga clic en **Sitios**.
2. Seleccione el sitio que desea eliminar y, a continuación, en el menú **Acciones**, haga clic en **Eliminar**.
3. Haga clic en **Eliminar** en el cuadro de diálogo de confirmación que aparece.

Disponibilidad de sitio

Un sitio puede suspenderse o bloquearse debido a un error de importación de sitio o porque un administrador de servidor decida suspender el sitio durante un periodo de tiempo.

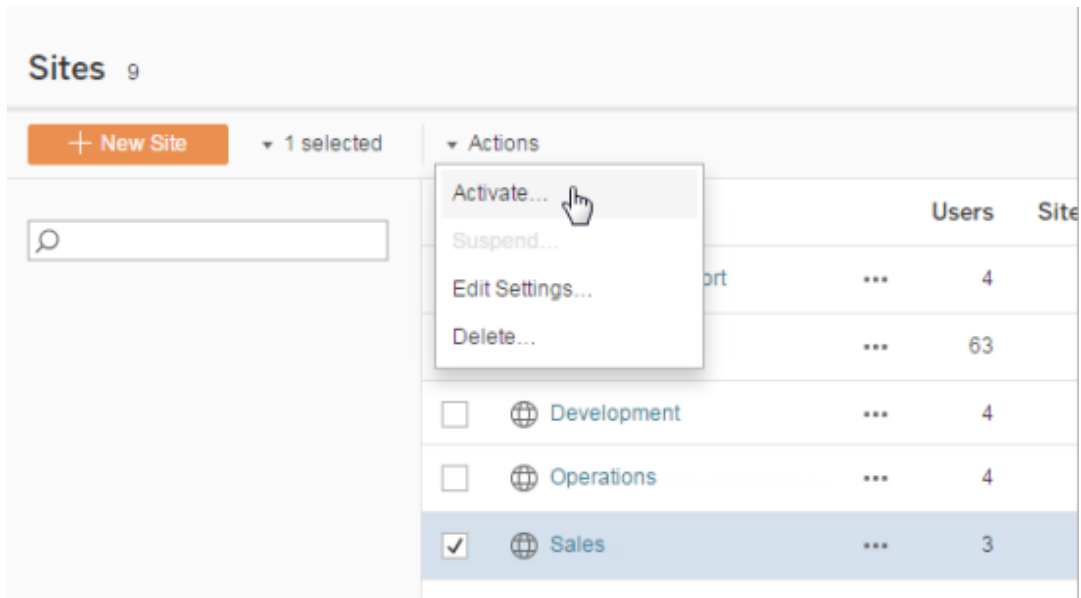
Cuando se suspende un sitio, solo el administrador de servidor puede activarlo para que vuelva a estar disponible.

Nota: Si un sitio se bloquea y no puede obtener acceso a la página Sitios mediante la interfaz del servidor, use el comando `tsm sites unlock` para cambiar el estado activo.

Para activar o suspender un sitio

1. En el menú del sitio, haga clic en **Administrar todos los sitios** y, a continuación, haga clic en **Sitios**.

2. Seleccione el sitio y luego seleccione **Acciones > Activar o Suspender**.



Administrar los límites del rol en el sitio

Los administradores de los servidores pueden crear límites de rol en el sitio para establecer un número máximo de licencias de cada tipo (Creator, Explorer o Viewer) que se pueden consumir en un sitio determinado. Después de que el administrador de un servidor establece un límite de rol en el sitio, los administradores del sitio pueden añadir usuarios (lo que hace que se consuman licencias automáticamente) hasta ese límite. Si un usuario es miembro de varios sitios en el servidor, ese usuario contará con el límite de roles de cada sitio, pero solo consumirá una licencia (que corresponde al rol de sitio más alto que tienen en el servidor). Los administradores de los servidores no cuentan para los límites de los roles en el sitio.

Para obtener más información sobre las capacidades de cada rol en el sitio, consulte [Licencias basadas en usuarios](#) en la ayuda de Tableau Server (Información general sobre licencias). Para obtener información para los administradores de servidores sobre cómo establecer los límites de los roles en el sitio, consulte [Referencia de configuración del sitio](#).

Crear límites de roles en un sitio

Antes de permitir que los administradores del sitio gestionen sus usuarios, puede ver las licencias del servidor para determinar cómo asignar licencias en el servidor o Agregar capacidad para nuevos usuarios al servidor.

Los administradores del servidor pueden configurar los límites de los roles en el sitio a través de la página de Configuración en la interfaz de usuario web, o a través de la [API de REST](#).

Para establecer un límite de rol en el sitio:

1. Vaya a la pestaña General de la página Configuración de su sitio.
 - Si tiene un solo sitio, en el panel de navegación lateral, haga clic en Configuración y General.
 - Si tiene varios sitios, seleccione el sitio que desea configurar y haga clic en Configuración y General.
2. En Administración de usuarios, especifique que los administradores del servidor y del sitio pueden agregar y eliminar usuarios.
3. En Limitar el número de usuarios a: seleccione Límite de rol en el sitio
4. Establezca un límite para usuarios Creator, Explorer y Viewer
5. Haga clic en Guardar

Los administradores de los servidores pueden establecer los límites de los roles en el sitio dentro de las siguientes restricciones:

- El límite de rol en el sitio no puede superar el número de licencias de ese tipo que se han activado en el servidor
- El límite del rol en el sitio no puede ser menor que el número de usuarios de esa función ya presente en ese sitio
- Si se establece un límite para cualquier tipo de licencia, se debe establecer un límite para cada tipo de licencia.
- Si se deja en blanco el límite de un rol, se utilizará el límite de la licencia del servidor.

Cuando se cumplen los límites de rol en el sitio

Si un usuario se añade a un sitio como un Explorer, consumirá una licencia de Explorer, a menos que el sitio haya cumplido con su límite de roles establecido para Explorer. Cuando esto sucede, pueden ocurrir varias cosas:

- Si hay licencias disponibles en un nivel más alto, el usuario se añadirá al sitio como un Explorer, pero consumirá una licencia de Creator.
- Si no hay disponibles licencias superiores, el usuario se agrega al sitio como un usuario sin licencia.

Los límites de roles de sitio pueden verse afectados por los usuarios que consumen licencias que son diferentes de sus roles de sitio determinados (por ejemplo, Viewers que consumen licencias de Explorer). En este caso, los administradores pueden anular la licencia de esos usuarios y, a continuación, actualizar las cuotas de roles de sitio. Para obtener más información sobre cómo solucionar problemas de licencia, consulte [Solucionar problemas relacionados con las licencias](#).

Permitir que los usuarios guarden el historial de revisión

Con el historial de revisión, los usuarios pueden ver cómo han cambiado con el tiempo los libros de trabajo y las fuentes de datos (recursos de contenido). Cada vez que alguien guarda (publica) un recurso de contenido, Tableau Server crea una versión nueva, que se convierte en la versión actual, y hace que la versión anterior sea la revisión más reciente de la lista del historial de revisión. El historial de revisión brinda a los usuarios la confianza necesaria para experimentar con su contenido, con la tranquilidad de que disponen de sus versiones anteriores.

Notas

- Esta información es válida para Tableau Server y está pensada para los administradores de servidor que quieren permitir que los publicadores trabajen con revisiones.
- En Tableau Online, el historial de revisión de los libros de trabajo y fuentes de datos

está habilitado en todos los sitios. Los usuarios pueden guardar hasta 10 revisiones.

- Para obtener información sobre cómo trabajar con las revisiones de contenido, así como información sobre posibles problemas, consulte [Trabajar con revisiones de contenido](#) en la sección Usuario/Analista de la ayuda de Tableau.

Permisos que necesitan los usuarios para trabajar con el historial de revisión

Para acceder al historial de revisión, los usuarios deben tener el rol en el sitio **Creator** o **Explorer (puede publicar)**, además de los siguientes permisos, en función del tipo de contenido:

- Proyecto: **Ver** y **Guardar**
- Libros de trabajo en el proyecto: **Ver**, **Guardar** y **Descargar libro de trabajo/guardar como**
- Flujos en el proyecto: **Ver**, **Guardar** y **Descargar flujo/publicar como**
- Fuentes de datos en el proyecto: **Ver**, **Guardar** y **Descargar fuente de datos**

Habilitar el historial de revisión y configurar el número de revisiones permitidas

El historial de revisión se configura en el nivel de sitio y se habilita de forma predeterminada, con un límite de 25 revisiones por cada recurso de contenido.

1. Inicie sesión en un sitio como administrador del servidor y haga clic en **Configuración**.
2. En **Historial de revisión**, seleccione **Guardar un historial de revisiones** y escriba el número máximo de revisiones que desea permitir para cada recurso de contenido.
3. Haga clic en **Guardar**.

Cuando se reduce el número de revisiones, se guardan aquellas más recientes. Por ejemplo, si establece el límite en 15, se guardarán las 15 versiones más recientes del libro de trabajo o de la fuente de datos.

Nota: es posible que la lista del historial de revisiones de un recurso de contenido no muestre los cambios realizados en el límite hasta que se ejecute un proceso de limpieza en segundo plano en el servidor.

Borrar todas las revisiones

Los administradores del servidor pueden eliminar todas las revisiones anteriores de libros de trabajo publicados y fuentes de datos de un sitio. Siempre se conserva la versión más reciente de cada fuente de datos y libro de trabajo publicados.

1. Inicie sesión en un sitio como administrador del servidor y haga clic en **Configuración**.
2. En **Historial de revisión**, haga clic en **Borrar historial de revisión**.
3. Haga clic en **Guardar**.

Seguridad para restaurar libros de trabajo y obtener una vista previa

Cuando los usuarios seleccionan **Restaurar** o **Vista previa** para revisiones de libros de trabajo, se intercambian contraseñas de usuario entre el navegador del usuario y el servidor. Tableau Server cifra estas contraseñas mediante el cifrado de claves públicas/privadas. Para garantizar que Tableau Server proporciona estas claves públicas, debe configurar el servidor para utilizar SSL (HTTPS). Para obtener más información, consulte [SSL](#).

Consulte también

[Problemas potenciales con el historial de revisión](#) en la sección Usuario/Analista de la ayuda de Tableau.

Programas de actualización de extracción

Los autores y administradores de datos de Tableau Desktop pueden crear y publicar *extractos*. Los extractos son copias o subconjuntos de datos original. Puesto que las extracciones se importan al motor de datos, los libros de trabajo que se conectan a las extracciones generalmente son más rápidos que los que se conectan a datos en tiempo real. Los extractos también pueden aumentar la funcionalidad.

Antes de actualizar los extractos

Cuando se realiza una actualización en extracciones creadas en Tableau 10.4 y versiones anteriores (es decir, en extracciones .tde), estas se actualizan al formato .hyper automáticamente. Aunque la actualización a una extracción .hyper aporta muchas ventajas, esta no se podrá abrir con versiones anteriores de Tableau Desktop. Para obtener más información, consulte Actualización de la extracción a formato .hyper.

Configuración de programas de actualización

Como administrador del servidor, puede habilitar la programación de las tareas de actualización de extractos y, más adelante, crear, cambiar y reasignar programas. Las opciones generales de programación que puede cambiar en el servidor se ofrecen como parte del proceso de publicación cuando un usuario de Tableau Desktop publica un extracto.

Las programaciones que cree tienen las opciones siguientes:

Prioridad

La prioridad determina el orden en que se ejecutan las tareas de actualización, donde 0 es la prioridad más alta y 100 la más baja. La prioridad se establece en 50 de forma predeterminada.

Modo de ejecución

El modo de ejecución indica a los procesos del componente de segundo plano de Tableau Server si deben ejecutar las actualizaciones en paralelo o en serie. Los programas que se

ejecutan en paralelo usan todos los procesos del procesador en segundo plano disponibles, mientras que los programas en serie solo usan uno. Sin embargo, un programa puede contener una o varias tareas de actualización, y cada tarea solo usará un proceso del procesador en segundo plano, ya sea en el modo paralelo o en serie. Esto significa que un programa en el modo de ejecución en paralelo usará todos los procesos **disponibles** del procesador en segundo plano para ejecutar la tarea asociada en el modo en paralelo, pero cada tarea solo usará uno de estos procesos. Los programas en serie usan solo un proceso del procesador en segundo plano para ejecutar una tarea cada vez.

De forma predeterminada, el modo de ejecución se establece como paralelo para que todas las tareas de actualización finalicen lo antes posible. Puede que prefiera establecer el modo de ejecución en serie (y establecer una prioridad inferior) si tiene un programa de gran tamaño que evita que se ejecuten otros programas.

Frecuencia

Puede configurar la frecuencia como horaria, diaria, semanal o mensual.

Para obtener información, consulte [Crear o modificar un programa](#).

Actualización manual de extractos

En el entorno web de Tableau Server, tanto los administradores de servidores como los de sitios pueden ejecutar actualizaciones de extractos a petición en la página **Programas**:

- Seleccione el programa y haga clic en **Acciones > Ejecutar ahora**.

También puede actualizar extractos desde la línea de comando con el comando `tabcmd refreshextracts`. Para obtener más información, consulte [Comandos de tabcmd](#).

Actualizar extractos desde Tableau Desktop

Los usuarios de Tableau Desktop pueden actualizar los extractos que publiquen y de los que sean propietarios. Pueden hacerlo de las siguientes maneras:

- **En el momento de la publicación:** cuando un autor publica un libro de trabajo o una fuente de datos que usan un extracto, dicho autor puede añadirlos al programa de actualización del servidor. La actualización puede ser completa o incremental.

Las actualizaciones en incrementos hacen referencia a una columna del extracto que tiene un tipo de datos de fecha, fecha/hora o entero; como un sello de tiempo.

Tableau utiliza esta columna para identificar nuevas filas que deben añadirse al extracto. Para obtener más información, consulte [Actualización de extractos](#) y [Programar actualizaciones de extractos al publicar un libro de trabajo](#) en la Ayuda de Tableau.

- **Interfaz de usuario:** En Tableau Desktop, puede usar las opciones **Actualizar desde fuente**, **Agregar datos desde archivo** y **Agregar datos desde fuente de datos** para cargar una adición o actualizar un extracto en Tableau Server. Puede que a los usuarios les interese hacer esto si Tableau Server no dispone de credenciales suficientes como para acceder a los datos subyacentes. Para obtener más información, consulte [Actualización de extractos en Tableau Server](#) en la ayuda de Tableau.
- **Utilidad de línea de comando de extracción de datos:** La utilidad de línea de comando de extracto de datos se instala con Tableau Desktop. Puede usarla para anexarla a un extracto publicado o actualizarlo.. Para obtener más información, consulte [Utilidad de línea de comando de Extracción de datos de Tableau Data Extract](#) en la ayuda de Tableau.

Habilitar la programación de la actualización de extracciones y la notificación de errores

Sus editores pueden programar actualizaciones de extracción cuando se cumplan dos condiciones:

- Tableau Server está configurado para enviar mensajes de correo electrónico cuando fallan las actualizaciones de extracción. Esto lo configura un administrador de Tableau Server Manager (TSM) y se activa de forma predeterminada. Para obtener

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- más información, consulte Configurar notificaciones de eventos del servidor.
- El sitio o sitios en los que desea permitir a los editores programar actualizaciones de extracción están configurados para enviar correo electrónico cuando la actualización no se realiza correctamente. Esto lo configura un administrador de servidor en Tableau Server y se activa de forma predeterminada. Las siguientes instrucciones explican cómo hacerlo si no está habilitado.

Mientras habilita la programación, puede decidir si desea habilitar también el envío de correos electrónicos a los propietarios de fuentes de datos o libros de trabajo que se actualicen cuando esas actualizaciones de extracciones no se completen correctamente. Puede leer más información sobre estos mensajes de correo electrónico más adelante. Si habilita la notificación de errores de actualización, los propietarios del contenido que tiene actualizaciones programadas pueden deshabilitarla individualmente cambiando la configuración de sus cuentas.

1. Inicie sesión en Tableau Server como administrador del servidor.
2. Vaya a la pestaña General de la página Configuración del sitio que desea configurar para las suscripciones:
 - Si tiene un solo sitio, en la parte superior de la ventana del navegador, haga clic en **Configuración y General**.
 - Si tiene varios sitios, seleccione el sitio que desea configurar y haga clic en **Configuración y General**.
3. En la página **General**, haga lo siguiente:
 - En **Notificaciones para trabajos de extracción y ejecuciones de flujo**, active o desactive la casilla **Enviar notificaciones a la fuente de datos, al flujo y a los propietarios del libro de trabajo**.

Dicho de forma más clara, si se produce un error en una actualización programada para una fuente de datos concreta, el correo electrónico se envía solo al propietario de esa fuente de datos, no a los propietarios de los libros de trabajo que se conectan a ella.

- En **Credenciales insertadas**, seleccione ambas opciones para permitir a los publicadores incrustar credenciales y programar actualizaciones de extracciones. (Los programas de actualización automáticos requieren credenciales insertadas para que Tableau Server pueda acceder directamente a los datos.)

Nota: En los servidores multisitio, las notificaciones de errores son una configuración del sitio y las credenciales insertadas, una configuración del servidor. Para configurar las credenciales insertadas en un servidor multisitio, seleccione **Administrar todos los sitios** y, a continuación, **Configuración**.

Administrar programas desde el servidor

Puede que en su organización resulte más apropiado administrar las credenciales incrustadas y los programas de actualización de forma centralizada desde el servidor. En tal caso, puede desmarcar las casillas de verificación de la sección **Credenciales incrustadas** descritas en los pasos anteriores, de forma que los publicadores de Tableau Desktop no vean las opciones de programas durante la publicación.

La administración centralizada de los programas permite distribuir las tareas de suscripción y actualización de extracciones, y ejecutarlas cuando la mayoría de los usuarios no estén conectados. También le permite supervisar qué credenciales están incrustadas en las conexiones.

Para obtener más directrices para administrar programas y actualizaciones en el servidor, consulte [Proporcionar acceso a fuentes de datos](#) y [Mantener actualizados los datos](#) en la *Guía de instalación para todo el mundo*.

Cómo funcionan los correos electrónicos de errores de actualización

En la notificación por correo electrónico de un error de actualización de extracciones se incluyen el nombre de la extracción y su ubicación en el servidor, la hora de la última actua-

lización correcta, el número de veces consecutivas que se ha producido un error en la actualización, así como una sugerencia del motivo del error y su posible solución.

Tras cinco errores consecutivos, se suspende el programa de actualización hasta que usted o el propietario de los datos tome medidas para abordar la causa del error, como actualizar las credenciales de base de datos o una ruta al archivo de datos original.

Cómo se determina la última fecha de actualización correcta

La fecha y la hora de la última actualización correcta se muestran cuando esa última actualización se produjo hace un determinado número de días. De forma predeterminada, son 14 días (ese valor se configura en `wgserver.alerts.observed_days`). Si el número de días desde la última actualización correcta supera al número especificado en esa configuración, en el mensaje del correo electrónico aparece "No en los últimos *N* días".

Crear o modificar un programa

Solo los administradores de Tableau Server pueden acceder a la página Programaciones. Muestra una lista de programas que incluye su nombre, tipo, finalidad (alcance), número de tareas, comportamiento (procesamiento simultáneo o en serie) y momento programado para su ejecución.

Nota: Si activa los programas de suscripción personalizados en uno o varios sitios, los usuarios controlarán los programas de suscripciones en dichos sitios. Para obtener más información, consulte [Habilitar los programas de suscripción personalizados](#).

Para crear un nuevo programa

1. En un sitio, haga clic en **Programas**.
2. Haga clic en **Nuevo programa**.

3. Especifique un **Nombre** descriptivo para el programa.
4. Seleccione un **Tipo de tarea** que administrará el programa: actualización de extracciones, ejecución de flujos o entrega de suscripciones.
5. Debe establecer una prioridad comprendida entre 1 y 100, donde 1 es la máxima prioridad. Esta es la prioridad que se asignará a las tareas de forma predeterminada. Si hay dos tareas pendientes en la cola, el procesador en segundo plano evaluará la prioridad de las tareas para las actualizaciones de extracción y flujos y la prioridad de programación para que las suscripciones determinen cuál se ejecuta primero. Para obtener más información, consulte *Cómo se priorizan los trabajos programados del servidor*.
6. **Ejecución:** Decida si un programa se ejecuta en paralelo o en serie. Las programaciones que se ejecutan en paralelo lo hacen en todos los procesos en segundo plano disponibles para que se puedan completar con mayor rapidez.

Nota: Los programas para el mismo libro de trabajo siempre se ejecutarán en serie, incluso si establece esta opción en paralelo.

7. Termine de definir el programa. Puede definir un programa por hora, día, semana o mes. La **frecuencia** se rellena automáticamente en función de las selecciones que realice.

The screenshot shows the 'Create Schedule' dialog box with the following configuration:

- Priority: 50
- Execution: Parallel
- Frequency: 3 times a month at 11:20
- Repeats: Monthly
- On: Day (16 | 20 | 24)

The calendar grid on the right shows the current month with the 16th, 20th, and 24th highlighted.

8. Haga clic en **Crear**.

Para modificar un programa existente

1. Diríjase a la página Programas.
2. Seleccione un programa existente, haga clic en la flecha desplegable Acciones y, a continuación, seleccione **Editar configuración**.

The screenshot shows the 'Schedules' page in Tableau Server. At the top, there are buttons for 'New Schedule' and 'Select All'. Below is a table with columns: Name, Frequency, Task type, Tasks, Execution, and Next run at. A context menu is open over the 'schedule82' row, showing options: Run Now..., Enable..., Edit Settings..., Rename..., and Delete....

Name	Frequency	Task type	Tasks	Execution	Next run at
Saturday night	Weekly	Extract Refresh	0	Parallel	Feb 29, 2020, 11:00 PM
schedule80	Hourly			Parallel	Feb 26, 2020, 4:00 PM
schedule81				Parallel	Feb 27, 2020, 12:00 AM
schedule82				Parallel	Feb 27, 2020, 10:30 AM
schedule83				Parallel	Mar 1, 2020, 10:30 AM
schedule84				Parallel	Feb 27, 2020, 10:30 AM
Weekday early mornings	Weekly	Extract Refresh	0	Parallel	Feb 27, 2020, 4:00 AM
Weekday mornings	Weekly	Subscription		Parallel	Feb 27, 2020, 6:00 AM

3. Termine de editar el programa y haga clic en **Guardar**.

Reglas para crear o modificar programas

A continuación se indican las reglas que debe seguir al crear programas nuevos o al modificar programas existentes.

Nota: Si tiene programas existentes que no siguen estas reglas, debe modificarlos en consecuencia. Si no lo hace, puede dar lugar a un comportamiento inesperado y es posible que las tareas no se ejecuten a la hora programada.

- Las programaciones que se ejecutan cada 15 o 30 minutos deben tener horas de inicio y finalización que estén en la hora. Ejemplos ajustes a la hora: 5:00 AM a 6:00 AM.
- Los horarios diarios de cualquier recurrencia deben tener el mismo minuto de inicio y finalización. Por ejemplo, de 10:35 a.m. a 4:35 p.m. La hora puede ser diferente. Sin embargo, si la programación diaria se establece para que solo ocurra una vez al día, solo necesita una hora de inicio y no una hora de finalización.

Consulte también

Administrar tareas de actualización

Programas de actualización de extracción

Programar una tarea de flujo

Habilitar los programas de suscripción personalizados

Los programas de suscripción personalizados permiten a los usuarios recibir mensajes de correo electrónico con la periodicidad que deseen, en lugar de usar un programa fijo definido por el administrador de servidor. Los programas de suscripción personalizados están disponibles para los usuarios de Tableau Online desde marzo de 2017, y pueden habilitarse en cada sitio en concreto en la versión 2018.2 de Tableau Server. La habilitación de los programas de suscripción personalizados es un cambio permanente en todos los sitios en los que lo realice. En aquellos sitios en los que no habilite los programas de suscripción personalizados, permanecerán los programas fijos definidos por el administrador de servidor.

Habilitar los programas personalizados

Antes de habilitar los programas personalizados en uno o más sitios, primero debe habilitar los programas personalizados en Tableau Server, y luego habilitar los programas personalizados en uno o más sitios en dicho servidor. Para obtener más información sobre la habilitación de suscripciones en Tableau Server, consulte [Configurar un sitio para suscripciones](#).

Paso 1: habilitar programas personalizados en Tableau Server

Desde un símbolo del sistema con permisos de administrador de Tableau, ejecute los siguientes comandos:

```
tsm configuration set -k features.SelfServiceSchedules -v true
tsm pending-changes apply
```

Esta operación reiniciará Tableau Server.

Paso 2: habilitar programas personalizados en un sitio

1. Inicie sesión en Tableau Server como administrador de servidor usando el navegador web:

`https://<hostname>/#/login`

2. Vaya a la página **Configuración del sitio** de un sitio y, luego, habilite los programas personalizados:
 1. Haga clic en **Todos los sitios** y, luego, seleccione uno de los sitios de la lista desplegable.
 2. Haga clic en **Configuración**.
 3. En la pestaña **General**, en **Suscripciones**, seleccione la siguiente casilla de verificación: **Convertir de forma permanente programas fijos creados por los administradores a programas personalizados creados por los usuarios. (No puede deshacer esta acción)**.
 4. Haga clic en **Guardar**.

Al habilitar los programas personalizados en un sitio, todos los programas fijos con una suscripción se convierten en programas personalizados equivalentes.

Cómo se priorizan los trabajos programados del servidor

Trabajos y tareas

En Tableau Server, los usuarios pueden programar actualizaciones de extracción, suscripciones o flujos para que se ejecuten periódicamente. Estos **elementos programados** se denominan **tareas**. El proceso del procesador en segundo plano inicia instancias exclusivas de dichas tareas para ejecutarlas en el momento programado. Las **instancias exclusivas de las tareas** que se inician como resultado se denominan **trabajos**. También se crean **trabajos** para las ejecuciones que se inician **manualmente** haciendo clic en la opción **Ejecutar ahora**.

Por ejemplo, se crea una tarea de actualización de extracción para que se ejecute diariamente a las 9:00. Es una tarea de actualización de extracción y todos los días, a las 9:00, se creará un trabajo para que el procesador en segundo plano lo ejecute.

Puede asignar un número de prioridad a las Tareas y Horarios utilizando valores del 1 al 100. Cuanto menor sea el número, mayor será la prioridad: 1 es la mayor prioridad y 100 es la menor.

Reglas de prioridad para los trabajos

Cuando se procesan suscripciones y actualizaciones de extractos programadas y ejecuciones de flujo, Tableau Server prioriza los trabajos en segundo plano en este orden:

1. Primero se efectúan los trabajos que estén en curso.
2. Las tareas o programas que inicie manualmente con **Ejecutar ahora** se inician cuando el siguiente proceso de componente de segundo plano está disponible. La excepción a esto son las tareas de flujo y los horarios. Las ejecuciones de flujo utilizan la prioridad de la tarea asignada para determinar el orden en el que deben ejecutarse. Si no hay una prioridad de tarea asignada, el valor predeterminado es 0, que es la prioridad más alta.

Nota: Descubra cómo restringir la configuración de Ejecutar ahora - Configuración de Server (general y de personalización).

3. Después se iniciarán los trabajos más prioritarios (con el menor número) independientemente del tiempo que lleven en cola.

Para flujos y actualizaciones de extracción, esta es la prioridad de la tarea. La prioridad de la tarea se hereda de la prioridad del programa cuando se crea la tarea por primera vez. La prioridad de la tarea se puede cambiar posteriormente, pero vuelve al valor predeterminado cuando se vuelve a publicar la fuente de datos.

Para las suscripciones, esta es la prioridad del programa. Si se han habilitado programas personalizados para las suscripciones, entonces la prioridad de esos trabajos se establece en 50.

Por ejemplo, un trabajo con una prioridad de 20 se ejecutará antes que un trabajo cuya prioridad sea de 50 aunque este segundo lleve más tiempo esperando. Para cambiar la prioridad de las tareas, consulte [Crear o modificar un programa](#).

4. Los trabajos con la misma prioridad se ejecutan en el orden en que se hayan añadido

a la cola. El primer trabajo añadida a la cola se iniciará primero y, a continuación, el segundo.

5. Si hay varios trabajos con la misma prioridad que están programadas para ejecutarse a la vez, se inician en el orden de creación o habilitación. Los trabajos programados para la misma hora se ejecutan por tipo de tarea, comenzando primero la categoría más rápida de trabajos: ejecuciones de flujo, seguidas de alertas impulsadas por datos, seguidas de trabajos de sistema, seguidas de suscripciones, seguidas de creación de extracciones, seguidas de extracciones incrementales, y luego de extracciones completas.

A los flujos que están programados para ejecutarse como parte de una tarea vinculada se les asigna la misma prioridad y se ejecutan en el orden en que están definidos en la tarea vinculada. Para obtener más información sobre las tareas vinculadas, consulte [Programar tareas vinculadas](#).

6. Como última medida de prevalencia, el procesador en segundo plano utiliza el tiempo de ejecución histórico. Los trabajos que se han ejecutado más rápido en las ejecuciones anteriores se priorizarán sobre los trabajos que han tardado más en el histórico.

Las siguientes limitaciones también influyen cuando se realizan los trabajos:

- El número de trabajos simultáneos está limitado al número de procesos de componente de segundo plano que haya configurado para Tableau Server.
- Las actualizaciones independientes de la misma extracción o fuente de datos no se pueden ejecutar a la vez.
- Los trabajos asociados a un programa configurado para ejecutarse en serie se ejecutan uno a uno.

Configurar el rendimiento de los libros de trabajo después de una actualización programada

Para reducir los tiempos de carga de los libros de trabajo, Tableau Server almacena en caché los resultados de las consultas incluidas en los libros de trabajo. Para la mayoría de los libros de trabajo, los resultados de la consulta se calculan y almacenan en caché cuando el usuario los ve por primera vez en Tableau Server. Sin embargo, para los libros de trabajo que se conectan a los extractos de datos, Tableau Server puede volver a calcular los resultados de la consulta cuando se ejecuten las tareas de actualización del extracto correspondientes. De esta forma se reduce el tiempo de carga de esos libros de trabajo cuando se ven la primera vez, por lo que esta opción está activada de forma predeterminada para los libros de trabajo vistos recientemente.

Determinar el impacto en el rendimiento

Si bien con esta opción se reduce el tiempo de carga inicial para los libros de trabajo, al volver a calcular los resultados de la consulta también aumenta la sobrecarga en Tableau Server. Si la instalación de Tableau Server ya limita el rendimiento, tal vez desee desactivar esta opción o reducir el umbral de almacenamiento en caché de libros de trabajo.

Aquí hay algunos posibles motivos por los que puede que desee desactivar esta opción o reducir el umbral:

- La vista administrativa Tareas de fondo para no extractos muestra muchos trabajos que se ejecutan durante mucho tiempo en la categoría **Calentamiento de caché de consultas externas al cambiar los datos**.
- En la vista administrativa Retraso de tarea de fondo se muestran los retrasos prolongados.
- El consumo de CPU y memoria para los procesos del componente de segundo plano se mantiene elevado.

Sin embargo, tenga en cuenta que esta es solo una de las opciones que afecta al rendimiento de las tareas de segundo plano. Para obtener más información sobre el rendimiento, consulte Rendimiento.

Desactivar el almacenamiento en caché de libro de trabajo para el servidor

Para reducir la carga en Tableau Server, puede desactivar el almacenamiento en caché del libro de trabajo cuando se haya realizado una actualización programada en el servidor. Si desactiva esta opción, Tableau Server almacena en caché los resultados de la consulta para los libros de trabajo la primera vez que se vean los libros de trabajo.

Use la siguiente opción de tsm configuration set para desactivar el almacenamiento en caché del libro de trabajo tras una actualización programada:

```
backgrounder.externalquerycachewarmup.enabled
```

Para obtener más información acerca de cómo usar y aplicar opciones de tsm set, consulte Opciones de tsm configuration set.

Desactivar el almacenamiento en caché del libro de trabajo para un sitio

También puede desactivar el almacenamiento en caché del libro de trabajo después de una actualización programada para un sitio concreto. Por ejemplo, podría hacer esto si hay un sitio en concreto que contiene muchos libros de trabajo lentos que aumentan la carga del servidor.

1. Seleccione el sitio para el que desee desactivar el almacenamiento en caché del libro de trabajo en la lista desplegable de sitios.
2. Haga clic en **Configuración**.
3. En la sección **Rendimiento de libros de trabajo tras una actualización programada**, desactive la casilla de verificación.

Nota: si bien esta opción está disponible en la configuración de un sitio concreto, debe tener permisos de administrador del servidor para verla.

Configurar el umbral de almacenamiento en caché del libro de trabajo

Tableau Server solo vuelve a calcular los resultados de la consulta de los libros de trabajo que tengan tareas de actualización programadas y que se hayan visto recientemente.

Puede aumentar o reducir el número de libros de trabajo que se han almacenado en caché tras una actualización programada con la siguiente opción de tsm configuration set:

```
backgrounder.externalquerycachewarmup.view_threshold
```

De forma predeterminada, el umbral se establece como 2.0. El umbral es igual al número de visualizaciones que ha recibido un libro de trabajo en los últimos siete días dividido entre el número de actualizaciones programadas en los próximos siete días. (Si un libro de trabajo no se ha visto en los últimos siete días, es poco probable que se vea pronto, por lo que Tableau Server no dedica recursos a volver a calcular las consultas para el libro de trabajo).

Garantizar el acceso a las suscripciones y a las alertas basadas en datos

Para asegurarse de que los usuarios ven los botones Suscribirse y Alerta en la barra de herramientas de Tableau Server, y que pueden recibir los correos electrónicos correspondientes, haga lo siguiente:

- **Configure las notificaciones SMTP y de eventos en Tableau Server:** Consulte [Configurar un sitio para suscripciones](#).
- **Asegúrese de que los usuarios tienen una dirección de correo electrónico en Tableau Server:** Los usuarios pueden actualizar su dirección de correo electrónico en [la página de configuración de su cuenta](#).
- **Incrustar las credenciales de base de datos o no requerirlas:** Para enviar por

correo electrónico los datos de una vista, Tableau Server debe acceder a los datos sin la participación del usuario. Esto se puede realizar usando un libro de trabajo con credenciales de base de datos incrustadas, una fuente de datos de Tableau Server o datos que no requieran credenciales (como un archivo incluido en el libro de trabajo en el momento de la publicación).

- **Asegúrese de que los usuarios pueden acceder a los libros de trabajo y las vistas que necesitan:** el acceso a los libros de trabajo y las vistas del servidor se controla mediante el permiso **Ver**. Para recibir imágenes del contenido en mensajes de correo electrónico, los usuarios necesitan también el permiso **Descargar imagen/PDF**. Para obtener más información, consulte [Permisos](#).
- **Evitar la autenticación confiable para vistas incrustadas:** Si usa vales restringidos (la opción predeterminada) para representar una vista incrustada, los botones **Suscribirse** y **Alerta** no aparecen.

(Solo alertas) Asegúrese de que los usuarios puedan acceder a las fuentes de datos publicadas con las funcionalidades **Ver** y **Conectar**.

Configurar un sitio para suscripciones

Cuando los usuarios se suscriben a un libro de trabajo o una vista, se les envía por correo electrónico una instantánea de la vista de forma programada, de manera que puedan ver las últimas actualizaciones sin tener que iniciar sesión en Tableau Server. Los administradores, los líderes de proyecto que tengan los roles en el sitio adecuados y los propietarios de contenido también pueden suscribir a otros usuarios a libros de trabajo y a vistas. Para obtener más información, consulte [Suscribirse a vistas](#).

Nota: Para crear y recibir suscripciones, los usuarios deben acceder a las vistas y bases de datos relacionadas. [Consulte esta lista de requisitos](#) para obtener información detallada.

¿Busca Tableau Server en Windows? Consulte [Configurar un servidor para suscripciones](#).

Requisito previo: Configurar el servidor para enviar correos electrónicos de suscripción

Antes de que pueda habilitar las suscripciones para un sitio, debe seguir los pasos necesarios para habilitar las suscripciones en el servidor. Siga los pasos de estos temas para configurar las suscripciones en el servidor.

1. Configurar la instalación de SMTP
2. Configurar notificaciones de eventos del servidor

Habilitar suscripciones

Después de haber configurado las notificaciones de eventos SMTP y del servidor, puede habilitar las suscripciones.

Para habilitar las suscripciones:

1. Inicie sesión en Tableau Server como administrador del servidor.
2. Vaya a la pestaña General de la página Configuración del sitio que desea configurar para las suscripciones:
 - Si tiene un solo sitio, en el panel de navegación lateral, haga clic en **Configuración y General**.
 - Si tiene varios sitios, seleccione el sitio que desea configurar y haga clic en **Configuración y General**.
3. Vaya a **Suscripciones** y seleccione las opciones de suscripción para sus usuarios.

Nota: las opciones de suscripción solo se pueden ver cuando el administrador de TSM ha habilitado la opción **Permitir a los usuarios recibir correo electrónico para las vistas a las que se han suscrito** en todo el servidor. Para obtener más información, consulte Configurar notificaciones de eventos del servidor.

- a. Seleccione **Permitir a los usuarios suscribirse a libros de trabajo y vistas**.
 - b. (Opcional) Para permitir que los propietarios de contenido suscriban a otros usuarios a su contenido, seleccione **Permitir que los propietarios de contenido suscriban a otros usuarios**.
 - c. (Opcional) Para permitir que los usuarios incluyan archivos adjuntos en sus suscripciones, seleccione **Permitir que los usuarios añadan archivos adjuntos a los libros de trabajo y vistas a los que están suscritos**. Esta opción no estará disponible si el administrador de TSM no ha habilitado los archivos adjuntos en TSM. Para obtener más información, consulte Configurar notificaciones de eventos del servidor.
4. (Opcional) Vaya a **Configuración de correo electrónico**.
- a. Introduzca una **Dirección "De" de correo electrónico** que aparecerá como el remitente de los mensajes de correo electrónico.
 - b. Introduzca un **pie de correo electrónico** para los mensajes de correo electrónico.
- La dirección "Origen" y un pie de página para el mensaje también se usan en los correos electrónicos de las **alertas basadas en datos**.
5. (Opcional) Vaya a **Advertencias de calidad de los datos en Suscripciones y**

seleccione **Incluir advertencias de calidad de los datos en los correos electrónicos de suscripción**.

Nota: Las advertencias de calidad de los datos en los correos electrónicos de suscripción solo son visibles cuando Tableau Catalog está habilitado. Para obtener más información, consulte [Habilitar Tableau Catalog](#).

6. Haga clic en **Guardar**.

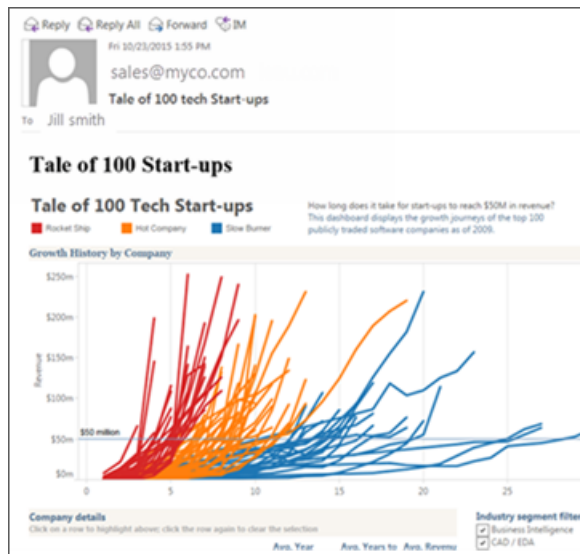
Para especificar los programas de suscripción que están disponibles para los usuarios, consulte [Crear o modificar un programa](#).

Probar las suscripciones de un sitio

1. [Suscríbese a una vista](#).
2. En el sitio con la suscripción que quiera probar, en la barra de navegación lateral, haga clic en **Programas**.
3. Seleccione el programa que desee para la suscripción y, a continuación, haga clic en **Acciones > Ejecutar ahora**.

Se le debería enviar por correo electrónico una instantánea de la vista en los 10 minutos siguientes. Si tiene algún problema, consulte [Solucionar problemas relacionados](#)

con las suscripciones.



Administrar todas las suscripciones de usuarios

1. En la barra de navegación lateral, haga clic en **Tareas** y, a continuación, haga clic en **Suscripciones**.

Todas las suscripciones de usuarios del sitio actual aparecen, incluida información como el nombre del suscriptor, nombre de la vista y programa de entrega.

2. Seleccione cualquier suscripción que desee actualizar. En el menú **Acciones**, seleccione **Cambiar programa**, **Cambiar asunto**, **Cambiar el modo de vista vacía** o **Anular suscripción**.

La opción de vista vacía envía correos electrónicos de suscripción solo cuando existen datos en una vista. Se trata de una buena opción para alertas de alta prioridad.

Suscripciones suspendidas

De forma predeterminada, una suscripción se suspende tras 5 errores de suscripción consecutivos, que provocan que no se envíen los correos electrónicos de la suscripción. Para cambiar el número de umbral de errores de suscripción que se permiten antes de la suspensión, use la opción de tsm configuration set `backgrounder.subscription_failure_`

threshold_for_run_prevention. De este modo, se establece el umbral del número de suscripciones con errores consecutivos que se permiten antes de que se suspenda la suscripción. Este ajuste afecta a todo el servidor.

Solo los administradores del servidor pueden configurar el número de umbral de errores de suscripción permitidos antes de que se suspenda la suscripción.

Los administradores del servidor pueden optar por recibir notificaciones por correo electrónico cuando se suspende una suscripción. Para hacerlo, vaya a **Configuración de mi cuenta -> Notificaciones de suscripción**. Este ajuste se aplica en el nivel de sitio, por lo que deberá configurarlo para cada sitio individualmente.

Reanudar suscripciones suspendidas

Si una suscripción produce más de cinco errores consecutivos, recibirá un correo electrónico de notificación para informarle de que la suscripción se ha suspendido. Hay varias formas de reanudar una suscripción suspendida, si es el propietario o un administrador de la suscripción:

- En la sección **Mi contenido** de las páginas web de Tableau, se muestra un icono en la columna Última actualización para indicar que la suscripción está suspendida. **Seleccione... > Reanudar suscripción** para reanudarla.
- En la pestaña **Suscripciones** del libro de trabajo afectado, se muestra un icono en la columna Última actualización para indicar que la suscripción está suspendida. **Seleccione... > Reanudar suscripción** para reanudarla.
- En la pestaña **Suscripciones**, en **Tareas**, se muestra un icono en la columna Última actualización para indicar que la suscripción está suspendida. **Seleccione... > Reanudar suscripción** para reanudarla (solo administradores del servidor).

Cuando se reanuda una suscripción, el recuento de errores de alerta vuelve a cero. La suscripción se volverá a evaluar en la siguiente evaluación programada.

Consulte también

[Suscribirse a vistas](#) en la ayuda de Tableau Desktop y de creación web.

Administración a nivel de proyecto para saber qué roles en el sitio permiten el uso de todas las funcionalidades del líder de proyectos.

Configurar alertas controladas por datos

Cuando los datos alcanzan unos umbrales importantes para su negocio, las alertas controladas por datos envían notificaciones por correo electrónico de forma automática a las personas clave que especifiquen los usuarios. Como administrador de Tableau Server puede configurar alertas controladas por datos igual que las suscripciones. Para obtener información sobre cómo crean y administran los usuarios estas alertas, consulte [Enviar alertas basadas en datos](#) en la ayuda del usuario de Tableau.

Nota: Para crear y recibir alertas controladas por datos, los usuarios deben acceder a las vistas y bases de datos relacionadas. [Consulte esta lista de requisitos](#) para obtener información detallada. Si las alertas están habilitadas en un sitio, cualquier usuario que exista en él podrá crearlas, excepto los usuarios con el rol de Viewer.

Configurar correo electrónico para alertas basadas en datos

1. Realice los pasos de Configurar la instalación de SMTP para que el servidor pueda enviar correo electrónico.
2. Mientras visualiza un sitio, haga clic en **Configuración** en la parte superior de la ventana del navegador.
3. En Configuración de correo electrónico, especifique un "Origen" pie de página de correo o dirección.

La dirección "Origen" y un pie de mensaje de sitio también se usan en los correos electrónicos de las suscripciones.

4. Haga clic en **Guardar**.

Administrar todas las alertas controladas por datos de un sitio

1. En la parte superior de la ventana del navegador, haga clic en **Tareas** y luego en **Alertas**.
2. Seleccione cualquier alerta que quiera actualizar.
3. En el menú **Acciones**, haga cualquiera de los siguientes:
 - Añádase o quítese como destinatario.
 - Edite las alertas para modificar los umbrales de datos, las programaciones de entrega y la lista completa de destinatarios.
 - Cambie la propiedad de las alertas a otros usuarios o elimine alertas.

Deshabilitar las alertas controladas por datos de un sitio

Las alertas controladas por datos se admiten de forma predeterminada en todos los sitios, pero los administradores las pueden deshabilitar en algunos de ellos.

1. Mientras ve un sitio, haga clic en **Configuración** en el panel de navegación a la izquierda.
2. En Alertas basadas en datos, desactive **Permitir que los usuarios creen alertas y reciban correos electrónicos de alerta**.
3. Haga clic en **Guardar**.


Suspender alertas basadas en datos

De forma predeterminada, las alertas se suspenden tras 350 errores de alerta consecutivos. Los administradores de servidor pueden configurar el número de umbral de errores de alerta permitidos antes de que se suspenda la alerta. Para cambiar el número de umbral de errores de alerta basada en datos que se permiten antes de la suspensión, use la opción de [tsm configuration set](#), `dataAlerts.SuspendFailureThreshold`

De este modo, se establece el umbral del número de alertas con errores consecutivas que se permiten antes de que se suspenda la alerta. Este ajuste afecta a todo el servidor. El valor de umbral se aplica a cada alerta basada en datos configurada en el servidor.

Reanudar alertas suspendidas

Si una alerta falla un número determinado de veces, se recibe un correo electrónico de notificación donde se informa de que la alerta se ha suspendido. Los administradores o los propietarios de las alertas pueden reanudar una alerta suspendida de varias formas:

- En la sección Tareas > Alertas de las páginas web de Tableau, se muestra el icono  en la columna Última comprobación para indicar que la alerta está suspendida. Seleccione ... > **Reanudar alerta** para reanudar la alerta.
- Haga clic en **Reanudar alerta** en el correo electrónico de notificación para reanudarla. La notificación le permite reanudar la alerta o le indica que la vista ha cambiado y la alerta debe eliminarse.
- Desde el panel Alertas de la vista o el libro de trabajo afectados. Para reanudar la alerta desde una vista o un libro de trabajo, seleccione **Alerta** para abrir el panel Alertas. Junto a la alerta suspendida aparece un icono. Seleccione **Acciones > Reanudar alerta** en la alerta afectada para reanudar.

Los propietarios de la alerta reciben una notificación por correo cuando la alerta vuelve a funcionar.

Controlar la frecuencia con la que el servidor verifica las alertas controladas por datos

De forma predeterminada, Tableau Server comprueba cada 60 minutos si las condiciones de los datos para las alertas son verdaderas. Si nota algún impacto en el rendimiento, puede personalizar este intervalo de tiempo con la opción `tsm configuration set, dataAlerts.checkIntervalInMinutes`.

Independientemente del valor de `dataAlerts.checkIntervalInMinute`, el servidor también comprueba las alertas cada vez que se actualizan extracciones del libro de trabajo relacionado. Para comprobar una alerta con más frecuencia que la que se especifica en la configuración, modifique el programa de actualización de extracciones.

Efectuar un seguimiento del proceso de verificación de alertas del servidor

En la vista Tareas de fondo para no extractos, puede realizar el seguimiento del proceso de comprobación de alertas del servidor si busca estas tareas:

- Buscar alertas de datos que comprobar
- Comprobar si la condición de la alerta de datos es verdadera

"Buscar" limita las tareas "Verificar" a las alertas que en ese momento pueden enviar correos electrónicos relacionados. Por ejemplo, si un usuario ha seleccionado una frecuencia de correo electrónico de "Una vez al día como máximo", una vez que la condición de la alerta se cumple, el servidor espera 24 horas antes de volver a comprobar la alerta.

Cada tarea "Verificar" usa un proceso de componente de segundo plano y carga la vista relacionada para evaluar la condición de la alerta. Si todos los usuarios ven la misma versión de una vista, solo se carga una vez. Pero si los usuarios han aplicado filtros a una vista, o si los datos que ven están limitados por el nivel de seguridad de usuario, la vista se carga una vez por cada destinatario.

Identificar y corregir alertas erróneas

Como administrador, puede identificar de forma proactiva alertas erróneas de las que los usuarios podrían no ser conscientes. Para comprobarlo:

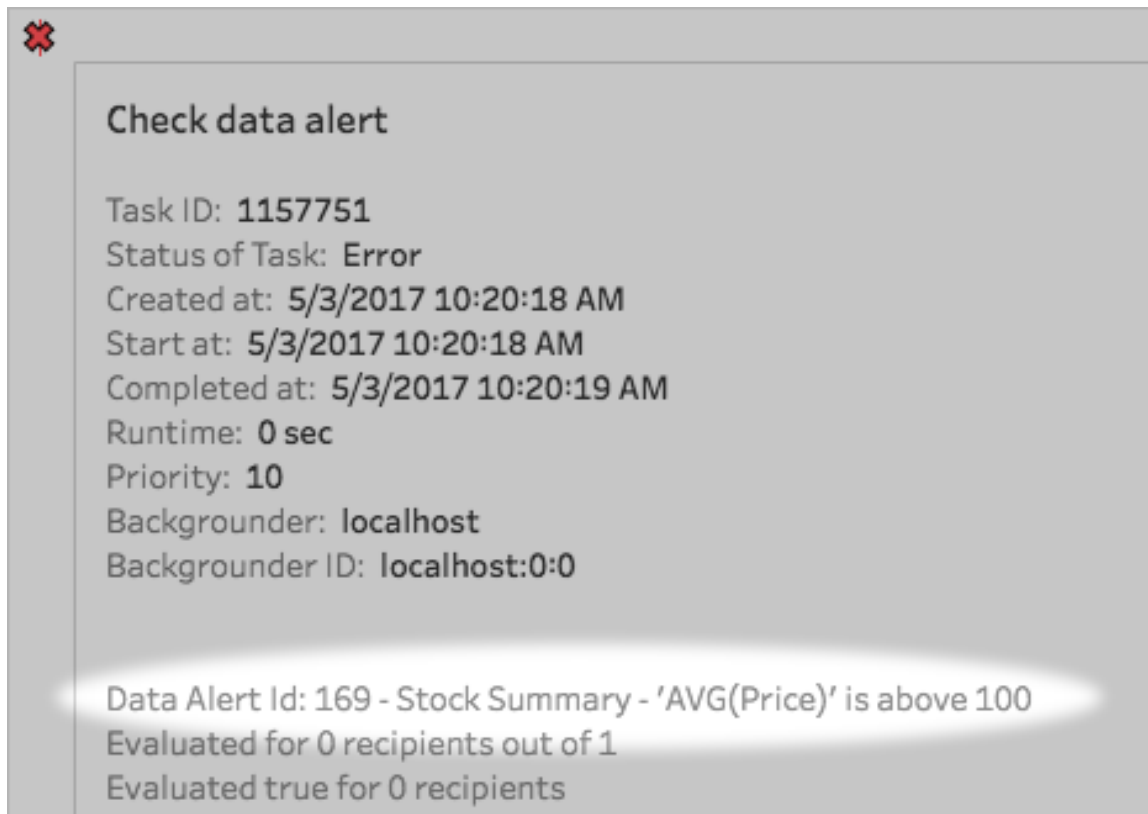
1. Seleccione Estado en el menú Sitio.
2. Seleccione Tareas de fondo (excepto extracciones).
3. En el menú desplegable Tarea, seleccione Comprobar si la condición de la alerta de

datos es verdadera.

4. En el extremo derecho, haga clic en Error para ver una lista de alertas erróneas.
5. Sitúese sobre el icono de error rojo para que aparezca una descripción emergente con datos de la alerta.

Para determinar el propietario de la alerta, busque su número de identificación en la data_alerts table del repositorio de Tableau Server. (En el área de **administración de alertas** de un sitio, también puede buscar el nombre de la alerta que sigue al número, pero tenga en cuenta que varias alertas distintas pueden usar el mismo nombre.)

Nota: Los propietarios de las alertas recibirán una notificación de forma automática cuando una alerta falle diez veces. Los administradores pueden personalizar cuándo recibirán notificaciones los propietarios de las alertas. No se notificará a los usuarios en relación con las alertas erróneas antes de actualizar a Tableau Server 2018.1.



Las alertas erróneas se suelen deber a cambios de contenido en Tableau Server. Anime a los usuarios a volver a crear alertas si se producen cambios como los siguientes:

- Se ha quitado un libro de trabajo, una vista o un campo de datos o se le ha cambiado el nombre.
- Caducan las credenciales de base de datos incrustadas en libros de trabajo. (Las alertas exigen que los libros de trabajo usen o bien credenciales incrustadas o bien nada en absoluto).
- Una fuente de datos deja de ser accesible.

Consejo: para recibir un correo electrónico automáticamente si se produce un error en las alertas, siga los pasos de Recopilar datos con el repositorio de Tableau Server y

conéctese a la tabla "background_jobs". Desde esa tabla, cree una vista personalizada que incluya el nombre del trabajo "Comprobar si la condición de la alerta de datos es verdadera" y su código de finalización. A continuación, [configure una alerta basada en datos](#) para recibir un correo electrónico cada vez que un código de finalización sea igual a 1 (error).

Configuración para métricas

Las métricas son un tipo de contenido de Tableau que realiza un seguimiento del valor de una medida agregada, como la suma de las ventas. Dado que las métricas se actualizan con frecuencia y muestran su valor actual en un formato fácil de ver, son útiles para supervisar los datos. Para obtener más información sobre cómo los usuarios trabajan con métricas, consulte [Crear y solucionar problemas de métricas](#).

Como administrador de Tableau Server, tiene la capacidad de controlar la frecuencia con la que se actualizan las métricas y cómo se gestionan las actualizaciones con errores. También puede asegurarse de que los usuarios pueden crear métricas o deshabilitar métricas para sitios concretos.

Asegúrese de que los usuarios pueden crear métricas

Cuando las métricas están habilitadas para un sitio, todos los usuarios con un rol en el sitio de Creator o Explorer (puede publicar) pueden crear métricas, si tienen los permisos adecuados.

Las métricas se crean a partir de vistas existentes en un sitio de Tableau. Para asegurarse de que los usuarios pueden crear métricas en una vista, compruebe que:

- Los usuarios tienen los permisos para crear/actualizar métricas del libro de trabajo al que pertenece la vista. Para obtener más información, consulte [Permisos](#).
- La contraseña de la fuente de datos está insertada, si se necesita. Para obtener más información, consulte [Editar conexiones en Tableau Server](#).

Deshabilitar métricas en un sitio

Las métricas están habilitadas en todos los sitios de forma predeterminada. Puede deshabilitar las métricas por sitio.

1. En el sitio donde desea deshabilitar las métricas, en el panel de navegación, haga clic en **Configuración**.
2. En **Tipo de contenido de métricas**, desactive **Habilitar métricas**.
3. Haga clic en **Guardar**.

Cuando deshabilita el tipo de contenido de métricas, las métricas ya no aparecen en el sitio. Los datos de las métricas existentes se conservan, pero estas métricas ya no se actualizarán. Si vuelve a habilitar las métricas, estas métricas volverán a aparecer y reanudarán la actualización.

También puede deshabilitar métricas en un libro de trabajo específico al denegar los permisos para crear/actualizar métricas. Para obtener más información, consulte Permisos.

Configurar la frecuencia con la que se actualizan las métricas

Cuando se actualiza una métrica, se comprueba si hay nuevos datos a través de la vista desde la que se creó, conocida como vista conectada. Es posible que desee aumentar el tiempo entre actualizaciones si se detecta un impacto en el rendimiento en el servidor o disminuirlo si los usuarios necesitan datos más actualizados.

Las métricas que se basan en datos activos se actualizan cada 60 minutos, de forma predeterminada. Para ajustar el intervalo de actualización de los datos en tiempo real, utilice la opción `tsm configuration set metricsservices.checkIntervalInMinutes`. Este ajuste afecta a todo el servidor.

Las métricas que se basan en datos basados en extracciones se actualizan cuando se actualizan las extracciones. Para controlar la frecuencia con la que se actualizan estas métricas, cambie la frecuencia de actualización de extracciones. Para obtener más información, consulte Programas de actualización de extracción.

Configurar notificaciones de errores para actualizaciones de métricas

Si una métrica no puede conectarse a los datos que necesita actualizar, se producirá un error en la actualización. Cuando se produce un error en una actualización de métricas 10 veces seguidas, el propietario de la métrica recibe una notificación por correo electrónico.

Para ajustar el número de errores consecutivos antes de enviar un correo electrónico de advertencia, utilice la opción `tsm configuration set metri-
csservices.failureCountToWarnUser`. Este ajuste afecta a todo el servidor.

Configurar cuándo se suspenden las actualizaciones de métricas

Si una actualización de métricas no se consigue completar 175 veces seguidas, se suspende. Una vez suspendida la actualización, el servidor ya no intentará buscar nuevos datos hasta que la actualización se reanude manualmente.

Para ajustar el número de errores consecutivos antes de suspender una actualización, utilice la opción `tsm configuration set metri-
csservices.maxFailedRefreshAttempts`. Este ajuste afecta a todo el servidor.

Administrar métricas

Aunque las métricas se crean a partir de una vista, no están vinculadas a la vista como alertas o suscripciones. Esto significa que puede administrar métricas de forma similar a los libros de trabajo, cambiando el nombre, moviendo, etiquetando, eliminando o estableciendo permisos en una métrica.

Encuentre métricas para administrar, ya sea navegando por la jerarquía del proyecto o a través de las siguientes rutas de acceso.

- Para ver todas las métricas de un sitio: vaya a la sección Explorar y, a continuación, seleccione **Todas las métricas**.
- Para ver todas las métricas creadas a partir de las vistas de un libro de trabajo: vaya al libro de trabajo y, a continuación, seleccione la pestaña **Métricas conectadas**.
- Para ver las métricas creadas a partir de una sola vista: abra la vista y, a continuación, seleccione el botón **Métricas**.

Solución de los errores y suspensión de actualizaciones de métricas

Las actualizaciones de métricas podrían generar un error debido a los siguientes motivos.

- La vista conectada se ha eliminado o modificado.
- Se han modificado los permisos de la vista conectada.
- La contraseña de la fuente de datos ya no está insertada o ya no es válida.
- El propietario de la métrica no tiene el rol en el sitio necesario para actualizar la métrica. Se requiere un rol en el sitio de Creator o Explorer (puede publicar).
- Se produjo un problema de conectividad temporal, que se resolverá por sí solo.

Nota: Si la actualización de la métrica se suspende porque el propietario no tiene el rol en el sitio necesario para que se actualice, no podrá reanudar la actualización ni eliminar la métrica a no ser que cambie el propietario.

Para obtener más información sobre por qué se produce un error en las actualizaciones de métricas y qué pueden hacer los usuarios para solucionarlas, consulte [Corregir actualizaciones erróneas](#).

Anime a los usuarios a sobrescribir una métrica si la vista conectada se modificó de una manera que provocó un error en la actualización pero la vista sigue estando disponible. Los usuarios pueden sobrescribir una métrica creando una métrica con el mismo nombre en el mismo proyecto que la métrica actual.

Reanudar actualizaciones suspendidas

Si se corrige la causa del error, por ejemplo, insertando la contraseña correcta para la fuente de datos, puede reanudar la actualización de métricas.

1. Encuentre la métrica afectada. Las métricas con actualizaciones suspendidas muestran el texto **Actualización suspendida**, en lugar de la hora de la última actualización, en la vista de cuadrícula y lista.
2. En el mensaje de advertencia, haga clic en **Reanudar actualización**.

Tableau intenta realizar la actualización. Si este intento tiene éxito, recibirá un mensaje de confirmación y la actualización se reanudará según lo previsto. Si el intento no tiene éxito, la actualización permanecerá suspendida. Usted o el propietario de la métrica pueden eliminar o sobrescribir la métrica, o mantenerla para hacer referencia a datos históricos.

Supervisar la actividad de la métrica con vistas administrativas

Utilice las vistas administrativas de Tableau Server para supervisar las actualizaciones de métricas y ver qué usuarios están creando y viendo métricas.

1. Vaya al sitio que desea supervisar o supervise la actividad de todo el servidor seleccionando **Todos los sitios** en el selector de sitios.
2. En el panel de navegación, haga clic en **Estado del sitio** o **Estado del servidor**.
3. Seleccione los dashboard que desea analizar.

- Para supervisar la actividad de actualización de métricas, abra el dashboard Tareas de fondo para no extractos

Filtre las tareas **Buscar métricas para actualizar** o **Actualizar todas las métricas en una vista**.

- Para ver qué usuarios están creando métricas, abra el dashboard Acciones de todos los usuarios o Acciones de un usuario concreto.

Filtre la acción **Crear métrica**.

- Para ver la actividad reciente que implica métricas, abra el dashboard Acciones de usuarios recientes.

Consulte la lista de acciones en **¿Qué acciones se realizaron recientemente?**

Administrar trabajos en segundo plano en Tableau Server

En Tableau Server, los usuarios pueden programar actualizaciones de extracción, suscripciones o flujos para que se ejecuten periódicamente. Estos elementos programados se denominan **tareas**. El proceso del procesador en segundo plano inicia instancias exclusivas de dichas tareas para ejecutarlas en el momento programado. Las instancias exclusivas de las tareas que se inician como resultado se denominan **trabajos**. También se crean trabajos para ejecuciones que se inician manualmente, haciendo clic en la opción **Ejecutar ahora** en la interfaz web, de forma programada a través de la API de REST o de los comandos `tabcmd`.

Por ejemplo, se crea una tarea de actualización de extracción para que se ejecute diariamente a las 9:00. Es una tarea de actualización de extracción y todos los días, a las 9:00, se creará un trabajo para que el procesador en segundo plano lo ejecute. Además de los trabajos generados por el usuario, el procesador en segundo plano también realiza, como apoyo a los flujos de trabajo generales de Tableau y en nombre del usuario, otra serie de trabajos del sistema, como la generación de miniaturas.

La ejecución de todos estos trabajos puede llevar al procesador en segundo plano a utilizar muchos recursos en distintos momentos del día. Mediante la función Gestión de trabajos, los administradores de servidor y de sitio pueden obtener más detalles sobre estos trabajos que tienen lugar en el servidor o el sitio, y tomar medidas para gestionar mejor el uso de los recursos del servidor. Los trabajos del sistema solo pueden verlos los administradores de Server y de forma predeterminada no se muestran.

La configuración de **Ejecutar ahora** en la página **Configuración general** también le permite administrar sus recursos permitiendo o bloqueando a los usuarios para que no ejecuten trabajos manualmente. De forma predeterminada, esta opción está seleccionada para permitir a los usuarios ejecutar trabajos manualmente. Desactive la casilla de verificación para impedir que los usuarios ejecuten trabajos manualmente. Para obtener más información

sobre la administración de los recursos del procesador en segundo plano, consulte [Proceso del procesador en segundo plano de Tableau Server](#).

Se puede acceder a la página Trabajos, que contiene información sobre estos, yendo al menú **Tareas existentes** del menú de navegación izquierdo.

La información sobre trabajos solo pueden verla los administradores del servidor y del sitio.

Descripción general

Este tema describe cómo ver y comprender la información que se muestra en la página Trabajos.

En la parte superior de la página aparecen estadísticas de alto nivel para el número de trabajos **Fallidos**, **Completados** y **Cancelados** en las últimas 24 horas. Para los administradores de servidor, también se incluyen los trabajos del sistema. La aplicación de filtros no cambia estos valores.

Jobs
Failed Jobs: 175 Completed Jobs: 195 Cancelled Jobs: 215

Sort By: Job Requested Time (newest-oldest) ↓

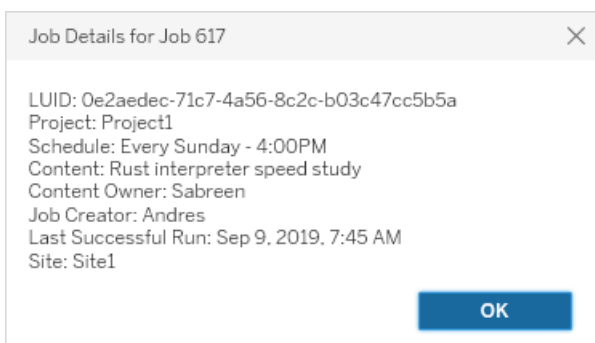
ID	Status	Priority	Task Type	Job Requested Time	Run Time (min)	Queue Time (min)	Average Run...	Average Queue...
975	Pending	78	Extract Refresh/Creation	Sep 9, 2019, 9:15 AM	0.0	1.5	5.4	21.6
678	Pending	24	Subscription	Sep 9, 2019, 9:04 AM	0.0	13.0	28.6	20.5
356	Cancelled	63	Extract Refresh/Creation	Sep 9, 2019, 9:03 AM	13.7	0.4	21.9	28.8
168	In Progress	73	Subscription	Sep 9, 2019, 9:01 AM	3.3	12.4	32.6	18.1
404	Completed	73	Extract Refresh/Creation	Sep 9, 2019, 8:58 AM	10.2	8.1	17.0	4.6
563	Pending	72	Extract Refresh/Creation	Sep 9, 2019, 8:54 AM	0.0	22.2	30.8	8.2
817	Pending	42	Extract Refresh/Creation	Sep 9, 2019, 8:54 AM	0.0	22.8	16.5	3.5
824	In Progress	91	Extract Refresh/Creation	Sep 9, 2019, 8:52 AM	4.3	20.6	6.6	17.4
357	Completed	90	Extract Refresh/Creation	Sep 9, 2019, 8:50 AM	14.1	12.6	24.8	12.3
726	Completed	92	Extract Refresh/Creation	Sep 9, 2019, 8:49 AM	1.1	26.4	33.7	36.6
239	Cancelled	40	Flow	Sep 9, 2019, 8:47 AM	22.2	7.3	38.7	22.8
49	In Progress	96	Subscription	Sep 9, 2019, 8:47 AM	17.2	12.8	27.4	2.2
652	Pending	3	Extract Refresh/Creation	Sep 9, 2019, 8:46 AM	0.0	31.0	3.1	20.3

Cada trabajo generado tiene un ID de trabajo, su estado, la prioridad, el tipo de tarea desde la que se generó el trabajo y el tiempo de ejecución actual (si el trabajo está en curso) o el

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

tiempo de espera en cola, actual y promedio (si está en cola), así como el de ejecución. Tableau registra los tiempos de ejecución y de espera históricos para calcular el tiempo de ejecución medio y el tiempo de espera medio.

El ID del trabajo puede ser útil para ver los trabajos en las **vistas de administrador** y se puede utilizar para realizar consultas en la **base de datos de grupos de trabajo**. Si hace clic en el ID del trabajo verá información más detallada, como el LUID del trabajo, el nombre del proyecto, el programa, el nombre del contenido, el propietario del contenido la última vez en la que se ejecutó el trabajo de forma correcta, así como el nombre del sitio. El nombre del sitio se muestra si va a la página Trabajos desde el menú **Administrar todos los sitios**.



Nota: Si hace **Actualizar ahora** desde la página **Fuentes de datos**, solo se mostrará la información de LUID en el cuadro de diálogo **Detalles del trabajo**.

¡Importante! Los trabajos que creados 24 horas o más antes de una actualización a Tableau Server 2019.4 no tendrán datos de **Tiempo de espera medio**, **Tiempo de ejecución medio**, **Último tiempo de ejecución correctoy Creador de trabajos** en la página **Trabajos**.

Tipos de tareas

Hay varios tipos de tareas:

- **Extracciones:** Esto incluye la creación de extracciones, las actualizaciones de extracciones incrementales y las actualizaciones de extracciones completas. Para obtener más información sobre las actualizaciones de extracción, consulte Inicio rápido: actualizar extracciones siguiendo un programa.
- **Suscripciones:** incluye suscripciones para libros de trabajo y vistas. Para obtener más información, consulte Configurar un sitio para suscripciones.
- **Flujo:** esto incluye flujos programados y ejecuciones de flujo manual.
- **Cifrado:** Incluye lo siguiente:
 - Extraer cifrado y descifrado
 - Cifrado y descifrado de flujos
 - Volver a introducir las extracciones y los flujos
- **Sistema:** son todos los trabajos del sistema que el procesador en segundo plano gestiona entre bastidores en soporte de Tableau Server.

Filtros

Puede filtrar para ver solo ciertos trabajos. Se puede filtrar por Estado de trabajo, Tipo de tarea e Intervalo de tiempo. Para el filtro Intervalo de tiempo puede elegir entre la última y las últimas 24 horas, en incrementos de cuatro horas. La opción de filtrar por Trabajos del sistema está disponible si es administrador de servidor.

Cancelación de trabajos

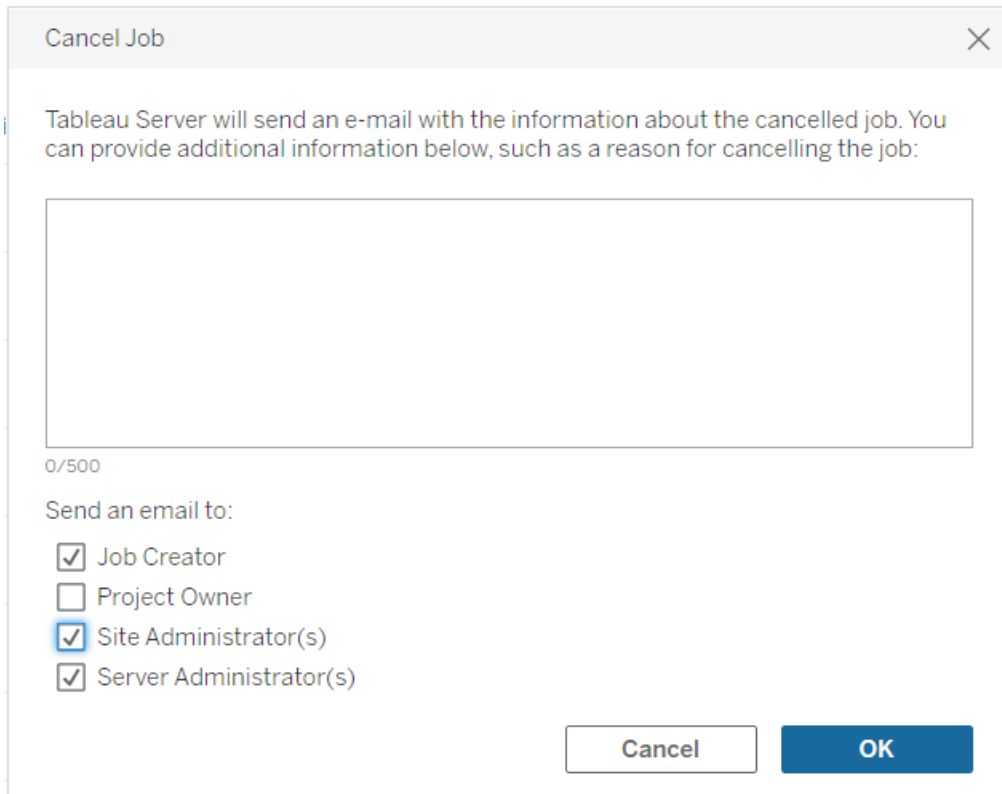
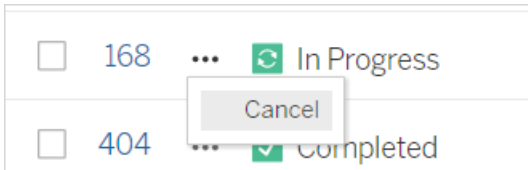
Los trabajos de actualización de extracciones, de suscripciones y de ejecución de flujos se pueden cancelar. Solo se puede cancelar un trabajo a la vez y no es posible seleccionar varios trabajos a la vez para su cancelación.

Al cancelar un trabajo, se envía un correo electrónico a los destinatarios seleccionados en el cuadro de diálogo **Cancelar trabajo** con la hora en que se canceló el trabajo, el contenido afectado y la hora en que se ejecutó el trabajo antes de cancelarse. Además, puede añadir sus notas personalizadas para que se incluyan en el correo electrónico.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Si no selecciona ningún destinatario, el trabajo se cancelará, pero no se enviará ningún correo electrónico.

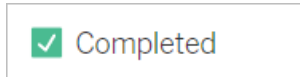
Para cancelar un trabajo, haga clic en los tres puntos junto al ID del trabajo y utilice el cuadro de diálogo para cancelarlo:



Estado

Los trabajos pueden tener uno de siete tipos de estado posibles. Si sitúa el cursor sobre cada estado se mostrará información más relevante.

- **Completado:** este trabajo se muestra como **Completado con éxito** y en la descripción emergente que aparece cuando se sitúa el cursor sobre el estado puede verse la hora a la que se completó.



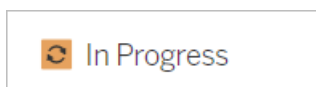
This job successfully completed on Jun 13, 2019, 10:23 AM. [Learn more](#)

- **En progreso:** este trabajo se muestra como **En progreso**. En la descripción emergente que aparece cuando se sitúa el cursor sobre el estado puede verse el tiempo que lleva en ejecución.



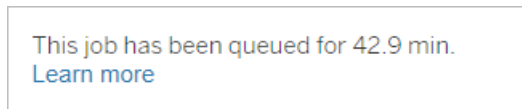
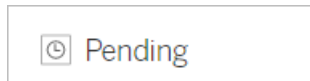
This job has been running for 19.3 min. [Learn more](#)

- **En progreso:** este trabajo está **En progreso**, pero está **retrasado**. Tableau mantiene un registro de los tiempos de ejecución promedio para el mismo trabajo y, si el tiempo de ejecución actual es mayor que el promedio, considera que el trabajo lleva retraso. En la descripción emergente que aparece cuando se sitúa el cursor sobre el estado se muestra cuánto tiempo por encima del promedio lleva el trabajo en ejecución.

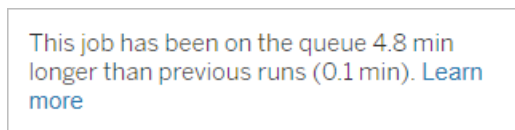


This job has been running for 22.7 min longer than previous runs (5.9 min). [Learn more](#)

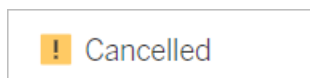
- **Pendiente:** este trabajo está **pendiente** en este momento, a la espera de ejecutarse cuando haya capacidad disponible en el procesador en segundo plano. En la descripción emergente que aparece cuando se sitúa el cursor sobre el estado se indica cuánto tiempo lleva el trabajo en cola.



- **Pendiente:** este trabajo está **pendiente** en ese momento, pero va **retrasado**. Tableau mantiene un registro de los tiempos de cola promedio para el mismo trabajo y, si el tiempo en cola actual es mayor que el promedio, considera que el trabajo lleva retraso. En la descripción emergente que aparece cuando se sitúa el cursor sobre el estado se muestra cuánto tiempo por encima del promedio lleva el trabajo en cola.



- **Cancelado:** este trabajo fue **cancelado** por un administrador de servidor o de sitio. En la descripción emergente que aparece cuando se sitúa el cursor sobre el estado se indica la hora a la que fue cancelado y cuánto tiempo llevaba en ejecución antes de la cancelación.



This job was cancelled on Jun 11, 2019, 9:55 PM after running for 29.5 min. [Learn more](#)

- **Fallido:** este trabajo se muestra como **fallido**. En la descripción emergente que aparece cuando se sitúa el cursor sobre el estado se indica la hora en la que el proyecto falló, cuánto tiempo llevaba entonces en ejecución y cuál fue el motivo del fallo.

 Failed

This job failed on Jun 11, 2019, 4:23 AM after running for 51.6 min because of: Invalid credentials [Learn more](#)

- **Suspendido:** este trabajo se muestra como **Fallido** con un icono de pausa. Si el trabajo falla 5 veces consecutivas, el trabajo se suspenderá. Las tareas suspendidas siguen estando disponibles, pero el procesador en segundo plano no creará trabajos para estas tareas hasta que el usuario las reanude.

 Failed

This job did not run since it was initiated from a task that is suspended. To run jobs initiated from this task, you must first resume the task. [Learn more](#)

Trabajos de Tableau Services Manager

Los trabajos de TSM son tareas administrativas que ayudan a configurar y mantener Tableau Server. Estos trabajos se ejecutan en Tableau Services Manager.

Estos son algunos trabajos clave de TSM:

- **Limpieza:** este trabajo se crea cuando se emite un comando de limpieza a Tableau Server. El comando de limpieza elimina los archivos de registros antiguos y los archivos temporales. Para obtener más información sobre el comando de limpieza de la interfaz de línea de comandos de TSM, consulte `tsm maintenance`.
- **Implementaciones:** este trabajo se crea para aplicar las actualizaciones de configuración que realice en Tableau Server. Esto se puede iniciar a través de la interfaz web de TSM o de la interfaz de línea de comandos de TSM. Para obtener más información sobre el comando de la interfaz de línea de comandos de TSM, consulte `tsm pending-changes`. Estos son algunos ejemplos de actualizaciones de configuración: habilitar SSL, habilitar Ejecutar como usuario y cambios en la topología del servidor.

Según el número de cambios de topología que se realicen y su complejidad, este trabajo puede tardar más que la última vez en la que se ejecutó. Por ejemplo, si el cambio anterior fue un cambio de topología en caliente y el actual no lo es, el trabajo actual puede tardar más tiempo en completarse que el anterior.

- **Generar copia de seguridad:** este trabajo se crea cuando se emite un comando de copia de seguridad a Tableau Server. El comando de copia de seguridad crea un archivo de copia de seguridad de datos de Tableau (datos en el almacén de archivos y el repositorio). Para obtener más información sobre el comando de copia de seguridad de la interfaz de línea de comandos de TSM, consulte `tsm maintenance backup`.

El tiempo que tarda el trabajo de copia de seguridad en completarse depende de la cantidad de datos de los que se debe realizar una copia de seguridad. Si la cantidad de datos de los que se va a realizar una copia de seguridad ha aumentado desde la última vez que se ejecutó este trabajo, el trabajo tardará más en completarse en comparación con la vez anterior.

- **Inicializar Tableau Server:** este trabajo se usa para inicializar Tableau Server durante el proceso de instalación. Para obtener más información sobre el comando de la interfaz de línea de comandos de TSM, consulte `tsm initialize`.

- **Restaurar:** este trabajo se crea cuando se emite un comando de restauración a Tableau Server. Este comando permite restaurar un archivo de copia de seguridad de datos de Tableau Server. Para obtener más información sobre el comando de restauración de la interfaz de línea de comandos de TSM, consulte `tsm maintenance`. El tiempo necesario para completar el trabajo de restauración depende del tamaño del archivo de copia de seguridad. Si el archivo de copia de seguridad es más grande que las veces anteriores, el trabajo de restauración tardará más tiempo en completarse.
- **Iniciar servidor:** el trabajo se crea para iniciar todos los procesos de Tableau Server detenidos. Esto se puede iniciar a través de la interfaz web de TSM o de la interfaz de línea de comandos de TSM. Para obtener más información sobre el comando de la interfaz de línea de comandos de TSM, consulte `tsm start`.
- **Detener servidor:** este trabajo se crea para detener todos los procesos de Tableau Server en ejecución. Esto se puede iniciar a través de la interfaz web de TSM o de la interfaz de línea de comandos de TSM. Para obtener más información sobre el comando de la interfaz de línea de comandos de TSM, consulte `tsm stop`.

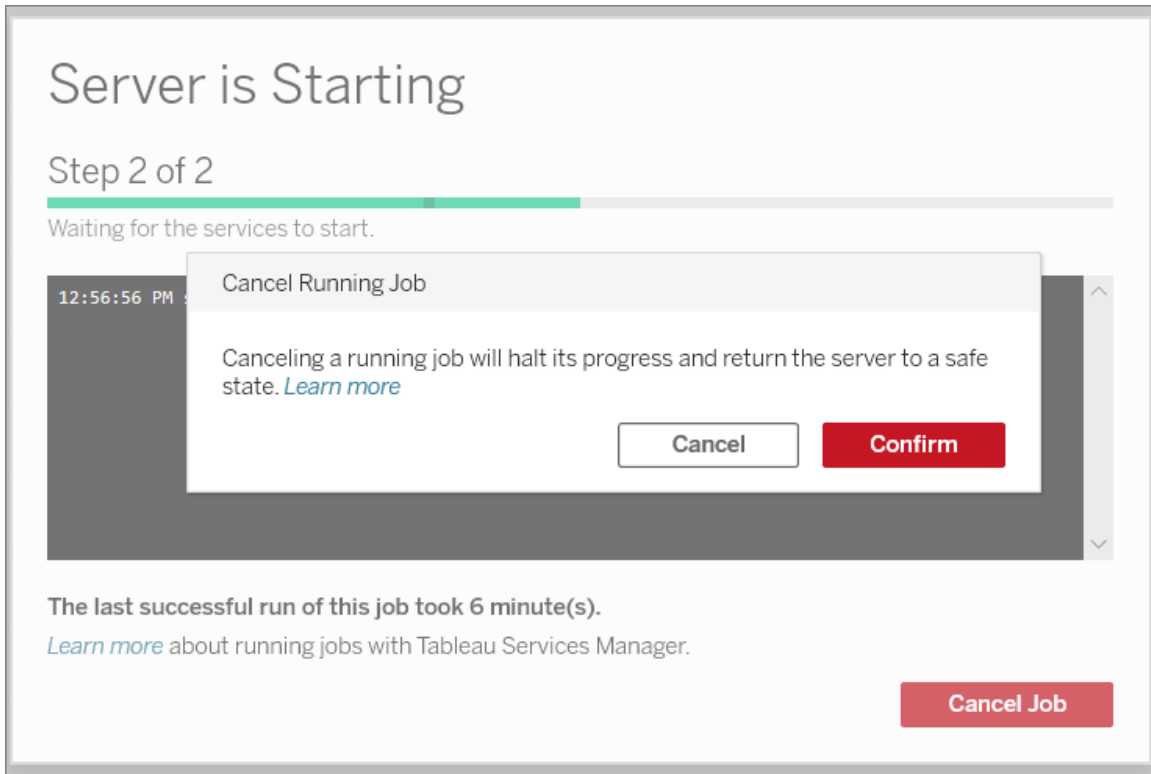
Cancelación de trabajos de tsm

Puede cancelar trabajos a través de la interfaz web de TSM o mediante la interfaz de línea de comandos de TSM. Para obtener más información, consulte [Cancelar trabajos de TSM](#).

Cancelar trabajos de TSM

Los trabajos de TSM se pueden cancelar a través de la interfaz web de TSM o la interfaz de línea de comandos de TSM. Hay muchos trabajos de TSM, pero solo algunos se pueden cancelar una vez que están en curso. Cualquier trabajo que aún no se haya iniciado se puede cancelar mediante la interfaz de línea de comandos de TSM.

Interfaz web de TSM: para los trabajos que se pueden cancelar mientras se ejecutan, la opción **Cancelar** está disponible en el cuadro de diálogo Trabajo, tal y como se muestra a continuación:



Interfaz de línea de comandos de TSM: para cancelar trabajos mediante la interfaz de línea de comandos de TSM, consulte `tsm jobs`.

Para saber más sobre los trabajos de TSM en general, consulte Trabajos de Tableau Services Manager.

Cancelación de trabajos que están en curso

Solo ciertos trabajos se pueden cancelar mientras ya se están ejecutando: Limpiar, Retirar almacén de archivos, Generar copia de seguridad, Reiniciar servidor, Iniciar servidor. El comportamiento de cancelación puede ser diferente según el trabajo y el estado del trabajo en el momento en que se canceló. Esto se explica en detalle a continuación:

- **Limpeza:** si cancela un trabajo de limpieza, detendrá los servicios que se iniciaron para realizar la limpieza. En función del momento en el que se cancele, algunos archivos pueden eliminarse y otros no, lo que generaría una limpieza parcial.

- **Desmantelamiento del almacén de archivos:** si cancela este trabajo, devuelve la topología del almacén de archivos de Tableau Server al estado en que estaba antes de iniciar el proceso de desmantelamiento.
- **Generar copia de seguridad:** si cancela este trabajo, los servicios utilizados para la copia de seguridad se detienen y Tableau Server intentará eliminar los archivos que creó como parte del proceso de copia de seguridad.
- **Reiniciar el servidor:**
 - Si el trabajo se cancela cuando se detienen los procesos de Tableau Server: el trabajo se cancela, pero los servicios intentarán llegar a un estado detenido.
 - Si el trabajo se cancela mientras se reinician los procesos de Tableau Server: el trabajo se cancela, pero los servicios intentarán reiniciarse.
- **Iniciar servidor:** el trabajo se cancelará, pero los procesos intentarán iniciarse.
- **Detener servidor:** el trabajo se cancelará, pero los servicios intentarán detenerse.

Estas son algunas de las principales razones por las que es posible que desee cancelar un trabajo:

1. Dado que los trabajos de tsm solo se pueden ejecutar uno cada vez, es posible que deba cancelar un trabajo actual si necesita ejecutar otro trabajo.
2. El trabajo en ejecución incluye cambios en Tableau Server que no tenía intención de realizar.

Vistas administrativas

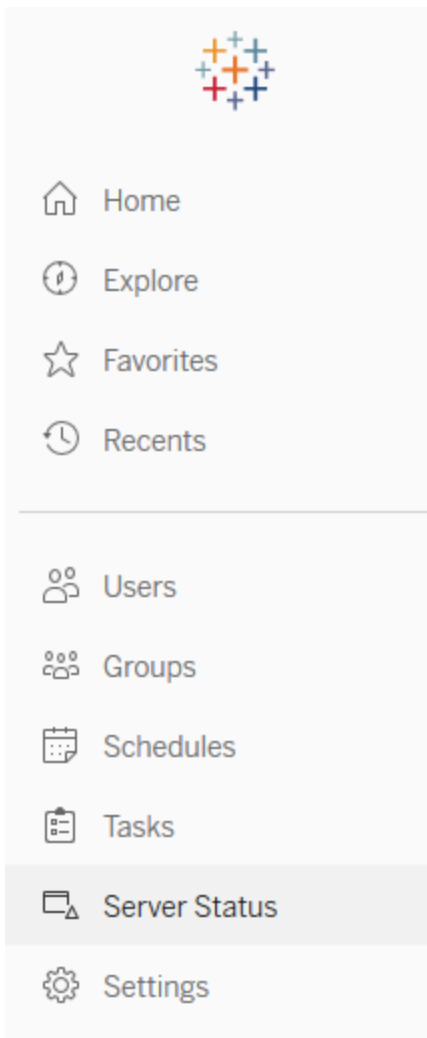
La página Estado contiene un libro de trabajo de Tableau incrustado con varias vistas administrativas. Estas vistas le ayudan a supervisar diferentes tipos de actividades en el servidor o el sitio.

Nota: debe instalar los controladores de PostgreSQL para poder ver las vistas administrativas. Para obtener más información, consulte Controladores de bases de datos.

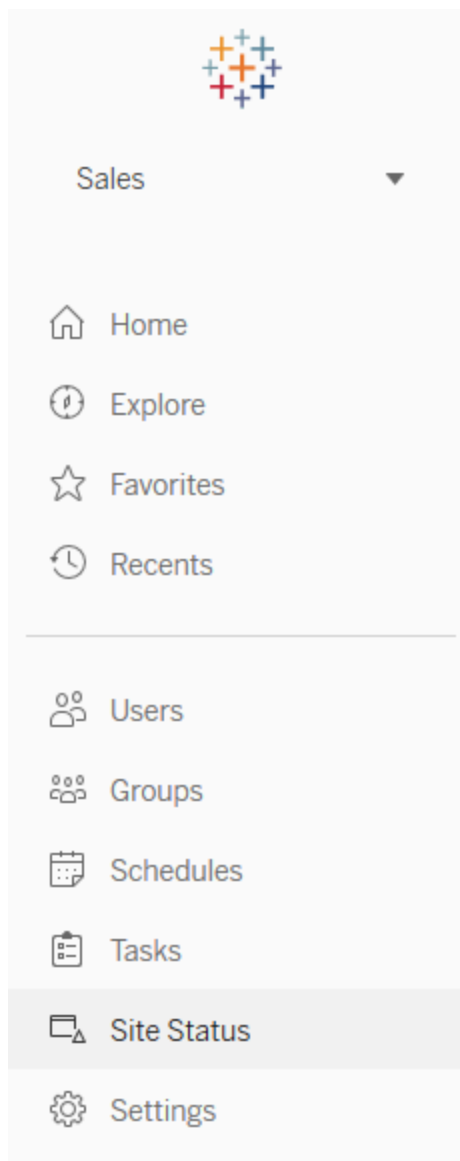
Navegar a vistas administrativas

Para ver las vistas administrativas, haga clic en **Estado**. Los administradores de sitio pueden ver vistas administrativas de su sitio. Los administradores de varios sitios pueden ver las vistas del sitio actual.

En los servidores de varios sitios, los administradores pueden ver las vistas de todo el servidor. Haga clic en el menú del sitio y en **Administrar todos los sitios** para acceder a los menús del servidor.



Para ver las vistas de sitios determinados en un servidor de varios sitios, haga clic en el menú del sitio, seleccione el nombre del sitio y haga clic en **Estado del sitio**.



Vistas administrativas predefinidas

Las vistas administrativas son herramientas de supervisión avanzadas con las que puede optimizar Tableau Server y analizar mejor cómo interactúan los usuarios con el contenido de Tableau. Las vistas administrativas que aparecen a la derecha se incluyen con Tableau

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

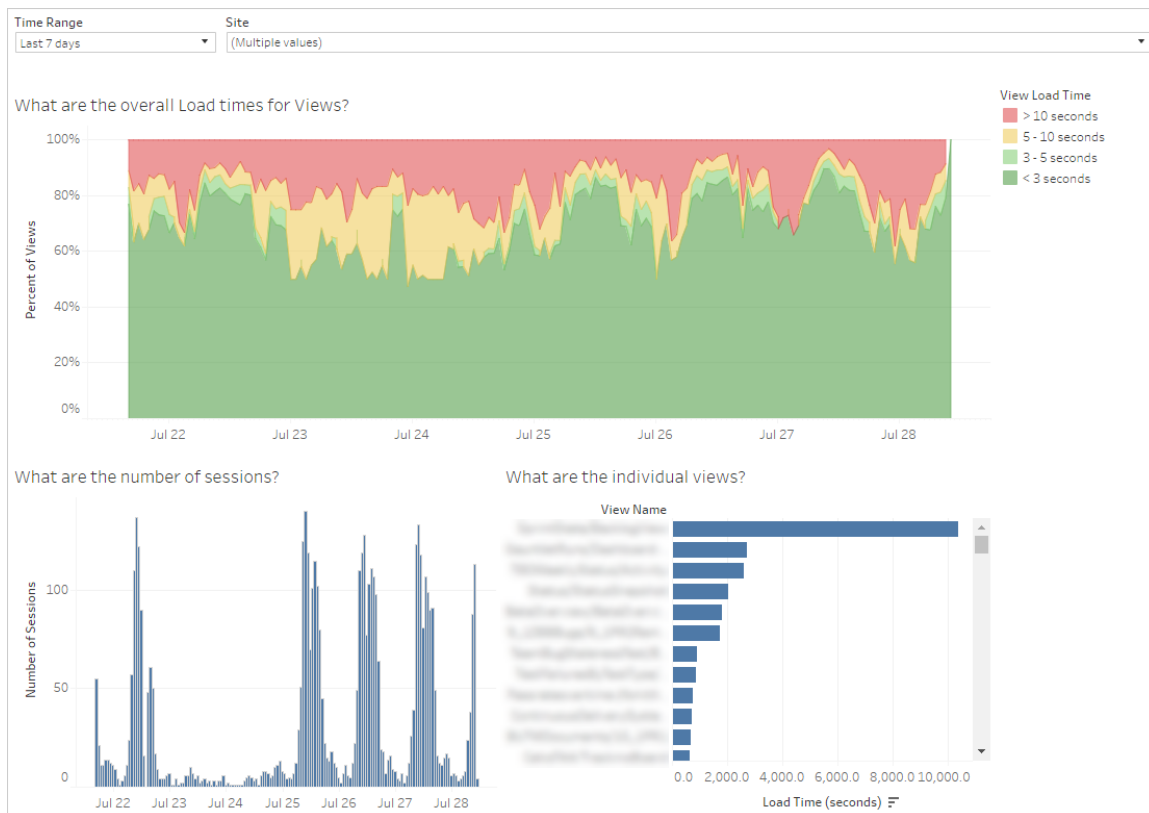
Server. Haga clic en el vínculo de una vista para obtener más información sobre cómo interpretar y manejar la información proporcionada por la vista.

Para crear su propia vista administrativa, consulte Creación de vistas administrativas personalizadas.

Rendimiento de las vistas

Nota: esta vista solo está disponible para los administradores del servidor. Para obtener información sobre cómo acceder a las vistas administrativas, consulte Vistas administrativas .

En la vista administrativa Rendimiento de las vistas se muestra el tiempo de carga necesario de las vistas y las sesiones que se ejecutan a la vez en el servidor.



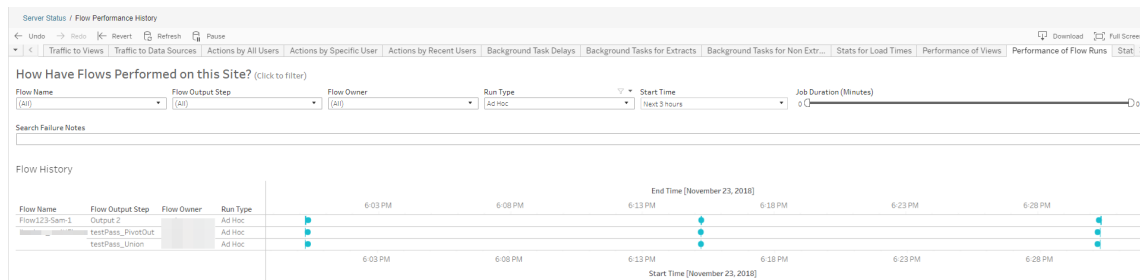
Puede comparar los picos en el número de sesiones con picos en los tiempos de carga lentos a fin de identificar los intervalos del día en los que el elevado tráfico de usuarios ralentiza el servidor. También puede ver las vistas individuales por tiempo de carga para averiguar qué vistas tardan más en cargarse.

Es posible que algunas vistas tarden bastante en cargarse, independientemente del momento en que se visualizan. Puede identificar los libros de trabajo que deben optimizarse con la vista administrativa **Estadísticas de tiempos de carga**. Para optimizar los libros de trabajo, puede efectuar estas sencillas acciones:

- Mostrar menos información en cada vista.
- Dividir las vistas.
- Reducir el número de filtros.
- Utilizar extractos de datos.

Rendimiento de ejecuciones de flujo

Utilice esta vista para ver el historial de rendimiento de todos los flujos de un sitio. Puede filtrar por Nombre de flujo, Nombre de paso de salida, Propietario de flujo, Tipo de ejecución (programada o ad hoc) y el momento en que se inició la ejecución del flujo. Para obtener información acerca de otras vistas administrativas disponibles para los flujos, consulte Supervisar el estado y el rendimiento de flujos.



Estas son algunas preguntas que puede responder mediante esta vista:

- **¿Qué tareas de flujo están programadas actualmente?** – Para responder, utilice el filtro Hora de inicio y seleccione el intervalo de tiempo que desee examinar. Por ejemplo, para ver las tareas de flujo programadas en las próximas tres horas, seleccione **Horas** -> **Siguientes** -> e introduzca **3**.
- **¿Cuál es la duración de las tareas de flujo?** – Para responder, haga clic en una marca de la vista y verá los detalles, incluida la duración de la tarea.

¿Cuántos flujos se han ejecutado ad hoc y cuántos fueron programados? – Para responder, utilice el filtro **Tipo de ejecución** y seleccione **Ad hoc** o **Programada**.

Nota: No está operativo en esta versión, por lo que no filtrará realmente los datos.

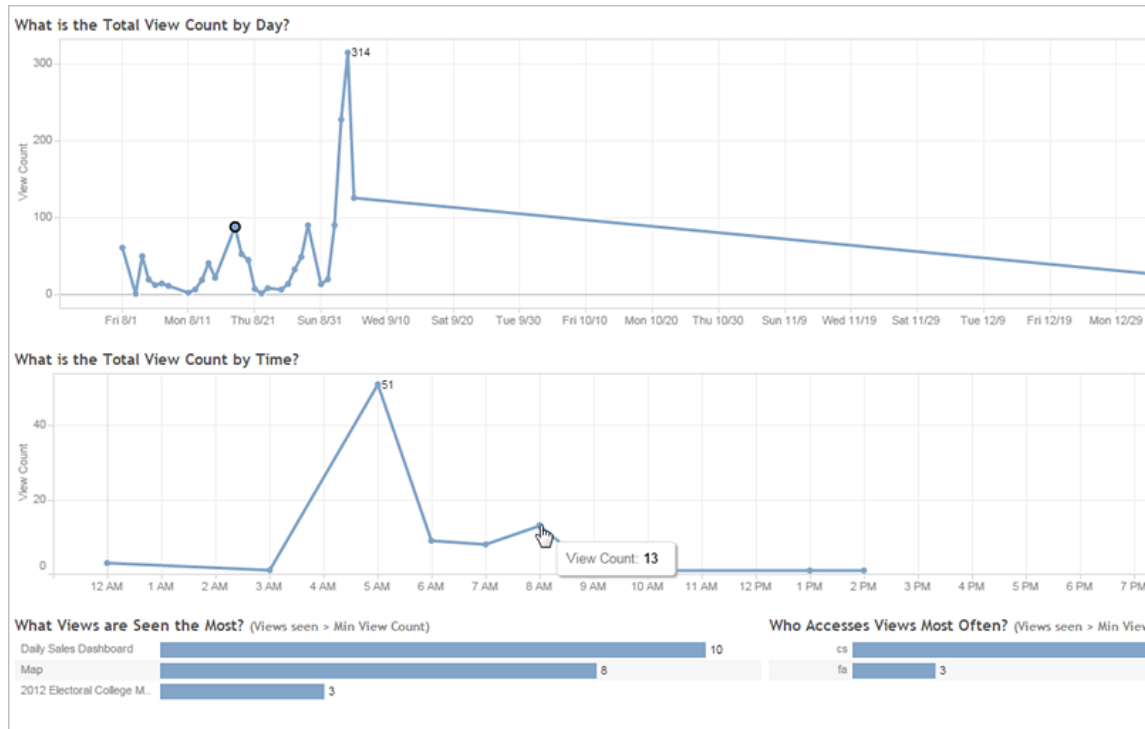
Además de las preguntas descritas anteriormente, aquí se muestran algunos ejemplos de información que puede obtener:

- Los flujos que se ejecutan con mayor frecuencia tendrán la mayor cantidad de marcas.
- Para ver cuántos flujos se están ejecutando actualmente al mismo tiempo, mantenga el cursor sobre una marca que muestre **“En curso”** o **“Pendiente”** y seleccione **“Mantener solamente”** para filtrar todas las ejecuciones de flujo que se están ejecutando en ese momento.
- Para ver cuántos flujos se ejecutan al mismo tiempo durante un intervalo de tiempo específico, seleccione un intervalo para el filtro **Hora de inicio**. Por ejemplo, puede elegir **“Próximas tres horas”** para ver qué flujos se ejecutarán en las próximas tres horas.

Tráfico a vistas

La vista Tráfico a vistas permite visualizar la parte del tráfico de un usuario destinado a vistas.

Se puede filtrar la información que se muestra y el intervalo de tiempo de origen (se puede seleccionar la vista, el libro de trabajo y el intervalo de tiempo). Los administradores del servidor pueden especificar el sitio.



En las dos líneas de tiempo de la parte superior de la vista se muestra cómo se han usado las vistas durante el intervalo de tiempo especificado (el intervalo predeterminado es 7 días):

- **Recuento total de vistas por día:** muestra el recuento total de vistas por día, según los filtros que se especifiquen. Sitúe el puntero del ratón sobre un punto de la línea para ver el recuento de las vistas. Elija el punto para actualizar las otras secciones de la vista según lo que haya seleccionado.
- **Recuento total de vistas por hora:** muestra el recuento total de vistas por día por hora del día. Los filtros usados y las selecciones realizadas afectan a lo que se muestra en el gráfico.

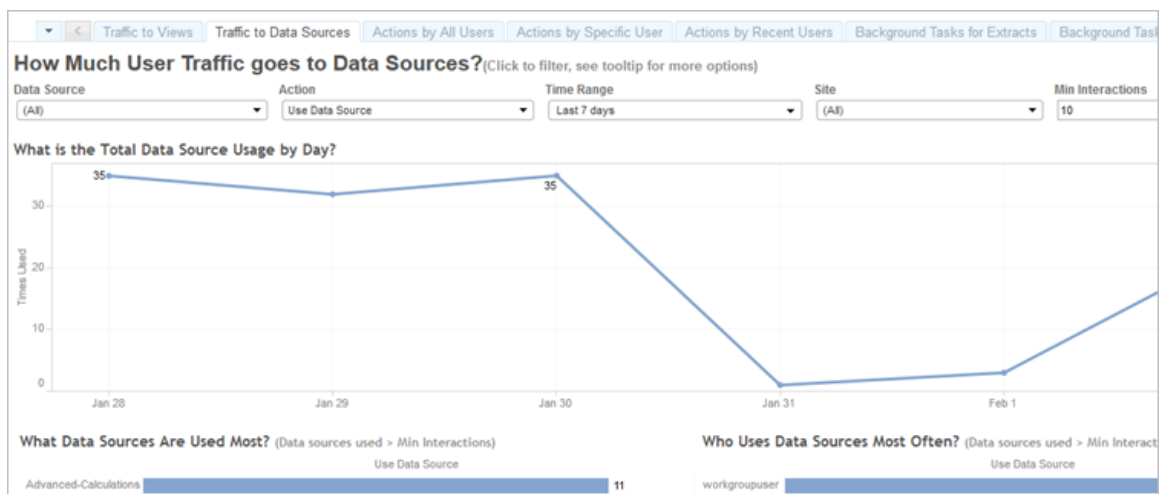
En la parte inferior de la vista, dos gráficos de barras muestran los resultados filtrados por el filtro **Recuento de vistas mín.** (en la parte superior de la vista). En estos gráficos se

muestran las vistas a las que se accede con más frecuencia y los usuarios que acceden con más frecuencia a las vistas. Solo se muestran las vistas y los usuarios con recuentos mayores o iguales que el valor de recuento de vistas mínimo:

- **Vistas más visitadas:** en esta lista se muestran las listas más usadas. Como en las otras secciones de la vista, la información está limitada por los filtros y las selecciones que haga.
- **Usuarios que accedieron con mayor frecuencia a vistas:** en esta lista se muestran los usuarios que más han accedido a las vistas (se pueden limitar mediante filtros o selecciones).

Tráfico a fuentes de datos

La vista Tráfico a fuentes de datos permite ver el uso de fuentes de datos en una instalación de Tableau Server. Esto puede ayudar a determinar las fuentes de datos que más se usan y las que menos se usan. Se puede filtrar la información visualizada (por fuente de datos, por acción realizada en la fuente de datos y por intervalo de tiempo). Los administradores de servidor pueden especificar el sitio.



En la línea de tiempo de la parte superior de la vista se muestra cómo se han usado las fuentes de datos durante el intervalo de tiempo especificado (el intervalo predeterminado es 7 días):

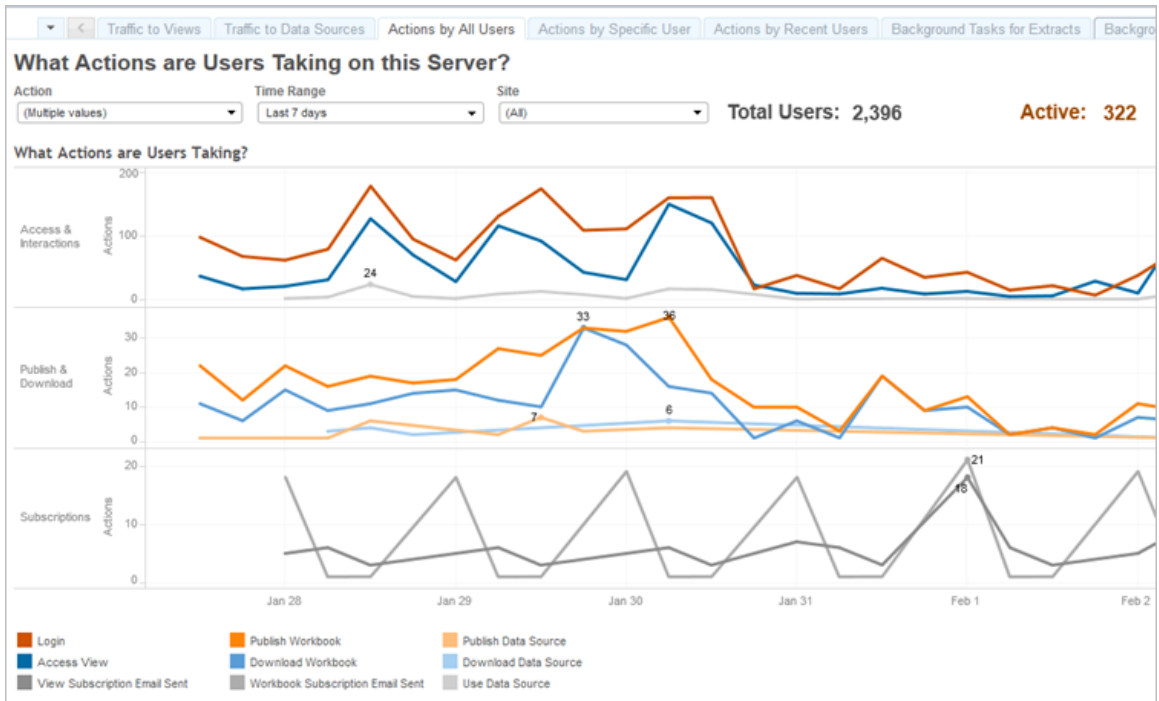
- **Uso total de fuente de datos por día:** muestra el uso total de fuente de datos por día, según los filtros que se especifiquen. Sitúe el puntero del ratón sobre un punto de la línea para ver el recuento. Elija el punto para actualizar las otras secciones de la vista según lo que haya seleccionado.

En la parte inferior de la vista, dos gráficos de barras muestran los resultados filtrados por el filtro **Interacciones mín.** (en la parte superior de la vista). En estos gráficos se muestran las fuentes de datos más usadas y los usuarios que más han usado fuentes de datos. Solo se muestran las fuentes de datos y los usuarios con recuentos de interacciones mayores o iguales que el valor de interacciones mínimo:

- **Fuentes de datos más usadas:** en esta lista se muestran las fuentes de datos más usadas. Como en las otras secciones de la vista, la información está limitada por los filtros y las selecciones que haga.
- **Usuarios que usan fuentes de datos con más frecuencia:** muestra los usuarios que más han usado las fuentes de datos. Esto depende de los filtros y las selecciones realizadas.

Acciones de todos los usuarios

La vista Acciones de todos los usuarios contiene información sobre el uso de una instalación de Tableau Server. La vista se puede filtrar por acciones y por intervalo de tiempo. Los administradores de servidor pueden filtrar por sitio. En el recuento Total de usuarios se muestra el número de usuarios que han realizado una acción. Este valor no es afectado por ningún filtro. En el recuento Usuarios activos se muestra el número de usuarios activos que han realizado una de las acciones seleccionadas.



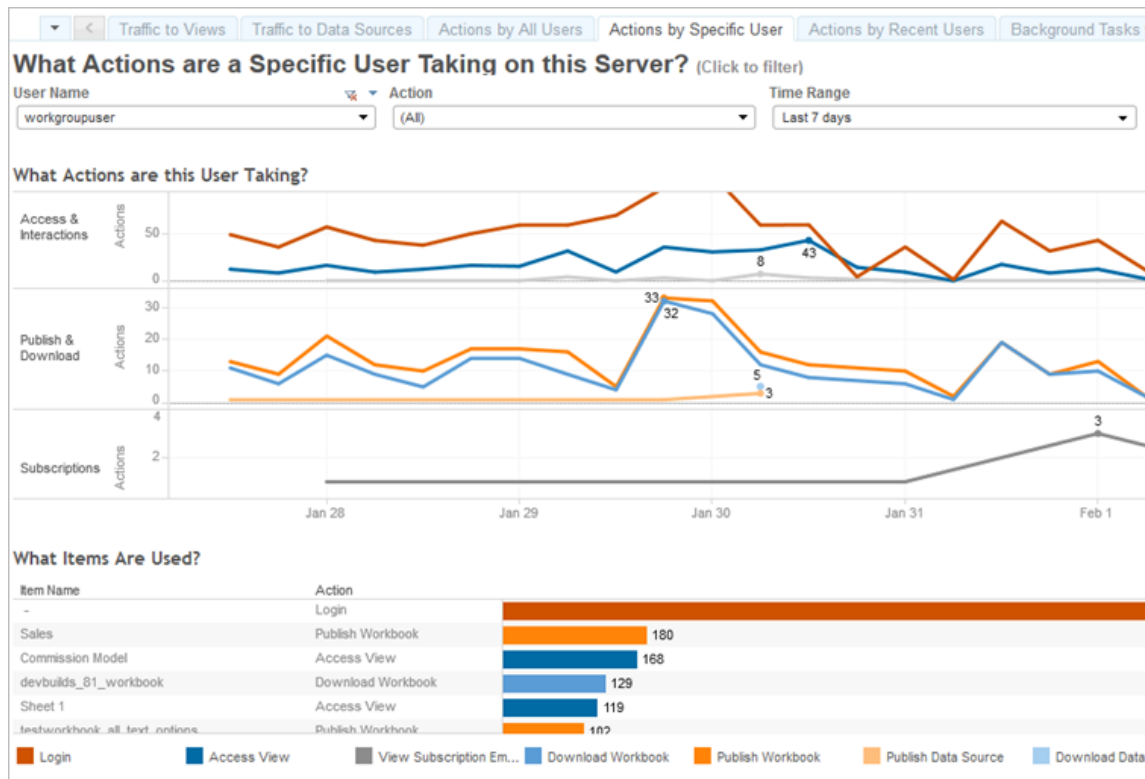
Se usan hasta en tres grupos separados de líneas de tiempo para mostrar cómo los usuarios usan Tableau Server durante el intervalo de tiempo especificado (el intervalo predeterminado son los últimos 7 días). Si no se selecciona ninguna acción para un grupo concreto, no se mostrará el grupo. Los posibles grupos son:

- **Acceso e interacciones:** muestra su actividad de inicio de sesión, el acceso a vistas y el uso de fuentes de datos.
- **Publicación y descarga:** muestra la publicación y descarga de flujos, libros de trabajo y fuentes de datos.
- **Suscripciones:** muestra el número de correos de suscripción enviados para libros de trabajo y vistas. También muestra el número de ejecuciones de flujo.

Utilice la leyenda que hay en la parte inferior para ver un subconjunto de las acciones mostradas. Haga clic en una acción para resaltar la línea de esa acción o use **Ctrl + clic** en varias acciones para resaltar más de una. Para anular la selección y mostrar todas las acciones seleccionadas, haga clic en cualquier acción de la leyenda.

Acciones de un usuario concreto

La vista Acciones por usuario específico contiene información sobre cómo trabajan los usuarios individuales en una instalación de Tableau Server. La vista se puede filtrar por nombre de usuario, por acciones y por intervalo de tiempo. Los administradores del servidor en instalaciones de múltiples sitios se pueden filtrar por sitio.



Se usan hasta tres grupos distintos de líneas de tiempo para mostrar cómo el usuario seleccionado usa Tableau Server durante un intervalo de tiempo específico (el intervalo predeterminado son los últimos 7 días). Si no se selecciona ninguna acción para un grupo concreto, o si no se realizó ninguna acción, no se mostrará el grupo. Los posibles grupos son:

- **Acceso e interacciones:** muestra su actividad de inicio de sesión, el acceso a vistas y el uso de fuentes de datos. Esto significa que cualquier interacción con una fuente de datos por parte del usuario seleccionado, como las actualizaciones de extracción programadas por el usuario o cuando este accede a un libro de trabajo

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

que está asociado con esa fuente de datos.

- **Publicación y descarga:** muestra la publicación y descarga de flujos, libros de trabajo y fuentes de datos.
- **Suscripciones:** muestra el número de correos de suscripción enviados para libros de trabajo y vistas. También muestra el número de ejecuciones de flujo.

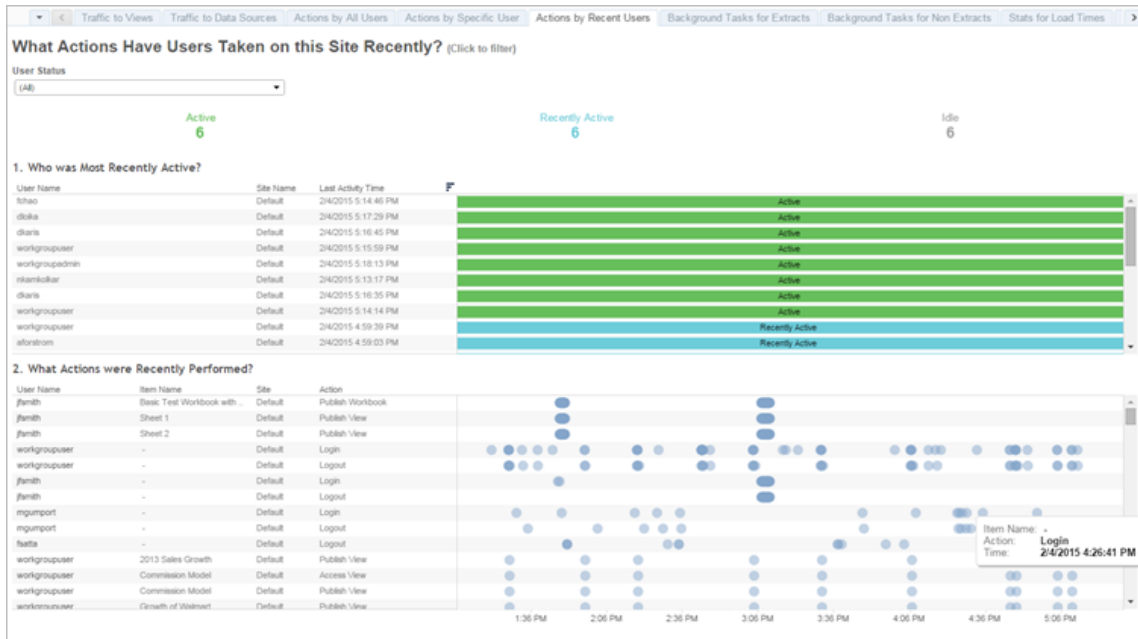
En la parte inferior de la vista, se muestran en un gráfico de barras los elementos que usa el usuario seleccionado.

Utilice la leyenda que hay en la parte inferior para ver un subconjunto de las acciones mostradas. Haga clic en una acción para resaltar la línea de esa acción o use **Ctrl + clic** en varias acciones para resaltar más de una. Para anular la selección y mostrar todas las acciones seleccionadas, haga clic en cualquier acción de la leyenda.

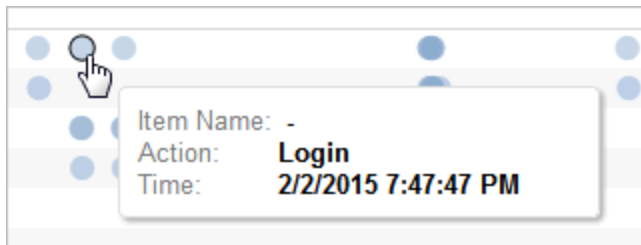
Acciones de usuarios recientes

En la vista Acciones por usuarios recientes se muestran los usuarios que han iniciado sesión y que han estado activos en Tableau Server durante las últimas 24 horas. Esto puede ser útil si necesita realizar actividades de mantenimiento y desea saber a qué usuarios afectará (así como el número de usuarios) y las acciones que realizan los usuarios en Tableau Server.

La vista **Usuarios activos, Activos recientemente e Inactivos** que han iniciado sesión en Tableau Server. Para esta vista, un usuario activo es un usuario que realizó una acción en los últimos 5 minutos, un usuario activo recientemente es un usuario que realizó una acción en los últimos 30 minutos y un usuario inactivo es un usuario que realizó una acción hace más de 30 minutos. Las acciones se muestran en la sección inferior de la vista.



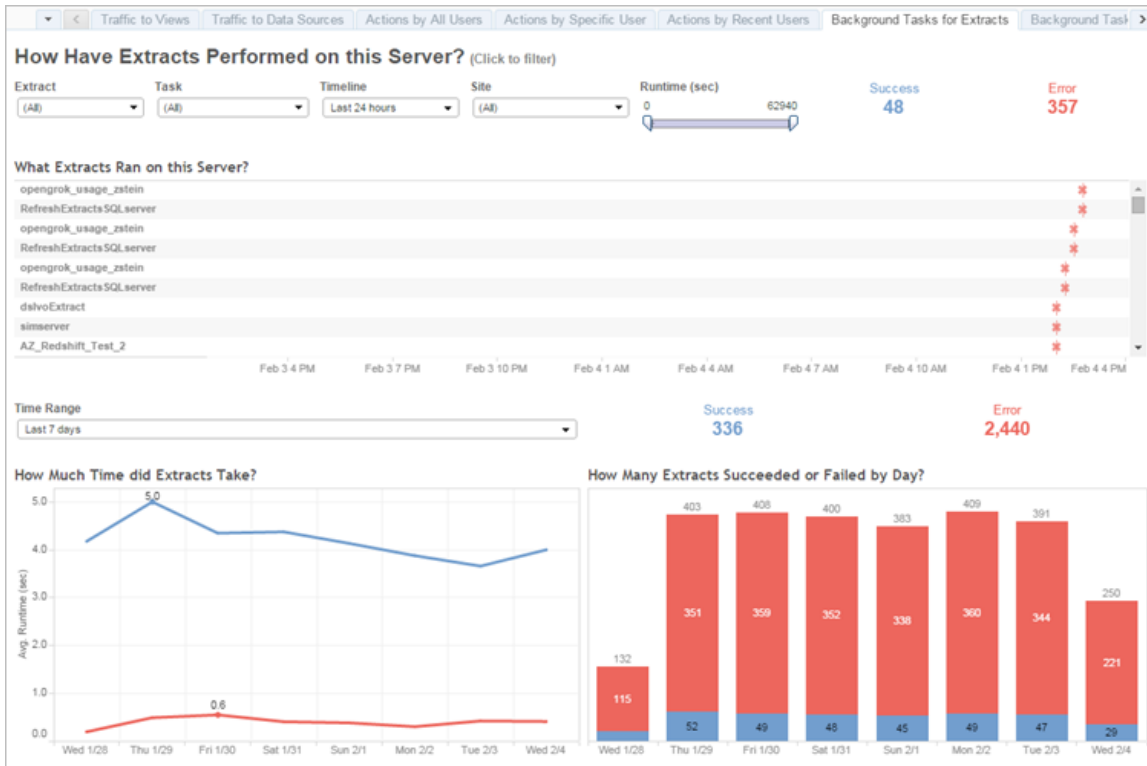
Seleccione un usuario para ver las acciones que realizó recientemente. Sitúe el cursor sobre una acción para ver los detalles de la acción.



Tareas de fondo para extractos

La vista Tareas de fondo para extractos muestra tareas específicas de extracto que se ejecutan en el servidor.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux



Entender esta vista

Para comprender mejor esta vista administrativa predefinida, tenga en cuenta lo siguiente:

- En la tabla “¿Qué extracciones se ejecutaron en este servidor?”, se muestran las extracciones que se han ejecutado en el período especificado en **Línea de tiempo**.
- Puede hacer clic en **Correcto** o en **Error** para filtrar la tabla según el estado.
- También puede hacer clic en una tarea específica para actualizar el gráfico “¿Cuánto tiempo tardaron en completarse las extracciones?” de la tarea seleccionada.
- La tabla “Número de extracciones correctas o con errores” se actualiza según el estado de la tarea (correcto o error), pero no se modifica el recuento de extracciones correctas o erróneas.

Estado

Las tareas pueden tener un estado correcto o de error.

Icono



Descripción

Error: el servidor no pudo finalizar la tarea.

Icono

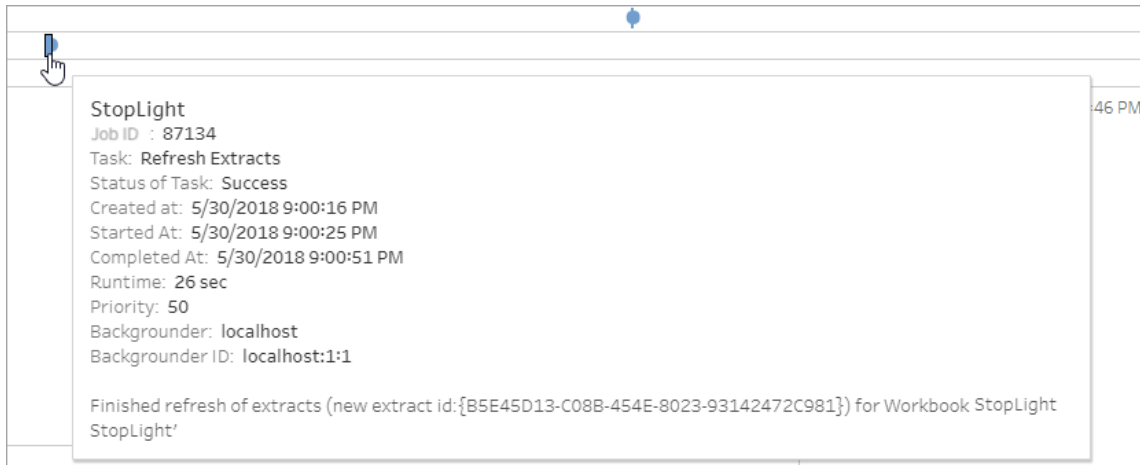
Descripción



Correcto: el servidor finalizó la tarea.

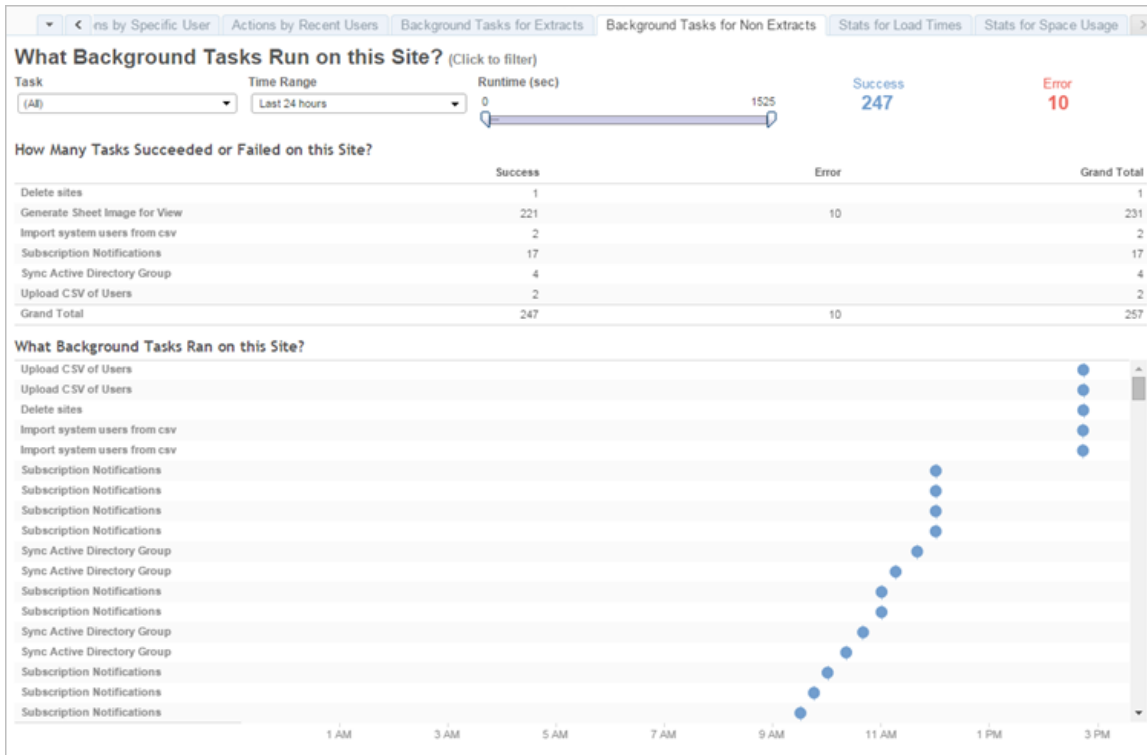
Consultar la información detallada de una tarea

Para obtener más información sobre una tarea, sitúe el ratón sobre el icono de estado correcto o de error.



Tareas de fondo para no extractos

En la vista Tareas en segundo plano no relacionadas con extracciones se muestran las tareas ejecutadas por el servidor que no están relacionadas con la actualización de extracciones. Por ejemplo, las conexiones de OAuth editadas, las notificaciones de suscripción, etc.



En una tabla se muestran las tareas que se ejecutaron en el intervalo de tiempo especificado. Haga clic en **Correcto** o **Error** para filtrar la tabla según el estado. Seleccione una tarea específica en la tabla **Número de tareas correctas o con errores en este sitio** para actualizar el gráfico **Tareas de fondo que se ejecutaron en este sitio** de la tarea seleccionada.

Las tareas pueden tener un estado correcto o de error. Para obtener más información sobre una tarea, sitúe el ratón sobre el icono de error correspondiente.

- | Icono | Descripción |
|-------|---|
| ✖ | Error: el servidor no pudo finalizar la tarea. |
| ● | Correcto: el servidor finalizó la tarea. |

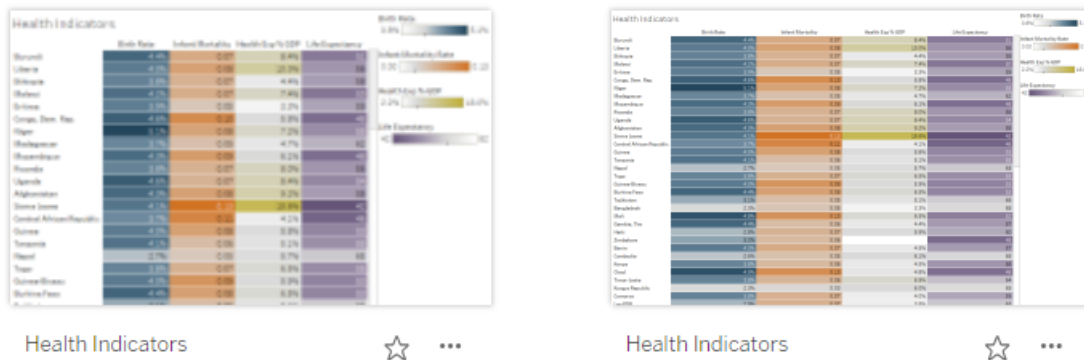
Los detalles que puede ver sobre la tarea son su identificador, estado, prioridad, cuándo se creó, se inició y se completó. También puede ver su tiempo de ejecución: el tiempo de ejecución total del trabajo en segundo plano, que incluye el tiempo de ejecución del trabajo más

la sobrecarga del trabajo en segundo plano, como la inicialización y la limpieza. También puede ver en qué procesador en segundo plano se está ejecutando el trabajo.

Trabajo Actualización de miniaturas

En la versión 2019.1 y posteriores de Tableau Server, los libros de trabajo y las vistas usan miniaturas de mayor resolución. Al actualizar a Tableau Server versión 2019.1 o posteriores, el procesador en segundo plano ejecuta los trabajos Actualización de miniaturas en cola y Actualización de miniaturas, que actualizan las miniaturas de cualquier vista que no se haya editado o publicado desde la versión 2018.2 de Tableau y las transforma de miniaturas de baja resolución (192 × 192 píxeles) a miniaturas de alta resolución (300 × 300 píxeles), como se muestra en la ilustración siguiente.

Nota: A partir de la versión 2020.2 de Tableau Server, el trabajo Actualizar miniaturas está desactivado de forma predeterminada. Los administradores del servidor pueden usar `tabcmd` para ejecutar el trabajo Actualizar miniaturas. Para obtener más información, consulte `upgradethumbnails`.



Cuando el trabajo Actualización de miniaturas actualiza las miniaturas, la fecha de modificación de la vista cambia para coincidir con la fecha de actualización de la miniatura. Sin embargo, el trabajo Actualización de miniaturas no cambia la fecha de modificación de los libros de trabajo cuando actualiza las miniaturas de las vistas que este contiene.

En función del número de libros de trabajo que tenga, el trabajo Actualización de miniaturas puede tardar en completarse entre unos minutos y varias horas. Es posible que observe que el uso de CPU en los nodos del procesador en segundo plano es superior a lo normal durante la ejecución del trabajo Actualización de miniaturas. También es posible que las miniaturas aparezcan en baja resolución durante hasta una semana tras la actualización a Tableau Server 2019.1 o posteriores, mientras el trabajo Actualización de miniaturas procesa todas las miniaturas que se usan en sus libros de trabajo. Le recomendamos esperar hasta que finalice el trabajo Actualización de miniaturas antes de hacer una copia de seguridad de Tableau Server.

Tras la primera ejecución, el trabajo Actualización de miniaturas se vuelve a ejecutar con un programa semanal predefinido. El trabajo Actualización de miniaturas se ejecuta con la prioridad más baja y crea una tarea por libro de trabajo en la tabla `background_jobs` para actualizar las miniaturas de baja resolución que encuentre. Las miniaturas en baja resolución publicadas en Tableau Server con Tableau Desktop versión 2018.3 y anteriores se limpian automáticamente cada semana al ejecutar el trabajo Actualización de miniaturas.

Solución de problemas

Puede consultar el estado del trabajo Actualización de miniaturas con la [vista administrativa Tareas de fondo que no son extracciones](#). El trabajo Actualización de miniaturas puede mostrar un estado correcto o de error.

El trabajo Actualización de miniaturas ha producido errores o se completó dejando algunas miniaturas en baja resolución.

El trabajo Actualización de miniaturas puede mostrar un estado de error si sus credenciales no son correctas. En ese caso, las miniaturas de los libros de trabajo continuarán mostrándose como imágenes borrosas en baja resolución (192 × 192 píxeles). Actualice sus credenciales y el trabajo Actualización de miniaturas actualizará las miniaturas de los libros de trabajo la próxima vez que se ejecute.

Retraso de tarea de fondo

Nota: esta vista solo está disponible para los administradores del servidor. Para obtener información sobre cómo acceder a las vistas administrativas, consulte [Vistas administrativas](#).

En la vista Retraso de tarea de fondo se muestra el retraso de las tareas de flujo, las tareas de actualización de extracciones y las tareas de suscripción; es decir, el tiempo transcurrido entre la planificación de la ejecución y la ejecución en cuestión. Puede utilizar la vista para identificar puntos en los que puede mejorar el rendimiento del servidor distribuyendo los programas de tareas y optimizando las tareas.



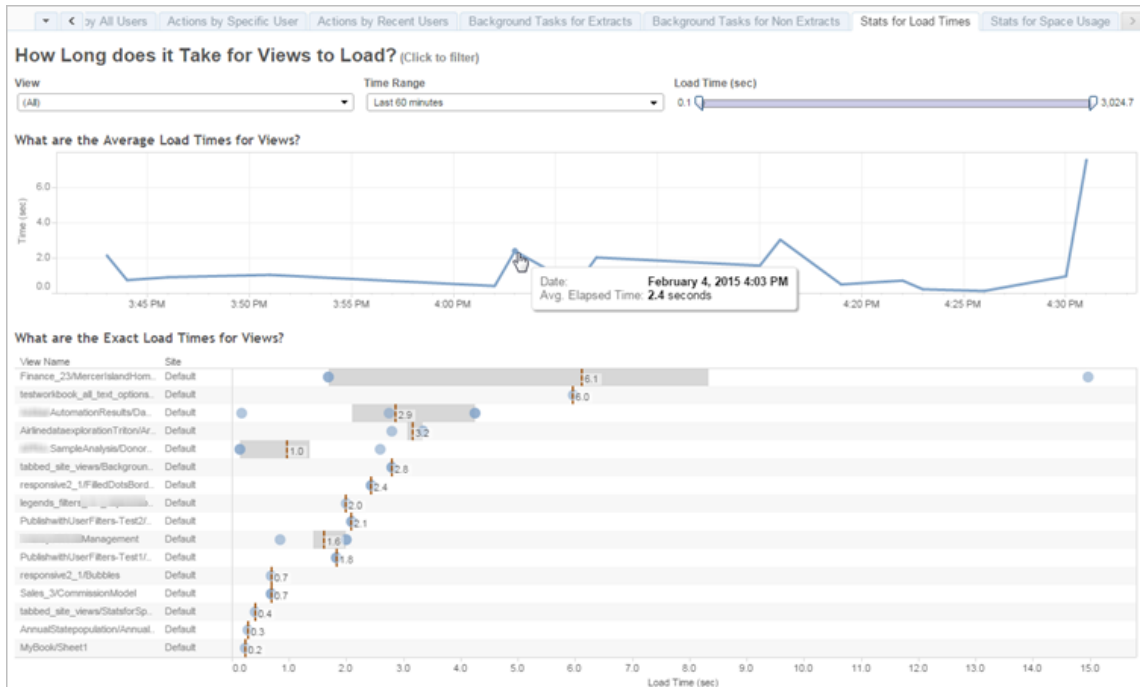
A continuación se indican algunos motivos posibles de los retrasos y métodos para reducirlos:

- Hay varias tareas que están programadas para ejecutarse a la misma hora. En la vista de ejemplo, las tareas que incluyen retrasos prolongados se agrupan simultáneamente cada día, con lo que se crean picos durante el tiempo de espera. Observe que puede establecer el filtro **Escala de tiempo** en un día en concreto para ver los retrasos en las tareas por hora e identificar las horas del día en las que hay varias tareas programadas al mismo tiempo. Como solución a este problema, puede distribuir las tareas en horas que no sean punta a fin de reducir la carga en el servidor.
- Hay determinadas tareas que tardan bastante en ejecutarse e impiden la ejecución de otras tareas. Por ejemplo, podría haber un trabajo de actualización de extractos que se conecta a una fuente de datos lenta o que procesa una gran cantidad de datos. Utilice la vista administrativa **Tareas de fondo de extractos** para identificar las tareas de actualización de extractos que se ejecutan con lentitud. De esta forma, puede optimizar la tarea de actualización de extractos filtrando los datos, agregándolos o creando varias fuentes de datos para tablas específicas en una fuente de datos.
- Hay otros procesos del servidor que se ejecutan a la vez, consumen recursos del servidor y disminuyen el rendimiento. Supervise la CPU y el uso de memoria de los procesos del servidor para comprobar qué procesos consumen la mayoría de los recursos; a continuación, ajuste la configuración de los procesos en el servidor.

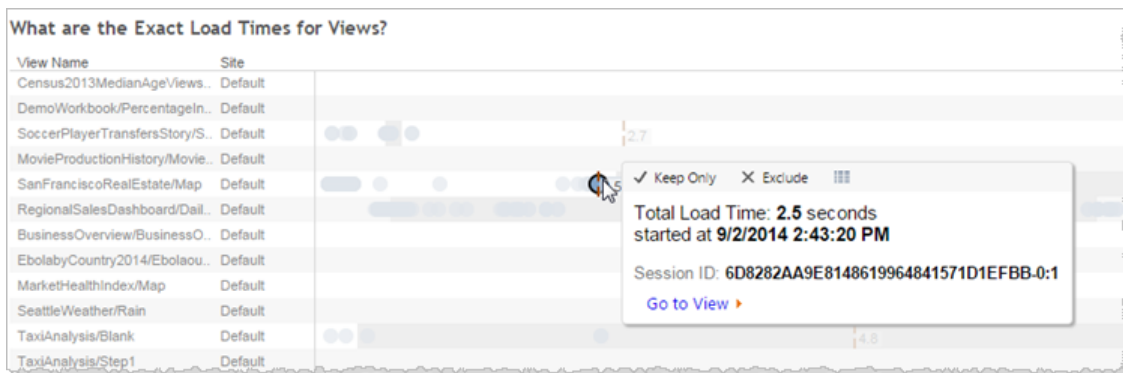
Estadísticas de tiempos de carga

En la vista Estadísticas para tiempos de carga se muestran las vistas más costosas en términos de rendimiento del servidor. Se puede filtrar por vista y por intervalo de tiempo. Los administradores de servidor pueden filtrar por sitio. También se puede limitar la vista según el tiempo de carga en segundos con el filtro deslizante Tiempo de carga. Los tiempos de carga son para el servidor. Según el navegador y la red de los clientes, el tiempo de carga real podría variar ligeramente.

En el gráfico **Promedio de tiempos de carga** se muestra el promedio de tiempos de carga de las vistas, según los filtros configurados. Sitúe el puntero sobre un punto para ver los detalles. Seleccione un punto de la línea para actualizar el resto de la vista para la selección:



En la vista **Tiempos de carga exactos** se muestra el tiempo exacto necesario para cargar las vistas de la lista. En una línea vertical se muestra el promedio de tiempo de carga de cada vista. Seleccione una marca para ver los detalles de una instancia específica de la carga de vista:

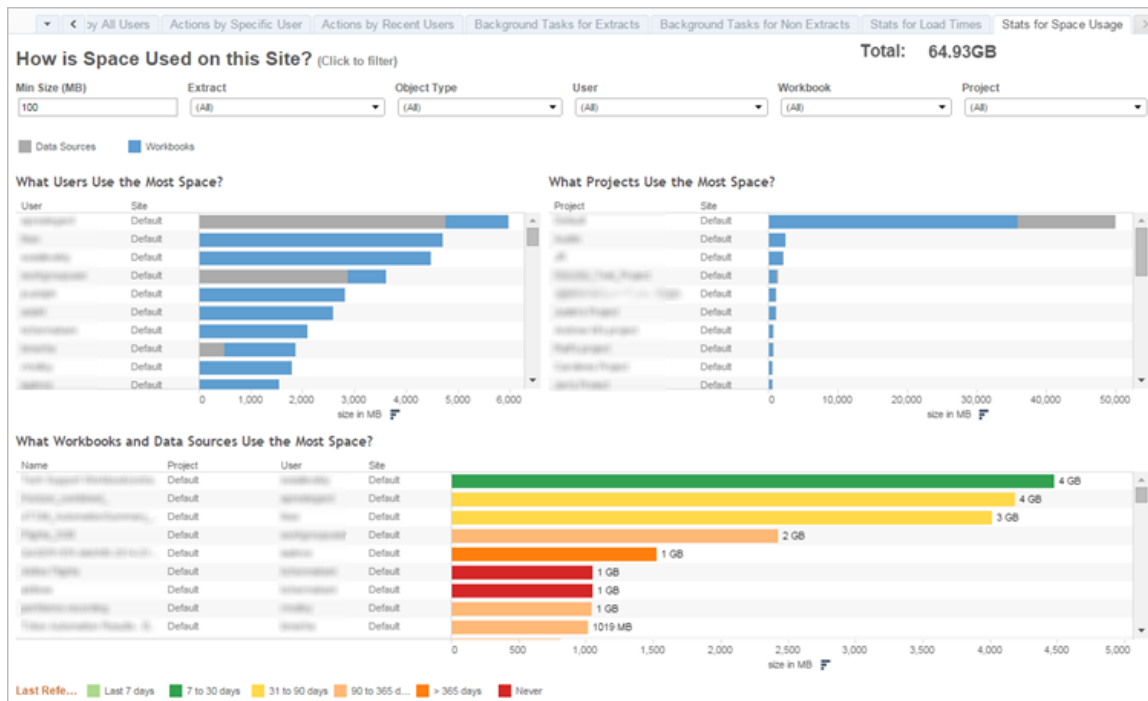


Estadísticas de uso del espacio

La vista Estadísticas de uso de espacio puede ayudar a identificar los libros de trabajo y las fuentes de datos que consumen la mayor cantidad de espacio en disco en el servidor. El

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

uso del espacio en disco se muestra por usuario, por proyecto y por el tamaño del flujo de salida, el libro de trabajo o la fuente de datos, y se redondea hacia abajo:



Utilice el filtro **Tamaño mín.** para controlar las fuentes de datos y los libros de trabajo que se muestran, según la cantidad de espacio que consumen.

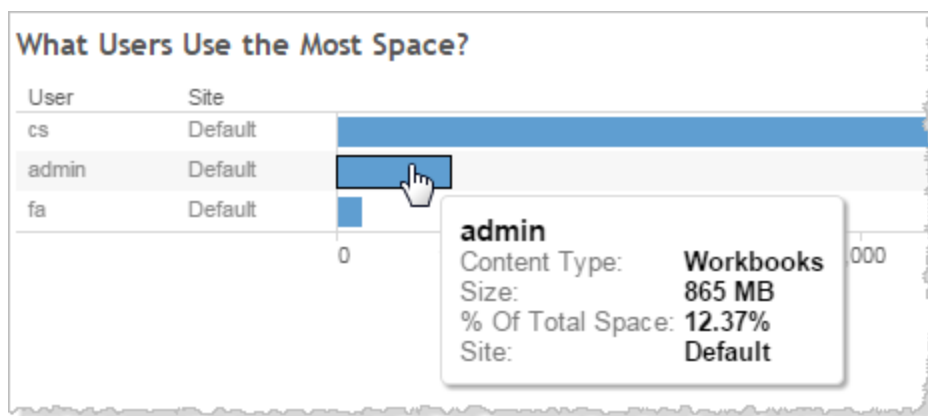
En tres gráficos de barras se muestra información sobre el uso de espacio en Tableau Server:

- **Usuarios que consumen la mayor cantidad de espacio:** muestra los usuarios propietarios de fuentes de datos y libros de trabajo que usan la mayor cantidad de espacio. Haga clic en un nombre de usuario para filtrar por el usuario en los dos gráficos siguientes. Haga clic en la barra de la fuente de datos o en la barra del libro de trabajo de un usuario para filtrar los dos gráficos siguientes por el tipo de objeto del usuario. Haga clic en el usuario o barra seleccionados para anular la selección.
- **Proyectos que consumen la mayor cantidad de espacio:** muestra los proyectos con fuentes de datos y libros de trabajo que usan la mayor cantidad de espacio. Si se

selecciona un usuario o tipo de objeto en el gráfico Usuarios que consumen la mayor cantidad de espacio, se mostrará información relacionada con la selección.

- **Libros de trabajo, flujos y fuentes de datos que consumen la mayor cantidad de espacio:** Muestra los libros de trabajo y las fuentes de datos que usan la mayor cantidad de espacio. Las barras están codificadas por colores, según la cantidad de tiempo transcurrido desde la última actualización.

Desplace el cursor sobre una barra para mostrar detalles de uso:



Haga clic en una barra para seleccionarla y actualizar el resto de las áreas de la vista según la selección.

Espacio en el disco del servidor

Nota: esta vista solo está disponible para los administradores del servidor. Para obtener información sobre cómo acceder a las vistas administrativas, consulte Vistas administrativas .

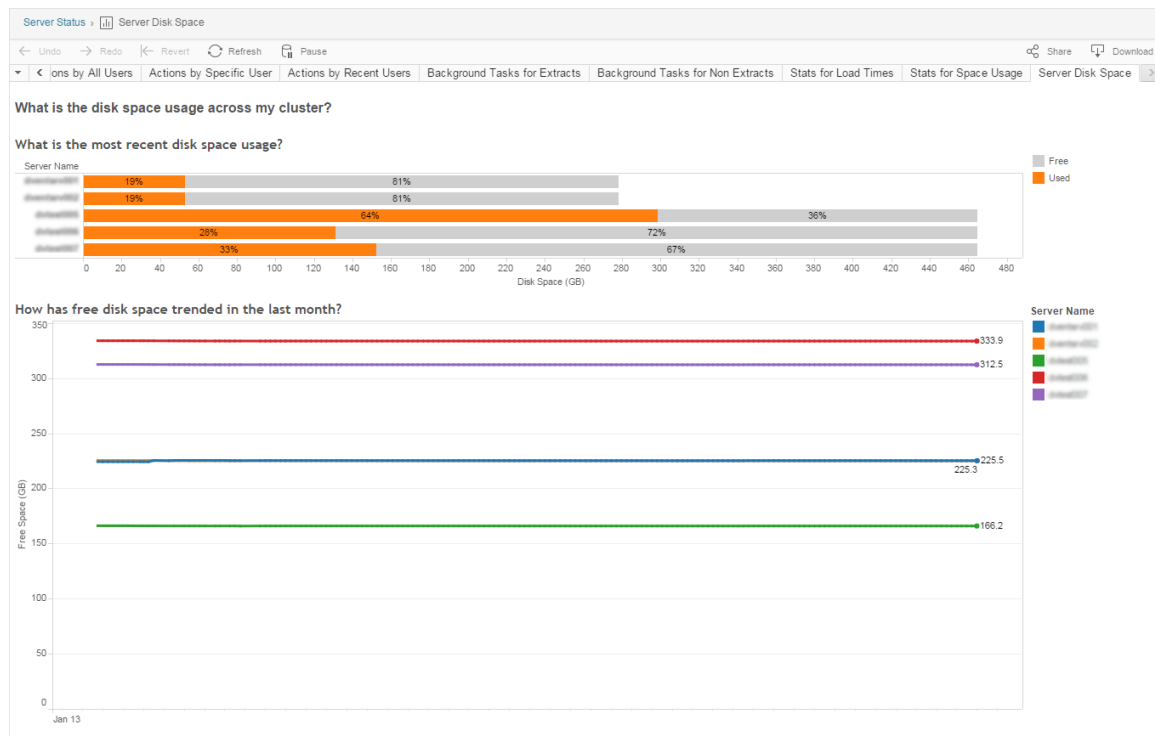
Use la vista Espacio en el disco del servidor para saber el espacio en disco que se está usando en el equipo o los equipos donde Tableau Server se ejecuta. El espacio en el disco

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

hace referencia únicamente a la división en la que Tableau Server está instalado. Esta vista también puede servir para detectar cambios repentinos en el uso del espacio en disco.

Esta vista informa del uso del espacio en disco como un valor de GB decimal. Si el sistema operativo de los equipos de Tableau Server notifica el valor mediante GB binarios, las cantidades pueden diferir.

En una instalación distribuida, esta vista muestra información sobre cada equipo en el clúster.



La vista Espacio en el disco del servidor recoge dos gráficos:

- **¿Cuál es el uso de espacio en disco más reciente?:** este gráfico muestra el uso del espacio en disco durante los últimos 30 días tanto en gigabytes como a modo de porcentaje. Espacio en disco hace referencia únicamente a la división en la que Tableau Server está instalado.
- **¿Cuál ha sido la tendencia del espacio libre en disco en el último mes?:** este gráfico refleja los cambios producidos en el uso del espacio en disco durante el último

mes. Coloque el puntero sobre una línea para ver la cantidad exacta de espacio libre en disco en ese justo momento.

Cuando queda poco espacio en disco en Tableau Server, puede eliminar archivos para liberar espacio.

Consejo: puede hacer que Tableau Server le envíe una notificación cuando el espacio libre en disco esté por debajo del umbral que haya especificado. Para obtener más información, consulte [Configurar notificaciones de eventos del servidor](#).

Uso de licencias basadas en inicio de sesión

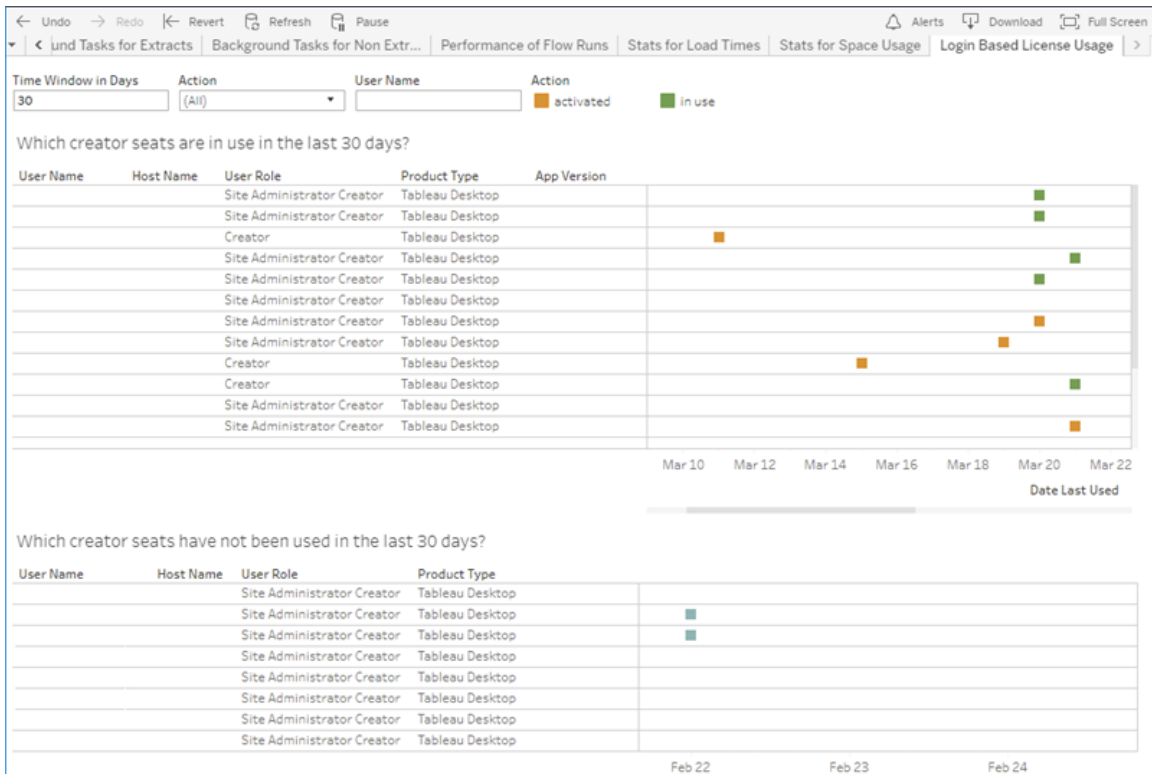
Nota: Esta vista solo está disponible para los administradores del servidor y del sitio cuando se activa [Administración de licencias basadas en inicio de sesión](#) en Tableau Server. Para obtener información sobre cómo acceder a las vistas administrativas, consulte [Vistas administrativas](#).

La vista de uso de licencias basadas en inicio de sesión permite a los administradores del servidor ver el uso de la activación de este tipo de licencias en Tableau Online o Tableau Server. Esta vista le ayuda a gestionar las licencias de forma eficiente y a determinar si necesita más o menos. Esta vista le ayuda a responder a las siguientes preguntas:

- ¿Quién utiliza una licencia de Tableau Desktop o Tableau Prep Builder en mi empresa?
- ¿Se ha compartido o transferido un rol Creator?
- ¿Ha ocurrido alguna actividad de activación en un equipo en el que no se debiera?
- ¿En qué host se está usando la activación?
- ¿Qué función se asigna al usuario?
- ¿En qué producto de Tableau se usa la licencia?

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- ¿En qué versión de Tableau se usa la licencia?
- ¿Se activó el rol Creator a través de Tableau Desktop o Tableau Prep Builder?
- ¿Se ha activado el puesto de Creator?
- ¿Cuántos espacios de Creator están en uso?
- ¿Cuántos espacios de Creator no están en uso?
- ¿Cuándo se usó por última vez un espacio de Creator?



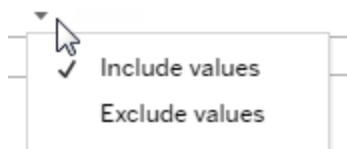
Además de utilizar la vista administrativa de uso de licencias basadas en inicio de sesión, también puede acceder a los datos relacionados `identity_based_activation_reporting`, `identity_based_activation_user_role_change` y `identity_based_activation_admin_view` en la base de datos PostgreSQL del grupo de trabajo del repositorio de Tableau Server. Antes de acceder a estos datos, debe **habilitar el acceso al repositorio de Tableau Server**.

Filtros

En la pantalla de informes, puede modificar el espacio de tiempo para mostrar cuándo se utilizaron los puestos por última vez, filtrar por acciones, filtrar por nombre de usuario y ordenar por columnas.

- **Intervalo de tiempo en días.** Introduzca el número de días para ver los datos de uso del cliente activado de Administración de licencias basadas en inicio de sesión. Puede ver los datos de los últimos 30 días, o ampliar este plazo hasta un máximo de 183 días.
- **(Todos).** Aplicar todos los filtros a la vista.
- **Activadas** Mostrar usuarios Creator que se han activado mediante Administración de licencias basadas en inicio de sesión.
- **En uso.** Mostrar los usuarios Creator que se han activado mediante Administración de licencias basadas en inicio de sesión, cuyos puestos están en uso.
- **Último utilizado.** Mostrar cuándo se utilizó el cliente de Administración de licencias basadas en inicio de sesión por última vez.
- **Sin asignar.** Mostrar qué puestos de Creator activados de Administración de licencias basadas en inicio de sesión no están asignados actualmente.
- **Nombre de usuario.** Mostrar las activaciones de Administración de licencias basadas en inicio de sesión en uso por el usuario especificado.

Al situarse sobre la tarjeta del filtro, se muestra un icono de lista desplegable. Haga clic en el icono para especificar si la vista debe incluir datos que coincidan con el filtro (opción predeterminada) o excluir los datos que coincidan con el filtro:



¿Qué espacios de Creator se han utilizado en los últimos <nn> días?

Esta parte del dashboard muestra una lista de tres tipos de licencias (Activadas, En uso y Sin asignar). Al situar el puntero sobre una marca Activada, En uso o Sin asignar, aparece información que incluye el usuario registrado para la copia de Tableau. Haga clic en el encabezado de una columna para ordenar la lista.

Qué espacios de Creator no se han usado en los últimos <nn> días

Esta zona del dashboard muestra una lista de licencias que no se han usado durante el período de tiempo especificado. Una línea de tiempo muestra la fecha del último uso. Al situar el puntero sobre una marca de último uso se muestra información que incluye el usuario registrado de la copia de Tableau.

Uso de licencias de escritorio

Nota: esta vista solo está disponible para los administradores del servidor. Para obtener información sobre cómo acceder a las vistas administrativas, consulte [Vistas administrativas](#).

La vista Uso de licencias de escritorio permite a los administradores del servidor la opción de ver los datos de uso de las licencias de Tableau Desktop de su organización. Esto le ayuda a gestionar las licencias de forma eficiente y a determinar si necesita más o menos. Esta vista le ayuda a responder a las siguientes preguntas:

- ¿Quién utiliza una licencia de Tableau Desktop en mi empresa?
- ¿Se ha compartido o transferido alguna licencia?
- ¿Alguna licencia se utiliza en un equipo en el que no se debiera?
- ¿Un usuario concreto utiliza su licencia?
- ¿Qué tipos de licencias se utilizan en mi empresa?
- ¿Necesito convertir alguna licencia de prueba?

Nota: Para poder obtener datos sobre las licencias, todas las copias de Tableau Desktop versión 10.0 o posterior deben estar configuradas para enviar datos a Tableau Server. Esta configuración se puede realizar en el momento de la instalación, mediante scripts o un software de terceros para instalar y configurar Tableau, o bien después de la instalación, modificando el registro o el archivo de lista de propiedades. Para obtener más información, consulte [Configurar la creación de informes de licencias de escritorio](#).

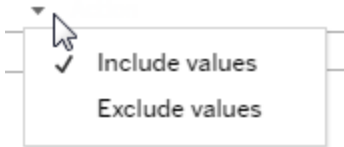
Para ver los datos de la licencia, el creador de informes de licencia de Desktop debe estar habilitado en Tableau Server. Consulte [Habilitar y configurar la creación de informes de licencias de Tableau Desktop](#).

Filtros

- **Claves de producto.** Escriba una cadena para filtrar el dashboard para que solo se muestren las licencias que contengan la cadena en cualquier lugar de la clave de producto. Por ejemplo, para ver solo licencias que comienzan con TDTD, escriba TDTD y pulse **Volver** para filtrar la vista. Haga clic en la **X** después de la cadena para restablecer el filtro.
- **Acción.** Use este filtro para controlar lo que se muestra en el dashboard, en función de la acción realizada. Las acciones son **Activar**, **Usar** y **Volver** (desactivar). Si no se selecciona la acción **Usar**, no se muestra nada en el gráfico de barras de la parte superior.
- **Departamento.** Use este filtro para controlar para qué departamentos debe mostrar licencias el dashboard. El filtro se rellena en función de los valores de **Departamento** especificados al registrar Tableau Desktop.
- **Seleccione la duración en días.** Use esta barra deslizante para especificar el

tiempo en días para el que el dashboard debe mostrar información. El valor predeterminado es 183 días.

Al situarse sobre la tarjeta del filtro en los tres primeros filtros, se muestra un icono de lista desplegable. Haga clic en el icono para especificar si la vista debe incluir datos que coincidan con el filtro (opción predeterminada) o excluir los datos que coincidan con el filtro:



¿Quién ha usado Tableau en los últimos <nn> días?

Esta área del dashboard muestra un gráfico de barras de tres tipos de licencias de Tableau Desktop (Perpetuas, Pruebas y Período) y el número de usuarios que ha usado cada tipo de licencia en el período de tiempo especificado. Sitúe el puntero sobre el segmento de un tipo de licencia para ver una explicación sobre él. Haga clic en un segmento para filtrar el resto del dashboard solo por ese tipo de licencia. Esta acción filtra las dos tablas que muestran las licencias que se han usado y las que no se han usado. Por ejemplo, para ver una lista de licencias por tiempo limitado que se han usado durante el período de tiempo, haga clic en la barra Período. "usadas" y "no usadas" se filtran para mostrar solo licencias por tiempo limitado.

Bajo el gráfico de barras se muestra una tabla con información detallada. Para cada fila de la tabla se muestran iconos de acción a la derecha, sobre una línea de tiempo que indica cuándo se realizó la acción por última vez.

Para ver una lista de datos subyacentes en un formato que le permita seleccionar y copiar valores, como correos electrónicos o claves de producto, haga clic en una fila en la lista de licencias y después en el icono Ver datos:



Los datos se muestran en forma de resumen. Haga clic en **Datos completos** para ver todos los datos. Desde esta vista puede seleccionar y copiar valores individuales o descargar los datos como archivo de texto.

Qué licencias no se han usado en los últimos <nn> días

Esta zona del dashboard muestra una lista de licencias que no se han usado durante el período de tiempo especificado. Una línea de tiempo muestra la fecha del último uso. Al situar el puntero sobre una marca de último uso se muestra información que incluye el usuario registrado de la copia de Tableau.

Expiración de licencias de escritorio

Nota: esta vista solo está disponible para los administradores del servidor. Para obtener información sobre cómo acceder a las vistas administrativas, consulte [Vistas administrativas](#).

La vista de expiración de licencias de escritorio le da a los administradores del servidor información sobre qué licencias de Tableau Desktop de su organización han expirado o necesitan renovación de mantenimiento. Puede ayudarle a gestionar las licencias de forma eficiente. Esta vista le ayuda a responder a las siguientes preguntas:

- ¿Qué versiones de prueba o licencias de duración determinada han expirado?
- ¿De qué licencias permanentes ha expirado el mantenimiento?
- ¿De qué licencias permanentes hay que renovar próximamente el mantenimiento?

Para renovar una licencia u obtener información adicional sobre renovaciones, vea [Cómo renovar las licencias de Tableau](#).

Nota: Para poder obtener datos sobre las licencias, todas las copias de Tableau Desktop versión 10.0 o posterior deben estar configuradas para enviar datos a Tableau

Server. Esta configuración se puede realizar en el momento de la instalación, mediante scripts o un software de terceros para instalar y configurar Tableau. Para obtener más información, consulte [Configurar la creación de informes de licencias de escritorio](#).

Para ver los datos de la licencia, el creador de informes de licencia de Desktop debe estar habilitado en Tableau Server. Consulte [Habilitar y configurar la creación de informes de licencias de Tableau Desktop](#).

Filtros:

- **Claves de producto:** escriba una cadena para filtrar el dashboard para que solo se muestren las licencias que contengan la cadena. Por ejemplo, para ver solo licencias que comienzan con TDTD, escriba TDTD y pulse Volver para filtrar la vista. Haga clic en la "x" después de la cadena para restablecer el filtro.
- **Departamento:** use este filtro para controlar para qué departamentos debe mostrar licencias el dashboard. El filtro se rellena en función de los valores de Departamento usados al registrar las copias de Tableau Desktop.
- **Duración:** use este filtro para controlar el tiempo durante el que el dashboard muestra información.

La vista incluye las siguientes tablas, a las que afectan los filtros que ajuste en la parte superior de la vista:

- **Claves para las que ha expirado el mantenimiento:** esta tabla muestra las claves de producto para las que ha expirado el mantenimiento, con una línea vertical indicando el punto en el que termina el plazo de seis meses para renovar el mantenimiento. Si el mantenimiento de una clave permanece en estado expirado durante más de seis meses, deberá comprar una clave nueva para obtener soporte o actualizaciones.

- **Versiones de prueba o licencias de duración determinada que han expirado:** aquí se muestran las claves expiradas de versiones gratuitas o productos de duración determinada.
- **Programación de mantenimiento de mis claves:** aquí se muestran las claves y el estado del mantenimiento.

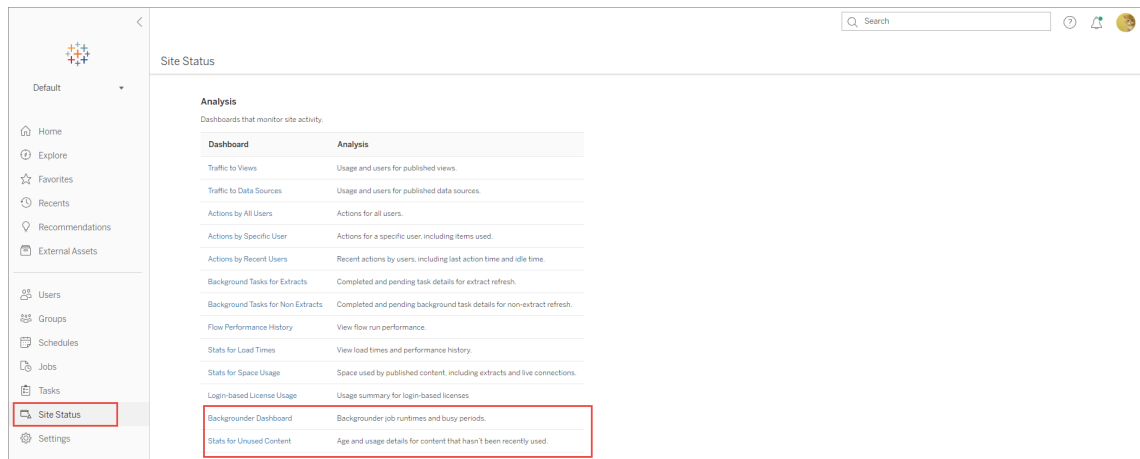
Dashboard del procesador en segundo plano

La vista **Dashboard del procesador en segundo plano** incluye un resumen de los trabajos en segundo plano. Con esta vista, puede encontrar más información sobre lo siguiente:

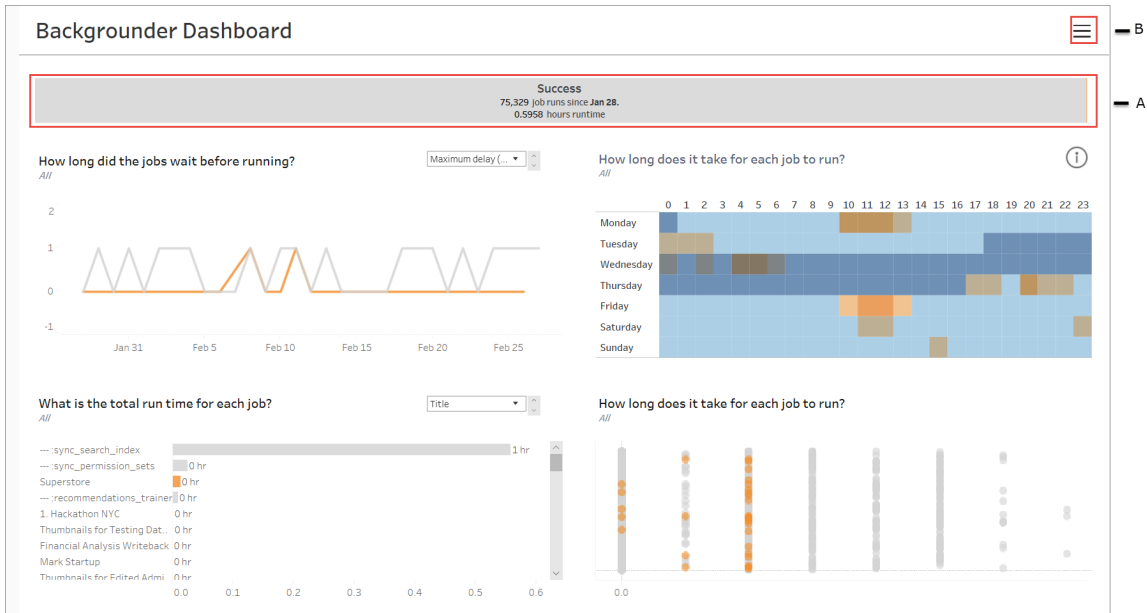
- El tiempo que tardan los trabajos en ejecutarse.
- Momentos en los que el procesador en segundo plano están ocupados o sobrecargados.
- Trabajos que se completaron correctamente, fallaron o se cancelaron.

Nota: Esta vista no incluye trabajos de ejecución de flujos.

En versiones anteriores de Tableau Server, todas las vistas de administración se mostraban en el mismo libro de trabajo, en pestañas separadas. Sin embargo, las dos nuevas vistas de administrador se muestran como libros de trabajo independientes y no forman parte del libro de la vista de administrador existente. Puede navegar a las nuevas vistas de administrador desde la página del Servidor o del Estado del sitio:



Resumen y filtros



A: En la parte superior, hay un gráfico de resumen que indica el número de trabajos que se han realizado correctamente, han fallado o se han cancelado. Puede hacer clic en las secciones del gráfico de barras para filtrar la información por estado del trabajo. Este filtro se aplica a toda la vista y la información mostrada incluye solo trabajos con el estado de trabajo seleccionado.

B: Puede encontrar opciones de filtro adicionales haciendo clic en el icono de filtro. Se muestra un panel Filtro que permite filtrar por **Tipo de tarea, Trabajo ejecutado en, Sitio, Proyecto, Propietario de contenido, Programa e ID del procesador en segundo plano**. El ID del procesador en segundo plano es único para un proceso de este procesador. Puede utilizar esto para ver la información sobre el trabajo realizado por cada proceso del procesador en segundo plano. Al seleccionar uno o varios de estos filtros, se aplican a toda la vista.

×

FILTERS

Task type

Job executed at ⓘ

Site 18 19 20 21 22 23

Project

Owner

Schedule name

Backgrounder

Job Status

Priority

0 100

Job Status

Failed

Success

Detalles

El panel del procesador en segundo plano tiene cuatro secciones, cada una muestra información diferente sobre los trabajos. Cada una de estas secciones tiene más filtros en el menú desplegable que puede aplicar a esa sección en concreto.

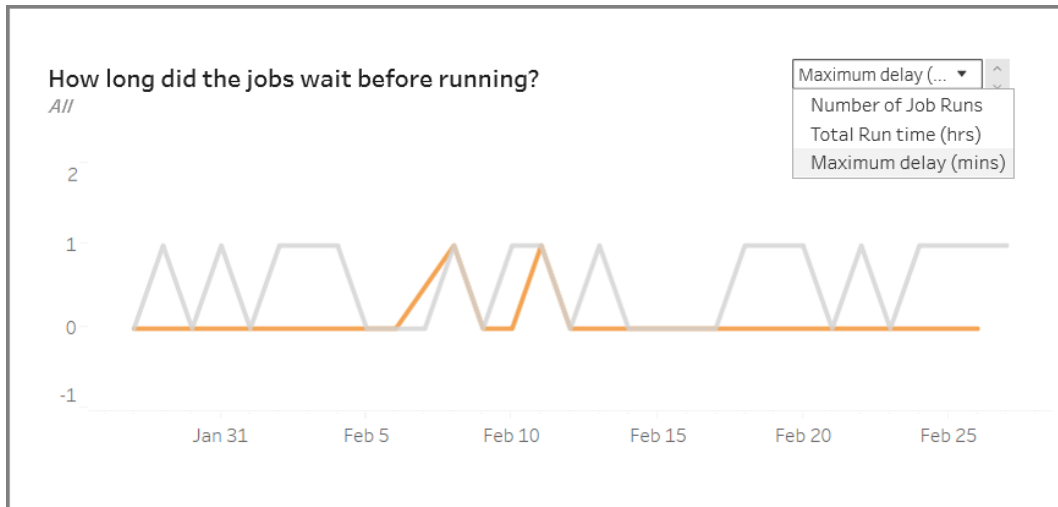
1. **La sección de la parte superior izquierda** le proporciona información sobre los trabajos con el estado del trabajo seleccionado o los filtros seleccionados mediante el panel Filtro. Si no selecciona nada, se incluyen todos los trabajos.

La información mostrada también varía en función de la selección que realice utilizando el menú desplegable:

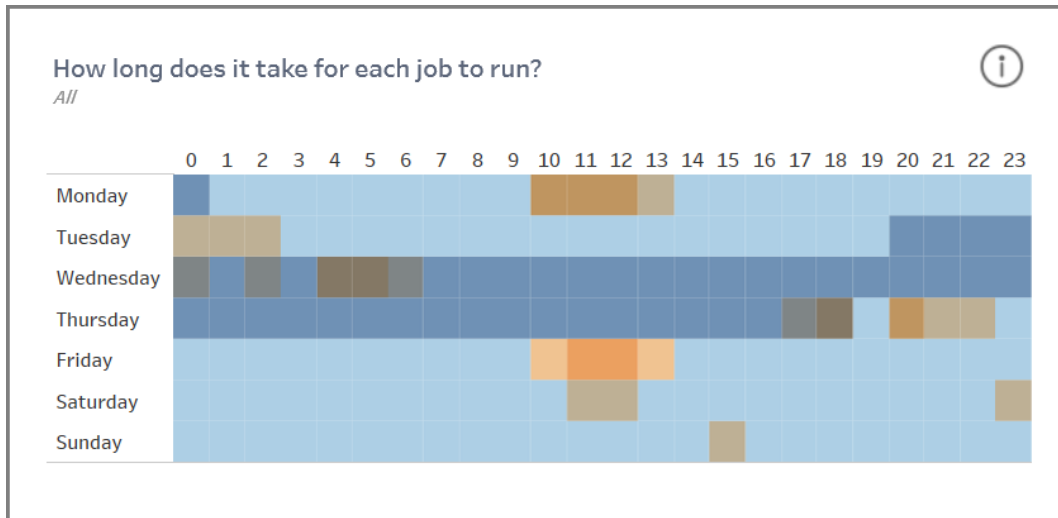
1. **Tiempo total de ejecución:** muestra el tiempo total de ejecución de todos los trabajos con el estado de Trabajo seleccionado y cualquier otro filtro seleccionado.

Por ejemplo, si seleccionó Estado del trabajo: Fallido y el Tipo de tarea: Suscripciones, el gráfico muestra todos los trabajos de suscripción que no se han completado.

2. **Número de trabajos:** muestra el número de trabajos que se ejecutaron para el estado de trabajo seleccionado y cualquier otro filtro seleccionado.
3. **Retraso máximo:** muestra el tiempo que se han puesto en cola los trabajos antes de ejecutarse.

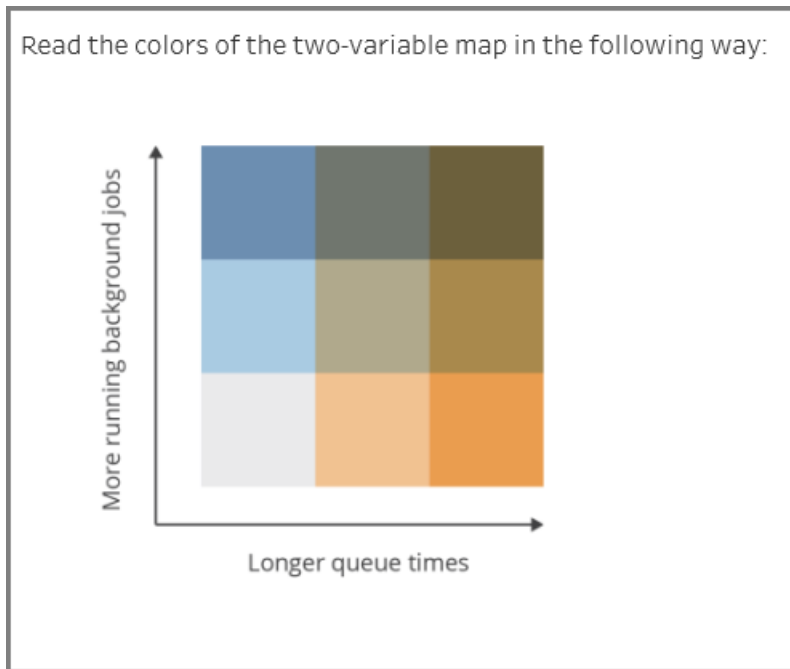


2. **La sección en la parte superior derecha** indica cómo de ocupado o sobrecargado se encuentra el procesador en segunda plano en determinada fecha y hora. Sin embargo, la información que se muestra depende de las selecciones de filtro que haya realizado para el estado del trabajo y otras opciones en el panel Filtro.

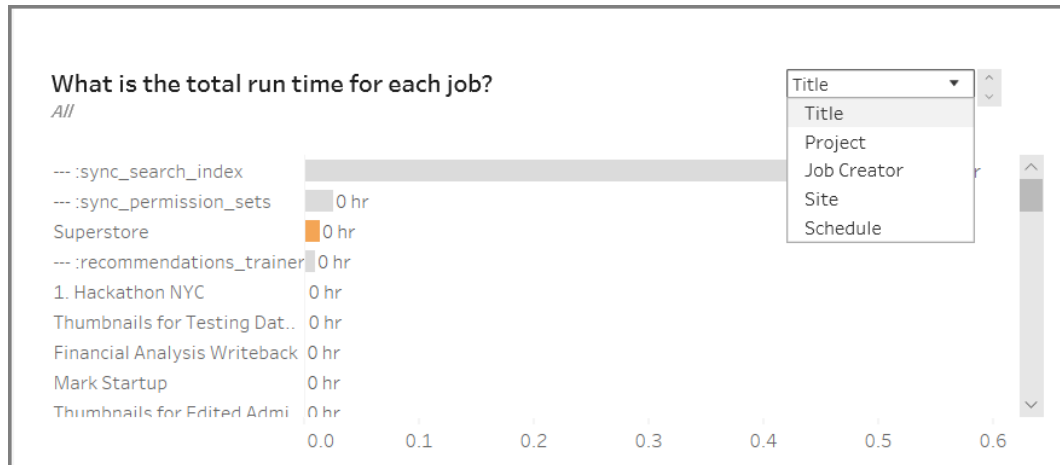


Si hace clic en el icono de información en la parte superior derecha de esta sección, se muestra leyenda de color.

- Las variaciones en el color azul se correlacionan con el número de trabajos que se ejecutan en ese período de tiempo. Cuanto más oscuro es el azul, más trabajos se están ejecutando.
- Las variaciones en el color naranja se correlacionan con los tiempos de cola. Cuanto más oscuro sea el naranja, más tiempo de cola.
- Con ambas métricas, puede identificar cuándo el procesador en segundo plano está ocupado (azul oscuro) o está sobrecargado (naranja oscuro).

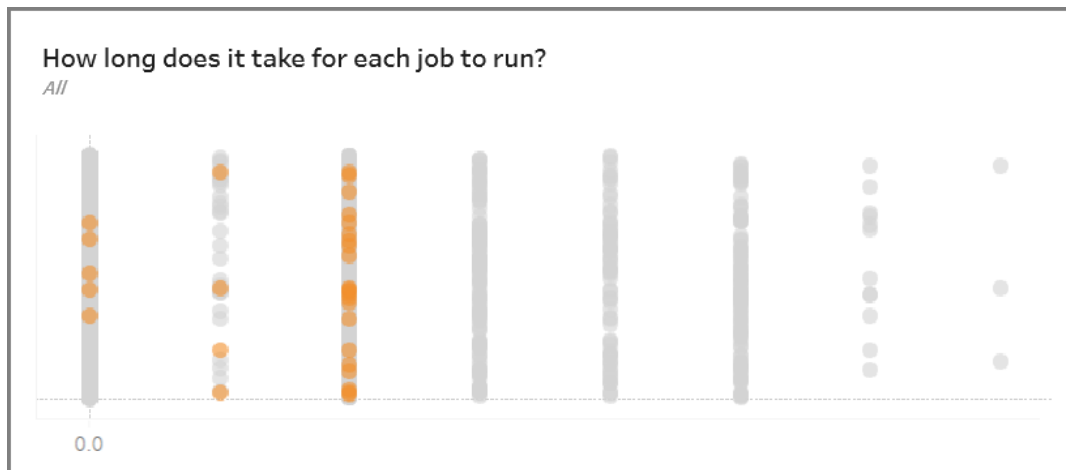


3. **La sección de la parte inferior izquierda** proporciona información sobre el tiempo de ejecución de los trabajos con el estado seleccionado o cualquier otro filtro seleccionado mediante el panel Filtro. Si no selecciona nada, se incluyen todos los trabajos. Seleccione marcas en las secciones superiores para rellenar esta sección con los detalles del contenido seleccionado.



Las selecciones desplegables le ofrecen más opciones y la información mostrada cambia en consecuencia:

- Cuando se selecciona **Título**, se muestra la información de tiempo de ejecución para cada trabajo individual.
 - Cuando se selecciona **Proyecto**, se muestra el tiempo total de ejecución de cada proyecto.
 - Cuando se selecciona **Creador de trabajos**, se muestra el tiempo total de ejecución de los trabajos creados por un usuario específico.
 - Cuando se selecciona **Sitio**, se muestra el tiempo total de ejecución de los trabajos en ese sitio específico.
 - Cuando se selecciona **Programa**, se muestra el tiempo de ejecución total para los trabajos que utiliza ese programa en concreto.
4. **La sección en la parte inferior derecha** indica cuánto tiempo tardó en ejecutarse cada trabajo.



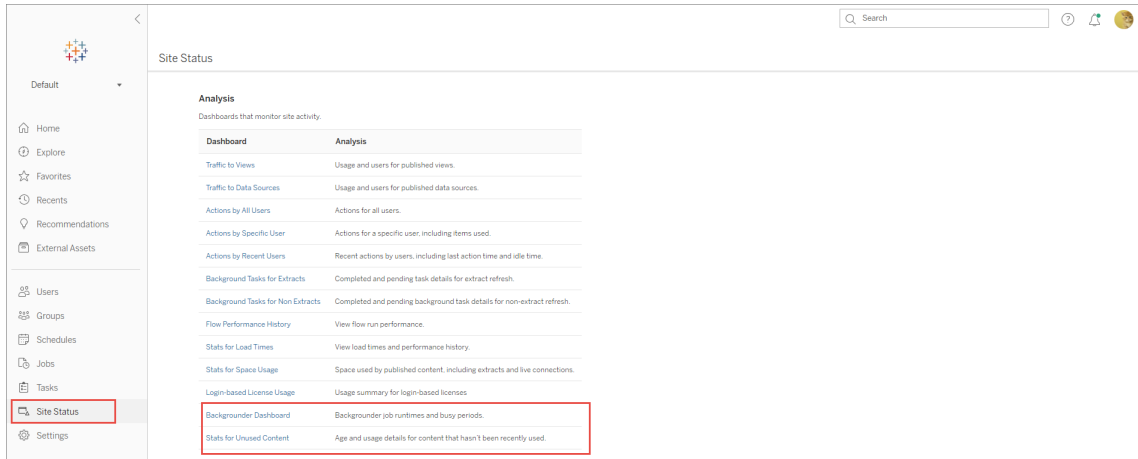
Contenido obsoleto

La vista Contenido obsoleto se puede utilizar para identificar contenido que no se ha utilizado o al que no se ha tenido acceso en el período de tiempo especificado (se muestra como Umbral de acceso obsoleto). Puede establecer ese período de tiempo en días. El valor mínimo para el período de tiempo es 1 día y el máximo es 120 días.

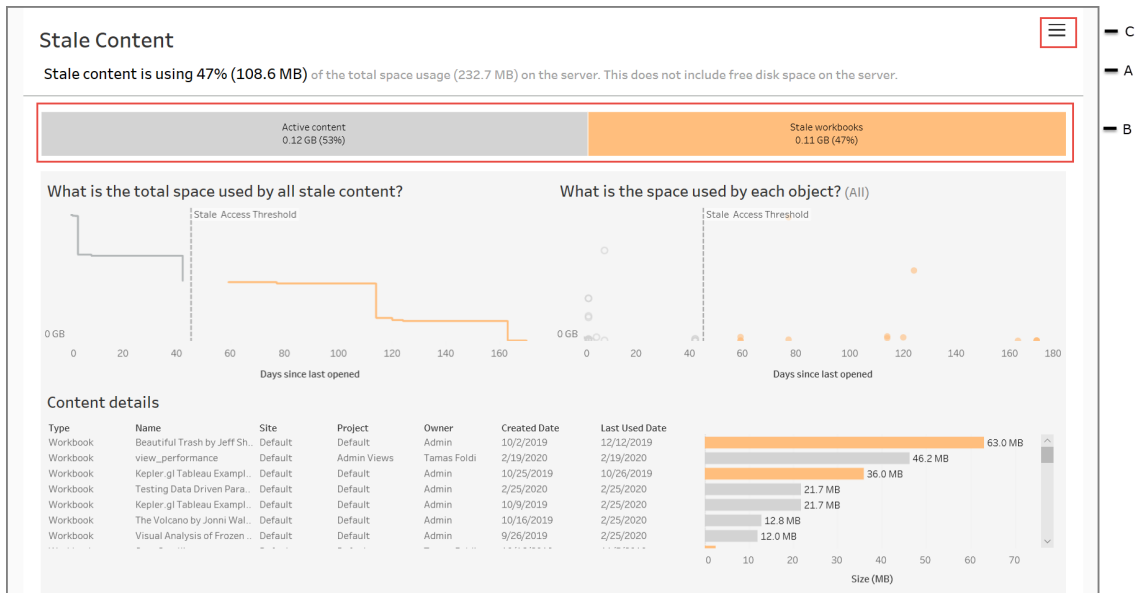
Esta vista también proporciona información sobre el espacio en disco utilizado por el contenido obsoleto y activo.

En versiones anteriores de Tableau Server, todas las vistas de administración se mostraban en el mismo libro de trabajo, en pestañas separadas. Sin embargo, las dos nuevas vistas de administrador se muestran como libros de trabajo independientes y no forman parte del libro de la vista de administrador existente. Puede navegar a las nuevas vistas de administrador

desde la página del Servidor o del Estado del sitio:



Resumen y filtros



A: En la parte superior de la vista, verá una instrucción que resume la cantidad de espacio que utiliza el contenido obsoleto en comparación con el espacio total utilizado. El espacio total utilizado se define como la suma total del espacio en disco utilizado por el contenido activo y obsoleto.

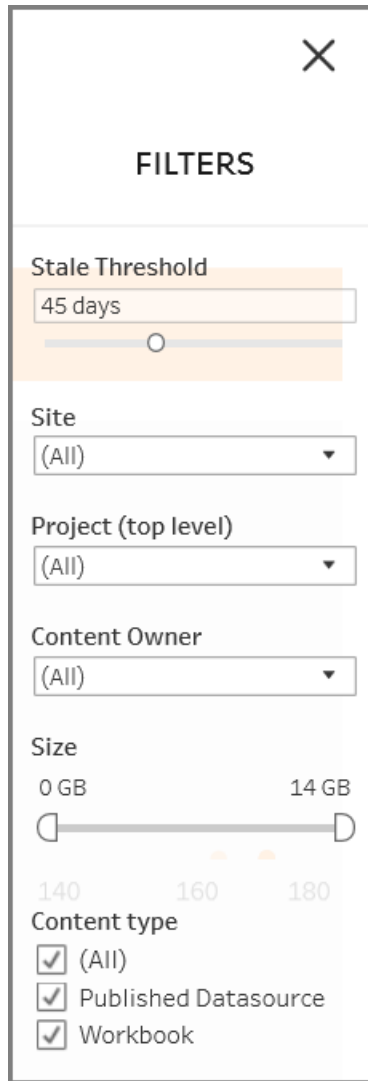
B: Este resumen va seguido de un gráfico que le da un desglose adicional de los tipos de contenido obsoleto y el contenido que se considera activo, es decir, el contenido al que se

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

ha accedido en el período de tiempo por debajo del umbral obsoleto. Puede hacer clic en el gráfico de barras y aplicarlo para filtrar los datos mostrados en la vista.

C: Puede ver y aplicar opciones de filtro adicionales haciendo clic en el icono de filtro. Este panel de filtro incluye:

- Umbral obsoleto
- Sitio
- Proyecto
- Propietario del contenido
- Tamaño
- Tipo de contenido



Estos filtros se aplican a toda la vista.

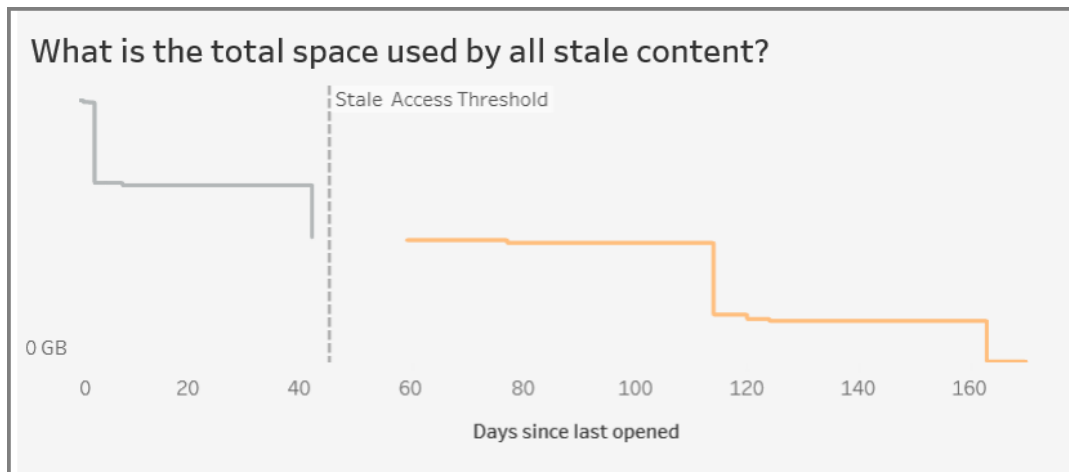
Detalles

La vista Contenido obsoleto tiene tres secciones, tal y como se describe a continuación, que proporcionan más detalles:

1. **La sección superior izquierda** muestra el espacio total utilizado para el contenido seleccionado. El eje X muestra el número de días que han pasado desde que se abrió el contenido por última vez y el eje Y muestra el tamaño. El gráfico también

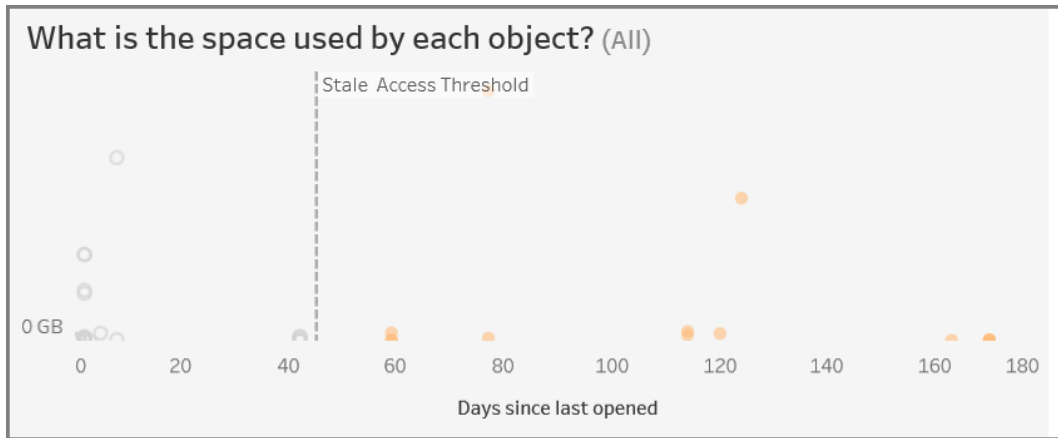
muestra el umbral obsoleto.

Establezca el umbral de coherencia deseado y, a continuación, utilice esta vista para identificar el contenido que es más obsoleto. Haga clic en **Libros de trabajo obsoletos o Fuentes de datos obsoletas** en la barra de la parte superior para filtrar el contenido que le interesa. Seleccione las marcas a la derecha del **Umbral de acceso obsoleto** para ver más detalles sobre el contenido. Los detalles se muestran en la sección inferior izquierda.



2. **La sección superior derecha** muestra la cantidad de espacio que utiliza cada contenido seleccionado. Por ejemplo, si selecciona Libros de trabajo obsoletos, se muestra el espacio utilizado por cada libro obsoleto. Puede utilizar esta sección para averiguar qué contenido es el más obsoleto o el que ocupa más espacio.

Esta sección le ayuda a identificar el contenido que no se ha utilizado en mucho tiempo. Haga clic en **Libros de trabajo obsoletos o Fuentes de datos obsoletas** en la barra de la parte superior. Seleccione el conjunto más antiguo de contenido no utilizado (marca más a la derecha) para ver más detalles. Los detalles se muestran en la sección inferior izquierda. Este puede ser el siguiente conjunto de contenido que deba tener en cuenta para archivar o eliminar, ya que se trata de contenido que nadie ha estado utilizando, independientemente del tamaño.



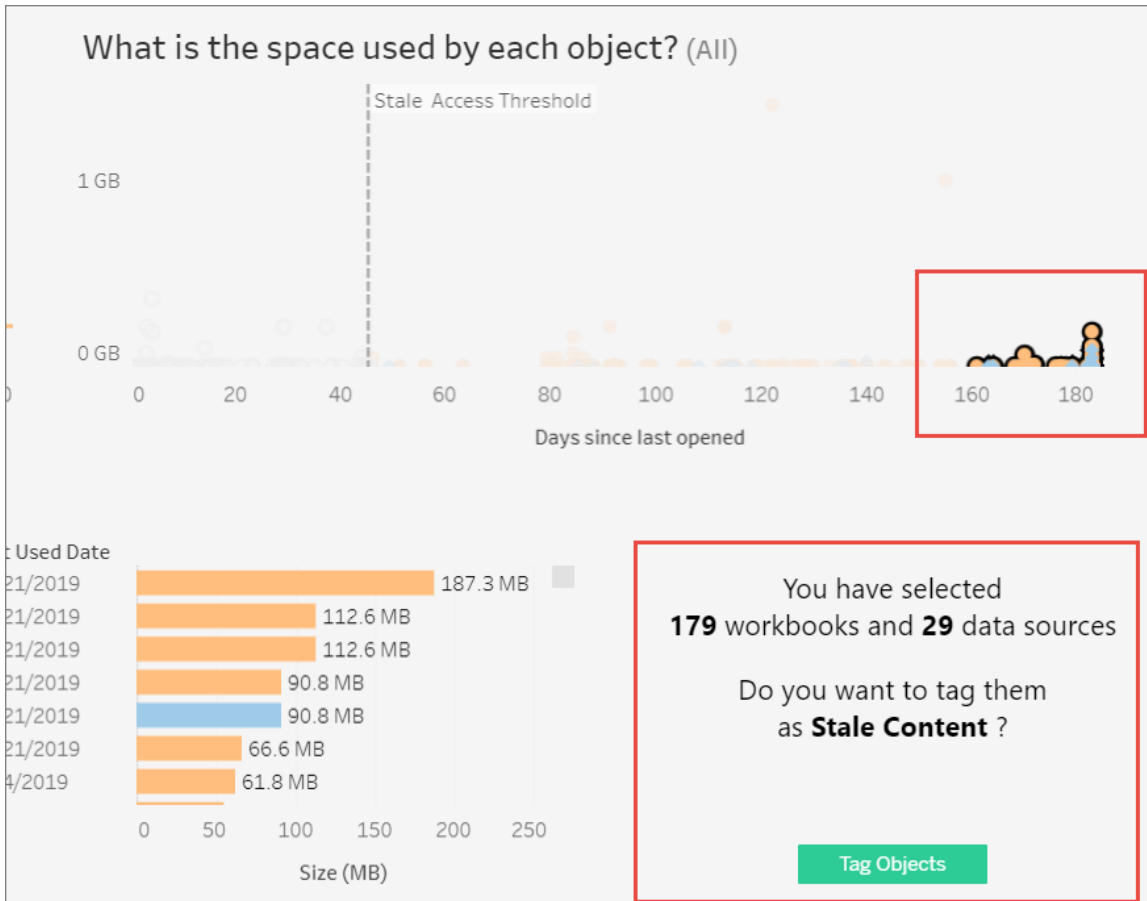
3. La sección en la parte inferior muestra información detallada sobre el contenido seleccionado, tal y como aparece a continuación:

Type	Name	Site	Project	Owner	Created Date	Last Used Date	Size
Workbook	Beautiful Trash by Jeff Sh...	Default	Default	Admin	10/2/2019	12/12/2019	63.0 MB
Workbook	view_performance	Default	Admin Views	Tamas Foldi	2/19/2020	2/19/2020	46.2 MB
Workbook	Kepler.gl Tableau Examl...	Default	Default	Admin	10/25/2019	10/26/2019	36.0 MB
Workbook	Testing Data Driven Para...	Default	Default	Admin	2/25/2020	2/25/2020	21.7 MB
Workbook	Kepler.gl Tableau Examl...	Default	Default	Admin	10/9/2019	2/25/2020	21.7 MB
Workbook	The Volcano by Jonni Wal...	Default	Default	Admin	10/16/2019	2/25/2020	12.8 MB
Workbook	Visual Analysis of Frozen ...	Default	Default	Admin	9/26/2019	2/25/2020	12.0 MB

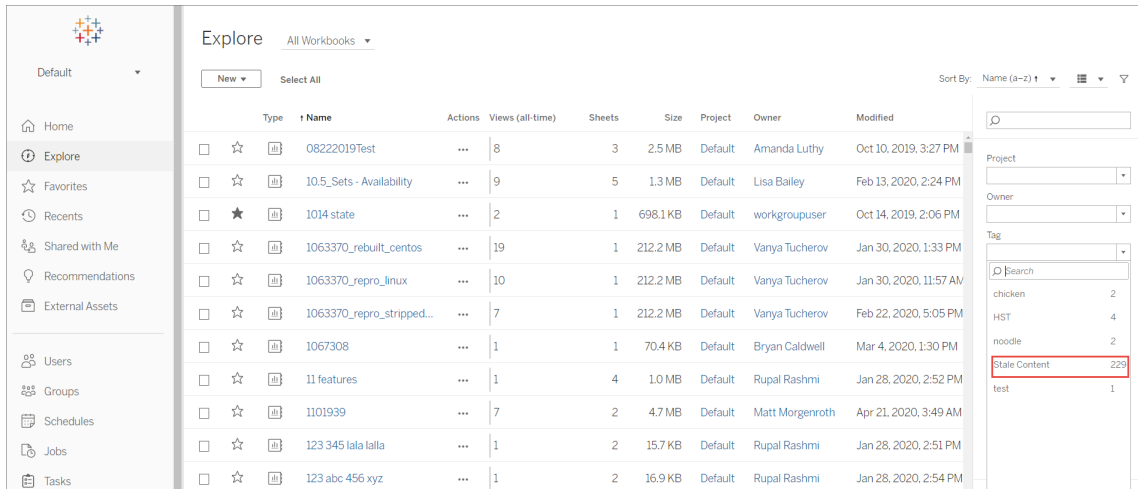
Archivar o eliminar contenido obsoleto

A partir de 2020.3, la vista administrativa de Contenido obsoleto incluye una funcionalidad que le permite seleccionar y etiquetar el contenido como obsoleto. Puede seleccionar contenido de la sección de la parte inferior o superior derecha. Al realizar una selección, verá el número de objetos y el tipo de contenido seleccionado, como se ve en la captura de pantalla siguiente. Haga clic en el botón **Etiquetar objetos** para etiquetar el contenido seleccionado.

En la captura de pantalla que se muestra a continuación, se selecciona el contenido que no se ha abierto en los últimos 160 días o más para que se etiquete como contenido obsoleto.



Para encontrar todo el contenido etiquetado, en la interfaz web de Tableau Server, vaya a **Explorar**. Seleccione el filtro **Contenido obsoleto** para ver todo el contenido que tiene la etiqueta de contenido obsoleto. Ahora puede seleccionar el contenido y moverlo a un proyecto que utilice para archivar o eliminar el contenido.

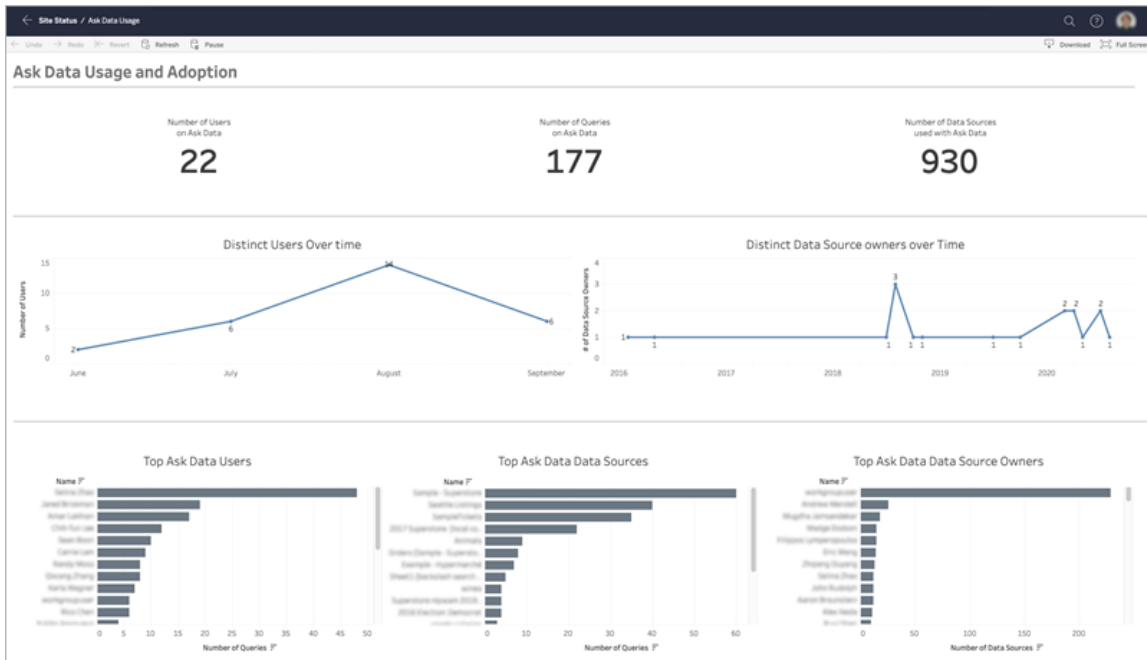


Si tiene Complemento de administración de servidores en Tableau Server, puede usar Content Migration Tool de Tableau para administrar el archivado de contenido obsoleto siguiendo un programa regular. Por ejemplo, puede crear un plan que se ejecute de forma regular y que pueda recoger automáticamente el contenido etiquetado como contenido obsoleto y moverlo a un proyecto de archivo. Después de un cierto período de tiempo, el contenido de este proyecto se purgará del sistema. Para obtener más información, consulte Planes de migración: libros de trabajo.

Uso de Pregunte a los datos

La vista Uso de Pregunte a los datos es un dashboard prediseñado que permite a los administradores de sitios o servidores ver y comprender los patrones de uso y el valor de Pregunte a los datos para un sitio. Los administradores pueden ver el crecimiento de la interacción con Pregunte a los datos y supervisar los resultados de la capacitación interna o las implementaciones. El dashboard resalta los principales usuarios de Pregunte a los datos, las fuentes de datos y propietarios de fuentes de datos, junto con métricas de valor de título.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux



Para habilitar Pregunte a los datos, consulte [Habilitar o deshabilitar Pregunte a los datos para un sitio](#).

Explorar el dashboard

La vista Uso de Pregunte a los datos proporciona información sobre Pregunte a los datos en todo el sitio. Puede usar las siguientes métricas para comprender la participación de los usuarios y ayudar a impulsar la adopción de análisis de autoservicio en su organización.

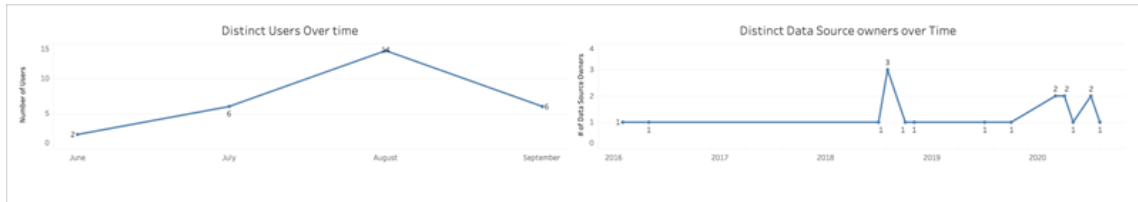


En la parte superior del dashboard, tres métricas principales proporcionan una visión general del uso de Pregunte a los datos en el sitio.

- **Número de usuarios en Pregunte a los datos:** muestra el número total de usuarios de Pregunte a los datos en el sitio.
- **Número de consultas en Pregunte a los datos:** muestra el número total de

consultas de Pregunte a los datos emitidas en el sitio.

- **Número de fuentes de datos utilizadas con Pregunte a los datos:** muestra el número total de fuentes de datos utilizadas con Pregunte a los datos.



En el centro del dashboard, dos gráficos de líneas muestran el uso de Pregunte a los datos a lo largo del tiempo.

- **Usuarios distintos a lo largo del tiempo:** muestra el número distinto de usuarios de Pregunte a los datos a lo largo del tiempo.
- **Distintos propietarios de fuentes de datos a lo largo del tiempo:** muestra el número distinto de propietarios de fuentes de datos a lo largo del tiempo.



En la parte inferior del dashboard, tres gráficos de barras enumeran los principales usuarios de Pregunte a los datos, fuentes de datos y propietarios de fuentes de datos.

- **Principales usuarios de Pregunte a los datos:** muestra los principales usuarios de Pregunte a los datos y el número total de consultas emitidas por cada usuario.
- **Principales fuentes de datos de Pregunte a los datos:** muestra las fuentes de datos principales de Pregunte a los datos y el número total de consultas emitidas para cada fuente de datos.
- **Principales propietarios de fuentes de datos de Pregunte a los datos:**

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

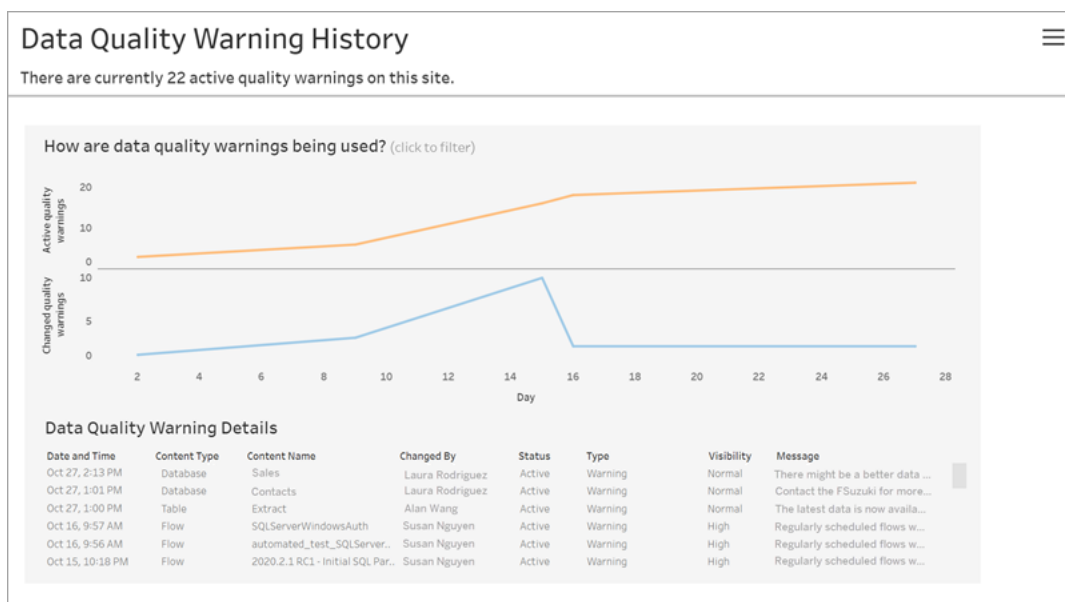
muestra los principales propietarios de fuentes de datos de Pregunte a los datos y el número total de fuentes de datos propiedad de cada usuario.

Historial de advertencias de calidad de los datos

Cuando Tableau Catalog está habilitado en su entorno, los administradores del sitio pueden consultar el uso de las advertencias de calidad de los datos en el sitio utilizando la vista administrativa predeterminada Historial de advertencias de calidad de los datos.

Para obtener más información sobre Tableau Catalog, que forma parte del complemento Data Management Add-on, consulte "Acerca de Tableau Catalog" en la ayuda de [Tableau Server](#) o [Tableau Online](#).

En la página Estado del sitio, seleccione el dashboard Historial de advertencias de calidad de los datos:



El dashboard muestra cuántas advertencias de calidad de datos están activas durante un determinado periodo de tiempo. También muestra cuántas advertencias se han cambiado (creado, actualizado y eliminado) durante ese mismo periodo.

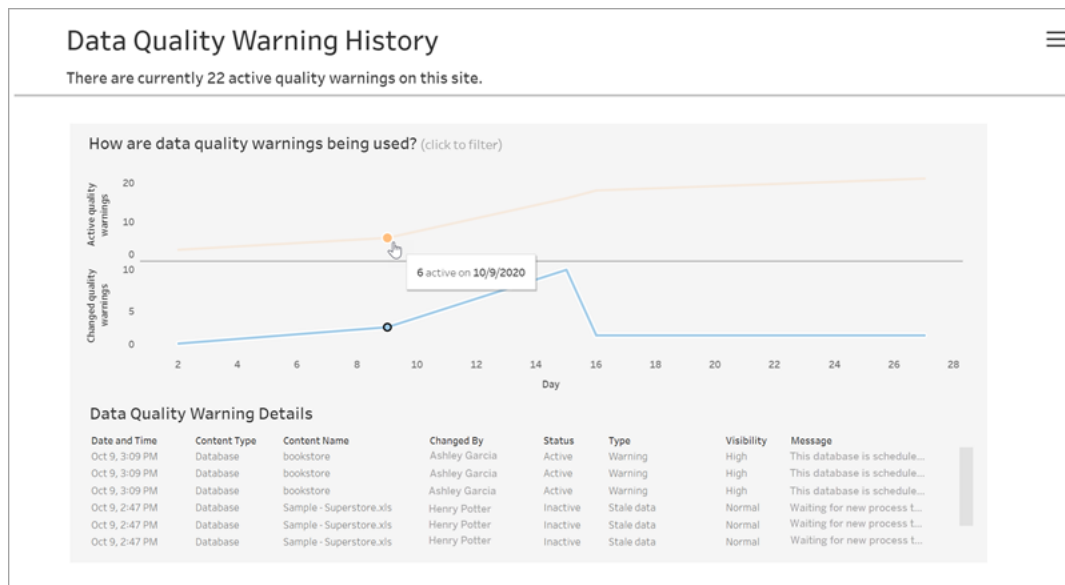
Ver detalles de advertencia

En los gráficos de líneas se encuentran los detalles sobre las advertencias de calidad de los datos, que incluyen:

- **Fecha y hora:** cuándo se creó o cambió la advertencia por última vez.
- **Tipo de contenido:** el tipo de activo en el que se establece la advertencia. Por ejemplo, base de datos, tabla, fuente de datos o flujo.
- **Nombre del contenido:** nombre del activo en el que se establece la advertencia.
- **Cambiado por:** nombre de la persona que creó o cambió la advertencia por última vez.
- **Estado:** si la advertencia está activa o inactiva.
- **Tipo:** el tipo de advertencia puede ser Datos obsoletos, Advertencia, En desuso, Datos confidenciales o En mantenimiento.
- **Visibilidad:** la advertencia se puede configurar para que tenga una visibilidad normal (predeterminada) o alta.
- **Mensaje:** el mensaje que el creador de la advertencia escribió para mostrar a los usuarios cuando ven los detalles de la advertencia.

Filtrar el historial de advertencias

Al revisar el historial de advertencias de calidad de datos, puede hacer clic en una marca de la vista para filtrar los detalles que se muestran debajo de la vista.



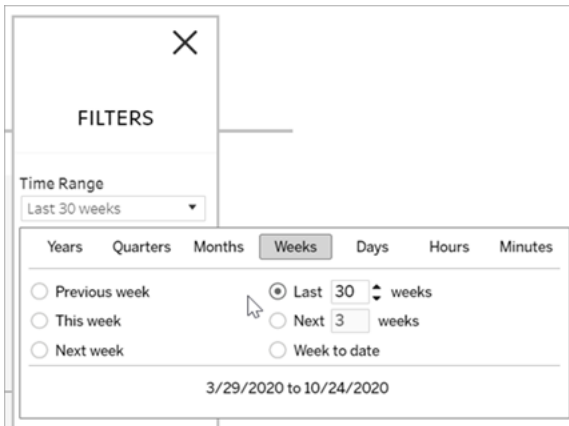
Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Los números del eje Día representan la fecha dentro del intervalo de tiempo. Por ejemplo, si hoy es el 18 de noviembre y se filtran los últimos 7 días, el eje Día muestra desde el día 12 al 18.

Hay más filtros disponibles al hacer clic en el icono de filtro en la esquina superior derecha: filtrar por intervalo de tiempo y por tipo de contenido.

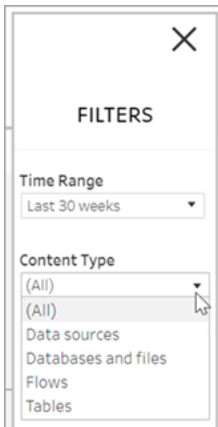
Filtrar por intervalo de tiempo

Puede configurar el intervalo de tiempo de años a minutos.



Filtrar por tipo de contenido

Puede ver todas las advertencias de calidad de datos en su sitio, o puede filtrar para ver advertencias para tipos específicos de activos, como la fuente de datos o la tabla:



Acceder a los datos del historial de advertencias de calidad de datos

Además de utilizar la vista administrativa Historial de advertencias de calidad de los datos, también puede acceder a los datos de este historial en la base de datos PostgreSQL "Grupo de trabajo" del repositorio de Tableau Server. Antes de acceder a estos datos, debe [habilitar el acceso al repositorio de Tableau Server](#).

Consulte [Acerca del Diccionario de datos de Tableau](#) para obtener un vínculo para abrir el diccionario de datos más reciente, donde puede buscar estas tablas con datos del historial de advertencias de calidad:

- historical_events
- historical_event_types
- hist_data_quality_indicators
- data_quality_indicators

¿Quién puede hacer esto?

Para establecer una advertencia de calidad de los datos debe ser un administrador del sitio o del servidor.

Creación de vistas administrativas personalizadas

Además de las vistas administrativas preincorporadas disponibles en la página Mantenimiento del servidor, puede usar Tableau Desktop para consultar y crear sus propios análisis de actividad de servidor. Para ello, puede conectarse a Tableau Server y consultar las vistas en el repositorio utilizando uno de los dos usuarios integrados: el usuario "tableau" o "readonly".

Para conectarse al repositorio de Tableau Server, consulte [Recopilar datos con el repositorio de Tableau Server](#).

- Usuario **tableau**: el usuario tableau tiene acceso a vistas especiales y a un subconjunto de tablas de la base de datos del repositorio. Estas vistas y tablas se ofrecen para que los administradores puedan crear vistas administrativas

personalizadas. Tableau realiza todos los esfuerzos posibles para limitar la cantidad de cambios realizados en estas tablas y vistas, para que las vistas personalizadas que incluyen no se dividan.

- Usuario **readonly**: el usuario readonly tiene acceso a un gran número de tablas del repositorio, con información adicional sobre el uso del servidor. Los administradores pueden usarlas para crear también vistas administrativas personalizadas, si bien muchas de las tablas están pensadas principalmente para admitir el funcionamiento de Tableau Server y se pueden cambiar o quitar sin previo aviso. Esto quiere decir que las vistas creadas a partir de estas tablas se pueden dividir cuando cambie la estructura de la base de datos.

Para obtener ejemplos de las vistas administrativas personalizadas, consulte la [Comunidad de Tableau](#). También puede utilizar el libro de trabajo temporal que se genera cuando visualiza las vistas administrativas integradas.

Para que se pueda conectar con uno de los usuarios integrados, debe habilitar el acceso a la base de datos de Tableau Server. Tras esto, puede usar Tableau Desktop para conectarse y consultar la base de datos como usuario tableau o como usuario readonly.

La opción de `tsm configuration set auditing.enabled` controla si Tableau Server recopila actividad histórica del usuario y otra información en el repositorio. Está habilitada de manera predeterminada. Tenga en cuenta que recopilar eventos históricos afecta al tamaño del archivo de respaldo de Tableau Server (`.tsbak`).

- Todas las tablas `hist_` se gestionan con la opción de `tsm configuration set wgservers.audit_history_expiration_days`, que controla la cantidad de días del historial de eventos que se conservan en el repositorio y tiene un valor predeterminado de 183 días.
- En la tabla `_http_requests` se eliminan los datos con una antigüedad superior a 7 días cuando se ejecuta `tsm maintenance cleanup` con la opción `--http-requests-table`. Para obtener más información, consulte [Eliminar archivos](#)

innecesarios.

- La tabla `_background_tasks` se limpia automáticamente y conserva los datos de los últimos 30 días.
- Todas las demás tablas cuyo nombre empieza por el sufijo "_" contienen los datos actuales.

Para obtener más información sobre las tablas del repositorio de Tableau Server, consulte [Diccionario de datos de la base de datos de grupos de trabajo](#).

Rendimiento

Puede supervisar y ajustar el rendimiento de Tableau Server.

Descripción general del rendimiento de Tableau Server

Al analizar en detalle el rendimiento de Tableau Server se facilita el servicio a los usuarios gracias a la mejora de la eficiencia de Tableau Server. Aunque cada entorno del servidor es único y hay un número de variables que pueden afectar al rendimiento, los pasos generales que realice para comprender y actuar en los datos de rendimiento en Tableau Server son los mismos.

- **Notificaciones.** Configure las notificaciones por correo electrónico de eventos importantes del servidor. Por ejemplo, puede recibir notificaciones si los procesos del servidor no están disponibles o el servidor se queda sin espacio en disco.
- **Supervisión.** Recopile y analice datos de Tableau Server para ver el estado de funcionamiento del servidor.
- **Ajuste.** Realice ajustes en las tareas, las configuraciones de procesos y más para mejorar el rendimiento de Tableau Server.

- **Solución de problemas.** Identifique cuellos de botella en los recursos, libros de trabajo, etc. para mejorar el rendimiento de Tableau Server.

Pautas generales de rendimiento

Hardware y software

Agregar más núcleos y memoria: Independiente de si ejecuta el servidor Tableau Server en una computadora o en varias, la regla general es que más núcleos de CPU y más RAM le brindarán mejor rendimiento. Asegúrese de cumplir los requisitos de hardware y software recomendados de Tableau Server.

Si está ejecutando Tableau Server en un entorno virtual, siga los procedimientos recomendados del host de su VM para la asignación de vCPU en relación con la cantidad de núcleos de CPU físicos que hay en el host de la VM.

Configuración

Programar actualizaciones para horarios de menor consumo: Las tareas de respaldo tienden a detener otras Tareas de fondo hasta que el respaldo finaliza. Use la vista administrativa Tareas de fondo para extractos para ver las programaciones de tareas de actualización y copia de seguridad. Las tareas de actualización deben programarse para horas de menor actividad que no coincidan con el intervalo de tiempo de copias de seguridad.

Examinar el guardado en caché: El guardado en caché ayuda a Tableau Server a responder a las solicitudes de clientes de manera rápida, en especial para las vistas que se conectan con las bases de datos de acceso en tiempo real. Use el comando `tsm data-access caching list` para confirmar si la frecuencia de almacenamiento en caché está establecida en `low` (es el valor predeterminado).

Tableau Server utiliza una caché de consultas para almacenar los resultados de las consultas. El tamaño de la memoria caché de consultas se establece automáticamente en función de la cantidad de memoria del sistema disponible, siempre que no se asigne manualmente. La caché de consultas consta de la caché de consultas lógicas, la caché de metadatos y la caché de consultas nativa. La configuración predeterminada es adecuada

para la mayoría de las situaciones, pero es posible configurarlas manualmente mediante la interfaz de línea de comandos de TSM. La configuración de TSM es: `native_api.InitializeQueryCacheSizeBasedOnWeights`, `native_api.QueryCacheMaxAllowedMB`, `native_api.LogicalQueryCacheMaxAllowedWeight`, `native_api.MetadataQueryCacheMaxAllowedWeight`, `native_api.NativeQueryCacheMaxAllowedWeight` y `native_api.QueryCacheEntryMaxAllowedInPercent`. Para obtener más información, consulte `native_api.InitializeQueryCacheSizeBasedOnWeights`.

Considere cambiar la configuración de memoria de dos sesiones:

- **Límite de tiempo de espera de sesión de VizQL:** El límite predeterminado de tiempo de espera de la sesión VizQL es 30 minutos. Aunque la sesión VizQL esté inactiva, aún consume memoria y ciclos de CPU. Si lo puede hacer con un límite inferior, use Opciones de tsm configuration set para cambiar la configuración de `vizqlserver.session.expiry.timeout`.
- **Borrar sesión VizQL:** De forma predeterminada, las sesiones de VizQL se mantienen en memoria incluso cuando un usuario navega lejos de una vista. De esta manera no es necesario volver a crear vistas, aunque se consume más memoria de sesión. Para liberar memoria, puede cerrar las sesiones cuando los usuarios salgan de las vistas. Para ello, debe modificar el valor de la opción `vizqlserver.clear_session_on_unload` a `true` (independientemente de esta opción, las sesiones de la aplicación Tableau Mobile siempre se mantienen en memoria, con lo que se mejora el rendimiento móvil).

Evaluar la configuración de proceso: Tableau Server se divide en seis componentes diferentes llamados procesos del servidor. Mientras su configuración predeterminada se diseñó para que funcione con un amplio rango de escenarios, puede reconfigurarlas para lograr diferentes objetivos de rendimiento. Específicamente, puede controlar en qué computadoras se ejecutan los procesos y cuántos se ejecutan. Consulte Ajuste del rendimiento para ver las pautas para las implementaciones de uno, dos y tres nodos.

Administrador de recursos del servidor (SRM)

El administrador de recursos del servidor (SRM) supervisa los recursos del sistema que utiliza cada proceso de Tableau y realiza un seguimiento del uso total de Tableau Server en el sistema. Si un proceso determinado o el producto en su totalidad consume demasiados recursos del sistema, SRM puede reiniciar los procesos o notificarles que liberen recursos.

El umbral que determina el momento en que SRM notifica o reinicia un proceso se establece en sus opciones de configuración. El equipo de desarrollo de Tableau ha establecido la configuración predeterminada basándose en pruebas internas. Le desaconsejamos que cambie la configuración directamente.

Si observa un uso excesivo de los recursos del sistema, le recomendamos que contacte con el soporte de Tableau para averiguar si es preciso modificar estas opciones de configuración a fin de resolver el problema que está teniendo.

Información general de supervisión del rendimiento

Cuando supervisa un servidor, en realidad recopila y analiza datos que indican si el servidor funciona bien o si está detectando problemas. Por ejemplo, si observa que el servidor usa el 100 % de la capacidad de procesamiento durante períodos prolongados, sabe que hay un problema.

Los datos que debe recopilar y analizar se pueden desglosar en las siguientes categorías generales:

- Datos de uso de recursos: cómo usa Tableau Server los recursos de hardware como espacio en disco, memoria y procesadores.
- Datos de sesiones y de tiempos de carga: cómo interactúan con Tableau Server los usuarios, cuánto tardan en cargarse las vistas y cuántos usuarios simultáneos hay.
- Datos de tareas de fondo: cómo ejecuta Tableau Server las tareas que no están directamente vinculadas con una acción de usuario. Por ejemplo, entre las tareas de fondo se incluyen las tareas de actualización de extractos, tareas de suscripción, etc.

Algunos de estos datos, incluidos los datos de tiempo de carga y los datos de actualización de extractos, ya están disponibles en las vistas administrativas predefinidas de Tableau Server. Sin embargo, para recopilar los datos de uso de recursos, debe utilizar herramientas de supervisión del rendimiento externas. Para recopilar datos adicionales de tiempo de carga y de tareas de fondo, puede conectarse al repositorio de Tableau Server.

Para obtener más información sobre las vistas administrativas integradas, consulte [Vistas administrativas](#).

Nota: Debe tener Tableau Desktop para poder utilizar el libro de trabajo de muestra y publicar las vistas en Tableau Server.

Recopilar datos con el repositorio de Tableau Server

El repositorio de Tableau Server es una base de datos de PostgreSQL que almacena datos de todas las interacciones de usuario, actualizaciones de extracciones, etc. Puede habilitar el acceso al repositorio y utilizar los datos para ayudarle a analizar y entender el rendimiento de Tableau Server.

¿Busca Tableau Server en Windows? Consulte [Recopilar datos con el repositorio de Tableau Server](#)

Una vez habilitado el acceso al repositorio de Tableau Server, puede crear vistas con datos del repositorio. Las vistas que cree con estos datos suelen denominarse “vistas administrativas personalizadas”. Además de utilizarse para llevar a cabo la supervisión del rendimiento, estas vistas se pueden utilizar para efectuar un seguimiento de la actividad del usuario, de la actividad de un libro de trabajo, etc. Para obtener más información sobre el tipo de datos que puede utilizar para estas vistas, consulte [Creación de vistas administrativas personalizadas](#) y [Acerca del Diccionario de datos de Tableau Server](#). Por otro lado, si solo le interesan los datos de rendimiento, puede utilizar las tablas de base de datos preseleccionadas en el libro de trabajo de rendimiento de muestra.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Habilitar acceso al repositorio de Tableau Server

Puede usar Tableau Desktop para conectarse y consultar el repositorio de Tableau Server con dos usuarios predefinidos. El usuario `tableau` tiene acceso a varias vistas de base de datos que se pueden usar como parte de la creación de sus propios análisis de actividad de Tableau Server. El usuario denominado `readonly` tiene acceso a tablas de bases de datos adicionales que puede usar para crear vistas y realizar un análisis más detallado. Este es el usuario que recomendamos que utilice.

Antes de poder conectar con el repositorio, debe habilitar el acceso a la base de datos para el usuario `readonly`. Utilice el comando `tsm data-access repository-access enable` para habilitar el acceso al repositorio. Cuando habilita el acceso al repositorio, también crea una contraseña para el usuario `readonly`. Utilizará esta contraseña para acceder al repositorio. Es posible que también necesite abrir el puerto 8060 en el nodo del repositorio para poder conectarse a la base de datos.

1. Compruebe que el puerto 8060 está abierto en el equipo donde está instalado el repositorio. Esto es un requisito si se está conectando a distancia.
2. Habilite el acceso al repositorio y cree una contraseña para el usuario `readonly`:

```
tsm data-access repository-access enable --repository-user-name readonly --repository-password <PASSWORD>
```

Si su contraseña contiene caracteres especiales, es posible que deba escapar los caracteres o escribirla entre comillas. Consulte la documentación para la distribución de Linux que ejecuta para obtener información sobre cómo pasar caracteres especiales en el shell de Bash.

Este comando reiniciará Tableau Server:

Nota: Si más tarde decide que quiere deshabilitar el acceso remoto al repositorio de Tableau Server, utilice el comando `tsm data-access repository-`

`access disable`. El comando deshabilita el acceso externo al repositorio, pero no deshabilita el acceso desde el host local. Para obtener más información, consulte `tsm data-access repository-access disable`.

Conectarse al repositorio de Tableau Server

En esta sección se describe cómo conectarse a un conjunto personalizado de tablas desde el repositorio de Tableau Server. Para obtener más información sobre las tablas a las que puede conectarse, consulte Acerca del Diccionario de datos de Tableau Server.

1. En Tableau Desktop, seleccione **Datos > Conectar a datos** y seleccione **PostgreSQL** como la base de datos a la que va a conectarse.

Nota: Es posible que deba instalar los controladores de bases de datos PostgreSQL. Puede descargar los controladores en www.tableau.com/es-es/support/drivers.

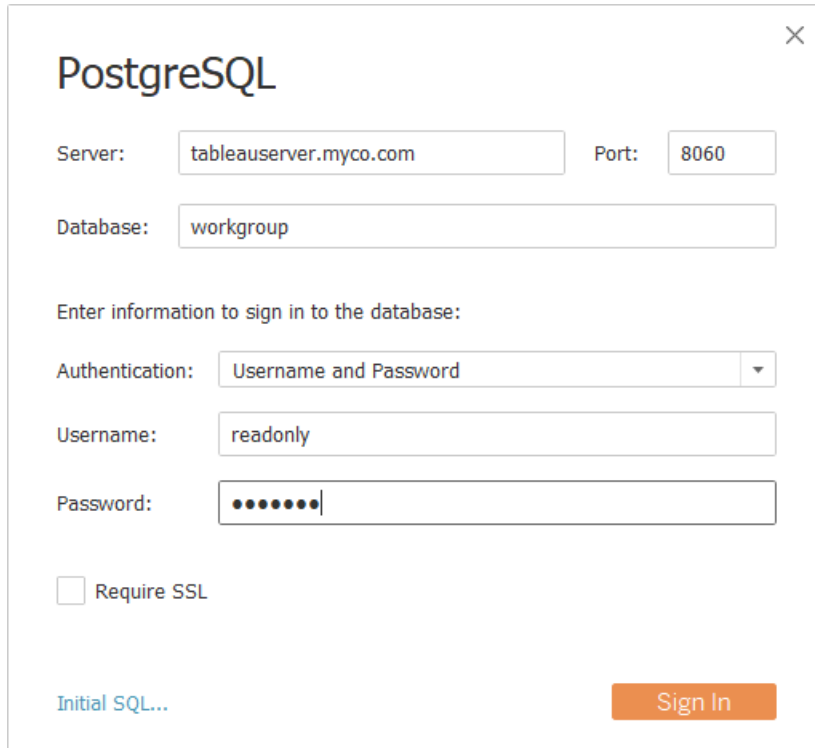
2. En el cuadro de diálogo Conexión PostgreSQL, introduzca el nombre o URL para Tableau Server en el cuadro **Servidor**. Si tiene una instalación de servidor distribuida, escriba el nombre o la dirección IP del nodo en el que está hospedado el repositorio.

Conéctese mediante el puerto que ha configurado para `pgsql.port`, el cual es 8060 de forma predeterminada.

3. Especifique `workgroup` como la base de datos a la que desea conectarse.
4. Conéctese mediante el usuario y la contraseña que ha especificado.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

5. Haga clic en la opción **Requerir SSL** si ha configurado Tableau Server para que use SSL al conectarse al repositorio. Para obtener más información, consulte Configurar la SSL de Postgres para permitir las conexiones directas desde los clientes.
6. Haga clic en **Conectar**.

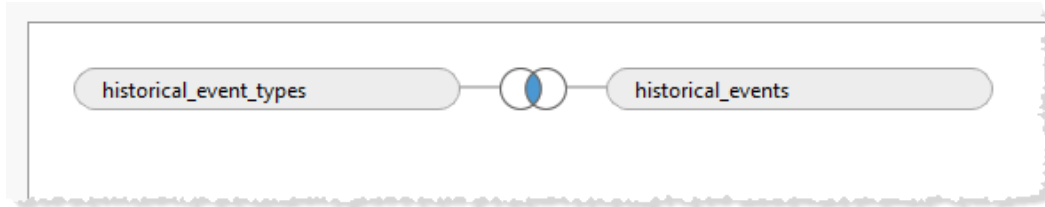


The screenshot shows a 'PostgreSQL' connection dialog box. It has a title bar with a close button (X). The main content area includes:

- Server: Port:
- Database:
- Enter information to sign in to the database:
- Authentication: (dropdown menu)
- Username:
- Password:
- Require SSL
- Initial SQL... (link)
- Sign In (button)

7. Seleccione una o más tablas a las que conectarse.

El usuario `tableau` tiene acceso a todas las tablas que comienzan con un guion bajo o con `hist_`. Por ejemplo, puede conectarse a `_background_tasks` y `_data-sources`. Las tablas `hist_` incluyen información acerca de los usuarios de servidores que no está presente actualmente en la vista Acciones de un usuario concreto. El usuario `readonly` tiene acceso a tablas adicionales que se pueden usar para consultar otra información acerca del uso del servidor.



8. Haga clic en **Ir a la hoja de trabajo**.

Versión de PostgreSQL

Siga estos pasos para encontrar la versión de PostgreSQL utilizada por Tableau Server:

1. Inicie sesión en Tableau Server como usuario con acceso sudo.
2. Utilice el siguiente comando para ver la versión de PostgreSQL instalada en el equipo:

```
$ postgres --version psql --version
```

Si el comando anterior da lugar a un error, es posible que deba encontrar el directorio. Siga estos pasos para encontrar el directorio:

1. `$ locate find /opt/tableau -name psql`
2. Vaya al directorio y use el comando de version para ver la versión de PostgreSQL:

```
$ postgres psql --version
```

También puede conectarse a la base de datos del grupo de trabajo y emitir la siguiente consulta para obtener la versión: `select version()`

Acerca del Diccionario de datos de Tableau Server

El Diccionario de datos de Tableau Server incluye información sobre las tablas y vistas en la base de datos de "grupo de trabajo" de PostgreSQL del repositorio de Tableau Server. Esta base de datos proporciona un almacenamiento persistente para Tableau Server y está diseñada principalmente para ser compatible con esa aplicación. El Diccionario de datos no es una descripción completa de todas las tablas y los campos de la base de datos,

y se proporciona para aquellos clientes que desean consultar la base de datos para obtener información sobre su uso en Tableau Server. Debido a que la base de datos y sus contenidos están pensados para admitir Tableau Server, la estructura y los contenidos pueden cambiar sin previo aviso. Esto significa que cualquier vista personalizada que cree a partir de la consulta directa de la base de datos podría romperse.

[Abrir el Diccionario de datos](#) (nueva ventana).

Ajuste del rendimiento

En esta sección se describe cómo utilizar los datos de rendimiento recopilados para identificar formas de mejorar el rendimiento de Tableau Server. Como cada entorno de servidor es diferente, no podemos ofrecer reglas inamovibles y rápidas para ajustar el rendimiento del servidor. Sin embargo, puede establecer conclusiones sobre el rendimiento a partir de los patrones que observe en los datos que recopila.

Por ejemplo, ¿hay repuntes que se repitan? ¿Algunos de los patrones que observa en las vistas administrativas se corresponden con patrones similares en una herramienta de supervisión? Observar patrones como estos puede servirle de orientación en sus pruebas y ajustes incrementales.

La mayoría de los ajustes en el rendimiento de Tableau Server se reducen a estos métodos generales:

- **Optimizar para el tráfico de usuarios:** este método ajusta el servidor para que responda a las solicitudes de los usuarios y muestre las vistas con rapidez.
- **Optimización de extracciones:** este método ajusta el servidor para actualizar las extracciones para las fuentes de datos publicadas. Quizás le interese realizar optimizaciones para las actualizaciones de extracciones si su organización tiene muchos datos y estos deban estar tan actualizados como sea posible.
- **Optimizar para entornos con gran volumen de consultas de extracción:** esta

es una configuración del servidor especial para optimizar el rendimiento de las consultas de los libros de trabajo que usan extracciones como fuente de datos.

Como las operaciones de mostrar vistas y actualizar extracciones generan la mayor parte de la carga en el servidor, debe hacer optimizaciones para la tarea que más interese a su empresa.

Como práctica recomendada, optimice el rendimiento de los libros de trabajo. Para obtener más información y recursos sobre cómo optimizar los libros de trabajo, consulte [Optimizar el rendimiento del libro de trabajo](#).

Optimizar para el tráfico de usuarios

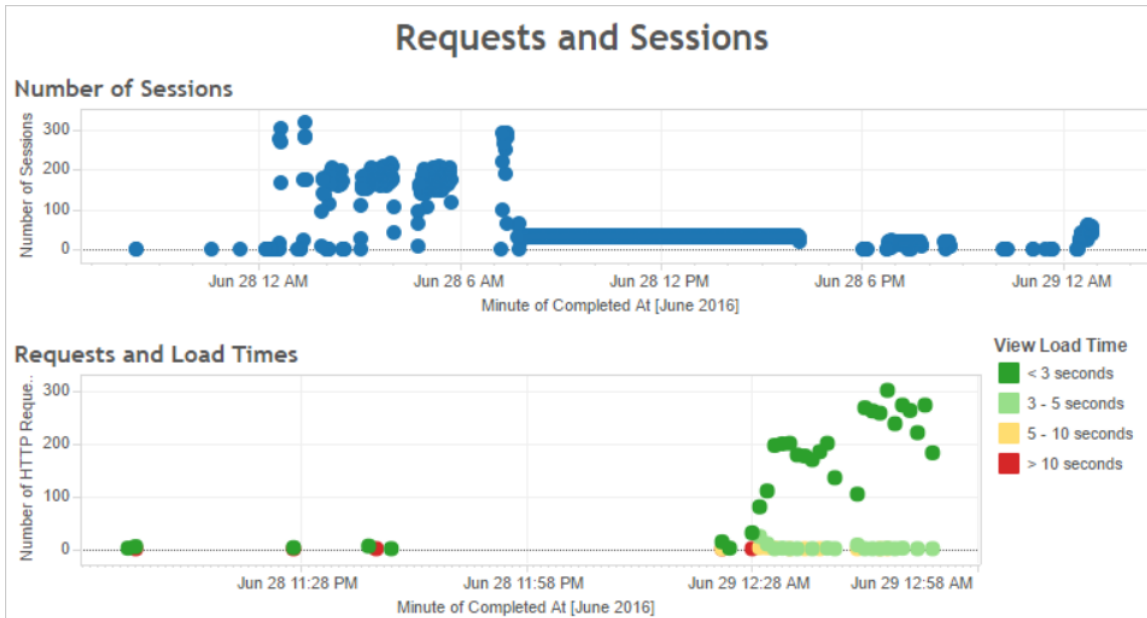
Puede optimizar para el tráfico si tiene un número elevado de usuarios de Tableau Server activos y un número reducido de fuentes de datos publicadas que necesitan actualizaciones de extractos.

- Cuándo optimizar para el tráfico de usuarios
- [Formas de optimizar para el tráfico de usuarios](#)

Cuándo optimizar para el tráfico de usuarios

Tiempos de carga lentos para las vistas

Use el dashboard **Solicitudes y sesiones** del libro de trabajo de rendimiento de ejemplo para analizar el tiempo que tardan en cargarse las vistas.

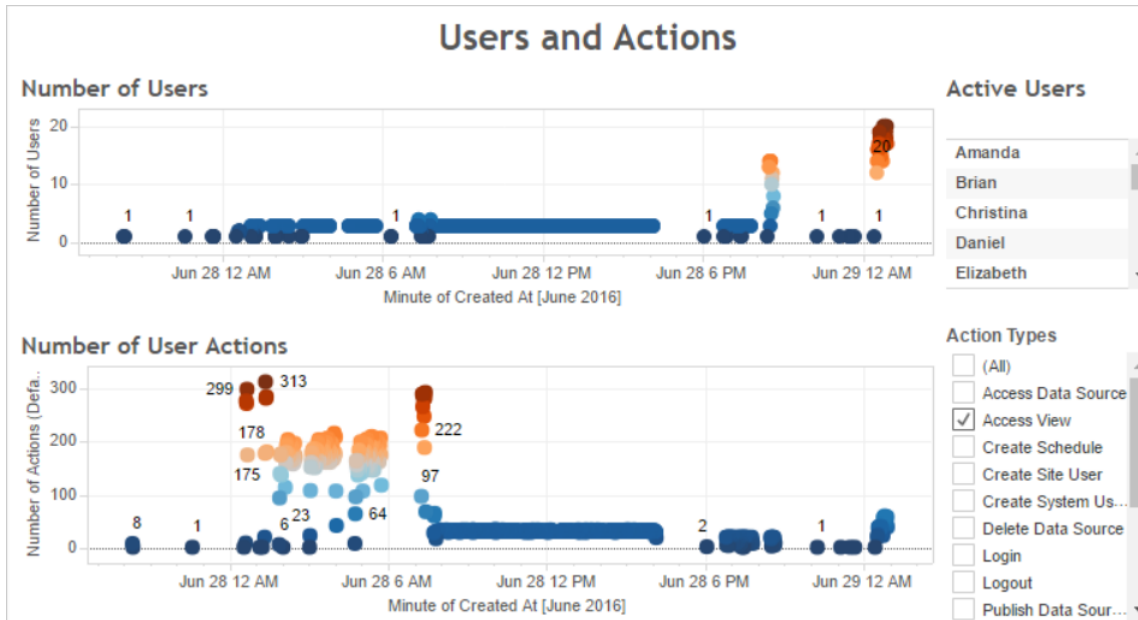


Si varias vistas tardan más de 10 segundos en cargarse y los tiempos de carga más lentos se corresponden con un número elevado de sesiones, eso puede indicar que el tráfico de usuarios está reduciendo el rendimiento del servidor.

Sin embargo, si una vista específica tarda mucho tiempo en cargarse, independientemente del momento en que se visualice, quiere decir que es necesario optimizar el libro de trabajo de la vista. Puede identificar los libros de trabajo que deben optimizarse con la vista administrativa Estadísticas de tiempos de carga. Algunas formas sencillas de optimizar los libros de trabajo son mostrar menos información en cada vista o dividir las vistas, reducir el número de filtros y usar extractos de datos.

Uso elevado de recursos que se corresponde con tráfico de usuarios

Si en el servidor se muestra un uso elevado de CPU y de memoria durante horas de tráfico intenso, debe optimizar para el tráfico de usuarios. Para determinar las horas de tráfico intenso y analizar el número de usuarios simultáneos que están en el servidor, use el dashboard **Usuarios y acciones**. Además, puede usar la vista administrativa Tráfico a vistas para conocer cuánto tráfico de usuarios tiene acceso a las vistas (al contrario que realizar funciones administrativas, publicar u otras tareas).

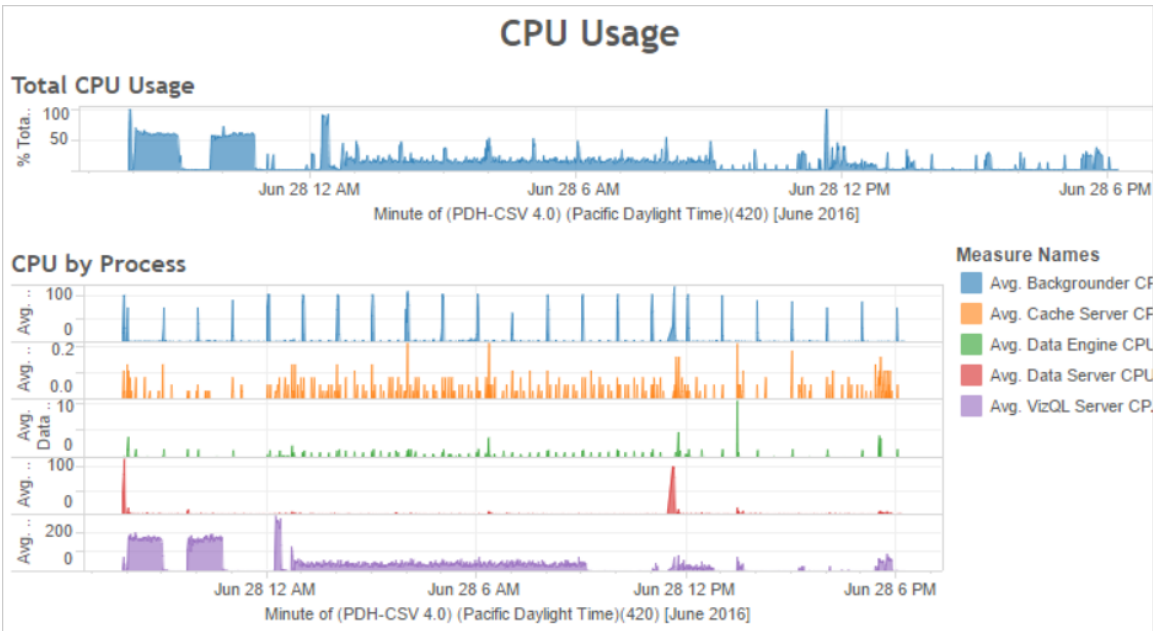


Si hace clic en un punto de la vista **Número de usuarios**, en el dashboard se mostrarán los usuarios que estaban activos en ese momento y el número de acciones de usuario que realizaron esos usuarios. De forma predeterminada, las únicas acciones de usuario que se mostrarán son las vistas de usuario, pero puede usar el filtro **Tipos de acción** para mostrar acciones de usuario adicionales.

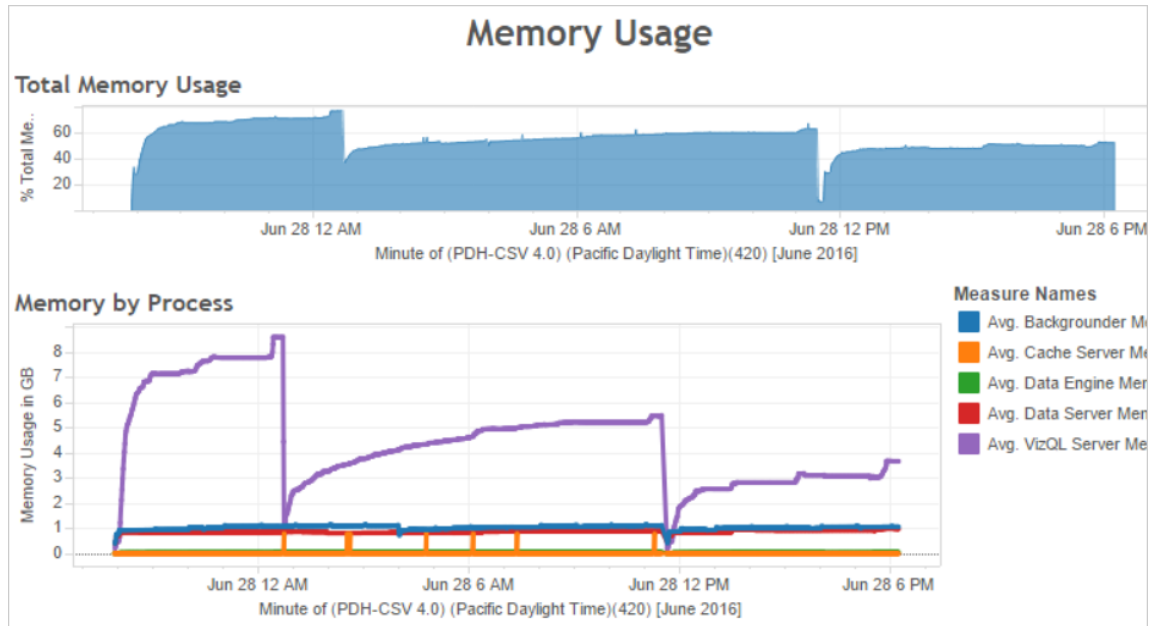
Anote las horas del día en que hay un mayor número de usuarios simultáneos y vistas para que pueda comparar esto con el uso de recursos. Como norma general, el número de usuarios debe corresponderse con un número elevado de acciones de usuario. Sin embargo, en la vista de este ejemplo se muestra un número elevado artificialmente de acciones para un único usuario como parte de una prueba de generación de carga. Por ejemplo, puede comparar el número elevado de vistas el 28 de junio a las 12:00 con el uso de recursos en el dashboard que se muestra posteriormente.

Use el dashboard **Uso de CPU** para mostrar el porcentaje del total del uso de CPU y el porcentaje del uso de CPU de cada proceso. En el ejemplo siguiente, anote el pico elevado en el uso total de CPU y en el proceso de VizQL Server el 28 de junio a las 12:00. Como el proceso de VizQL Server se carga y representa las vistas, el proceso de VizQL Server suele ser el primer proceso que se ve afectado durante el tráfico de usuarios elevado.

Nota: El porcentaje de uso de CPU para procesos individuales puede sumar más del 100 %. Esto se debe a que el uso del procesador de los procesos individuales se mide basándose en un núcleo específico del procesador. En cambio, el uso total de CPU se mide para todos los núcleos del procesador.



Use el dashboard **Uso de memoria** para mostrar el porcentaje del total de uso de memoria y el promedio de uso de memoria en gigabytes. Como norma general, el uso de memoria aumenta progresivamente a medida que aumenta el tráfico de usuarios. De nuevo, el proceso de VizQL Server es el primero en verse afectado por el tráfico elevado.



Formas de optimizar para el tráfico de usuarios

Cuando un tráfico de usuarios elevado se corresponde con un uso de recursos elevado, como ocurría en el ejemplo anterior, debe optimizar para el tráfico de usuarios.

Ajustar el número de procesos de VizQL Server

La forma más eficaz de optimizar para el tráfico de usuarios es ajustar el número de procesos de VizQL Server. Añada procesos de VizQL Server de uno en uno y mida el efecto con más supervisión de rendimiento. Como los procesos de VizQL Server pueden realizar un uso intensivo de CPU y de memoria, añadir demasiados procesos puede reducir el rendimiento del servidor en su lugar. Si ve un uso constante y elevado de memoria, intente reducir el número de procesos de VizQL Server para reducir la cantidad de memoria reservada.

Para obtener más información sobre la configuración de procesos, consulte Configurar nodos.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Ajustar el número de otros procesos

Aunque la forma más eficaz de mejorar el rendimiento para el tráfico de usuarios es ajustar el número de procesos de VizQL Server, también puede optimizar otros procesos que sean compatibles con el proceso de VizQL Server o que eviten que el proceso de VizQL Server pueda obtener acceso a los recursos. Por ejemplo, el proceso de VizQL Server realiza solicitudes frecuentes al proceso del servidor de caché y, por lo tanto, aumentar el número de procesos del servidor de caché puede ser una opción adecuada. Por otra parte, los procesos del procesador en segundo plano pueden competir por los recursos de la CPU con el proceso de VizQL Server. Como resultado, si no necesita ejecutar actualizaciones de extracciones con frecuencia, puede reducir el número de procesos para el procesador en segundo plano. Si necesita instancias adicionales del procesador en segundo plano y ejecuta Tableau Server en un clúster, puede mover el proceso del procesador en segundo plano a un nodo dedicado.

Ajustar el límite de tiempo de espera de sesión de VizQL

En el ejemplo anterior, la cantidad de memoria usada por el proceso de VizQL Server aumenta con el tráfico de usuarios y permanece reservada por Tableau Server durante algún tiempo cuando termina el tráfico. Esto es debido a que el proceso de VizQL Server reserva memoria para cada sesión durante una cantidad de tiempo específica. Si el proceso de VizQL Server usaba un alto porcentaje de la memoria disponible, intente reducir el tiempo de espera de cada sesión para que la memoria esté disponible con mayor rapidez.

Para ello, utilice el comando `tsm configuration set` para reducir la opción `vizqlserver.session.expiry.timeout`. El valor predeterminado es de 30 minutos.

Actualizar la caché con menos frecuencia

Si los usuarios no siempre necesitan tener los datos más actualizados, puede optimizar para el tráfico de usuarios si configura Tableau Server para almacenar en caché los datos y reutilizarlos en la medida de lo posible.

Para hacerlo, utilice el comando `tsm data-access caching list` para confirmar la frecuencia de actualización. El valor predeterminado es `Low`. Utilice el comando `tsm data-access caching set` para cambiar la frecuencia de actualización.

Evaluar la capacidad de respuesta de las vistas

Cuando un usuario abre una vista, los componentes de la vista primero se recuperan y se interpretan y luego, aparecen en el navegador web del usuario. En el caso de la mayoría de las vistas, la fase de renderización de la visualización se lleva a cabo en el navegador web del usuario y en la mayoría de los casos, esto produce resultados más rápidos y el nivel más alto de respuesta interactiva. Manejar la mayor parte de las interacciones en el navegador web del cliente reduce el consumo de ancho de banda y elimina las latencias de las solicitudes de ida y vuelta. Si una vista es muy compleja, Tableau Server administra la fase de renderización en el servidor, en lugar de hacerlo en el navegador web del cliente, ya que esto suele producir un mejor rendimiento. Si le parece que las vistas no responden como lo desea, puede probar a cambiar el umbral que hace que las vistas se rendericen en el servidor en lugar del navegador web del cliente. Para obtener más información, consulte [Configurar la renderización del lado del cliente](#).

Configurar la renderización del lado del cliente

Al acceder a una vista de Tableau Server, el proceso necesario para mostrar la vista, denominado *renderización*, lo puede llevar a cabo el dispositivo del cliente o Tableau Server. La elección depende de la complejidad de la vista, que se determina con el número de marcas, filas, columnas, etc. Si una vista es menos compleja, un dispositivo cliente la renderiza más rápido. Si la vista es más compleja, es más rápido enviar una solicitud a Tableau Server y aprovechar las ventajas de la mayor capacidad de procesamiento del servidor.

Nota: Si una vista utiliza el tipo de marcas de polígono o la función de historial de páginas, siempre se efectúa la renderización del lado servidor, incluso si está habilitada la renderización del lado del cliente.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Navegadores compatibles

La renderización del lado del cliente es compatible con Internet Explorer versión 9.0 o superior, Firefox, Chrome y Safari. Todos estos navegadores web incluyen el elemento HTML 5 `<canvas>`, que la renderización del lado del cliente requiere.

La aplicación Tableau Mobile también admite el renderizado del lado del cliente.

Configurar el umbral de complejidad de los equipos y los dispositivos móviles

Dado que los equipos tienen más la capacidad de procesamiento que los dispositivos móviles, Tableau Server lleva a cabo más renderizaciones del lado del cliente en equipos que en dispositivos móviles.

Como administrador de servidor, puede configurar cuándo tiene lugar la renderización en equipos y en dispositivos móviles; para ello, debe ajustar el umbral de complejidad. Por ejemplo, puede reducir el umbral para los dispositivos móviles si observa que las vistas se muestran con lentitud. También puede aumentar el umbral para reducir el número de solicitudes enviadas a Tableau Server.

De forma predeterminada, el umbral de complejidad de los navegadores web de los equipos es de 100. Para ajustar el umbral de complejidad para equipos, utilice el siguiente comando:

```
tsm configuration set -k vizqlserver.browser.render_threshold -v [new value]
```

De manera predeterminada, el umbral de complejidad para dispositivos móviles es de 60. Para ajustar el umbral de complejidad para dispositivos móviles, utilice el siguiente comando:

```
tsm configuration set -k vizqlserver.browser.render_threshold_mobile -v [new value]
```

Por ejemplo, para cambiar el umbral de los dispositivos móviles a 40, debe indicar el siguiente comando:

```
tsm configuration set -k vizqlserver.browser.render_threshold_
mobile -v 40
```

Para obtener más información sobre cómo usar tsm option set, consulte Opciones de tsm configuration set.

Deshabilitar la renderización del lado del cliente

La renderización del lado del cliente está habilitada de forma predeterminada y se recomienda su uso para mejorar el rendimiento de las vistas. No obstante, puede que le interese deshabilitar temporalmente la renderización del lado del cliente para hacer pruebas o en el caso de que hayan accedido al servidor equipos o dispositivos móviles que disponen de muy poca capacidad de procesamiento.

Utilice el siguiente comando para deshabilitar la renderización del lado del cliente:

```
tsm configuration set -k vizqlserver.browser.render -v false
```

Para obtener más información sobre cómo usar tsm option set, consulte Opciones de tsm configuration set.

Pruebas con el parámetro de URL

Para probar la renderización del lado servidor por sesión, escriba `?:render=false` al final de la dirección URL de la vista. Por ejemplo:

```
http://localhost/views/Supplies/MyView?:render=false
```

Si la renderización del lado del cliente está deshabilitada en Tableau Server, ingrese `?:render=true` para habilitarla para la sesión:

```
http://localhost/views/Supplies/MyView?:render=true
```

También puede probar umbrales de complejidad determinados en vistas individuales para ver si es adecuado ajustar el umbral en todo el servidor para su servidor y las condiciones de la red. Por ejemplo, puede encontrar que puntos clave de complejidad menor (como 80) o complejidad mayor (como 120) producen una mayor capacidad de respuesta en las interacciones de usuario. Para probar un umbral, puede guardar la configuración

predeterminada del servidor (renderización del lado del cliente habilitada) e ingresar el número de umbral de prueba al final de la URL de la vista. Por ejemplo:

```
http://localhost/views/Supplies/MyView?:render=80
```

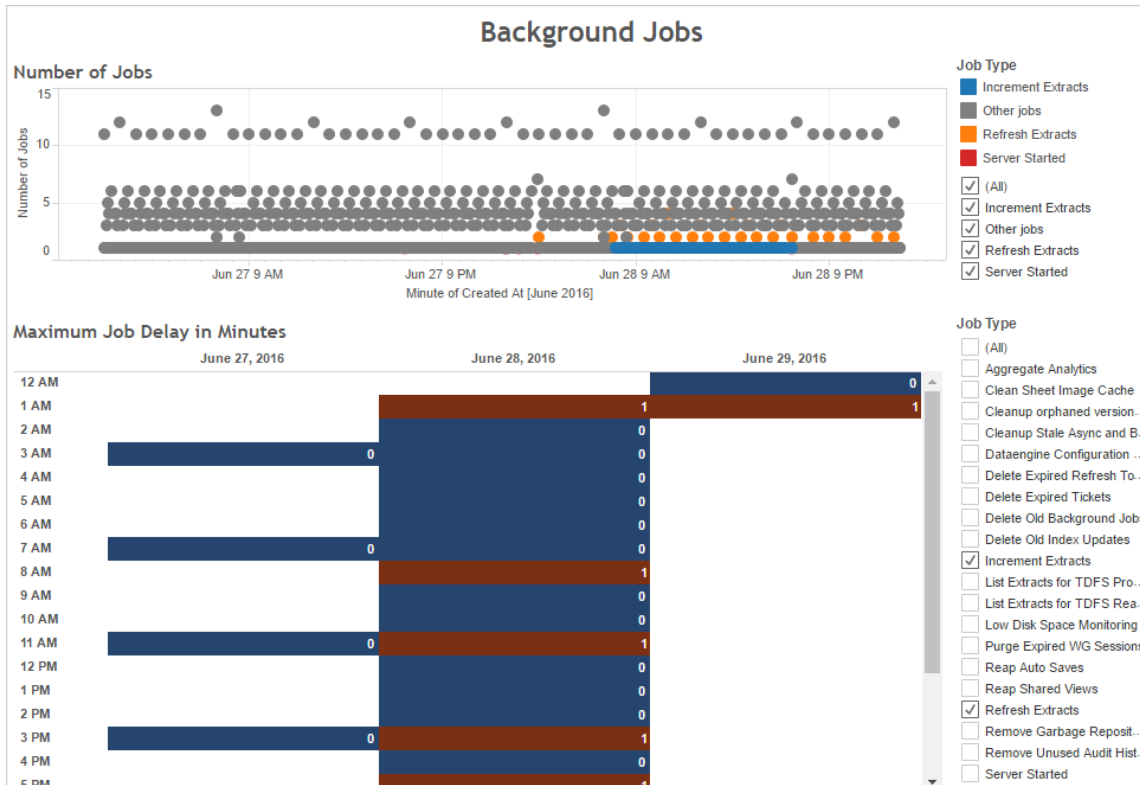
Optimización de extracciones

Intente optimizar los extractos si los programas de extractos se corresponden con un uso de recursos elevado o si los extractos tardan mucho tiempo en completarse.

Cuándo optimizar para extractos

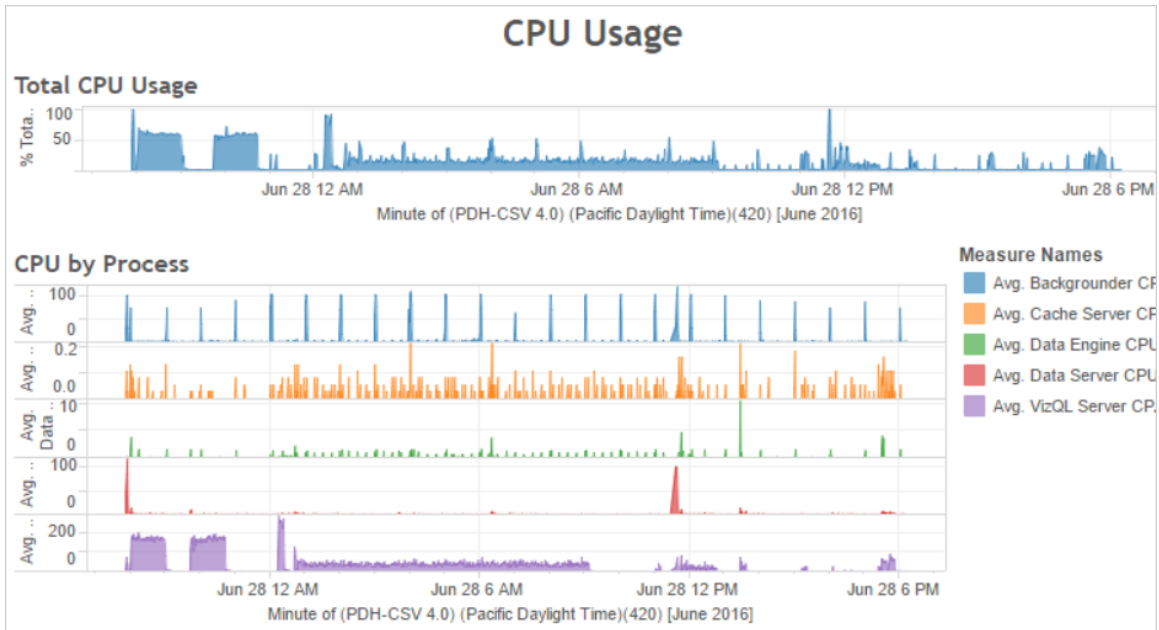
Un uso elevado de CPU se corresponde con programas de extractos

Use el dashboard **Trabajos en segundo plano** del libro de trabajo de rendimiento de ejemplo para ver el número de trabajos en segundo plano ejecutados por Tableau Server, incluidos los trabajos de actualización de extractos. En el dashboard también se muestra la cantidad de tiempo que se retrasan los trabajos en segundo plano (es decir, la cantidad de tiempo entre que se programa un trabajo de segundo plano y el momento en que se ejecuta). Si ve retrasos prolongados en horas específicas del día, o bien si se ejecutan muchos trabajos de forma simultánea, intente distribuir los programas de trabajos en diferentes horas del día para reducir la carga en el servidor.



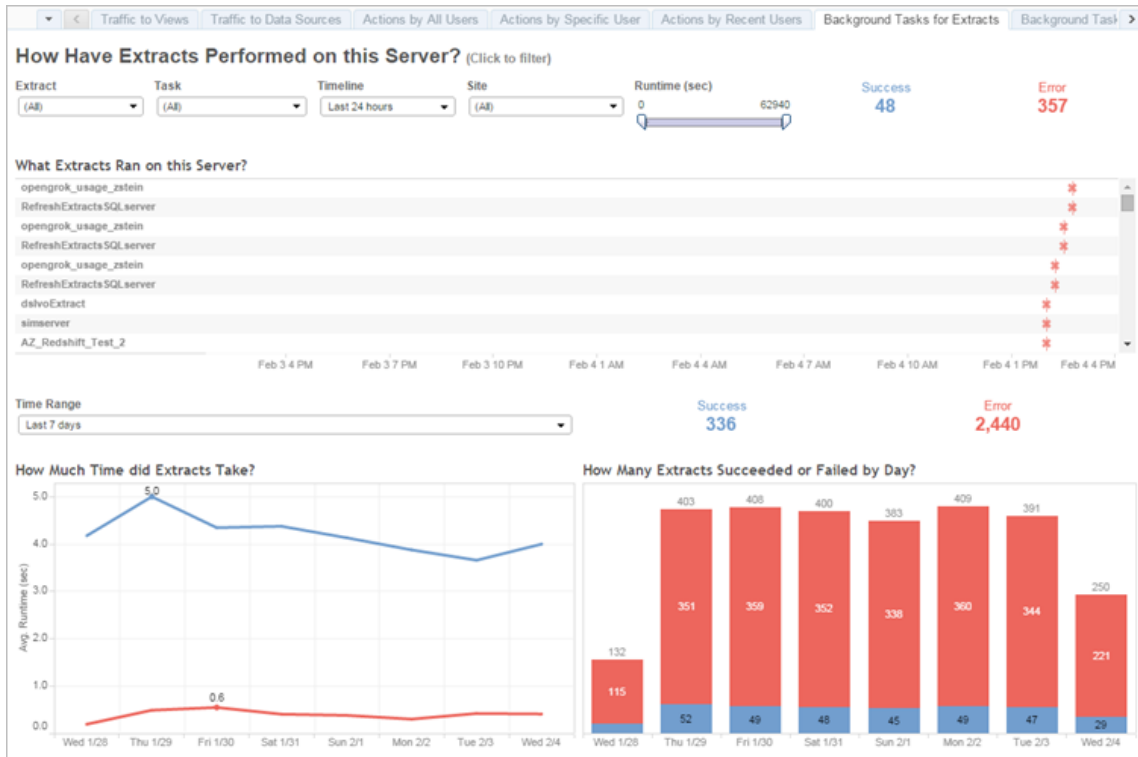
Además, compare las horas en que haya un gran número de trabajos en segundo plano o retrasos prolongados con el uso de CPU del servidor. Use el dashboard **Uso de CPU** para mostrar el porcentaje del total del uso de CPU y el porcentaje del uso de CPU de cada proceso. Como el proceso del componente de segundo plano ejecuta trabajos en segundo plano, es el primer proceso que se verá afectado cuando se ejecuten varios trabajos de actualización de extractos o cuando haya trabajos de actualización de extractos que tardan en completarse. Tenga en cuenta que el uso de CPU del proceso del componente de segundo plano se actualiza periódicamente, pero alcanza el 100 % brevemente. Esto indica que hay trabajos de actualización intensivos en un programa periódico.

Nota: El porcentaje de uso de CPU para procesos individuales puede sumar más del 100 %, ya que el uso del procesador de los procesos individuales se mide para un núcleo de procesador específico. En cambio, el uso total de CPU se mide para todos los núcleos del procesador.



Los extractos producen errores o se ejecutan con lentitud

Use la vista administrativa Tareas de fondo para extractos para determinar el número de extractos que producen errores y cuánto tiempo tardan los extractos en completarse. Si se producen errores con frecuencia, esto puede indicar un problema con una fuente de datos específica.



Formas de optimizar para extractos

Cuando un uso de CPU elevado se corresponde con programas de actualización de extractos, como ocurre en el ejemplo anterior, es necesario optimizar para extractos.

Ajustar el programa de actualización de extractos

Use el dashboard **Trabajos en segundo plano** del libro de trabajo de rendimiento de ejemplo para identificar las horas óptimas para ejecutar extractos. Además de ejecutar extractos en horas de menor actividad, puede distribuir actualizaciones de extractos para minimizar la carga simultánea en el servidor. Si las actualizaciones de extractos siguen causando problemas, reduzca la frecuencia de las actualizaciones de extractos en la medida de lo posible de estas formas:

- Programe las extracciones en horas en las que el servidor no esté ocupado.
- Reduzca la frecuencia de las actualizaciones.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Reducir el tiempo de carga de extractos específicos

Use la vista administrativa Tareas de fondo para extractos para identificar los extractos que producen errores y los extractos que tardan mucho tiempo en completarse.

- Reduzca el tamaño de los extractos. Puede ayudar a mejorar el rendimiento del servidor si mantiene el conjunto de datos de los extractos con un tamaño reducido, mediante el filtrado o el agregado, y la restricción, así como ocultar los campos no usados. Para realizar estos cambios, use las opciones de Tableau Desktop **Ocultar campos no utilizados** y **Agregar datos para dimensiones visibles**. Para obtener más información, consulte [Crear un extracto](#) en la ayuda de Tableau.

Para obtener consejos generales sobre cómo crear libros de trabajo que tengan un buen rendimiento, busque “rendimiento” en la ayuda de Tableau. Para comprobar el rendimiento de los libros de trabajo después de publicarlos en Tableau Server, puede crear un registro del rendimiento. Para obtener más información, consulte [Crear un registro del rendimiento](#).

- Use trabajos de actualización incremental. Los trabajos de actualización incremental anexan filas a un extracto existente, en lugar de crear el extracto desde cero. Este tipo de actualización de extracto se ejecuta rápidamente, ya que solo procesa los datos que se añadieron desde la última vez que se ejecutó el trabajo de actualización de extractos. Sin embargo, no tiene en cuenta los datos que se actualizaron, en lugar de los que se anexaron a una fuente de datos. Como resultado, si ejecuta trabajos de actualización incremental, es posible que de forma ocasional ejecute trabajos de actualización completa. Por ejemplo, es posible que ejecute un trabajo de actualización completa una o dos veces por semana para una fuente de datos, en lugar de hacerlo todos los días.

Configurar el modo de ejecución para actualizaciones de extractos

Al crear programas de actualización de extractos, asegúrese de que se ejecutan en el modo de ejecución en paralelo. Al ejecutar un programa en paralelo, se ejecuta en todos los procesos del componente de segundo plano disponibles, incluso si el programa solo contiene una tarea de actualización. Cuando se ejecuta una programación en serie, solo se ejecuta

un proceso del componente de segundo plano. De forma predeterminada, el modo de ejecución se establece en paralelo, para que las tareas de actualización finalicen lo antes posible.

Sin embargo, en algunas circunstancias, puede que tenga sentido configurar el modo de ejecución en serie. Por ejemplo, puede configurar el modo de ejecución en serie si un trabajo de gran tamaño evita que se ejecuten otros programas, ya que usa todos los procesos del componente de segundo plano disponibles.

Aumentar el número de procesos del componente de segundo plano

Un solo proceso en segundo plano puede consumir el 100 % de un único núcleo de CPU para determinadas tareas. Como resultado, el número total de instancias que debe ejecutar depende de los núcleos disponibles del equipo. Si tiene instalado Tableau Server en un clúster y ejecuta procesos del componente de segundo plano en un nodo separado, como norma general se recomienda configurar el número de procesos del componente de segundo plano entre la mitad del número de núcleos y el número total de núcleos del equipo que ejecutan los procesos del componente de segundo plano.

Para obtener más información sobre la configuración de procesos, consulte [Configurar nodos](#).

Aislar los procesos

Si instaló Tableau Server en un clúster, la mejor opción es mover los procesos del componente de segundo plano a un nodo separado para evitar la contención de recursos. Esto se debe a que el proceso del componente de segundo plano realiza un uso intensivo de la CPU y se ejecuta en el mismo nodo donde otros procesos que también realizan un uso intensivo de la CPU se ejecutan, lo que puede reducir el rendimiento del servidor. Por ejemplo, el proceso de VizQL Server y el proceso del motor de datos pueden realizar un uso intensivo de la CPU. Lea el procedimiento de configuración de dos nodos en el tema [Configuraciones básicas recomendadas](#) para obtener más información.

Optimizar para entornos con gran volumen de consultas de extracción

El tema brinda orientación sobre la configuración de una topología y configuraciones específicas de Tableau Server para ayudar a optimizar y mejorar el rendimiento en un entorno de consulta de extracción.

¿Qué es un entorno con un gran volumen de consultas de extracción? Las extracciones y las fuentes de datos federadas se consultan mientras se cargan libros de trabajo, vistas y dashboards, lo que genera una gran cantidad de trabajo de consultas. Por lo tanto, si tiene muchas extracciones y fuentes de datos federadas, se puede decir que tiene un entorno de gran volumen de consultas de extracción.

Si su entorno tiene muchas consultas de extracción como se definió anteriormente, las siguientes secciones pueden ayudar a decidir si esta configuración es adecuada para usted.

Cuándo usar esta configuración

Razonamiento clave detrás de esta configuración: Hyper es la tecnología de motor de datos optimizada para memoria de Tableau, adecuada para ingestas de datos rápidas y procesamiento analítico, lo que hace que sea esencial para optimizar cargas de trabajo con muchas consultas. A medida que aumenta el uso de extracciones, recomendamos **configurar el motor de datos en nodos dedicados del clúster de Tableau Server**. Esta configuración permite a Tableau Server escalar horizontalmente la infraestructura para optimizar el rendimiento al consultar extracciones.

Hay varios factores que afectan el rendimiento de Tableau Server al visualizar contenido mediante extracciones y fuentes de datos federadas. El objetivo aquí es **lograr un rendimiento de consulta constante y fiable** al visualizar contenido en el servidor. Use esta configuración si en su entorno se dan las condiciones siguientes:

- Los tiempos de carga del libro de trabajo varían bastante y el libro de trabajo usa extracciones o fuentes de datos federadas.
- Su implementación de Tableau Server está viendo un crecimiento en la cantidad de

usuarios Creator, Explorer, Viewer y en el contenido basado en extracciones, por lo que desea escalar horizontalmente de manera eficiente.

- Se retienen recursos entre el motor de datos y VizQL Server si está instalado el almacén de archivos.
- Analiza grandes cantidades de datos. Esta configuración ayuda a optimizar el rendimiento en escenarios de big data, tanto en la ingesta como en el análisis de datos. Para obtener más información sobre Tableau y los big data, consulte [Hiper cargar el análisis de big data con Tableau](#).

Nota: Use el registro del rendimiento de lado del servidor para determinar los tiempos de ejecución de las consultas. Para determinar el uso de recursos de Tableau, use **Monitor de rendimiento** en las instalaciones de Windows, y las herramientas *sysstat* o *vmstat* para las instalaciones de Linux.

Beneficios de usar esta configuración

Estos son los beneficios clave de configurar nodos dedicados para el motor de datos:

- Los nodos de motor de datos dedicados reducirán la retención de recursos entre las consultas de extracción y otras cargas de trabajo que consumen muchos recursos, como las procesadas por VizQL Server.
- Las consultas de extracción se equilibran dinámicamente en los nodos dedicados, teniendo en cuenta el estado actual del sistema para garantizar que ningún nodo esté sobreutilizado o infrautilizado.
- Rendimiento más constante en la experiencia del usuario al cargar libros de trabajo que dependen de extracciones. La estrategia aquí es establecer un rendimiento constante y fiable en lugar de mejorar las consultas individuales.
- Tiene más control sobre la ampliación de los procesos de Tableau Server que necesitan más recursos. Si VizQL Server, el motor de datos y el procesador en segundo plano se ejecutan en el mismo nodo y el problema son las consultas de extracción

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

lentas, será difícil ver mejoras de rendimiento al agregar un segundo nodo con los tres procesos. Con esta configuración, puede agregar más nodos que mejorarán específicamente las cargas de trabajo de consultas de extracción.

- Ayuda a mejorar la disponibilidad y el tiempo de actividad. En el caso de un error y si uno de los nodos del motor de datos dedicados no está disponible, VizQL Server intentará enrutar las solicitudes pendientes en el nodo problemático a otros nodos del motor de datos dedicados.
- El motor de datos usa todos los núcleos disponibles en el equipo. Dicho esto, tiene la flexibilidad de añadir más recursos a los nodos dedicados del motor de datos para reducir el tiempo de respuesta de las consultas y la variabilidad en las consultas de extracciones de gran tamaño, o añadir más nodos dedicados del motor de datos para mejorar el rendimiento de las consultas de extracciones en el servidor.

Cuándo no usar esta configuración

- Si no tiene problemas con la carga de consultas basadas en extracciones, es posible que los recursos de hardware se asignen mejor a otras partes de Tableau Server.
- En los nodos donde coexisten el almacén de archivos, el motor de datos y VizQL Server, no se aprecia la retención de recursos entre el motor de datos y VizQL Server.
- Antes de implementar esta configuración, es muy recomendable evaluar el uso de CPU de las instancias de VizQL Server y del nodo donde se instaló el motor de datos con el almacén de archivos.

Configuración

El objetivo principal de esta configuración es tener el motor de datos en uno o más nodos dedicados.

- En implementaciones donde el almacén de archivos está instalado localmente, esto implica configurar el almacén de archivos en uno o más nodos dedicados. El motor de datos se instala automáticamente en el mismo nodo que el almacén de archivos.
- En las implementaciones en las que está configurando el almacén de archivos

externos, aún puede configurar el motor de datos en nodos dedicados en Tableau Server.

Por tanto, separar los procesos de VizQL Server y del almacén de archivos permite equilibrar y gestionar mejor la carga de trabajo de la consulta de extracciones y la visualización o la interacción con las vistas. Esta configuración tiene como objetivo conseguir un rendimiento constante al consultar extracciones.

A continuación, se muestra una representación visual de la configuración en la que los procesos del motor de datos/almacén de archivos tienen dos nodos dedicados, los nodos 5 y 6. Este es un ejemplo en el que el almacén de archivos se configura localmente, por lo que los procesos del motor de datos y el almacén de archivos están ubicados en el mismo lugar.

La misma configuración funciona para implementaciones con almacenamiento de archivos externo, pero los nodos 5 y 6 solo tendrán el motor de datos configurado en ese caso.

Además, dado que el nodo 1 también tiene los procesos del repositorio almacén de archivos, todos los datos necesarios para realizar una copia de seguridad se encuentran en el nodo 1, lo que puede mejorar el rendimiento de la copia de seguridad.

External Load Balancer						
Process	Node 1 (Initial Node)	Node 2	Node 3	Node 4	Node 5 (DE)	Node 6 (DE)
Cluster Controller	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gateway	✓	✓	✓	✓		
Application Server	✓	✓				
VizQL Server	✓ ✓	✓ ✓				
Cache Server	✓ ✓	✓ ✓				
Search & Browse	✓	✓				
Backgrounder			✓ ✓	✓ ✓		
Data Server	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓		
Data Engine	✓	✓	✓	✓	✓	✓
File Store	✓				✓	✓
Repository	✓	✓				

Consejos de hardware

Para aprovechar al máximo esta configuración, deberá experimentar con varios tamaños y configuraciones de hardware para ver cuál se adapta mejor a sus objetivos de rendimiento de carga máxima. Hyper es una tecnología de base de datos de alto rendimiento y los recursos clave que afectan el rendimiento son la memoria, los núcleos y la E/S de almacenamiento. Comprender cómo Hyper usa los recursos para procesar consultas le ayudará a realizar su selección de hardware y a comprender los motivos entre diferentes configuraciones.

- **Memoria:** cuando se procesa una consulta basada en extracciones para un usuario o un proceso en segundo plano, Tableau Server selecciona un nodo de motor de datos dedicado para procesar la consulta. Ese nodo de motor de datos dedicado luego copiará la extracción del almacenamiento local, generalmente el disco duro del servidor, en la memoria. Tener más memoria disponible en el sistema permite que el sistema operativo administre mejor el uso de memoria para Tableau. Los nodos de motor de datos dedicados utilizan la memoria del sistema para almacenar el conjunto de resultados de las consultas ejecutadas. Si el conjunto de resultados sigue siendo válido y el sistema operativo no lo ha borrado de la memoria, se puede reutilizar el conjunto de resultados en la memoria.

La recomendación mínima de hardware de Tableau Server es 32 GB de memoria, pero si espera un gran volumen de cargas de libros de trabajo basadas en extracciones, utilice 64 GB o 128 GB de memoria. Si está alcanzando otros límites de recursos además de la memoria (como núcleos), en lugar de escalar hasta 128 GB de memoria, sería mejor escalar horizontalmente a un nodo de motor de datos dedicado adicional de 64 GB.

El proceso de copiar la extracción del almacenamiento local a la memoria puede llevar tiempo y puede ser necesario optimizar el rendimiento del disco. La optimización del rendimiento del disco se trata en la sección **E/S de almacenamiento**.

- **Núcleos:** al procesar una consulta basada en extracciones, la cantidad de núcleos es

un recurso de hardware importante que puede afectar al rendimiento y la escalabilidad. Los núcleos de CPU son responsables de ejecutar una consulta y tener más núcleos disponibles reduciría el tiempo de ejecución. En términos generales, duplicar el número de núcleos reducirá el tiempo de ejecución de la consulta a la mitad. Por ejemplo, una consulta de 10 segundos que actualmente utiliza 4 núcleos físicos u 8 vCPU, llevará 5 segundos si actualiza a 8 núcleos físicos o 16 vCPU.

La recomendación mínima actual de hardware de Tableau Server es de 8 núcleos, pero si su implementación utiliza extracciones, utilice equipos de 16 o 32 núcleos. Una cosa importante que se debe tener en cuenta es que si la memoria y la E/S son sus cuellos de botella, aumentar los núcleos disponibles no mejorará el rendimiento de su consulta.

- **E/S de almacenamiento:** Hyper está diseñado para aprovechar el rendimiento disponible de su dispositivo de almacenamiento de extracciones para agilizar el procesamiento de consultas. Recomendamos elegir almacenamiento en disco rápido como unidades de estado sólido (SSD) con altas velocidades de lectura/escritura. Actualmente, los SSD que utilizan el protocolo de almacenamiento NVMe ofrecen las velocidades más rápidas disponibles.

Nota: El tamaño de los recursos para los nodos de motor de datos dedicados solo afecta el rendimiento de la consulta de extracción. Al cargar un libro de trabajo, hay muchos otros procesos involucrados que constituyen el tiempo total de solicitud de carga de VizQL. El proceso del servidor VizQL, por ejemplo, es responsable de tomar los datos del motor de datos y representar la visualización.

Otras optimizaciones y ajustes de rendimiento:

Hay funciones adicionales que puede utilizar para optimizar el rendimiento más allá de la configuración básica descrita anteriormente. Las optimizaciones que se describen a continuación son aplicables tanto a las implementaciones del almacén de archivos local como al almacén de archivos externo.

- **Equilibrio de carga de consulta de extracción:** para determinar dónde enrutar la consulta de extracción, el motor de datos usa una métrica de estado del servidor: la cantidad de recursos que consume el motor de datos y la carga de otros procesos de Tableau que pueden estar ejecutándose en el mismo nodo. Además de evaluar los recursos del sistema, también se tiene en cuenta si una extracción ya existe en la memoria del nodo para asegurarse de que se envíe una consulta de extracción al nodo que tiene la mayor cantidad de recursos disponibles para procesar la consulta. Esto da como resultado una utilización más eficiente de la memoria y el disco y las extracciones no se duplican en la memoria entre los nodos. Consulte el artículo de ayuda Equilibrio de carga para las consultas de extracciones para obtener más información.

La función de equilibrio de carga de consultas de extracción está habilitada de forma predeterminada en Tableau Server versión 2020.2 y posteriores.

- **Optimizaciones de la carga de trabajo mediante roles de nodo:** con los roles de nodo del procesador en segundo plano y del almacén de archivos, los administradores del servidor tienen más flexibilidad y control sobre qué nodos deben dedicarse para ejecutar consultas de extracción y actualizaciones de extracción. Como se mencionó en el diagrama de topología anterior, ciertos nodos del motor de datos están dedicados a procesar consultas de extracción y ejecutar solo los procesos del almacén de archivos y del motor de datos. Los roles de nodos están disponibles dentro del complemento Administración de servidores. Para obtener más información sobre los roles de nodos, consulte Gestión de la carga de trabajo mediante roles de nodo.

El diagrama siguiente utiliza la misma topología que la configuración básica descrita anteriormente pero con los roles de nodo.

External Load Balancer						
Process	Node 1 (Initial Node)	Node 2	Node 3	Node 4	Node 5 (DE)	Node 6 (DE)
Cluster Controller	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gateway	✓	✓	✓			
Application Server	✓	✓				
VizQL Server	✓ ✓	✓ ✓				
Cache Server	✓ ✓	✓ ✓				
Search & Browse	✓	✓				
Backgrounder			✓ ✓ Extract refresh	✓ ✓ No Extract refresh		
Data Server	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓			
Data Engine	✓	✓	✓	✓	✓	✓
File Store	✓		✓		✓ Extract query	✓ Extract query
Repository	✓	✗				

- Función de nodo de fondo de actualización de extracción:** al configurar el nodo 3 para extraer-actualizar el rol de nodo del procesador en segundo plano, solo se ejecutarán actualizaciones incrementales, actualizaciones completas y trabajos de cifrado/descifrado en este nodo. Al establecer el Nodo 4 en el rol de nodo del procesador en segundo plano "sin actualizaciones de extracción", todos los trabajos en segundo plano que no sean actualizaciones de extracción se ejecutarán en este nodo. El servidor de datos y la puerta de enlace ayudan a los trabajos de actualización de extracciones cuando se usan extracciones federadas y duplicadas. Para obtener más información sobre los roles de nodos del procesador en segundo plano, consulte Roles de nodo del almacén de archivos.

Además, dado que el nodo 1 también tiene los procesos del repositorio almacén de archivos, todos los datos necesarios para realizar una copia de seguridad se encuentran en el nodo 1, lo que puede mejorar el rendimiento de la copia de seguridad.

Los roles de nodos del procesador en segundo plano están disponibles con el complemento de administración del servidor en Tableau Server versión 2019.3 y posteriores.

- Rol de nodo de almacén de archivos de consultas de extracción:** los nodos 5 y 6, que son los nodos de motor de datos **dedicados**, tienen la función de nodo de

almacén de archivos de consultas de extracción para garantizar que solo procesen consultas para cargas de visualizaciones, suscripciones y alertas basadas en datos.

- **Rol de nodo de almacén de archivos interactivo de consultas de extracción:** para los nodos del motor de datos dedicados que tengan un rol de nodo de almacén de archivos de consultas de extracción, los administradores del servidor pueden aislar las cargas de trabajo interactivas y programadas para que se ejecuten en los nodos **dedicados** del motor de datos. Esto es útil para momentos en los que hay muchos usuarios que interactúan y cargan libros de trabajo durante períodos de suscripción de gran volumen. Por ejemplo, digamos que hay 1000 suscripciones programadas para los lunes a las 08:00. Al mismo tiempo, muchos usuarios también están cargando dashboards al comienzo de su día. El volumen combinado de suscripción y consultas de los usuarios puede hacer que los usuarios experimenten tiempos de carga de libros de trabajo más lentos y variables. Con el rol de nodo de almacén de archivos interactivo de consulta de extracción, puede designar nodos del motor de datos dedicados para que solo acepten consultas de usuarios interactivos (los que están mirando sus pantallas esperando). Estos nodos de motor de datos dedicados que tienen prioridad para cargas de trabajo interactivas estarían protegidos del gran volumen de trabajos de suscripción y proporcionarían tiempos de consulta más constantes. Además, los administradores de servidor pueden usar este rol de nodo para planificar mejor el crecimiento, ya que pueden agregar nodos de motor de datos dedicados para cargas de trabajo interactivas y programadas de forma independiente. Para obtener más información, consulte Roles de nodo del almacén de archivos.

Los roles de nodos del almacén de archivos están disponibles con el complemento de administración del servidor en Tableau Server versión 2020.4 y posteriores.

- **Optimizaciones mediante el almacén de archivos externo:** esta funcionalidad permite usar un recurso compartido de red como almacenamiento para el almacenamiento de archivos en lugar de usar el disco local en un nodo de Tableau Server. Al tener el almacenamiento en una ubicación centralizada, puede reducir

significativamente la cantidad de tráfico de red que se dedica a replicar datos entre los nodos del almacén de archivos. Por ejemplo, en el caso de que el almacén de archivos esté usando un disco local, cuando una extracción de 1 GB se actualiza usando el almacén de archivos local, el 1 GB de datos se replica a través de la red a todos los nodos que ejecutan el proceso de almacén de archivos. En el caso de que Tableau Server esté configurado con el almacén de archivos externo, la extracción de 1 GB solo necesita copiarse en el recurso compartido de red una vez y todos los nodos del almacén de archivos pueden acceder a esa copia única. La centralización del almacenamiento también reduce la cantidad total de almacenamiento local necesario en los nodos del almacén de archivos.

Además, las copias de seguridad de Tableau Server aprovechan la tecnología de instantáneas para reducir significativamente el tiempo necesario para completar una copia de seguridad.

Si bien no necesita una configuración de nodo de motor de datos dedicada para obtener los beneficios del almacén de archivos externo, las funciones adicionales de administración de carga de trabajo con el rol de nodo almacén de archivos y el rol de nodo interactivo de consulta de extracción se pueden usar juntos. Consulte el tema Almacén de archivos externo de Tableau Server para obtener más información.

El almacén de archivos externo está disponible con el complemento de administración del servidor en Tableau Server versión 2020.1 y posteriores.

Cuándo añadir nodos y reconfigurar

Tableau Server se puede ampliar y reducir a medida que sus necesidades y requisitos evolucionan. Estas pautas le servirán para saber si es el momento de añadir más nodos al sistema, de volver a configurar el servidor o ambas opciones:

- **Más de 100 usuarios simultáneos:** Si la implementación es para un uso intenso de los usuarios (>100 visores simultáneos), es importante contar con suficientes

procesos VizQL, pero no tantos como para exceder la capacidad de hardware para manipularlos. Además, la habilitación de la **cuenta Usuario invitado** de Tableau Server puede aumentar el número de visores simultáneos potenciales más allá de la lista de usuarios que cree que puede tener. La vista administrativa puede ayudarle a evaluar esto. Para obtener más información, consulte Acciones de un usuario concreto.

- **Uso intensivo de extracciones y actualizaciones de extracciones frecuentes:** las extracciones pueden consumir gran cantidad de memoria y recursos de CPU. No existe una sola medida que califique a un sitio como uso intenso de extractos. Tener unos cuantos extractos extremadamente grandes podría poner al sitio en esta categoría, del mismo modo que lo haría tener muchos extractos pequeños. Los sitios en los que se actualizan frecuentemente los extractos (por ejemplo, varias veces al día) a menudo se ven beneficiados con un mayor énfasis en el proceso en segundo plano, lo que gestiona las tareas de actualización. Utilice la vista administrativa Tareas de fondo para extractos para ver la tasa de actualización actual. Los sitios con uso intenso de extracciones se benefician al aislar el proceso del procesador en segundo plano en su propia máquina. Para obtener más información, consulte la configuración de dos nodos en el tema Configuraciones básicas recomendadas.
- **Entornos con alta carga de consultas:** si aprecia un rendimiento lento en las consultas de los libros de trabajo que usan extracciones, los nodos aislados que administran las consultas en las extracciones de procesos de VizQL pueden mejorar y estabilizar el rendimiento. Para obtener más información, consulte Optimizar para entornos con gran volumen de consultas de extracción.
- **Potencial de tiempos de inactividad:** Si el sistema de servidor se considera esencial y requiere un alto nivel de disponibilidad, puede configurarlo para que exista una redundancia para los procesos de servidor que manejan los extractos, el repositorio y la puerta de enlace.

Registro del rendimiento

En esta sección se describe cómo crear registros del rendimiento y usar los resultados para mejorar el rendimiento de los libros de trabajo. Con los registros del rendimiento, puede ver

cuánto tardan en completarse los eventos de los libros de trabajo. Por ejemplo, puede ver cuánto se tarda en conectarse a una fuente de datos, ejecutar una consulta, representar datos, etc.

Crear un registro del rendimiento

Con la función Registro de rendimiento en Tableau se registra la información de rendimiento de eventos clave a medida que interactúa con un libro de trabajo. Luego puede ver las métricas de rendimiento en un libro de trabajo que Tableau crea para analizar y solucionar distintos eventos conocidos por afectar el rendimiento:

- Ejecución de consultas
- Consulta de compilación
- Geocodificación
- Conexiones a fuentes de datos
- Cálculos de trazados
- Generación de extractos
- Combinación de datos
- Renderización de servidores (solo Tableau Server)

Tableau Support puede pedirle que cree un libro de trabajo de rendimiento, ya que le facilita el diagnóstico de problemas de rendimiento.

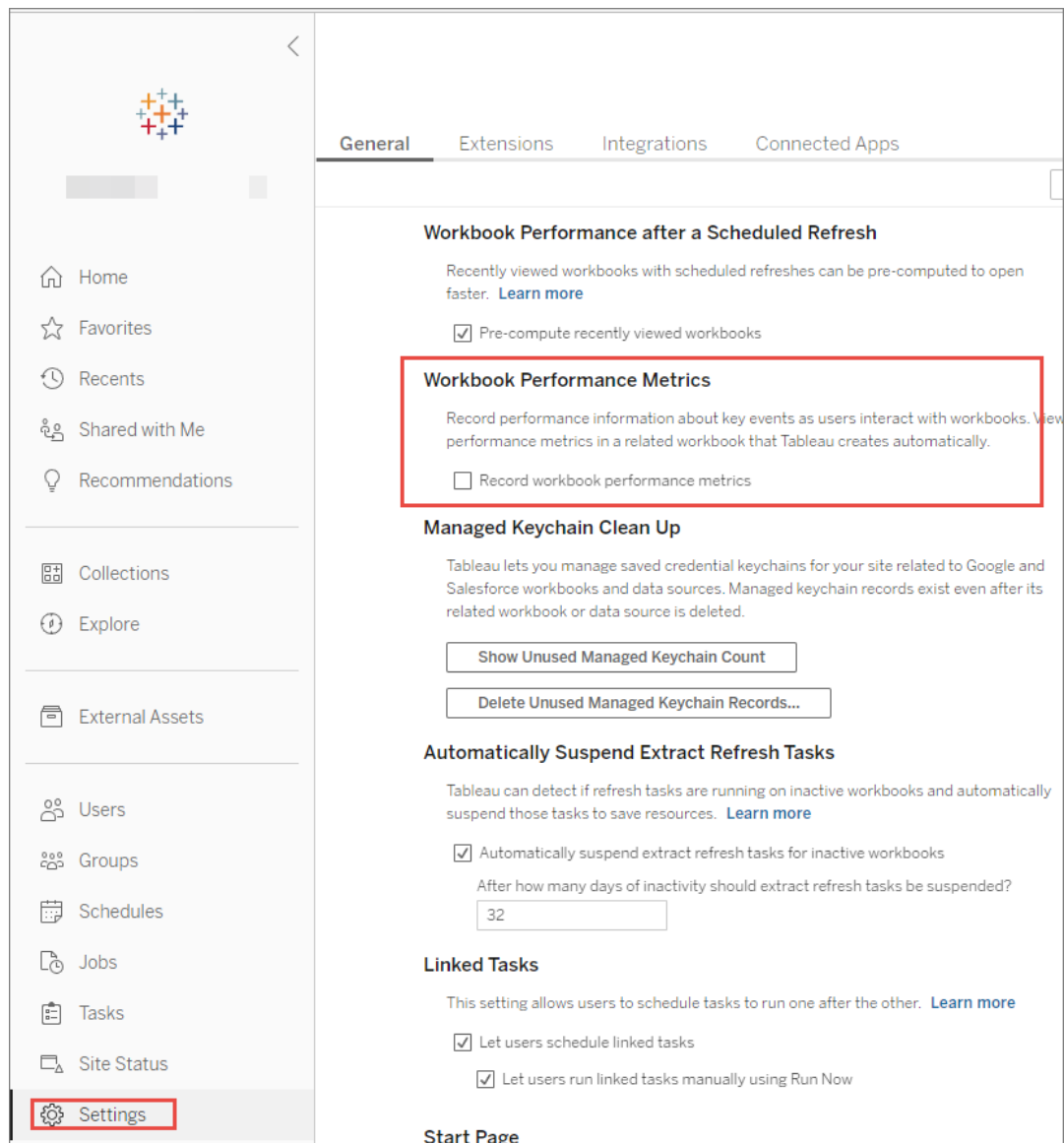
¿Busca Tableau Server en Windows? Consulte [Crear un registro del rendimiento](#).

Habilitar el registro del rendimiento para un sitio

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

De manera predeterminada, el registro del rendimiento no se habilita en los sitios. Un administrador del servidor puede habilitar el registro del rendimiento de forma individual en cada sitio.

1. Navegue hasta el sitio donde desee habilitar el registro del rendimiento.
2. Haga clic en **Configuración**:



3. En Métricas de rendimiento de libro de trabajo, seleccione **Registrar métricas de**

rendimiento de libro de trabajo.

4. Haga clic en **Guardar**.

Iniciar un registro del rendimiento para una vista

1. Abra la vista cuyo rendimiento desee registrar.

Al abrir una vista, Tableau Server anexará ".iid=<n>" después de la URL. Este es un identificador de sesión. Por ejemplo:

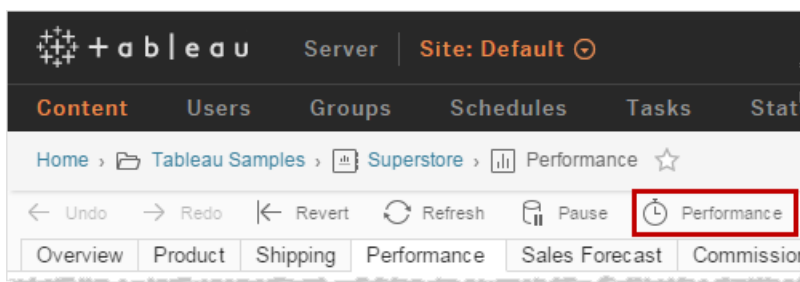
```
http://10.32.139.22/#/views/Coffee_Sale-  
s2013/USSalesMarginsByAreaCode?:iid=1
```

2. Escriba `:record_performance=yes&` al final de la URL de la vista, justo antes del identificador de sesión. Por ejemplo:

```
http://10.32.139.22/#/views/Coffee_Sale-  
s2013/USSalesMarginsByAreaCode?:record_per-  
formance=yes&:iid=1
```

3. Haga clic en el botón **Actualizar** de la barra de herramientas.
4. Cargue la vista.

La confirmación visual de que el registro del rendimiento se ha iniciado es la opción **Rendimiento** de la barra de herramientas de la vista:



Ver un registro del rendimiento

1. Haga clic en **Rendimiento** para abrir un libro de trabajo de rendimiento. Se trata de una instantánea de datos de rendimiento actualizados hasta el último minuto. Puede guardar más instantáneas mientras trabaje con la vista, ya que los datos de rendimiento son acumulativos.
2. Para detener el registro, visite otra página o elimine `:record_performance=yes` de la URL.

Interpretar un registro del rendimiento

Cree una grabación para evaluar el rendimiento de un libro de trabajo. Una vez completada la grabación, puede descargar el libro de trabajo resultante y abrirlo en Tableau Desktop para analizarlo.

Un libro de trabajo de registro de rendimiento contiene dos dashboard principales: Resumen de rendimiento y Vistas detalladas. El dashboard de Resumen de rendimiento proporciona un resumen sobre los acontecimientos que más tiempo consumen. El dashboard de Vistas detalladas proporciona muchos más detalles y está pensado para que los usuarios avanzados construyan libros de trabajo. El panel de **Vistas detalladas** solo se puede ver cuando el libro de trabajo de registro de rendimiento se abre usando Tableau Desktop.

Para obtener información sobre cómo crear un registro del rendimiento en Tableau Server, consulte [Crear un registro del rendimiento](#).

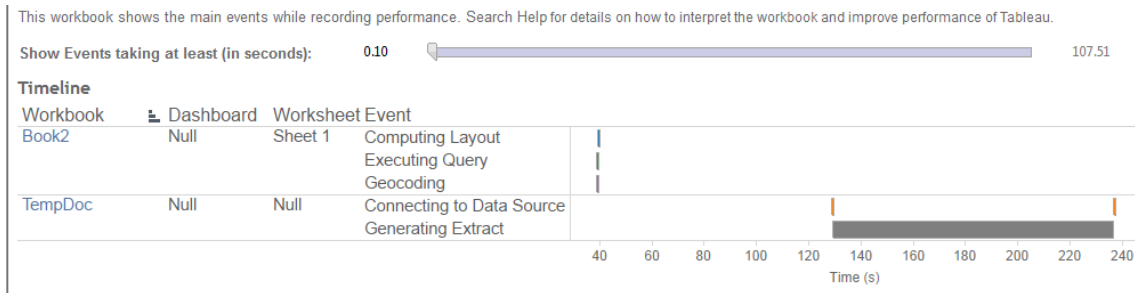
Resumen de rendimiento

El dashboard **Resumen de rendimiento** contiene tres vistas: **Línea de tiempo**, **Eventos** y **Consulta**.

Línea de tiempo

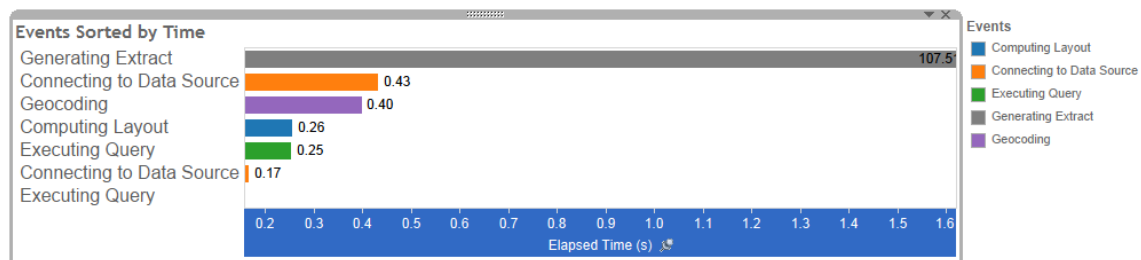
La vista situada más arriba en un dashboard de registro de rendimiento muestra los eventos que ocurrieron durante el registro, organizados cronológicamente de izquierda a derecha. El eje inferior muestra el tiempo en segundos transcurrido desde que se inició Tableau.

En la vista Línea de tiempo, las columnas **Libro de trabajo**, **Dashboard** y **Hoja de trabajo** identifican el contexto de los eventos. La columna **Evento** identifica la naturaleza del evento y la columna final muestra cada duración del evento y cómo se compara cronológicamente con otros eventos registrados:



Eventos

La vista central en dashboard de resumen de rendimiento muestra los eventos, organizados por duración (mayor a menor). Los eventos de mayor duración pueden ayudarle a identificar por dónde empezar si desea acelerar el libro de trabajo.



Los distintos colores indican distintos tipos de eventos. El rango de eventos que se pueden registrar es:

- Cálculo de trazados

Si los trazados tardan demasiado, considere simplificar el libro de trabajo.

- Conexión a la fuente de datos

Las conexiones lentas se pueden deber a problemas de red o problemas con el servidor de la base de datos.

- Consulta de compilación

Este evento captura la cantidad de tiempo que Tableau emplea en generar las consultas. Los largos tiempos de consulta de la compilación indican que las consultas generadas son complejas. La complejidad puede deberse a un elevado número de filtros, a cálculos complejos o, en general, a un libro de trabajo complejo. Los ejemplos de cálculos complejos incluyen, cálculos largos, cálculos de LOD o cálculos anidados. Intente simplificar el libro de trabajo, usando filtros de acción o moviendo los cálculos a la base de datos subyacente.

- Ejecución de consulta

- En las conexiones en tiempo real, si las consultas tardan demasiado, es posible que la estructura de datos subyacente no esté optimizada para Tableau. Consulte la documentación del servidor de la base de datos. También puede intentar usar un extracto para agilizar el rendimiento.
- En los extractos, si las consultas tardan demasiado, revise los filtros que utiliza. Si tiene muchos filtros, ¿sería más provechoso el uso de un filtro contextual? Si tiene un dashboard que utiliza filtros, intente usar filtros de acción, lo que puede ayudar con el rendimiento.

- Generación de extracto

Para acelerar la generación de extractos, considere importar solo algunos datos desde la fuente de datos original. Por ejemplo, puede filtrar campos de datos específicos o crear una muestra basado en un número específico de filas o un porcentaje de los datos.

- Geocodificación

Para acelerar el rendimiento de la geocodificación, intente usar menos datos o filtrar para excluir datos.

- Combinación de datos

Para acelerar la mezcla de datos, intente usar menos datos o usar filtros para excluir datos.

- Renderización del servidor

Puede acelerar la renderización del servidor si ejecuta procesos de VizQL Server adicionales en máquinas adicionales.

Consulta

Si hace clic en un evento **Ejecutando consulta** en cualquier **Línea de tiempo** o sección de **Eventos** de un dashboard de resumen de rendimiento, el texto de esa consulta se muestra en la sección Consulta.

Si está conectado a una fuente de datos publicada, el texto de la consulta se muestra en XML. Si está conectado directamente a la fuente de datos, la consulta se muestra en SQL, tal como se ilustra a continuación:

Query

```
SELECT "State"."ID" AS "ID",  
       "StateSynonyms"."Name" AS "State_Name",  
       "State"."ParentID" AS "State_ParentID"  
FROM "StateSynonyms"  
     INNER JOIN "State" ON (("State"."ID" = "StateSynonyms"."ParentID") AND ("State"."MapCode" = "StateSynonyms"."MapCode"
```

Si tiene sentido, puede usar el texto de consulta para trabajar con su equipo de base de datos a fin de realizar optimizaciones en el nivel de base de datos. A veces la consulta está truncada y necesitará buscar en el registro de Tableau para encontrar la consulta completa. La mayoría de los servidores de base de datos pueden aconsejarlo para optimizar una consulta agregando índices u otras técnicas. Consulte la documentación del servidor de base de datos para ver detalles.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

A veces, por razones de eficiencia, Tableau combina múltiples consultas en una sola consulta con los datos. En este caso, es posible que vea un evento **Ejecutando consulta** con hojas de trabajo Null y cuando no se ejecute ninguna consulta en las hojas de trabajo utilizadas.

Línea de tiempo detallada

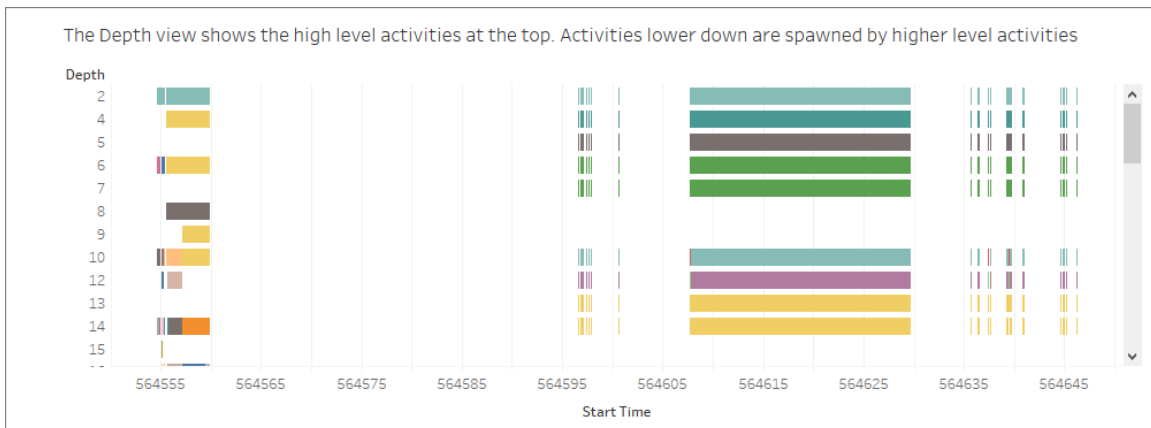
Esta vista es la versión detallada de la vista de la **Línea de tiempo** que muestra todos los eventos y separa los elementos individuales que se agruparon en la vista de la **Línea de tiempo**. Está pensado para usuarios avanzados durante el diseño de los libros de trabajo.

Vistas detalladas

El dashborad de **Vistas detalladas** contiene vistas de **Profundidad**, **CPU exclusiva**, **CPU inclusiva** y **Tiempo transcurrido**.

Profundidad

La vista de **profundidad** es la vista superior del panel de **Vistas detalladas** y proporciona información sobre lo que sucede cuando se hace una solicitud. Esta vista es la más útil cuando se filtra a una solicitud de un solo usuario. Algunos ejemplos de solicitudes de los usuarios son: cargar una vista, seleccionar una marca o cambiar un filtro.



Cada barra de la vista de profundidad representa una sola actividad. Una actividad es una unidad de trabajo que se realiza como parte del procesamiento de una solicitud de usuario. Una solicitud de un solo usuario da lugar a múltiples actividades. La longitud de cada barra

en la vista de profundidad es proporcional al tiempo transcurrido para la actividad que la barra representa.

Las actividades de alto nivel aparecen en la parte superior de la vista. Las actividades inferiores son actividades infantiles generadas por actividades de alto nivel.

Al pasar el cursor por encima de cada barra se obtienen detalles adicionales sobre la actividad y también se resalta la fila correspondiente en la vista de **CPU y Tiempo transcurrido** que se describe en la siguiente sección.

Para reducir las partes de la solicitud que más tiempo tardaron, investigue las actividades de larga duración a los niveles más altos.

CPU y Tiempo transcurrido

Las vistas de la **CPU** y del **Tiempo transcurrido** aparecen en la parte inferior del panel de **Vistas detalladas**. Puede alternar entre las vistas **CPU exclusiva**, **CPU incluida** y **Tiempo transcurrido** haciendo clic en los botones de selección.

<p>Select a View</p> <p><input checked="" type="radio"/> Exclusive CPU</p> <p><input type="radio"/> Inclusive CPU</p> <p><input type="radio"/> Elapsed Time</p>	<p>- Exclusive CPU time is useful for identifying activities that consume majority of the CPU</p> <p>- Inclusive CPU time is useful for identifying high level activities that consume majority of the CPU (either themselves or due to activities that they sponsor)</p> <p>- Elapsed time is useful for identifying activities that took the most wall clock time</p>
---	---

Si bien la vista de **profundidad** puede ayudar a identificar visualmente y con rapidez las actividades de larga duración, no necesariamente resalta las actividades que se realizan varias veces, ya que cada caso requiere una pequeña cantidad de tiempo. Las vistas **CPU exclusiva**, **CPU Inclusiva** y **Tiempo transcurrido** proporcionan estadísticas agregadas para cada actividad. El número de veces que se ha realizado una actividad se muestra en la columna **Recuento** y el tiempo total que ha tardado una sola actividad se muestra en un gráfico de barras.

En ocasiones, por eficiencia, Tableau combina varias consultas en una sola respecto a los datos. En este caso, puede ver un evento **Ejecutando consulta** para la hoja de trabajo nula y que no se está ejecutando ninguna consulta para las hojas de trabajo con nombre.

Herramientas de supervisión del rendimiento

En este tema se describen los recursos externos que puede usar para controlar y ajustar el rendimiento.

Tableau Server incluye varias herramientas que puede usar para monitorizar el rendimiento y la salud del servidor. Para obtener más información sobre estas herramientas, consulte [Información general de supervisión del rendimiento](#).

Exención de responsabilidad: en este tema se incluye información sobre productos de terceros y admitidos por la comunidad. Tenga en cuenta que, aunque hacemos todo lo posible por que las referencias al contenido de terceros y de la comunidad sean precisas, es posible que la información que proporcionamos aquí cambie sin previo aviso. Para obtener la información más actualizada, consulte la documentación de los productos indicados. Para obtener más información sobre las herramientas admitidas por la comunidad, consulte [Support levels for IT and developer tools](#) (Niveles de soporte en herramientas para desarrolladores y TI).

- **TabJolt.** Una herramienta de prueba de carga y rendimiento que puede usar para comprender el escalado Tableau Server teniendo en cuenta sus cargas de trabajo y su entorno, así como para definir sus necesidades de escalabilidad y capacidad. Estos son algunos casos de uso clave para usar TabJolt:
 - Para establecer una referencia para el rendimiento del servidor y probar implementaciones antes de pasarlas a entornos de producción.
 - En una nueva instancia de Tableau Server, para comprender cómo se escala el nuevo servidor en su entorno, específicamente, para su hardware y sus cargas de trabajo.
 - Antes de actualizar, para comprender cómo se escalará la nueva versión en su entorno.

- Para detectar la mejor configuración de la implementación del servidor teniendo en cuenta su hardware, sus cargas de trabajo y sus entornos.
- **Replayer**. Una herramienta que puede reproducir tráfico de usuario real basado en registros desde un Tableau Server por medio de cualquier otro servidor o configuración. Reproduce sesiones de uno o varios usuarios de Tableau Server. Replay se puede usar con varios fines, entre otros:
 - Reproducir sesiones específicas de Tableau Server y filtrar la sesión por tiempo de inicio o identificador de solicitud.
 - Simular condiciones de carga para probar cómo escalar y equilibrar sus instalaciones de Tableau Server.
 - Realizar pruebas de regresión ejecutando y comparando situaciones de usuario de principio a fin en las actualizaciones de Tableau Server.
 - Capturar e informar de las excepciones HTTP que se producen en una sesión de usuario único.
 - Reproducir un defecto para agilizar su solución y verificar que se ha arreglado.
- **Scout**. Una herramienta de exploración que captura métricas de rendimiento en cualquier libro de trabajo tanto en Tableau Desktop como en Tableau Server. Scout sirve para varias cosas, por ejemplo:
 - Buscar libros de trabajo lentos en el servidor.
 - Validar mejoras o regresiones de rendimiento después de hacer cambios en la topología o la configuración del servidor.
 - Comprobar si los libros de trabajo y dashboards se cargan correctamente después de actualizar al nuevo Tableau Server.

- Comprobar si los libros de trabajo siguen funcionando bien después de hacer cambios en las fuentes de datos.
- **Sitescope**. Una herramienta de supervisión de aplicaciones sin agentes.
- **Zabbix**. Una herramienta de supervisión en tiempo real de código abierto.
- **Splunk**. Una herramienta para supervisar y analizar datos de máquinas, incluidos registros.
- **Graylog**. Una herramienta de gestión de registros de código abierto.

Configurar la renderización del lado del cliente

Al acceder a una vista de Tableau Server, el proceso necesario para mostrar la vista, denominado *renderización*, lo puede llevar a cabo el dispositivo del cliente o Tableau Server. La elección depende de la complejidad de la vista, que se determina con el número de marcas, filas, columnas, etc. Si una vista es menos compleja, un dispositivo cliente la renderiza más rápido. Si la vista es más compleja, es más rápido enviar una solicitud a Tableau Server y aprovechar las ventajas de la mayor capacidad de procesamiento del servidor.

Nota: Si una vista utiliza el tipo de marcas de polígono o la función de historial de páginas, siempre se efectúa la renderización del lado servidor, incluso si está habilitada la renderización del lado del cliente.

Navegadores compatibles

La renderización del lado del cliente es compatible con Internet Explorer versión 9.0 o superior, Firefox, Chrome y Safari. Todos estos navegadores web incluyen el elemento HTML 5 `<canvas>`, que la renderización del lado del cliente requiere.

La aplicación Tableau Mobile también admite el renderizado del lado del cliente.

Configurar el umbral de complejidad de los equipos y los dispositivos móviles

Dado que los equipos tienen más la capacidad de procesamiento que los dispositivos móviles, Tableau Server lleva a cabo más renderizaciones del lado del cliente en equipos que en dispositivos móviles.

Como administrador de servidor, puede configurar cuándo tiene lugar la renderización en equipos y en dispositivos móviles; para ello, debe ajustar el umbral de complejidad. Por ejemplo, puede reducir el umbral para los dispositivos móviles si observa que las vistas se muestran con lentitud. También puede aumentar el umbral para reducir el número de solicitudes enviadas a Tableau Server.

De forma predeterminada, el umbral de complejidad de los navegadores web de los equipos es de 100. Para ajustar el umbral de complejidad para equipos, utilice el siguiente comando:

```
tsm configuration set -k vizqlserver.browser.render_threshold -v [new value]
```

De manera predeterminada, el umbral de complejidad para dispositivos móviles es de 60. Para ajustar el umbral de complejidad para dispositivos móviles, utilice el siguiente comando:

```
tsm configuration set -k vizqlserver.browser.render_threshold_mobile -v [new value]
```

Por ejemplo, para cambiar el umbral de los dispositivos móviles a 40, debe indicar el siguiente comando:

```
tsm configuration set -k vizqlserver.browser.render_threshold_mobile -v 40
```

Para obtener más información sobre cómo usar `tsm option set`, consulte [Opciones de tsm configuration set](#).

Deshabilitar la renderización del lado del cliente

La renderización del lado del cliente está habilitada de forma predeterminada y se recomienda su uso para mejorar el rendimiento de las vistas. No obstante, puede que le interese deshabilitar temporalmente la renderización del lado del cliente para hacer pruebas o en el caso de que hayan accedido al servidor equipos o dispositivos móviles que disponen de muy poca capacidad de procesamiento.

Utilice el siguiente comando para deshabilitar la renderización del lado del cliente:

```
tsm configuration set -k vizqlserver.browser.render -v false
```

Para obtener más información sobre cómo usar `tsm option set`, consulte Opciones de `tsm configuration set`.

Pruebas con el parámetro de URL

Para probar la renderización del lado servidor por sesión, escriba `?:render=false` al final de la dirección URL de la vista. Por ejemplo:

```
http://localhost/views/Supplies/MyView?:render=false
```

Si la renderización del lado del cliente está deshabilitada en Tableau Server, ingrese `?:render=true` para habilitarla para la sesión:

```
http://localhost/views/Supplies/MyView?:render=true
```

También puede probar umbrales de complejidad determinados en vistas individuales para ver si es adecuado ajustar el umbral en todo el servidor para su servidor y las condiciones de la red. Por ejemplo, puede encontrar que puntos clave de complejidad menor (como 80) o complejidad mayor (como 120) producen una mayor capacidad de respuesta en las interacciones de usuario. Para probar un umbral, puede guardar la configuración predeterminada del servidor (renderización del lado del cliente habilitada) e ingresar el número de umbral de prueba al final de la URL de la vista. Por ejemplo:

```
http://localhost/views/Supplies/MyView?:render=80
```

Aceleración de datos

Los administradores pueden habilitar la aceleración de datos para libros de trabajo específicos para mejorar su rendimiento.

Cargar un libro de trabajo o panel publicado es un proceso de dos pasos:

1. **Consulta:** obtención de los datos necesarios después de conectarse a la fuente de datos subyacente.
2. **Renderizado:** realización de renderizado visual como diseño, formas de dibujo, asignación de colores, etc.

El tiempo que se tarda en cargar un libro depende del tiempo combinado que se tarda en realizar estos dos pasos. La aceleración de datos hace que el paso de consulta sea más rápido en muchos casos. Por lo tanto, un libro de trabajo acelerado se carga más rápido porque Tableau Server precalcula y recupera los datos del libro de trabajo en un proceso en segundo plano. Sin embargo, no todos los libros de trabajo se beneficiarán de la aceleración de datos. La aceleración de datos solo mejora el rendimiento del paso de consulta, por lo que es posible que un libro de trabajo no se cargue significativamente más rápido si:

- Su paso de consulta ya es rápido y no crea un cuello de botella de rendimiento en la carga.
- Utiliza funciones transitorias, como `now()` o `today()`.
- Utiliza funciones basadas en el usuario para proporcionar resultados diferentes para diferentes usuarios. Aunque Tableau Server podría precalcular los resultados de todos los usuarios, hacerlo podría aumentar significativamente el uso de CPU, memoria y almacenamiento.

Compatibilidades de esta versión

Para calcular previamente los datos, Tableau Server debe conectarse a la fuente de datos en segundo plano sin necesidad de interacción del usuario. Por lo tanto, la aceleración de datos solo se admite para libros con credenciales de conexión insertadas.

Una vez habilitados, los datos de los libros de trabajo con extracciones insertadas se aceleran automáticamente, mientras que los libros de trabajo con fuentes de datos publicadas y en tiempo real deben agregarse a una programación de aceleración.

Incompatibilidades de esta versión

Actualmente no se admite lo siguiente:

- Libros de trabajo que utilizan extracciones cifradas.
- Libros de trabajo que solicitan al usuario las credenciales.
- Libros de trabajo que obtienen datos de fuentes de datos federadas.
- La combinación de datos se admite parcialmente, pero los datos consultados con fuentes de datos secundarias no se aceleran.

Habilitar libros de trabajo para la aceleración de datos

Los libros de trabajo no están habilitados para la aceleración de forma predeterminada.

La forma más sencilla de configurar la aceleración de datos es utilizar la secuencia de comandos de Python `accelerate_workbooks.py` que se puede descargar desde el repositorio de GitHub [Tableau Data Acceleration Client](#).

Como alternativa, puede usar la API de REST de Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Aceleración datos](#) en la documentación de la API de REST de Tableau Server.

Programación de aceleración de datos

Para mantener actualizados los datos de los libros de trabajo acelerados que usan fuentes de datos publicadas o en tiempo real, Tableau Server debe ejecutar periódicamente el precálculo en segundo plano. Esto se logra mediante la definición de una programación para el precálculo (similar a la programación de actualizaciones de extracciones). Para ello, se debe utilizar una programación similar a `DataAcceleration`.

Contexto de usuario para el precálculo

El precálculo de libros acelerados se realiza con el contexto de un solo usuario. Este es:

- El propietario del libro de trabajo (si no hay filtros de usuario en el libro de trabajo o la fuente de datos o si hay filtros de usuario en la fuente de datos, pero se trata de una fuente de datos publicada).
- o-
- El usuario seleccionado para la generación de miniaturas la última vez que se publicó el libro de trabajo (si hay filtros de usuario en el libro y la fuente de datos no es una fuente de datos publicada).

Coste de la aceleración de datos

Habilitar esta funcionalidad aumentará la carga de cálculo y el número de trabajos en los procesos en segundo plano de Tableau Server, ya que la aceleración de datos recupera los datos necesarios de las fuentes de datos en un proceso en segundo plano. Se ejecuta un trabajo en segundo plano para calcular previamente los datos de un libro habilitado si ocurre alguna de las siguientes situaciones:

- El libro se vuelve a publicar (esto incluye el guardado de creación web).
- Se actualiza una extracción utilizada por el libro de trabajo.
- Se ejecuta una tarea programada `DataAcceleration` asociada con el libro de trabajo.

Los administradores deben tener en cuenta esos costes antes de habilitar la aceleración de datos para muchos libros de trabajo o programar trabajos de aceleración con demasiada frecuencia.

- Los libros de trabajo que se están editando y volviendo a publicar en gran medida pueden no ser adecuados porque cada republicación desencadena un precálculo. Se recomienda la aceleración de los libros de trabajo que se publican para su consumo.
- Si un libro de trabajo usa varias extracciones, su actualización desencadenará el precálculo de los datos. Por lo tanto, las actualizaciones de extracciones frecuentes para libros habilitados podrían provocar un pico en la carga de trabajos del procesador en

segundo plano. Especialmente, teniendo en cuenta que, de forma predeterminada, los trabajos de aceleración de datos se ejecutan después de la actualización de extracción.

- Los datos precalculados para libros de trabajo que usan extracciones insertadas se almacenan en el disco y los datos de las fuentes de datos publicadas y en tiempo real se mantienen en el servidor de caché. Por lo tanto, la aceleración puede aumentar el uso de memoria caché o almacenamiento en disco del servidor.

Nota: Al utilizar esta función, se recomienda aumentar el tamaño de la caché externa de Tableau Server a 2 GB o más. Para ver la configuración actual del tamaño de caché externa de Tableau Server, escriba: `tsm configuration get -k redis.max_memory_in_mb`.

Para establecer el tamaño de la caché externa de Tableau Server en 2 GB, escriba: `tsm configuration set -k redis.max_memory_in_mb -v 2048` y, después, `tsm pending-changes apply`. Para obtener más información, consulte [Opciones de tsm configuration set](#).

Equilibrio de carga para las consultas de extracciones

En Tableau Server 2020.2 y versiones posteriores, el equilibrio de carga para las consultas basadas en extracciones ha mejorado y puede dar lugar a tiempos de carga más rápidos para los paneles basados en extracciones. Las implementaciones grandes con extracciones pesadas y que tienen un gran volumen de cargas de panel probablemente verán una mayor mejora, especialmente si tienen Hyper ejecutándose en nodos independientes. Las implementaciones más pequeñas en las que Hyper se ejecuta en nodos que se comparten con otros procesos de servidor también pueden ver mejoras del rendimiento.

Hyper registra una métrica de estado del servidor sobre la cantidad de recursos que Hyper está consumiendo y también tiene en cuenta la carga de otros procesos de Tableau que pueden estar ejecutándose en el mismo nodo de servidor. En función de esta información, las consultas de extracción se enviarán a un nodo que tenga recursos disponibles para

procesar la consulta. Además de evaluar los recursos del sistema, el equilibrador de carga mejora la posibilidad de que el nodo al que se enruta tenga la extracción ya almacenada en caché. Esto reduce el número de extracciones duplicadas en los nodos y mejora la memoria y el uso de E/S.

Para utilizar esta funcionalidad, el proceso del servidor de caché debe estar activo. Para obtener más información, consulte Servidor de caché de Tableau Server. Si el proceso de servidor de caché no está habilitado, el equilibrio de carga volverá automáticamente a la funcionalidad anterior.

Esta funcionalidad está habilitada de forma predeterminada. Para deshabilitarla, utilice los siguientes comandos tsm:

```
tsm configuration set -k hyper_standalone_consistent.hashing.enabled -v false
```

```
tsm configuration set -k hyper_standalone.health.enabled -v false
```

Aplique los cambios utilizando el siguiente comando tsm: `tsm pending-changes apply`

Para obtener más información, consulte Opciones de tsm configuration set.

Supervisión de Tableau Server

Puede configurar SMTP y alertas y suscripciones para ayudar en la supervisión de Tableau Server.

Configurar la instalación de SMTP

Tableau Server puede enviar un correo electrónico a los administradores de servidores sobre errores del sistema y a los usuarios sobre vistas suscritas y alertas basadas en los datos. Sin embargo, primero hay que configurar el servidor SMTP que Tableau Server usa

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

para enviar un correo electrónico. Tras configurar SMTP, complete los pasos para configurar las notificaciones (Configurar notificaciones de eventos del servidor); después, cuando inicie o reinicie el servidor, activará una notificación de correo electrónico, que confirma que ha establecido las notificaciones correctamente.

Para configurar SMTP, debe reiniciar los servicios de Tableau Server.

SMTP seguro

Para habilitar y configurar TLS para SMTP, debe utilizar el TSM CLI como se describe en este tema. Tableau Server solo admite STARTTLS (TLS oportunista o explícito).

Si su organización no utiliza certificados públicos para verificar las conexiones TLS, puede cargar un certificado privado en Tableau Server para verificar las conexiones de confianza. Para obtener más información, consulte el comando `tsm security custom-cert add`.

También puede configurar SMTP TLS para el cifrado con tan solo desactivar el proceso de validación del certificado. Para obtener más información, consulte la sección *Referencia del archivo de configuración* en la pestaña *Usar el CLI de TSM* a continuación.

Usar la interfaz web de TSM

1. Abra TSM en un navegador:

`https://<nombre-equipo-tsm>:8850`. Para obtener más información, consulte *Iniciar sesión* en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager.

2. Haga clic en **Notificaciones** en la pestaña **Configuración** y haga clic en **Servidor de correo electrónico**.
3. Introduzca la información de configuración de SMTP de su organización:

The screenshot shows the 'CONFIGURATION' tab in the Tableau Server interface. Under the 'Email Server' section, there are several input fields for configuring SMTP settings. The fields are: SMTP server address (smtp.example.lan), Username (tableau-notify@example.lan), Password (masked with dots), Port Number (25 (Default)), Send all emails from (no-reply@example.lan), Send server health email to (tableau-health@example.lan), and Tableau Server URL (https://tableau.example.lan). At the bottom of the form, there are two buttons: 'Cancel' and 'Save Pending Changes'.

4. Haga clic en **Guardar cambios pendientes** cuando haya introducido dicha información.
5. Haga clic en **Cambios pendientes**, en la parte superior de la página:



6. Haga clic en **Aplicar cambios y reiniciar**.
7. Ejecute el comando `tsm email test-smtp-connection` para ver y verificar la configuración de la conexión. Consulte `tsm email test-smtp-connection`.

Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM

En el caso de la configuración inicial de SMTP, se recomienda utilizar la plantilla de archivo de configuración siguiente para crear un archivo .json. También puede establecer cualquier clave de configuración única de las que aparecen abajo con la sintaxis descrita en `tsm configuration set`.

1. Copie la siguiente plantilla de json en un archivo.

Importante: La siguiente plantilla incluye opciones comunes para la mayoría de las implementaciones. Después de copiar la plantilla a un archivo de texto, debe editar los valores de opción para los requisitos del servidor SMTP. Es posible que tenga que eliminar o agregar opciones. Consulte la sección de referencia que aparece a continuación para obtener más información sobre todas opciones compatibles de las claves de SMTP.

```
{
  "configKeys": {
    "svcmonitor.notification.smtp.server": "SMTP server host
name",
    "svcmonitor.notification.smtp.send_account": "SMTP user
name",
    "svcmonitor.notification.smtp.port": 443,
    "svcmonitor.notification.smtp.password": "SMTP user
account password",
    "svcmonitor.notification.smtp.ssl_enabled": true,
    "svcmonitor.notification.smtp.from_address": "From email
address",
    "svcmonitor.notification.smtp.target_addresses": "To email
address1,address2",
    "svcmonitor.notification.smtp.canonical_url": "Tableau Ser-
ver URL"
  }
}
```

2. Ejecute el comando `tsm settings import -f file.json` para pasar el archivo json con los valores correspondientes a Tableau Services Manager para configurar Tableau Server para SMTP. Tableau Services Manager validará los valores de entidad.

3. Ejecute el comando `tsm pending-changes apply` para aplicar los cambios. Consulte `tsm pending-changes apply`.
4. Ejecute el comando `tsm email test-smtp-connection` para ver y verificar la configuración de la conexión. Consulte `tsm email test-smtp-connection`.

Referencia de configuración de la interfaz de línea de comandos de SMTP

Esta tabla enumera todas las opciones que se pueden usar para configurar SMTP con la interfaz de línea de comandos de TSM.

Opción	Descripción
<code>svcmo-nitor.notification.smtp.server</code>	Dirección del servidor SMTP. Ejemplo: "svcmo-nitor.notification.smtp.server": "mail.example.com"
<code>svcmo-nitor.notification.smtp.send_account</code>	Nombre de usuario de la cuenta SMTP.
<code>svcmo-nitor.notification.smtp.port</code>	Número de puerto del servidor SMTP. El valor predeterminado es 25.
<code>svcmo-nitor.notification.smtp.password</code>	Contraseña para la cuenta del servidor SMTP. Ejemplo: "svcmo-nitor.notification.password"

Opción	Descripción
	<p>tifi- cation.smtp.password": "password"</p>
<p>svcmo- nito- r.notification.smtp.ssl_ enabled</p>	<p>Especifica si la conexión con el servidor SMTP está cifrada. El valor predeterminado es false.</p>
<p>svcmo- nito- r.notification.smtp.ssl_ required</p>	<p>Si está habilitado, Tableau Server se negará a conectarse a servidores SMTP sin usar TLS. La opción <code>svcmo-nitor.notification.smtp.ssl_enabled</code> también debe establecerse en true.</p> <p>El valor predeterminado es false.</p>
<p>svcmo- nito- r.notification.smtp.ssl_ check_server_identity</p>	<p>Si se establece en "true", Tableau Server comprobará la identidad del servidor SMTP tal y como se especifica en el RFC 2595. Estas comprobaciones adicionales basadas en el contenido del certificado del servidor tienen por objeto evitar los ataques del tipo "man-in-the-middle".</p> <p>El valor predeterminado es false.</p>
<p>svcmo- nito- r.notification.smtp.ssl_ trust_all_hosts</p>	<p>Cuando utilice TLS, confiar en los certificados de todos los servidores de correo e ignorar la validez de la cadena de confianza del certificado. Al establecer esta clave como "true", TLS solo se utilizará para cifrar el tráfico al host SMTP.</p>

Opción	Descripción
<pre>svcmo- nito- r.notification.smtp.ssl_ ciphers</pre>	<p>El valor predeterminado es false.</p> <p>Los conjuntos de conjuntos de cifrado predeterminados y compatibles están definidos por la versión de JDK que se instala con Tableau Server. Consulte la sección a continuación, Cifrados TLS, para una lista de cifrados compatibles y predeterminados.</p> <p>Para actualizar los conjuntos de cifrado utilizados por Tableau Server para las conexiones SMTP TLS, introduzca una lista blanca de conjuntos de cifrado separados por espacios para este valor. Por ejemplo, "TLS_ECDH_ECDSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256 TLS_DHE_DSS_WITH_AES_128_GCM_SHA256 TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA384".</p>
<pre>svcmo- nito- r.notification.smtp.ssl_ versions</pre>	<p>Las versiones predeterminadas de TLS habilitadas en esta versión de Tableau Server son TLSv1, TLSv1.1, TLSv1.2 y TLSv1.3.</p> <p>La compatibilidad de la versión TLS se define con la versión de JDK que se instala con Tableau Server.</p> <p>Las versiones compatibles de TLS son SSLv2Hello, SSLv3, TLSv1, TLSv1.1, TLSv1.2, TLSv1.3.</p> <p>Para actualizar las versiones utilizadas por</p>

Opción	Descripción
	Tableau Server para las conexiones SMTP TLS, introduzca una lista blanca de versiones para este valor. Por ejemplo, "TLSv1.2 TLSv1.3".
svcmo- nito- r.notification.smtp.from_ address	<p>Dirección de correo electrónico desde donde se enviará una notificación si se produce un error del sistema. La dirección de correo electrónico debe tener una sintaxis válida (por ejemplo, ITalerts@bigco.com o noreply@mycompany), pero no tiene por qué ser una cuenta de correo electrónico real en Tableau Server. (Sin embargo, es posible que algunos servidores SMTP exijan una cuenta de correo electrónico real).</p> <div style="border: 1px solid #ccc; background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Nota: Puede anular la dirección de correo electrónico aplicable a todo el sistema por sitio individual. Para obtener más información, consulte ¿Qué es un sitio?.</p> </div> <p>Ejemplo:</p> <pre>"svcmo- nitor.notification.smtp.from_ address": "donot- reply@example.com"</pre>
svcmo- nito- r.no- tification.smtp.target_ addresses	Dirección de correo electrónico en la que recibir notificaciones. Si las notificaciones de correo electrónico están habilitadas, deberá incluir al menos una dirección. Separe las diferentes direcciones con una coma.

Opción	Descripción
	<p>Ejemplo:</p> <pre>"svcmonitor.notification.smtp.target_addresses": "iluvdata@example.com"</pre>
<pre>svcmonitor.notification.smtp.canonical_url</pre>	<p>URL de Tableau Server. Escriba <code>http://</code> o <code>https://</code>, seguido del nombre o la dirección IP de Tableau Server. Se usa en el pie de página de los correos electrónicos de suscripción.</p> <p>Ejemplo:</p> <pre>"svcmonitor.notification.smtp.canonical_url": "http://myserver.example.com"</pre>

Cifrados TLS

Esta es una lista de cifrados TLS compatibles con el JDK que se incluye con Tableau Server. En esta versión de Tableau Server, todos estos cifrados están habilitados de forma predeterminada. Puede especificar una lista personalizada de cifrados para su configuración SMTP introduciendo una lista separada con espacios en blanco con la opción, `svcmonitor.notification.smtp.ssl_ciphers`, tal y como se describe en la tabla anterior.

TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256	TLS_ECDH_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384
---------------------------------	--------------------------------------

TLS_DHE_DSS_WITH_AES_256_GCM_SHA384	TLS_ECDH_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
TLS_ECDH_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA384	TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
TLS_ECDH_ECDSA_WITH_AES_128_CBC_SHA	TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA256
TLS_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256	TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_256_CBC_SHA384
TLS_ECDH_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256	TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
TLS_DHE_DSS_WITH_AES_128_CBC_SHA256	TLS_DHE_DSS_WITH_AES_256_CBC_SHA
TLS_DHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256	TLS_DHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA256
TLS_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384	TLS_EMPTY_RENEGOTIATION_INFO_SCSV
TLS_ECDH_ECDSA_WITH_AES_256_CBC_SHA384	TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA	TLS_DHE_DSS_WITH_AES_256_CBC_SHA256
TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA	TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256
TLS_ECDH_ECDSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256	TLS_DHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA

TLS_DHE_DSS_WITH_AES_128_GCM_SHA256	TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA384	TLS_ECDH_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
TLS_DHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384	TLS_DHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256	TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
TLS_DHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256	TLS_ECDH_ECDSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
TLS_ECDH_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA	TLS_DHE_DSS_WITH_AES_128_CBC_SHA
TLS_ECDH_ECDSA_WITH_AES_256_CBC_SHA	TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384
TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA	TLS_ECDH_ECDSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384
TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384	TLS_AES_256_GCM_SHA384
TLS_AES_128_GCM_SHA256	

Configurar notificaciones de eventos del servidor

Un administrador de Tableau Services Manager (TSM) puede configurar Tableau Server para permitir notificaciones para los siguientes eventos:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Actualizaciones de contenido
 - Extraer fallos (activado de forma predeterminada)
 - Vistas de suscripción para los usuarios (desactivadas de forma predeterminada)
- Supervisión del estado de servidor
 - Cambios de estado del servidor (desactivados de forma predeterminada)
 - Informe de licencias de Desktop (desactivado de forma predeterminada)
- Espacio de la unidad
 - Alertas por correo electrónico cuando el espacio en disco supere o permanezca por debajo de los umbrales preconfigurados (desactivados de forma predeterminada)
 - Registro del historial de uso (habilitado de forma predeterminada)

Nota: Debe configurar SMTP para poder configurar las suscripciones o las notificaciones. Para obtener más información, consulte Configurar la instalación de SMTP.

Usar la interfaz web de TSM

1. Abra TSM en un navegador:

`https://<tsm-computer-name>:8850.`

Para obtener más información, consulte Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager.

2. Haga clic en **Notificaciones** en la pestaña **Configuración** y haga clic en **Eventos**.
3. Configure las opciones de notificación para su organización:
 - Actualizaciones de contenido

- **Enviar correos electrónicos para errores de actualización de extracciones**

Cuando esta opción está activada (opción predeterminada), un administrador del servidor puede configurar las notificaciones por correo

electrónico que se enviarán cuando fallen las actualizaciones de las extracciones. Estos mensajes se configuran a nivel de sitio, por tanto, aunque esta opción esté activada, los mensajes no se envían a menos que la opción **Enviar correo electrónico a los propietarios de fuentes de datos y libros de trabajo cuando fallan las actualizaciones programadas** esté activada para un sitio (esta opción está activada de forma predeterminada). Para obtener información detallada, consulte [Habilitar la programación de la actualización de extracciones y la notificación de errores](#).

- **Permitir que los usuarios reciban correos electrónicos para las vistas a las que se han suscrito**

Cuando esta opción está activada (no lo está de forma predeterminada), un administrador del servidor puede configurar un sitio para enviar el correo electrónico de la suscripción. Estos mensajes de correo electrónico se configuran a nivel de sitio y solo pueden configurarse cuando esta opción está activada. Para obtener más información, consulte [Configurar un sitio para suscripciones](#).

Cuando los usuarios se suscriben a un libro de trabajo o a una vista, se les envía por correo electrónico una instantánea de la vista de forma programada, de manera que pueden ver las últimas actualizaciones sin tener que iniciar sesión en Tableau Server.

Para permitir a los usuarios adjuntar renderizaciones en PDF en los correos electrónicos de la suscripción, seleccione **Permitir a los usuarios añadir archivos adjuntos a las vistas de la suscripción**.

- Supervisión del estado de servidor
 - **Envíe correos electrónicos para los eventos de proceso de Tableau Server (arriba, abajo y conmutación por error)**

Tableau Server envía un correo electrónico cuando los procesos del motor de datos, el repositorio o el servidor de puerta de enlace se detienen o reinician o cuando el nodo inicial de Tableau Server se detiene o se reinicia.

Si ejecuta una instalación de un solo servidor (todos los procesos se ejecutan en el mismo equipo), las alertas de estado solo se envían cuando está activo Tableau Server. No se envían alertas DOWN. Si está ejecutando una instalación distribuida configurada para realizar la conmutación por error, un mensaje de alerta de inactividad (DOWN) indica que falló la instancia activa del repositorio o del motor de datos, y las alertas de actividad (UP) subsiguientes indican que la instancia pasiva (repositorio) o la segunda instancia (motor de datos) de ese proceso se ha hecho cargo.

Nota: Tableau Server está diseñado para autocorregirse. Si un servicio o proceso deja de responder o deja de funcionar, Tableau Server intenta reiniciarlo. Esto puede tardar entre 15 y 30 minutos en completarse. Debido a esto, reaccionar inmediatamente a las alertas de servicio o proceso puede ser contraproducente, especialmente en una instalación con servicios redundantes que pueden manejar solicitudes mientras se reinicia.

- **Habilitar la creación de informes de licencias de Tableau Desktop**

La generación de informes de licencia tiene lugar en Tableau Desktop y se envía a Tableau Server. Cuando esta opción está habilitada, Tableau Server generará y mostrará el informe administrativo para los informes de licencias de escritorio. Para obtener información sobre el informe, consulte [Uso de licencias de escritorio](#).

- Espacio de la unidad

Active las notificaciones (alertas) para el espacio en disco restante de Tableau Server.

- **Enviar correos electrónicos cuando el espacio de disco no utilizado se encuentre por debajo de los umbrales**

Puede configurar Tableau Server para enviar notificaciones por correo electrónico si el uso del espacio en disco de cualquier nodo sobrepasa un umbral o permanece por debajo de este. También puede configurar la frecuencia con la que se envían las notificaciones de umbral.

Hay dos umbrales que debe establecer: el **umbral de advertencia** y el **umbral crítico**. Los umbrales se expresan en porcentaje de espacio en disco restante. El umbral crítico debe ser inferior al nivel de advertencia.

También se especifica la opción **Enviar alerta de umbral cada vez**. Esto determina con qué frecuencia (en minutos) se deben enviar notificaciones de advertencia y notificaciones críticas. El valor predeterminado es de 60 minutos.

- **Grabar información sobre el uso del espacio en disco y las violaciones de los umbrales para su uso en vistas administrativas personalizadas**

Cuando se configura Tableau Server para registrar el uso del espacio en disco, se guarda información del espacio libre en disco en el repositorio y se puede consultar el historial de uso mediante las vistas administrativas.

4. Haga clic en **Guardar cambios pendientes** cuando haya introducido dicha información.
5. Haga clic en **Cambios pendientes**, en la parte superior de la página:



6. Haga clic en **Aplicar cambios y reiniciar**.

Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM

Los distintos valores de notificación descritos se pueden establecer por separado con el comando `tsm configuration set`. También tiene la opción de crear un archivo JSON y pasar todos los valores de configuración en una operación. Ambos métodos se describen en esta sección.

Establecer valores de notificación por separado

En la siguiente tabla se muestran los pares de clave-valor que se asignan a los eventos de notificación que se han descrito en este tema. Utilice el comando `tsm configuration set` con la siguiente sintaxis para establecer un único par de clave-valor:

```
tsm configuration set -k <config.key> -v <config_value>
```

Por ejemplo, para habilitar las notificaciones de error de trabajos, deberá ejecutar el siguiente comando:

```
tsm configuration set -k backgrounder.notifications_enabled -v true
```

Opción de notificación	Clave	Valor
Errores de extracción o de ejecución de flujos	<code>backgrounder.notifications_enabled</code>	<code>true false</code>
Habilitar vistas de suscripción	<code>subscriptions.enabled</code>	<code>true false</code>

para el usuario		
Habilitar archivos PDF adjuntos para suscripciones	<code>subscriptions.attachments_enabled</code>	<code>true false</code>
Tamaño máximo de los archivos adjuntos (MB) para las notificaciones de suscripción	<code>subscriptions.max_attachment_size_megabytes</code>	valor entero, por defecto es 150
Cambios en el estado de servidor	<code>svcmonitor.notification.smtp.enabled</code>	<code>true false</code>
Generación de informes de licencia	<code>features.DesktopReporting</code>	<code>true false</code>
Umbrales de espacio restante: habilitar notificaciones por correo electrónico	<code>storage.monitoring.email_enabled</code>	<code>true false</code>
Umbrales de espacio restante: advertencia con porcentaje	<code>storage.monitoring.warning_percent</code>	Valor entero (por ejemplo, 20)
Umbrales de espacio res-	<code>storage.monitoring.critical_percent</code>	Valor entero (por ejemplo, 15)

tante: crítico con porcentaje		
Establecer un intervalo de correo electrónico	<code>storage.monitoring.email_interval_min</code>	Valor entero en minutos (por ejemplo, 25)
Registro del historial de uso	<code>storage.monitoring.record_history_enabled</code>	<code>true</code> <code>false</code>

Cuando haya terminado de establecer los valores, deberá ejecutar el siguiente comando:

```
tsm pending-changes apply
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Establecer todos los valores de notificación con un solo archivo JSON

Para aplicar todas las opciones de notificación con una única configuración, puede pasar un archivo JSON.

Copie y edite la plantilla siguiente para crear un archivo para su configuración.

```
{
  "configKeys": {
    "backgrounder.notifications_enabled": true,
    "subscriptions.enabled": true,
    "subscriptions.attachments_enabled": true,
    "subscriptions.max_attachment_size_megabytes": 150,
    "svcmonitor.notification.smtp.enabled": true,
    "features.DesktopReporting": true,
```

```
"storage.monitoring.email_enabled": true,  
"storage.monitoring.warning_percent": 20,  
"storage.monitoring.critical_percent": 15,  
"storage.monitoring.email_interval_min": 25,  
"storage.monitoring.record_history_enabled": true  
}  
}
```

Cuando haya guardado el archivo, páselo con el siguiente comando:

```
tsm settings import -f <path-to-file.json>
```

Para aplicar los cambios, ejecute el siguiente comando:

```
tsm pending-changes apply
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará.

Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Mantenimiento

Debe realizar un mantenimiento regular en Tableau Server, como crear copias de seguridad, sincronizar grupos de Active Directory y eliminar archivos innecesarios.

Copia de seguridad y restauración

El administrador de Tableau Server deberá realizar las tareas periódicas de mantenimiento de la base de datos, de supervisión del uso del disco en el servidor y de eliminación de archivos innecesarios para liberar espacio en el servidor y realizar una copia de respaldo de

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Tableau Server y de sus datos. Estas medidas ayudan a garantizar que Tableau Server ofrezca siempre el máximo rendimiento.

Puede usar la herramienta de la línea de comandos de Tableau Services Manager (TSM) para realizar copias de seguridad de los datos de Tableau y restaurarlos. Los datos de Tableau contienen archivos de extracción de datos, así como la propia base de datos PostgreSQL de Tableau Server, donde se almacenan los metadatos de libros de trabajo y de usuario, y los datos de configuración del servidor. Los archivos de registro de Tableau Server pueden ayudar a diagnosticar problemas, ya que es donde se registran las actividades. Los archivos de registro se escriben en carpetas del servidor, por lo que puede archivarlos y eliminarlos para liberar espacio en disco.

Nota: Puede usar el comando `tsm maintenance restore` para restaurar copias de seguridad de Tableau Server creadas con `tabadmin backup` y `tsm maintenance backup`. Las copias de seguridad de la base de datos se realizan con otro método y las instantáneas de máquina virtual no se consideran fuentes válidas para restaurar Tableau Server.

Solo puede efectuar una restauración de copias de seguridad que tengan el mismo tipo de almacén de identidades que el servidor en ejecución. Por ejemplo, las copias de seguridad de un servidor mediante la autenticación local se pueden restaurar en un Tableau Server inicializado con la autenticación local, pero las copias de seguridad de un servidor mediante la autenticación con Active Directory no se pueden restaurar en un servidor inicializado con la autenticación local.

Compatibilidad de plataforma

Puede usar una copia de seguridad creada con Tableau Server en Linux para restaurar Tableau Server en Windows versión 2018.2 y posteriores.


No puede usar una copia de seguridad creada con Tableau Server en Linux para restaurar versiones previas de Tableau Server en Windows (versión 2018.1 y anteriores).

Puede usar una copia de seguridad creada con Tableau Server en Windows (versión 2018.2 y anteriores) para restaurar Tableau Server en Linux. Para obtener más información sobre restaurar un respaldo de Windows en Tableau Server en Linux, consulte [Migrar Tableau Server de Windows a Linux](#).

Uso del espacio en disco para la copia de seguridad y la restauración

El espacio de disco libre necesario para crear una copia de seguridad varía en función de la cantidad de datos en los servicios de repositorio y almacenamiento de archivos de Tableau Server y su colocación con el servicio tabadmincontroller. Mientras se realizan las copias de seguridad, las tareas de limpieza de extractos antiguos en segundo plano se detienen temporalmente. Esto significa que, mientras se realiza la copia de seguridad, las actualizaciones de extracción dejarán archivos adicionales en su lugar, lo que aumenta el espacio de uso en el disco. Si la copia de seguridad tarda mucho tiempo, o si su organización utiliza muchos extractos que se actualizan con regularidad, esto puede dar lugar a una cantidad significativa de espacio de uso temporal en el disco. Estos archivos temporales se eliminarán una vez finalizada la copia de seguridad.

En la siguiente tabla se enumeran los requisitos de espacio en disco para las copias de seguridad en función de si el nodo alberga el repositorio, el almacén de archivos, el controlador o alguna combinación de ellos.

Repositorio	Almacén de archivos	Controlador	Espacio en disco requerido
			<p>3 veces los datos del repositorio + 250 MB</p> <p>Para obtener una estimación de los datos del repositorio, compruebe el tamaño del directorio <code><data directory>/pgsql/data/base</code>.</p> <p>Para obtener el tamaño exacto de los datos del repositorio, abra el archivo</p>

			de copia de seguridad y utilice el tamaño del archivo workgroup.pg_dump.
	✓		1,5 veces los datos del almacén de archivos Para obtener una estimación de los datos del almacén de archivos (extractos, flujos, etc.), compruebe el tamaño del directorio <code><data directory>/dataengine</code>.
		✓	3 veces los datos del repositorio + 250 MB+ 2,5 veces los datos del almacén de archivos
✓	✓		3 veces los datos del repositorio + 250 MB+ 1,5 veces los datos del almacén de archivos
	✓	✓	3 veces los datos del repositorio + 250 MB+ 1,5 veces los datos del almacén de archivos
✓		✓	3 veces los datos del repositorio + 250 MB+ 2,5 veces los datos del almacén de archivos
✓	✓	✓	3 veces los datos del repositorio + 250 MB+ 1,5 veces los datos del almacén de archivos

Requisitos para la restauración del espacio en disco

Debe disponer de suficiente espacio en el disco para que los procesos de restauración de la base de datos se ejecuten correctamente.

Para restaurar Tableau Server:

- En los nodos del controlador, necesita espacio libre igual al menos al tamaño del archivo de copia de seguridad.
- En los nodos del repositorio, necesita espacio libre igual al menos al triple del tamaño de los datos del repositorio en el archivo de copia de seguridad, además de 250 MB, más el tamaño del directorio de datos pgsql.
- En los nodos de almacenamiento de archivos, necesita espacio libre igual al menos al doble del tamaño de la carpeta del motor de datos en el archivo de copia de seguridad.

Prácticas recomendadas para realizar copias de seguridad de Tableau Server

Se recomienda seguir estas prácticas recomendadas de seguridad y rendimiento.

Proteger el archivo de copia de seguridad

Mientras los secretos de configuración se cifran cuando se almacenan en el disco de manera interna, al exportar las configuraciones a un archivo de copia de seguridad, los secretos se escriben en el archivo con texto plano. Es decisión del administrador tomar medidas para proteger este archivo de copia de seguridad. Hay una serie de opciones disponibles:

- Escribir el archivo en un sistema de archivos cifrados.
- Escriba el archivo en un disco que esté protegido físicamente y restringido a usuarios específicos.
- Cifre el archivo de copia de seguridad.

Maximizar la eficiencia de la copia de seguridad

Hay varias maneras de maximizar la eficacia de las copias de seguridad. Su entorno puede influir en la eficacia de cada una, así que pruebe con sus datos para ver qué es lo que funciona mejor.

Optimización con configuraciones de topología:

- La ubicación conjunta del almacén de archivos en el mismo nodo que el controlador de administración puede reducir el tiempo que se tarda en realizar una copia de seguridad de Tableau Server al minimizar o eliminar la necesidad de transferir datos entre nodos durante el proceso de copia de seguridad. Esto es especialmente cierto si su organización utiliza muchas extracciones.
- La ubicación conjunta del repositorio (pgsql) con el nodo Controlador de administración también puede ayudar a reducir el tiempo de copia de seguridad, pero el ahorro de tiempo es menos significativo que el del almacén de archivos.

El Controlador de administración suele estar en el nodo inicial, a menos que haya tenido un fallo en el nodo inicial y haya movido el controlador a otro nodo.

Optimización con estrategias de copia de seguridad:

La copia de seguridad es un proceso que consume muchos recursos. Si es posible, hacer las copias de seguridad durante las horas punta es una estrategia generalmente buena. Sin embargo, esto depende de sus requisitos y de la frecuencia con la que se actualizan los datos de Tableau Server y cuáles son sus requisitos de restauración. Para obtener una explicación detallada de la copia de seguridad y la recuperación ante desastres, consulte [Recuperación ante desastres de Tableau Server](#). Estas son algunas estrategias de copia de seguridad que puede utilizar según sus necesidades

- **Tipo de almacenamiento:** los discos de estado sólido (SSD) se recomiendan en general para las copias de seguridad. Los SSD ayudan a que sus copias de seguridad sean más rápidas y se completen antes, en comparación con los discos giratorios tradicionales.
- **Compresión de copia de seguridad:** tiene la opción de ejecutar sus copias de seguridad con o sin compresión. Cuando realice la copia de seguridad con compresión, el tamaño de la copia de seguridad será menor, pero es posible que el rendimiento se ralentice. Si su objetivo está más centrado en la velocidad, seleccione la opción `--skip-compression`:

Use la opción `--skip-compression` al hacer copias de seguridad de Tableau Server. Así, se crea la copia de seguridad sin comprimir y el resultado es un archivo de copia de seguridad más grande, pero puede reducir la cantidad de tiempo que tarda la copia de seguridad en completarse. Para obtener más información, consulte `tsm maintenance backup`.

- **Copia de seguridad instantánea:** esta opción solo está disponible si ha configurado Tableau Server con el almacén de archivos externo. Aunque el rendimiento de las copias de seguridad instantáneas depende del tipo de almacenamiento conectado a la red, en general, las copias de seguridad instantáneas son más rápidas que las copias de seguridad tradicionales de Tableau Server. Para obtener más información, consulte Almacén de archivos externo de Tableau Server.

Realizar una copia de seguridad y restauración completa de Tableau Server

Para realizar una copia de seguridad de su implementación de Tableau Server, puede llevar a cabo los siguientes pasos: En concreto, estos pasos describen cómo recuperar un clon de un servidor a partir de una colección de datos y recursos de respaldo.

Nota: Es posible que el proceso de realizar una copia de seguridad tarde mucho tiempo. Como no pueden llevarse a cabo otras operaciones mientras se ejecuta la copia de seguridad, se recomienda realizarla durante horas no comerciales.

Tipos de datos de respaldo

Existen dos tipos de datos de copia de seguridad que puede generar Tableau Server. Le recomendamos que efectúe copias de seguridad periódicas de cada tipo en el caso de que deba restaurar un servidor en un escenario de recuperación:

- Los datos administrados por Tableau Server se componen del repositorio o la base de datos PostgreSQL de Tableau y del Almacén de archivos, que contienen

metadatos de libros de trabajo y de usuarios, archivos de extracción de datos y datos de configuración del sitio. Al utilizar TSM para crear una copia de seguridad, todos estos datos se guardan en un archivo con la extensión `.tsbak`. Se hace una copia de seguridad de estos datos con el comando `tsm maintenance backup`.

Nota: Cuando el Almacén de archivos está configurado como externo a Tableau Server, no puede utilizar el comando de copia de seguridad `tsm maintenance backup` para realizar una copia de seguridad de los datos de Tableau Server. Para obtener más información sobre cómo realizar una copia de seguridad de estos datos, consulte [Copia de seguridad y restauración con un Almacén de archivos externo](#).

Solo puede efectuar una restauración de copias de seguridad que tengan el mismo tipo de almacén de identidades que el servidor en ejecución. Por ejemplo, las copias de seguridad de un servidor mediante la autenticación local se pueden restaurar en un Tableau Server inicializado con la autenticación local, pero las copias de seguridad de un servidor mediante la autenticación con Active Directory no se pueden restaurar en un servidor inicializado con la autenticación local.

- Solo puede restaurar un archivo de copia de seguridad a una versión de Tableau Server que sea igual o más reciente que la versión en la que se creó el archivo. No puede restaurar a una versión anterior de Tableau.
- Solo puede restaurar un archivo de copia de seguridad a una versión de Tableau Server que sea igual o más reciente que la versión en la que se creó el archivo. No puede restaurar a una versión anterior de Tableau.
- Datos de configuración y topología: incluyen la mayoría de la información de configuración del servidor necesaria para recuperar totalmente un servidor. SMTP, las alertas y algunos activos de autenticación son ejemplos de datos de configuración que se pueden exportar para hacer una copia de seguridad. Los datos de topología definen cómo están configurados los procesos de Tableau Server en las implementaciones de servidor de un solo sitio y en las implementaciones de varios nodos. Se hace una copia de seguridad de los datos de configuración y topología con el comando `tsm settings export`.

Nota: Puede cambiar el valor predeterminado de la ruta de archivo utilizada por el comando `tsm maintenance backup`. Para obtener más información, consulte `tsm File Paths`.

Copia de seguridad de los recursos que requieren un proceso manual

Algunos datos de configuración no se incluyen en el comando `tsm settings export`, por lo que se deben documentar y restaurar manualmente. Los siguientes datos de configuración se excluyen de la operación `tsm settings export`. El proceso de mantenimiento de copia de seguridad debe incluir la documentación de los siguientes datos de configuración de Tableau Server:

- Cuentas de usuario del sistema. El programa de instalación de Tableau Server crea una cuenta de usuario sin privilegios, `tableau`. Esta cuenta se usa para obtener acceso a recursos de Tableau Server. Esta cuenta se puede cambiar durante la configuración. Si no la ha modificado, no es necesario documentarla.
- Pertenencia a un grupo TSM. Tableau Server crea dos grupos: `tableau` y `tsmadmin`. Si configuró grupos alternativos en el momento de instalar Tableau Server, deberá documentar los nombres de los grupos.

En todos los casos debe documentar las cuentas de usuario pertenecientes en esos grupos. Para ver la pertenencia de un grupo, ejecute el comando `grep <group_name> /etc/group`.

- Configuración de la implementación del servicio de coordinación. Si ejecuta un clúster de varios nodos, documente aquellos nodos que ejecutan el proceso Servicios de coordinación. Para ver la configuración del proceso de los nodos, ejecute `tsm topology list-nodes -v`.
- Opciones de personalización. Si su organización utiliza logotipos de inicio de sesión o de encabezado personalizados para las páginas web de Tableau Server, deberá incluir una copia de estos recursos con el portafolio de respaldo. Consulte `tsm`

customize.

- La mayoría de los activos de autenticación. TSM no realiza ninguna copia de seguridad de la mayoría de los archivos de certificado, los archivos de clave, los archivos keytab ni de otros recursos relacionados con la autenticación. Hay tres excepciones:
 - Se realiza una copia de seguridad del certificado público y de la clave privada de la base de datos interna de PostgreSQL (si está activada).
 - Se realiza una copia de seguridad del certificado y la clave del SSL externo y se incluyen en los datos de configuración.
 - Se realiza una copia de seguridad del certificado personalizado instalado por `tsm security custom-cert add` (si se ha añadido).

No obstante, no se efectúa una copia de seguridad de los demás recursos relativos a la autenticación. Por ejemplo, si ha habilitado el acceso a la base de datos PostgreSQL con el comando `tsm data-access repository-access enable`, recuerde documentar los pares de nombre/contraseña de cada cuenta que haya configurado, ya que no se realiza ninguna copia de seguridad de estas credenciales. El certificado y la clave para SSL mutua no se incluyen en la copia de seguridad.

- Recursos de LDAP. TSM no hace ninguna copia de seguridad de archivos keytab, archivos de configuración u otros recursos relativos a LDAP.

Los secretos del servidor interno y las contraseñas de repositorios son configuraciones de cifrado que no se exportan. No obstante, no es necesario documentar los valores de configuración. Se crearán secretos nuevos como parte del proceso de restauración al inicializar la instancia nueva.

Respaldo de Tableau Server para la recuperación

Tableau Server incluye comandos que se ejecutan para generar datos de respaldo para Tableau Server.

Nota: Al realizar una copia de seguridad de Tableau Server en Linux, el usuario sin privilegios debe tener acceso de escritura al recurso compartido de la red en el que se escriben los archivos de copia de seguridad. De lo contrario, el proceso de creación de la copia de seguridad no se realizará correctamente.

Para realizar una copia de seguridad de los datos de topología y configuración del servidor, use el comando `tsm settings`.

1. Tanto los datos de topología como de configuración se incluyen al ejecutar el comando `tsm settings export`. Los datos se exportan en un archivo JSON. Especifique el nombre y la ubicación del archivo JSON ejecutando el siguiente comando:

```
tsm settings export -f <filename>.json
```

Nota: Como la copia de seguridad contiene secretos, se recomienda cifrarla y almacenarla en una ubicación segura. Para obtener más información sobre los secretos de Tableau Server, consulte [Administrar secretos del servidor](#).

2. Haga una copia de seguridad de los datos del repositorio y del almacén de archivos. Se hace una copia de seguridad de los datos de repositorio con el comando `tsm maintenance backup`. Especifique el nombre y la ubicación del archivo de respaldo ejecutando el siguiente comando:

```
tsm maintenance backup -f <filename>.tsbak -d
```

El archivo de copia de seguridad se ensambla en una ubicación temporal en el directorio de datos y, a continuación, se escribe en el directorio definido en la variable `TSMbasefilepath.backuprestore`:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/backups/<filename>.tsbak
```

Para obtener más información sobre los directorios en los que se guardan las copias de seguridad, consulte tsm File Paths. **Nota:** Incluso cuando se cambia la ubicación de copia de seguridad, el proceso de copia de seguridad utiliza una ubicación temporal en el directorio de datos para ensamblar el archivo de copia de seguridad.

Nota: Cuando el Almacén de archivos está configurado como externo a Tableau Server, no puede utilizar el comando de copia de seguridad tsm maintenance backup para realizar una copia de seguridad de los datos de Tableau Server. Para obtener más información sobre cómo realizar una copia de seguridad de estos datos, consulte Copia de seguridad y restauración con un Almacén de archivos externo.

Restauración de la funcionalidad básica de Tableau Server

En el siguiente procedimiento se utilizan los recursos de las dos secciones anteriores para volver a generar un servidor de Tableau Server en un escenario de recuperación.

Nota: si necesita restaurar únicamente el repositorio en un servidor de Tableau Server funcional, consulte Restaurar a partir de un respaldo. Si ejecuta una implementación distribuida y se ha producido un error en el nodo inicial, consulte Recuperación a partir de un error de un nodo inicial.

Los datos de la copia de respaldo de la configuración y topología deben ser de Tableau Server en Linux. No puede restaurar datos de configuración de un archivo de copia de seguridad que se generase en Tableau Server en Windows. Para restaurar una copia de seguridad de Tableau Server en Windows en Tableau Server en Linux, consulte Migrar Tableau Server de Windows a Linux.

Debe tener los siguientes recursos preparados:

- Datos de topología y de configuración: se trata del archivo JSON generado mediante el comando `tsm settings export`.
- Archivo de respaldo de repositorio: se trata del archivo con la extensión `.tsbak` generado mediante el comando `tsm maintenance backup`.

Solo puede efectuar una restauración de copias de seguridad que tengan el mismo tipo de almacén de identidades que el servidor en ejecución. Por ejemplo, las copias de seguridad de un servidor mediante la autenticación local se pueden restaurar en un Tableau Server inicializado con la autenticación local, pero las copias de seguridad de un servidor mediante la autenticación con Active Directory no se pueden restaurar en un servidor inicializado con la autenticación local.

Si usa `tsm maintenance restore` para restaurar los datos de Tableau, los archivos de extracción de datos y el contenido de la base de datos PostgreSQL se sobrescribirán con el contenido del archivo de copia de seguridad (`.tsbak`). Si ejecuta una instalación distribuida de Tableau Server, realice la restauración en el nodo que ejecuta TSM Controller (este suele ser el nodo inicial).

- Recursos de respaldo: estos recursos incluyen la lista de configuraciones documentadas, tal y como se detalla en la sección anterior.

Para restaurar una versión de Tableau Server independiente

1. En el equipo en el que desea restaurar Tableau Server, Instalar e inicializar TSM. Si su organización ha utilizado cuentas de usuario del sistema no predeterminadas, como se describe en una sección anterior de este tema, deberá especificar los usuarios en este paso.
2. Activar y registrar Tableau Server.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

3. (Opcional). Configurar el firewall local.
4. (Opcional). Verifique LDAP.
5. Arranque Tableau Server. Consulte Configurar los ajustes de nodo iniciales.
6. Importe los datos de topología y de configuración. Copie el archivo JSON de respaldo de topología y configuración en el equipo. Importe el archivo JSON ejecutando el siguiente comando:

```
tsm settings import -f <filename>.json
```

7. (Opcional). Aplique los cambios pendientes. En una línea de comandos, ejecute:

```
tsm pending-changes apply
```

8. Reinicie Tableau Server. En una línea de comandos, ejecute:

```
tsm restart
```

9. Restaure los datos de repositorio. Consulte Restaurar a partir de un respaldo.
10. (Opcional). Vuelva a rellenar la pertenencia a un grupo TSM. Añada usuarios a los grupos con este comando:

```
sudo usermod -G <group_name> -a <username>
```

Para restaurar un clúster de Tableau Server

1. En el nodo inicial, Instalar e inicializar TSM. Si su organización ha utilizado cuentas de usuario del sistema no predeterminadas, como se describe en una sección anterior de este tema, deberá especificar los usuarios en este paso.
2. En el nodo inicial, Activar y registrar Tableau Server.
3. (Opcional). En el nodo inicial, Configurar el firewall local.

4. En el nodo inicial verifique LDAP (opcional) e inicialice Tableau Server. Consulte Configurar los ajustes de nodo iniciales.
5. En el nodo inicial, ejecute `tsm topology nodes get-bootstrap-file --file <path\file>.json`.
6. Copie el archivo `bootstrap.json` en todos los nodos adicionales del clúster.
7. En cada nodo adicional del clúster:

- a. Instale el paquete Tableau Server.
- b. Vaya al directorio de scripts.
- c. Inicie la comunicación entre el nodo inicial y el nodo adicional:

```
sudo ./initialize-tsm -b <path-to-bootstrap>.json -u  
<admin-user-on-first-node> --accepteula
```

8. En el nodo inicial, ejecute `tsm topology list-nodes -v` y compruebe que los nombres de los nodos no han cambiado en la configuración de topología exportada. *Si han cambiado los nombres de los nodos, actualice manualmente la configuración de topología con los nuevos nombres, o configure manualmente los procesos.*
9. El proceso de Controlador de clúster es necesario en todos los nodos y debe agregarse explícitamente. Desde el nodo inicial, agregue una instancia del Controlador de clúster a cada nodo adicional, donde `<nodeID>` es el ID de uno de los nodos adicionales. Agregue el proceso a cada nodo por separado. En este ejemplo, estamos agregando el Controlador de clúster a los nodos 2 y 3:

```
tsm topology set-process -n node2 -pr clustercontroller -c  
1  
tsm topology set-process -n node3 -pr clustercontroller -c  
1  
tsm pending-changes apply
```

10. En el nodo inicial, Implementar un conjunto de Servicio de coordinación.. La

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

configuración del conjunto debe coincidir con la configuración anterior.

11. En el nodo inicial, importe la topología y los datos de configuración. Copie el archivo JSON de respaldo de topología y configuración en el equipo. Importe el archivo JSON ejecutando el siguiente comando:

```
tsm settings import -f <filename>.json
```

12. En el nodo inicial, aplique los cambios pendientes. En una línea de comandos, ejecute:

```
tsm pending-changes apply
```

13. En el nodo inicial, restaure Tableau Server. En una línea de comandos, ejecute:

```
tsm restart
```

14. En el nodo inicial, restaure los datos de repositorio. Consulte Restaurar a partir de un respaldo.

15. En el nodo inicial, vuelva a rellenar la pertenencia a un grupo TSM. Añada usuarios a los grupos con este comando:

```
sudo usermod -G <group_name> -a <username>
```

Restauración de otras funcionalidades

Si el servidor anterior estaba configurado con las siguientes funcionalidades, deberá volver a habilitarlas y configurarlas en el servidor restaurado:

- Soluciones de autenticación: OpenID, SSL externo y autenticación de confianza. Consulte Autenticación.
- Personalizaciones de sitios: consulte `tsm customize`.
- Habilite el acceso al repositorio de PostgreSQL: consulte `tsm data-access repository-access enable`.

Volver a cifrar las extracciones una vez finalizada la restauración

Opcionalmente, si está utilizando la función de cifrado de extracciones en reposo, puede volver a cifrar las extracciones si utiliza diferentes claves de cifrado cuando haya terminado de restaurar la copia de seguridad. Consulte [Cifrado de extracciones en reposo](#).

Ejecute `tabcmd reencryptextracts <site-name>` para volver a cifrar extracciones en un sitio determinado. Para obtener más información, consulte `reencryptextracts`.

Ejecute este comando en todos los sitios en los que almacene extracciones cifradas.

Dependiendo del número de extracciones cifradas en el sitio, esta operación podría consumir una importante carga de procesamiento del servidor. Considere la posibilidad de llevar a cabo esta operación fuera del horario laboral.

Hacer una copia de seguridad de los datos de Tableau Server

Efectuar copias de seguridad de Tableau Server de forma periódica es un paso importante en la administración y mantenimiento adecuados del servidor. Puede usar el comando `tsm maintenance restore` para restaurar copias de seguridad de Tableau Server creadas con `tabadmin backup` y `tsm maintenance backup`. Las copias de seguridad de la base de datos se realizan con otro método y las instantáneas de máquina virtual no se consideran fuentes válidas para restaurar Tableau Server, por lo que es crítico tener una copia de seguridad actualizada.

Solo puede efectuar una restauración de copias de seguridad que tengan el mismo tipo de almacén de identidades que el servidor en ejecución. Por ejemplo, las copias de seguridad de un servidor mediante la autenticación local se pueden restaurar en un Tableau Server inicializado con la autenticación local, pero las copias de seguridad de un servidor mediante la autenticación con Active Directory no se pueden restaurar en un servidor inicializado con la autenticación local.

¿Busca Tableau Server en Windows? Consulte [Hacer una copia de seguridad de los datos de Tableau Server](#).

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Los datos de Tableau Server incluyen archivos de extracción de datos, así como la base de datos PostgreSQL de Tableau, que contiene metadatos de libros de trabajo y de usuario, y datos de configuración. Al utilizar TSM para crear una copia de seguridad, todos estos datos se guardan en un archivo con la extensión `.tsbak`. Si ejecuta una instalación distribuida de Tableau Server, se efectuará una copia de seguridad de los datos de todos los nodos.

La frecuencia con la que debe efectuar copias de seguridad depende de su entorno, así como de la intensidad de uso del servidor y de la frecuencia con la que cambian el contenido y los usuarios. Todos los cambios o actualizaciones que se hagan después de efectuar una copia de seguridad se perderán si se produce un error del sistema, por lo que deberá restaurar Tableau Server. Cuanta más actividad haya, con más frecuencia deberá realizar la copia de seguridad del servidor.

Además de las copias de seguridad periódicas, debe crear siempre una copia de seguridad antes de actualizar a una nueva versión de Tableau Server.

Para proteger frente a la pérdida de datos, una vez que haya creado la copia de seguridad, debe guardar el archivo `.tsbak` en un equipo que no forme parte de la instalación de Tableau Server.

Uso de espacio en disco para copias de seguridad

El espacio de disco libre necesario para crear una copia de seguridad varía en función de la cantidad de datos en los servicios de repositorio y almacenamiento de archivos de Tableau Server y su colocación con el servicio `tabadmincontroller`. Mientras se realizan las copias de seguridad, las tareas de limpieza de extractos antiguos en segundo plano se detienen temporalmente. Esto significa que, mientras se realiza la copia de seguridad, las actualizaciones de extracción dejarán archivos adicionales en su lugar, lo que aumenta el espacio de uso en el disco. Si la copia de seguridad tarda mucho tiempo, o si su organización utiliza muchos extractos que se actualizan con regularidad, esto puede dar lugar a una cantidad significativa de espacio de uso temporal en el disco. Estos archivos temporales se eliminarán una vez finalizada la copia de seguridad.

En la siguiente tabla se enumeran los requisitos de espacio en disco para las copias de seguridad en función de si el nodo alberga el repositorio, el almacén de archivos, el controlador o alguna combinación de ellos.

Repositorio	Almacén de archivos	Controlador	Espacio en disco requerido
✓			<p>3 veces los datos del repositorio + 250 MB</p> <p>Para obtener una estimación de los datos del repositorio, compruebe el tamaño del directorio <code><data directory>/pgsql/data/base</code>.</p> <p>Para obtener el tamaño exacto de los datos del repositorio, abra el archivo de copia de seguridad y utilice el tamaño del archivo <code>workgroup.pg_dump</code>.</p>
	✓		<p>1,5 veces los datos del almacén de archivos</p> <p>Para obtener una estimación de los datos del almacén de archivos (extractos, flujos, etc.), compruebe el tamaño del directorio <code><data directory>/dataengine</code>.</p>
		✓	<p>3 veces los datos del repositorio + 250 MB+ 2,5 veces los datos del almacén de archivos</p>
✓	✓		<p>3 veces los datos del repositorio + 250 MB+ 1,5 veces los datos del alma-</p>

			cén de archivos
	✓	✓	3 veces los datos del repositorio + 250 MB+ 1,5 veces los datos del almacén de archivos
✓		✓	3 veces los datos del repositorio + 250 MB+ 2,5 veces los datos del almacén de archivos
✓	✓	✓	3 veces los datos del repositorio + 250 MB+ 1,5 veces los datos del almacén de archivos

Optimización de la copia de seguridad de Tableau Server

Hay varias maneras de maximizar la eficacia de las copias de seguridad. Su entorno puede influir en la eficacia de cada una, así que pruebe con sus datos para ver qué es lo que funciona mejor.

Optimización con configuraciones de topología:

- La ubicación conjunta del almacén de archivos en el mismo nodo que el controlador de administración puede reducir el tiempo que se tarda en realizar una copia de seguridad de Tableau Server al minimizar o eliminar la necesidad de transferir datos entre nodos durante el proceso de copia de seguridad. Esto es especialmente cierto si su organización utiliza muchas extracciones.
- La ubicación conjunta del repositorio (pgsql) con el nodo Controlador de administración también puede ayudar a reducir el tiempo de copia de seguridad, pero el ahorro de tiempo es menos significativo que el del almacén de archivos.

El Controlador de administración suele estar en el nodo inicial, a menos que haya tenido un fallo en el nodo inicial y haya movido el controlador a otro nodo.

Optimización con estrategias de copia de seguridad:

La copia de seguridad es un proceso que consume muchos recursos. Si es posible, hacer las copias de seguridad durante las horas punta es una estrategia generalmente buena. Sin embargo, esto depende de sus requisitos y de la frecuencia con la que se actualizan los datos de Tableau Server y cuáles son sus requisitos de restauración. Para obtener una explicación detallada de la copia de seguridad y la recuperación ante desastres, consulte [Recuperación ante desastres de Tableau Server](#). Estas son algunas estrategias de copia de seguridad que puede utilizar según sus necesidades

- **Tipo de almacenamiento:** los discos de estado sólido (SSD) se recomiendan en general para las copias de seguridad. Los SSD ayudan a que sus copias de seguridad sean más rápidas y se completen antes, en comparación con los discos giratorios tradicionales.
- **Compresión de copia de seguridad:** tiene la opción de ejecutar sus copias de seguridad con o sin compresión. Cuando realice la copia de seguridad con compresión, el tamaño de la copia de seguridad será menor, pero es posible que el rendimiento se ralentice. Si su objetivo está más centrado en la velocidad, seleccione la opción `--skip-compression`:

Use la opción `--skip-compression` al hacer copias de seguridad de Tableau Server. Así, se crea la copia de seguridad sin comprimir y el resultado es un archivo de copia de seguridad más grande, pero puede reducir la cantidad de tiempo que tarda la copia de seguridad en completarse. Para obtener más información, consulte `tsm maintenance backup`.

- **Copia de seguridad instantánea:** esta opción solo está disponible si ha configurado Tableau Server con el almacén de archivos externo. Aunque el rendimiento de las copias de seguridad instantáneas depende del tipo de almacenamiento conectado a la red, en general, las copias de seguridad instantáneas son más rápidas que las copias de seguridad tradicionales de Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Almacén de archivos externo de Tableau Server](#).

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Crear una copia de seguridad con la interfaz de línea de comandos (CLI) de TSM

Utilice el comando `tsm maintenance backup` para crear una copia de seguridad de los datos administrados por Tableau Server. Estos datos incluyen archivos de extracción de datos y la base de datos PostgreSQL de Tableau, que contiene metadatos de libros de trabajo y de usuario.

Nota: Al realizar una copia de seguridad de Tableau Server en Linux en una ubicación de red, el usuario sin privilegios debe tener acceso de escritura al recurso compartido de la red en el que se escriben los archivos de copia de seguridad o no se podrá completar la copia de seguridad.

Para realizar una copia de seguridad de los datos de configuración del servidor, use el comando `tsm settings`. Cuando use el comando `tsm maintenance backup`, se anexa la fecha actual al archivo de copia de seguridad:

```
tsm maintenance backup -f <backup_file> -d
```

Para obtener más información, consulte `tsm maintenance backup`.

Crear una copia de seguridad previa a la actualización

Siempre debe crear una copia de seguridad previa a la actualización Tableau Server. Puede crear una copia de seguridad mientras Tableau Server se ejecuta y así reducir el tiempo en el que el servidor no está disponible durante el proceso de actualización. El proceso para crear una copia de seguridad previa a la actualización es el mismo que el proceso para crear copias de seguridad periódicas, solo que para las instalaciones distribuidas hay un aspecto que hay que tener en cuenta.

Nota: Desinstale Tableau Server de todos los nodos que no vaya a incluir en la nueva instalación para evitar conflictos entre los nodos antiguos y la instalación nueva.

Copias de seguridad durante las actualizaciones

Durante una actualización de Tableau Server, se crea una copia de seguridad temporal de la base de datos para permitir las migraciones que se producen como parte de las actualizaciones. Esto se hace durante la actualización y, en la mayoría de los casos, no tiene ningún impacto notable en el proceso de actualización. En ciertos casos especiales puede haber impactos adicionales:

- Actualizaciones de postgresql de la versión principal: si una actualización incluye una actualización de versión principal a la base de datos utilizada para el repositorio de Tableau, la copia de seguridad de actualización interna se realiza sin compresión para ahorrar tiempo. Esto requiere espacio en disco temporal adicional durante el proceso de actualización.

Versiones de Tableau Server que incluyen una actualización de base de datos de versiones principales; 2020.4.

Programación y administración de copias de seguridad

A partir de 2020.4.0 puede utilizar comandos tsm para programar una copia de seguridad. Debe hacerlo desde la línea de comandos (no hay ninguna interfaz de usuario de TSM para programar copias de seguridad). El comando `tsm maintenance backup` permite crear y actualizar programas de copia de seguridad. Los comandos `tsm schedules` permiten ver, eliminar, pausar, reanudar y actualizar programas.

Para programar una copia de seguridad:

1. Abra un símbolo del sistema como administrador en el nodo inicial (nodo en el que TSM está instalado).
2. Ejecute el comando siguiente:

```
tsm maintenance backup -f <backup-file> -sr <recurrence> -st <time-to-run> -sd <days-to-run> -sn <schedule-name>
```


Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Por ejemplo, para crear un programa de copia de seguridad denominado "copia-mensual" que se ejecute el día 15 de cada mes a las 2 de la mañana y genere un archivo llamado `<yyyy.mm.dd.hh.mm>-ts-mid_month_backup.tsbak`:

```
tsm maintenance backup -f ts-mid_month_backup -sr monthly -st 02:00 -sd 15 -sn monthly-backup
```

Para ver una copia de seguridad programada:

1. Abra un símbolo del sistema como administrador en el nodo inicial (nodo en el que TSM está instalado).
2. Ejecute el comando siguiente:

```
tsm schedules list
```

Puede ordenar los programas por tiempo de ejecución programado, de más antigua a más reciente o por nombre mediante las opciones `--next-run` y `--schedule-name`. Alternativamente, puede mostrar los detalles de un único programa mediante la opción `--schedule-id`. Cuando ve un único programa, verá detalles adicionales sobre él, como cuándo se creó, cuántas veces se ha ejecutado y opciones específicas que se usan cuando se ejecuta. Las opciones de trabajo se muestran en formato JSON como "Job args".

Para actualizar una copia de seguridad programada:

1. Abra un símbolo del sistema como administrador en el nodo inicial (nodo en el que TSM está instalado).
2. Ejecute el comando siguiente:

```
tsm schedules update --schedule-id <ID> --schedule-time <time-to-run> --schedule-recurrence <frequency> --schedule-days <day-to-run>
```

Nota: Para agregar o cambiar un nombre, utilice el comando `tsm-maintenance-backup`.

Para suspender o reanudar un programa de copia de seguridad:

1. Abra un símbolo del sistema como administrador en el nodo inicial (nodo en el que TSM está instalado).
2. Ejecute uno lo de los siguientes comandos:

- Para suspender un programa:

```
tsm schedules suspend --schedule-id <scheduleID>
```

- Para reanudar un programa suspendido:

```
tsm schedules resume --schedule-id <scheduleID>
```

Crear un script para el proceso de copia de seguridad

Si hace copias de seguridad con frecuencia, tal vez le interese crear un script que lleve a cabo la copia de seguridad y otras tareas relacionadas de forma automática. Entre estas tareas se encuentran las siguientes:

- Limpiar archivos y carpetas antes de ejecutar la copia de seguridad.
- Ejecutar la copia de seguridad.
- Copiar el archivo de copia de seguridad en otro equipo para tenerlo bajo custodia.

En esta sección se tratan los comandos `tsm` que puede combinar para efectuar una copia de seguridad y llevar a cabo tareas relacionadas.

Para obtener más información sobre la generación de scripts para los comandos de TSM, consulte los [foros de la comunidad de Tableau](#).

Eliminar los archivos de registro y borrar las carpetas temporales

Puede borrar archivos temporales y archivos de registro antiguos de Tableau Server a fin de reducir el tiempo que se tarda en crear una copia de seguridad y de garantizar que el archivo de copia de seguridad sea lo más pequeño posible.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Para borrar los archivos de registro que tengan varios días de antigüedad, ejecute el siguiente comando:

```
tsm maintenance cleanup
```

Ejecutar la copia de seguridad

Nota: Al realizar una copia de seguridad de Tableau Server en Linux en una ubicación de red, el usuario sin privilegios debe tener acceso de escritura al recurso compartido de la red en el que se escriben los archivos de copia de seguridad o no se podrá completar la copia de seguridad.

Para crear la copia de seguridad, utilice el comando `tsm maintenance backup`:

```
tsm maintenance backup --file <backup_file> --append-date
```

Tenga en cuenta los aspectos siguientes sobre el comando:

- Añada `--append-date` al comando para incluir la fecha en el nombre del archivo de copia de seguridad.
- El archivo de copia de seguridad se ensambla en una ubicación temporal en el directorio de datos y, a continuación, se escribe en el directorio definido en la variable `TSMbasefilepath.backuprestore`:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/backups/<filename>.tsbak
```

Para obtener más información sobre los directorios en los que se guardan las copias de seguridad, consulte [tsm File Paths](#). **Nota:** Incluso cuando se cambia la ubicación de copia de seguridad, el proceso de copia de seguridad utiliza una ubicación temporal en el directorio de datos para ensamblar el archivo de copia de seguridad.

Copiar el archivo de copia de seguridad en otro equipo

Como procedimiento recomendado, una vez creada la copia de seguridad, copie el archivo de copia de seguridad en una ubicación independiente de Tableau Server.

Restaurar a partir de un respaldo

Use el comando `tsm maintenance restore` para restaurar los datos de Tableau Server. Puede hacer esto si se ha producido un error del sistema y necesita restaurar los datos, necesita volver a una versión anterior de Tableau Server (por ejemplo, en el caso de que haya un problema con una actualización) o si va a trasladar Tableau Server a un hardware nuevo. Puede usar el comando `tsm maintenance restore` para restaurar copias de seguridad de Tableau Server creadas con `tabadmin backup` y `tsm maintenance backup`.

Limitaciones al restaurar Tableau Server

- Si va a restaurar una copia de seguridad creada con `tabadmin backup` y usó una clave de recurso personalizada, deberá guardar una copia del archivo `asset_keys.yml` para poder incluirlo durante la restauración. Para obtener más información, consulte [Guardar el archivo de claves de recurso antes de desinstalar Tableau Server para Windows 2018.1.x o versiones anteriores](#).
- Las copias de seguridad de la base de datos se realizan con otro método y las instantáneas de máquina virtual no se consideran fuentes válidas para restaurar Tableau Server.
- Si usa `tsm maintenance restore` para restaurar los datos de Tableau, los archivos de extracción de datos y el contenido de la base de datos PostgreSQL se sobrescribirán con el contenido del archivo de copia de seguridad (`.tsbak`). Si ejecuta una instalación distribuida de Tableau Server, realice la restauración en el nodo que ejecuta TSM Controller (este suele ser el nodo inicial).
- Solo puede efectuar una restauración de copias de seguridad que tengan el mismo tipo de almacén de identidades que el servidor en ejecución. Por ejemplo, las copias

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

de seguridad de un servidor mediante la autenticación local se pueden restaurar en un Tableau Server inicializado con la autenticación local, pero las copias de seguridad de un servidor mediante la autenticación con Active Directory no se pueden restaurar en un servidor inicializado con la autenticación local.

- Solo puede restaurar un archivo de copia de seguridad a una versión de Tableau Server que sea igual o más reciente que la versión en la que se creó el archivo. No puede restaurar a una versión anterior de Tableau.
- Durante la restauración, el proceso de restauración iniciará una reindexación completa del contenido y de los activos externos administrados por Tableau Server. Este proceso consume recursos de CPU que pueden ser perceptibles durante la copia de seguridad y restauración.

Restaurar Tableau Server a partir de un archivo de respaldo

Nota: Esta operación está formada por pasos que tal vez deba seguir con la línea de comandos de TSM.

1. (Opcional) Copie el archivo `.tsbak` en la ubicación del archivo predeterminado.

El comando `restore` espera un archivo de respaldo en el directorio definido en la variable de TSM `basefilepath.backuprestore`. El directorio predeterminado es:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/backups/
```

Para obtener más información sobre las rutas de archivo y cómo cambiarlas, consulte [tsm File Paths](#).

Nota: Si va a restaurar una copia de seguridad que se copió en la carpeta de copias de seguridad, asegúrese de que la cuenta Ejecutar como servicio, que se

encuentra en la IU web de TSM en **Seguridad**, tenga al menos acceso de lectura al archivo de copia de seguridad. De lo contrario, puede que el proceso de restauración no sea capaz de descomprimir el archivo de copia de seguridad, con lo que se produciría un error en la restauración.

2. Detenga el servidor. En un símbolo del sistema, escriba:

```
tsm stop
```

3. Efectúe la restauración a partir de un archivo de respaldo. En un símbolo del sistema, escriba:

```
tsm maintenance restore --file <file_name>
```

En la línea anterior, reemplace `<file_name>` por el nombre del archivo de respaldo que quiera usar para la restauración.

Nota: Si encuentra errores al intentar restaurar contenido desde una copia de seguridad, consulte Solucionar problemas de Tableau Server en Linux.

4. Reinicie el servidor:

```
tsm start
```

Mantenimiento del servidor

Como administrador, puede comprobar el estado del servidor, analizar y supervisar la actividad del servidor, administrar tareas programadas o realizar algunas actividades de mantenimiento, como borrar contraseñas guardadas para la conexión de datos. Además, se pueden especificar algunas opciones para personalizar la experiencia de los usuarios que usen el servidor. Algunas de estas tareas se pueden completar en la página General de la página Estado, mientras que otras se completan en la página Configuración.

Ver el estado de los procesos de servidor

Puede ver el estado del proceso del servidor ejecutando un comando de interfaz de línea de comandos de TSM o accediendo a la interfaz de usuario web de TSM o a las páginas de administración de Tableau Server.

Visualizar el estado del proceso con la interfaz de línea de comandos de TSM

Ejecute el comando siguiente:

```
tsm status -v
```

Este comando genera todos los procesos que están configurados en la instancia y su estado correspondiente.

Visualizar el estado del proceso en la interfaz de usuario web

Hay dos ubicaciones en Tableau Server o en Tableau Services Manager (TSM) donde los administradores pueden ver el estado de los procesos de Tableau. Es posible que pueda obtener acceso a una o dos de estas ubicaciones, según la configuración de la cuenta y el servidor. La mayoría de la información de estado de proceso que se muestra está duplicada en ambas páginas de estado. En esta sección, se explica cada página y se identifica lo que es único para cada una.

Nota: Las páginas de estado que se visualizan en las ubicaciones de interfaz de usuario web muestran un subconjunto de los procesos totales configurados en un nodo determinado. Para ver todos los procesos, debe ejecutar el comando de interfaz de línea de comandos de TSM, `tsm status -v`

- La página de estado de Tableau Services Manager (TSM) es accesible en TSM y visible para los administradores de TSM. Debe ser capaz de iniciar sesión en TSM para ver esta página. Para obtener información sobre cómo iniciar sesión en TSM, consulte Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager.
- La página de estado de Tableau Server se muestra en la interfaz de usuario web de

Tableau Server y es accesible para los administradores de Tableau Server. En esta página, se muestran los procesos de Tableau Server, así como enlaces a documentación de solución de problemas si el proceso no se ejecuta del modo previsto. Si sitúa el puntero del ratón sobre el indicador de estado de un proceso, se mostrará una descripción emergente con el nombre del nodo y el puerto donde se ejecuta el proceso. En la página de estado de Tableau Server, no se muestran los procesos de TSM. Para obtener información sobre cómo iniciar sesión en Tableau Server como administrador, consulte Iniciar sesión en el área de administración de Tableau Server.

Página de estado de Tableau Services Manager (TSM)

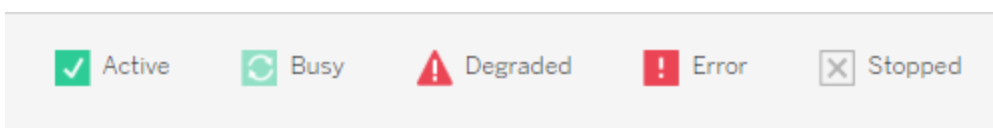
En la página de estado de TSM, se muestra el estado de los procesos del servidor, incluido el controlador de TSM y el servidor de licencias. Estos dos procesos no se muestran en la página de estado de Tableau Server.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

+ a b e a u				
STATUS				
MAINTENANCE				
CONFIGURATION				
Process	node1	node2	node3	
Gateway	✓	✓	✓	
Application Server	✓	✓	✓ ✓	
Interactive Microservice Container	✓	✓	✓	
VizQL Server	✓ ✓ ✓ ✓	✓	✓ ✓	
Cache Server	✓ ✓	✓	✓ ✓	
Cluster Controller	✓	✓	✓	
Search & Browse	✓		✓	
Backgrounder	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	
Non-Interactive Microservice Container	✓	✓	✓	
Data Server	✓ ✓	✓ ✓	✓	
Data Engine	✓	✓	✓	
File Store	✓	✓	✓	
Repository	✓		✓	
Tableau Prep Conductor				
Ask Data	✓	✓	✓	
Elastic Server	✓			
TSM Controller	✓			
License Server	✓			

Refresh Status

Los posibles indicadores de estado aparecen en la parte inferior de la tabla:



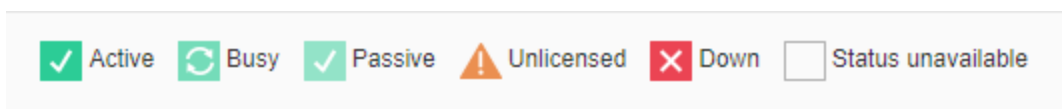
Página de estado de Tableau Server

Server Status

Process Status
The real-time status of processes running in Tableau Server.

Process	OPENVM-QKRAFPE9	OPENVM-28P71269	OPENVM-QKRAFPEL
Cluster Controller	✓	✓	✓
Gateway	✓	✓	✓
Application Server	✓	✓	✓
VizQL Server	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓
Cache Server	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓
Search & Browse	✓	✓	✓
Backgrounder	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓
Data Server	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓
Data Engine	✓	✓	✓
File Store	✓	✓	
Repository	✓		

Los posibles indicadores de estado aparecen en la parte inferior de la tabla:



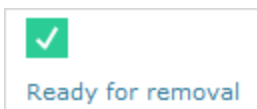
Cuando Tableau Server funcione correctamente, la mayoría de los procesos aparecerán como Activo, Ocupado o Pasivo (Repositorio):

- **Active:** el proceso funciona del modo esperado. Consulte Almacén de archivos en Solución de problemas de los procesos del servidor para obtener detalles sobre los posibles estados activos.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- **Busy:** el proceso está completando alguna tarea. Consulte Almacén de archivos y Repositorio en Solución de problemas de los procesos del servidor para obtener más información.
- **Passive:** el repositorio está en modo pasivo.
- **Sin licencia:** el proceso no tiene licencia.
- **Down:** el proceso está inactivo. Las implicaciones de esto dependen del proceso.
- **Status unavailable:** Tableau Server no puede determinar el estado de proceso.

Si hay información adicional, se mostrará un mensaje de bajo del icono de estado y enlaces a la documentación correspondiente:



Nota: Tableau Server está diseñado para autocorregirse. Si un servicio o proceso deja de responder o deja de funcionar, Tableau Server intenta reiniciarlo. Esto puede tardar entre 15 y 30 minutos en completarse. Debido a esto, reaccionar inmediatamente a las alertas de servicio o proceso puede ser contraproducente, especialmente en una instalación con servicios redundantes que pueden manejar solicitudes mientras se reinicia.

Para obtener más información sobre la solución de problemas del estado de los procesos, consulte Solución de problemas de los procesos del servidor.

Nodo externo

Algunos procesos se pueden configurar de forma externa a Tableau Server. Por ejemplo, el Almacén de archivos se puede configurar en una solución SAN o NAS, el repositorio se puede desplegar en una instancia RDS de AWS. En tales casos, la página de estado de Tableau Server mostrará estos procesos en el **nodo externo** con estado **E** y la página de estado de Tableau Services Manager (TSM) mostrará estos procesos como **externo** con una marca de verificación para indicar que el proceso está configurado externamente.

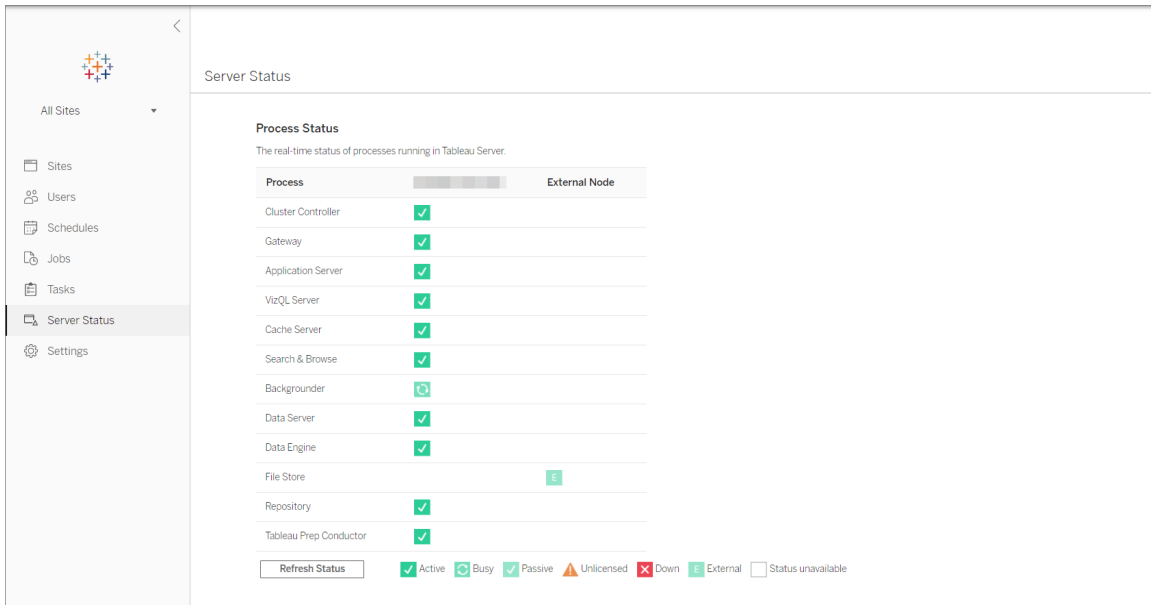
Página de estado de Tableau Server Manager (TSM) que muestra el Almacén de archivos como configurado de forma externa a Tableau Server:

The screenshot shows the Tableau Server Manager (TSM) interface. At the top, there are navigation tabs: 'STATUS' (selected), 'MAINTENANCE', and 'CONFIGURATION'. Below the navigation is a table with columns for 'Process', 'node1', and 'external'. The 'node1' column contains green checkmarks for most processes, while the 'external' column contains a green checkmark for 'File Store'. At the bottom of the table, there is a 'Refresh Status' button and a legend for process states: Active (green checkmark), Busy (green circle with refresh), Degraded (red triangle), Error (red square with exclamation mark), and Stopped (grey square with X).

Process	node1	external
Gateway	✓	
Application Server	✓	
Interactive Microservice Container	✓	
VizQL Server	✓	
Cache Server	✓	
Cluster Controller	✓	
Search & Browse	✓	
Backgrounder	🔄	
Non-Interactive Microservice Container	✓	
Data Server	✓	
Data Engine	✓	
File Store		✓
Repository	✓	
Tableau Prep Conductor	✓	
Ask Data	✓	
Elastic Server	✓	
Messaging Service	✓	
Data Source Properties Service	✓	
Internal Data Source Properties Service	✓	
TSM Controller	✓	
License Server	✓	

Página de estado de Tableau Server, que muestra el Almacén de archivos como configurado de forma externa a Tableau Server:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux



Acceder al estado de forma remota

Nota: La información de este artículo hace referencia a la página de estado de Tableau Server. Para obtener información sobre la página de estado de Tableau Server y la de TSM, consulte Ver el estado de los procesos de servidor.

Para ver la página Estado del servidor tiene que ser administrador de Tableau Server, pero puede conceder acceso remoto a otros equipos a fin de permitir el acceso a una versión legible por máquina (XML) de la tabla Estado por parte de usuarios que no sean administradores y de equipos que no sean el nodo inicial de Tableau Server. Una razón para hacerlo es como parte de un proceso de supervisión remoto.

Para otorgar acceso remoto al estado de Tableau Server:

1. Abra una línea de comando como administrador y escriba lo siguiente:

```
tsm configuration set -k wgserver.systeminfo.allow_referer_ips -v <ip address>
```

En el comando anterior, <ip address> es la dirección IPv4 del equipo para el que

quiere habilitar el acceso remoto en el estado XML de Tableau Server.

Por ejemplo:

```
tsm configuration set -k wgserver.systeminfo.allow_referrer_ips -v 10.32.139.31
```

.

Si otorga acceso remoto a más de un equipo, use comas para separar cada dirección IP.

```
tsm configuration set -k wgserver.systeminfo.allow_referrer_ips -v 10.32.139.31,10.32.139.35
```

Confirme el cambio de configuración:

```
tsm pending-changes apply
```

2.

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Ahora, los usuarios de equipos cuyas direcciones IP se hayan agregado pueden ver el estado de los procesos de Tableau si escriben la URL `http://<server>/admin/systeminfo.xml` en un navegador o desde una línea de comando (por ejemplo, `curl http://jsmith/admin/systeminfo.xml`).

Si Tableau Server está configurado para trabajar con un balanceador de carga o servidor proxy, use el nombre de host o la dirección IP del nodo inicial de Tableau Server para acceder a la versión XML de la página de estado.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Para obtener detalles sobre el XML devuelto, consulte [Obtener estado de proceso como XML](#).

Obtener estado de proceso como XML

Para obtener una versión legible por máquina del estado del proceso de servidor, es decir, una versión del estado con formato XML, use la siguiente dirección URL:

```
http://my_tableau_server/admin/systeminfo.xml
```

Debe iniciar sesión en Tableau Server para ver el estado del proceso que el equipo puede leer o tener el [acceso remoto habilitado](#).

El servidor devuelve un informe de estado parecido al siguiente:

```
<systeminfo xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <machines>
    <machine name="my_tableau_server">
      <repository worker="my_tableau_server:8060" status="Active"
preferred="false"/>
      <dataengine worker="my_tableau_server:27042" status="Active"/>
      <applicationserver worker="my_tableau_server:8600"
status="Active"/>
      <apiserver worker="my_tableau_server:8000" status="Active"/>
      <vizqlserver worker="my_tableau_server:9100" status="Active"/>
      <dataserver worker="my_tableau_server:9700"
status="Active"/>
      <backgrounder worker="my_tableau_server:8250" status="Active"/>
      <gateway worker="my_tableau_server:80" status="Active"/>
      <searchandbrowse worker="my_tableau_server:11000" status="Active"/>
      <cacheserver worker="my_tableau_server:6379"
```

```

status="Active"/>
  <filestore worker="my_tableau_server:9345" status="Active"
pendingTransfers="0" failedTransfers="0" syncTimestamp="2015-
02-27T20:30:48.564Z"/>
  <clustercontroller worker="my_tableau_server:12012" sta-
tus="Active"/>
  <coordination worker="my_tableau_server:12000"
status="Active"/>
  </machine>
</machines>
<service status="Active"/>
</systeminfo>

```

Valores de estado en el XML

- **<process> worker** : el nombre del nodo que ejecuta el proceso y el puerto que usa el proceso.
- **status**: el estado del proceso del nodo. Los posibles valores son: Active, Pas- sive, Unlicensed, Busy, Down, ReadOnly, ActiveSyncing, Sta- tusNotAvailable, StatusNotAvailableSyncing, NotAvailable, DecommissionedReadOnly, DecomisioningReadOnly y Deco- mmissionFailedReadOnly
- **pendingTransfers**: el recuento de extractos de libro de trabajo o fuente de datos que el nodo necesita para estar totalmente sincronizado. Estos representan ele- mentos que se publicaron en este nodo de almacén de archivos y elementos que se publicaron en otros nodos de almacén de archivos y se deben copiar en este nodo.
- **failedTransfers**: el recuento de libros de trabajo o fuentes de datos que no se trans- firieron correctamente a este almacén de datos durante el último trabajo auto- matizado. El trabajo automatizado suele ejecutarse cada 15 o 30 minutos, pero puede tardar más al transferir un gran volumen de extractos o extractos grandes.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

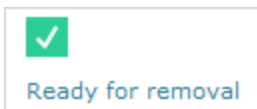
Los fallos en las transferencias no indican necesariamente que haya un problema en Tableau Server. Normalmente, el trabajo automatizado recurrente transferirá archivos que no se sincronizaron la última vez. Las razones por las que fallaron las transferencias de archivos se recogen en los registros.

- **syncTimestamp**: la hora en UTC del último trabajo automatizado que se ejecutó y sincronizó archivos.

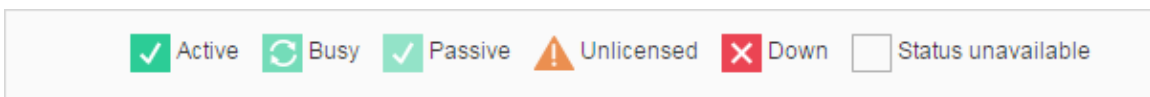
Solución de problemas de los procesos del servidor

Nota: La información de este artículo hace referencia a la página de estado de Tableau Server. Para obtener información sobre la página de estado de Tableau Server y la de TSM, consulte [Ver el estado de los procesos de servidor](#).

Cuando Tableau Server funcione correctamente, los procesos aparecerán como Activo, Ocupado o Pasivo (Repositorio). Si hay información adicional, aparece un mensaje debajo del icono de estado:



Los indicadores de estado posibles son:



Nota: Tableau Server está diseñado para autocorregirse. Si un servicio o proceso deja de responder o deja de funcionar, Tableau Server intenta reiniciarlo. Esto puede tardar entre 15 y 30 minutos en completarse. Debido a esto, reaccionar inmediatamente a las alertas de servicio o proceso puede ser contraproducente, especialmente en una

instalación con servicios redundantes que pueden manejar solicitudes mientras se reinicia.

En las siguientes secciones se ofrecen recomendaciones de solución de problemas para los mensajes de estado que pueda recibir.

Controlador de clúster

Este mensaje solo aparecerá si tiene más de dos nodos.

Estado: Desactivado; Mensaje: "Nodo rebajado"

Se dan una o varias de las siguientes condiciones:

- El repositorio del nodo se ha detenido.
- El nodo no puede responder a la conmutación tras error en otra parte de este clúster.
- Si Tableau Server está configurado para alta disponibilidad y este es el repositorio activo, se produce una conmutación tras error en el segundo repositorio.
- No hay estado disponible para el repositorio o el almacén de archivos en este nodo.


No se requiere ninguna acción a menos que el controlador de clúster esté inactivo regularmente o durante un periodo prolongado.

Si esto ocurre, lleve a cabo las siguientes acciones en orden hasta que el problema esté resuelto:

1. Consulte el espacio en disco. Si el espacio en disco es limitado, guarde los archivos de registro (use `tsm maintenance ziplogs`) por si los necesita para el soporte técnico y quite los archivos innecesarios.
2. Reinicie Tableau Server.
3. Si el controlador de clúster sigue mostrándose inactivo, guarde los archivos de registro (`tsm maintenance ziplogs`) y póngase en contacto con el soporte técnico.

Almacén de archivos

El almacén de archivos solo refleja el estado del almacén cuando se cargó la página.

Un estado activo () sin ningún mensaje indica que no se estaba sincronizando ningún extracto cuando se cargó la página. Es posible que el trabajo recurrente "catch-all" se esté ejecutando y esté sincronizando extractos.

Estado: Ocupado; Mensaje: "Sincronizando"

"Sincronizando" suele indicar que los extractos se estaban sincronizando en los nodos del almacén de archivos cuando se cargó la página.

Sin embargo, el mensaje "sincronizando" también aparece tras la instalación (para un solo nodo y varios nodos). Tras el inicio de Tableau, el estado debe desaparecer en unos 15 o 20 minutos.

Estado: Desactivado; "Extractos de datos no disponibles"

En una instalación de un solo nodo: "Extractos de datos no disponibles" indica que los extractos existentes pueden estar disponibles, pero no se podrá publicar ni actualizar. En las instalaciones de varios nodos, este mensaje indica que la sincronización de extractos fallará en este nodo.

No se requiere ninguna acción a menos que el almacén de archivos esté inactivo regularmente o durante un periodo prolongado.

Si esto ocurre, lleve a cabo las siguientes acciones en orden hasta que el problema esté resuelto:

1. Consulte el espacio en disco. Si el espacio en disco es limitado, guarde los archivos de registro (use `tsm maintenance ziplogs`) por si los necesita para el soporte técnico y quite los archivos innecesarios.
2. Reinicie Tableau Server.
3. Si el controlador de clúster sigue mostrándose inactivo, guarde los archivos de registro (`tsm maintenance ziplogs`) y póngase en contacto con el soporte técnico.

Estado: Ocupado; "Retirando"

En este mensaje se indica que este Almacén de archivos está en modo de solo lectura y que se creará una réplica de cualquier archivo único de este nodo en otros nodos del almacén de archivos.

Para eliminar este nodo, espere a que el mensaje de estado cambie a "Listo para su eliminación".

Estado: Activo; "Listo para su eliminación"

Este mensaje indica que el almacén de archivos está en modo de solo lectura.

Puede detener de forma segura (`tsm stop`) el clúster y eliminar los procesos del almacén de archivos o eliminar todo el nodo.

Estado: Activo; "Error en la retirada"

Este mensaje indica que el almacén de archivos está en modo de solo lectura y que al menos un archivo único no ha podido replicarse en otro nodo de almacén de archivos.

Para resolver una retirada en la que se ha producido un error:

1. Ejecute el comando `tsm topology filestore decommission` otra vez.
2. Consulte el espacio en disco de otros nodos de almacén de archivos. La desactivación fallará si otro nodo de almacén de archivos no tiene espacio suficiente para almacenar todos los extractos.
3. Consulte el archivo `tsm.log` en el nodo inicial y los nodos adicionales en busca de errores.
4. Detenga Tableau Server (`tsm stop`) y luego vuelva a ejecutar el comando `tsm topology filestore decommission`.
5. Vuelva a poner el nodo del almacén de archivos en el modo de lectura/escritura (`tsm topology filestore recommission`), recopile registros y, después, póngase en contacto con el soporte técnico.
6. Con compatibilidad: copie y combine el directorio `extracts` desde este nodo de almacén de archivos al mismo directorio en otro nodo de almacén de archivos.

Repositorio

 **Estado: Ocupado; Mensaje: "Configurando"**

"Configurando" indica uno o varios de los siguientes estados:

- El repositorio pasivo se está sincronizando con el repositorio activo.
- El repositorio no está listo para gestionar conmutaciones tras error.
- El repositorio puede haberse retrasado más de dos minutos en relación con el repositorio activo y se va a volver a instalar (esto es más rápido que esperar a que se sincronice).
- Se produjo una conmutación tras error y este repositorio activo antiguo volverá a unirse al clúster.

Espere a que el mensaje de estado del repositorio cambie a "Pasivo".

Si este mensaje no aparece o si pasa mucho tiempo:

1. Consulte, si es posible, el espacio en disco y el espacio libre.
2. Consulte los registros del controlador de clúster en busca de errores.
3. Reinicie el nodo.

 **Estado: Ocupado; Mensaje: "Sincronizando"**

El repositorio se está sincronizando (por ejemplo, después de una conmutación tras error).

 **Estado: Desactivado; Mensaje: N/A**

Cuando el repositorio muestra un estado de desactivado y no hay ningún mensaje, significa que se encuentra en uno de los siguientes estados:

- Si la instalación está configurada para la alta disponibilidad, se produjo una conmutación tras error del repositorio.
- Los procesos se reinician con configuraciones de conexión de base de datos actualizadas después de una conmutación tras error.
- Si no hay disponible otro repositorio activo, Tableau Server está inactivo.

Realice estas acciones en orden hasta que uno de los pasos resuelva el problema:

1. Espere varios minutos a que el controlador de clúster intente reiniciar.
2. Reinicie Tableau Server (`tsm restart`).
3. Consulte el espacio en disco. Si el espacio en disco es limitado, guarde los archivos de registro (use `tsm maintenance ziplogs`) por si los necesita para el soporte técnico y quite los archivos innecesarios.
4. Reinicie Tableau Server.
5. Si el repositorio sigue mostrándose inactivo, guarde los archivos de registro (`tsm maintenance ziplogs`) y póngase en contacto con el soporte técnico.

 **Estado: Pasivo; Mensaje: N/A**

Un estado pasivo sin mensajes indica que el nodo está funcionando según lo esperado y que está listo para una conmutación tras error si se requiere.

VizQL Server

 **Estado: Sin licencia; Mensaje: N/A**

Para obtener más información sobre el estado no licenciado para un proceso de VizQL Server, consulte [Administrar un proceso de servidor sin licencia](#).

Borrar las contraseñas de conexión de datos guardadas

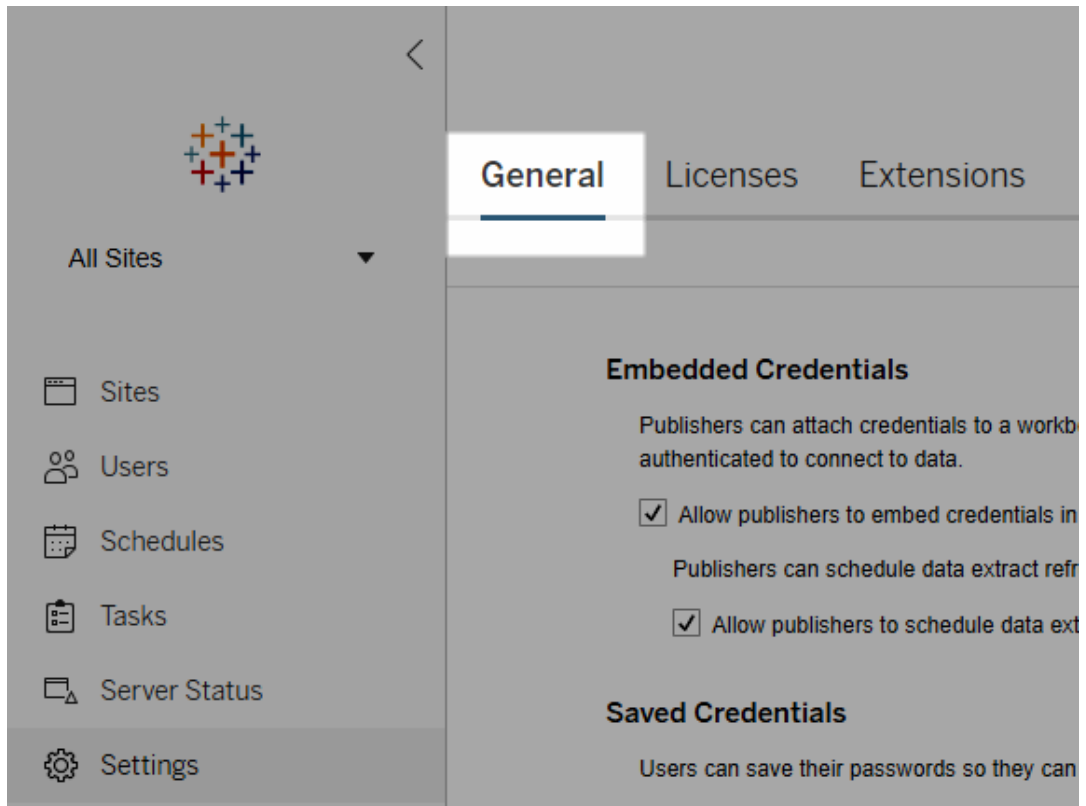
Como administrador, si permite que los usuarios guarden contraseñas de fuentes de datos, los usuarios del servidor podrán guardar contraseñas de fuentes de datos en varias vistas y navegadores (es decir, que no se le solicitarán sus credenciales cada vez que se conecten a una fuente de datos).

Se pueden restablecer las contraseñas de fuentes de datos de todos los usuarios de Tableau Server. Esto les obligará a iniciar sesión en las fuentes de datos la próxima vez que visiten una vista que requiera autenticación de base de datos. Los usuarios del servidor también pueden borrar las contraseñas guardadas de conexión de datos una a una desde la página Preferencias de usuario.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

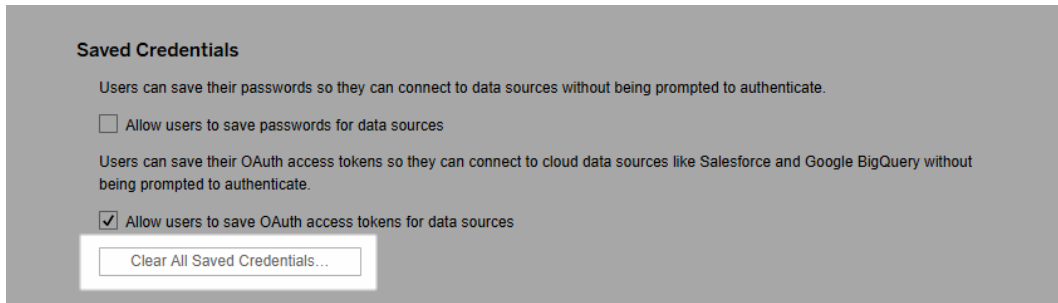
Para borrar las contraseñas guardadas de conexión de datos de todos los usuarios del servidor:

1. En un servidor de un solo sitio, haga clic en **Configuración > General**. En un servidor multisitio, seleccione **Administrar todos los sitios** y luego **Configuración > General**.



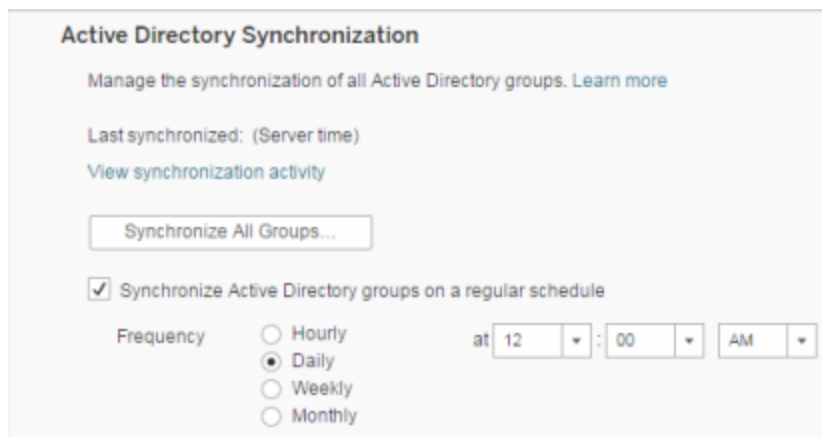
2. En Credenciales guardadas, haga clic en **Borrar todas las credenciales guar-**

dadas.



Sincronizar grupos del directorio externo en el servidor

Como administrador del servidor, puede sincronizar todos los grupos del directorio externo (por ejemplo, Active Directory) que se hayan configurado en Tableau Server de forma periódica o a petición en la pestaña **General** de la página **Configuración** del servidor.



Nota: En el contexto de la sincronización de usuarios y grupos, Tableau Server configurado con el almacén de identidades de LDAP equivale a Active Directory. Las características de sincronización de Active Directory funcionan perfectamente en Tableau Server con las soluciones de directorio de LDAP debidamente configuradas.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Antes de empezar

Antes de sincronizar grupos como se describe en este tema, primero debe importar el grupo del directorio externo en Tableau Server. Consulte Crear grupos mediante Active Directory.

Sincronizar grupos del directorio externo siguiendo un programa

1. **Un único sitio:** haga clic en **Configuración > General**.

Multisitio: en el menú Sitio, haga clic en **Administrar todos los sitios** y, después, en **Configuración > General**.

2. En la página, desplácese hasta **Sincronización de Active Directory** y seleccione **Sincronizar grupos de Active Directory regularmente**.

Active Directory Synchronization

Manage the synchronization of all Active Directory groups. [Learn more](#)

Last synchronized: (Server time)

[View synchronization activity](#)

Synchronize All Groups...

Synchronize Active Directory groups on a regular schedule

Frequency Hourly Daily Weekly Monthly

at 12 : 00 AM

3. Seleccione la frecuencia y la hora de sincronización.
4. Haga clic en **Guardar**.

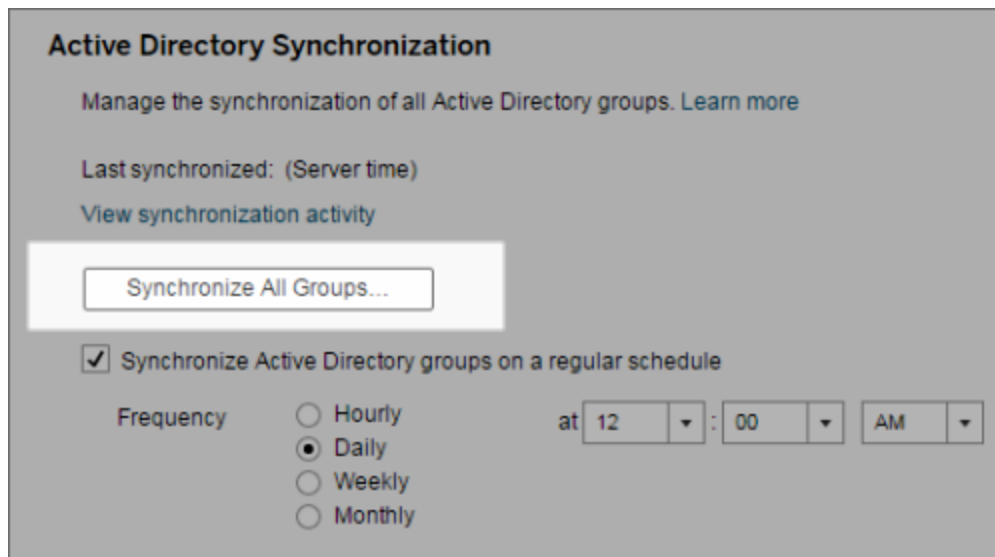
Sincronizar todos los grupos del directorio externo a petición

En cualquier momento podrá sincronizar grupos del directorio externo (por ejemplo, Active Directory) con Tableau Server para garantizar que los usuarios nuevos y los cambios

hechos en el directorio externo se reflejen en todos los grupos del directorio externo que haya en Tableau Server.

1. **Un único sitio:** haga clic en **Configuración > General**.

Multisitio: en el menú Sitio, haga clic en **Administrar todos los sitios** y, después, en **Configuración > General**.



2. En **Sincronización de Active Directory**, haga clic en **Sincronizar todos los grupos**.

Ver la actividad de sincronización

Puede ver los resultados de los trabajos de sincronización en la vista administrativa **Tareas en segundo plano no de extractos**. **Poner en cola la sincronización de grupos de Active Directory** es la tarea que pone en cola e indica el número de tareas del tipo **Sincronizar grupo de Active Directory** que se van a ejecutar.

1. **Un único sitio:** haga clic en **Estado**.

Multisitio: en el menú del sitio, haga clic en **Administrar todos los sitios** y en **Estado**.

2. Haga clic en el vínculo **Tareas de fondo no de extractos**.
3. Establezca el filtro **Tarea** para que incluya **Poner en cola la sincronización de grupos de Active Directory** y **Sincronizar grupo de Active Directory**.

Puede acceder rápidamente a esta vista administrativa haciendo clic en el vínculo **Ver actividad de sincronización** en la página **Configuración** del servidor.

Establecer el rol de sitio mínimo para los usuarios de un grupo del directorio externo

En la página **Grupos: detalles**, puede establecer el rol de sitio mínima para los usuarios de grupo que se aplicará durante la sincronización de Active Directory.

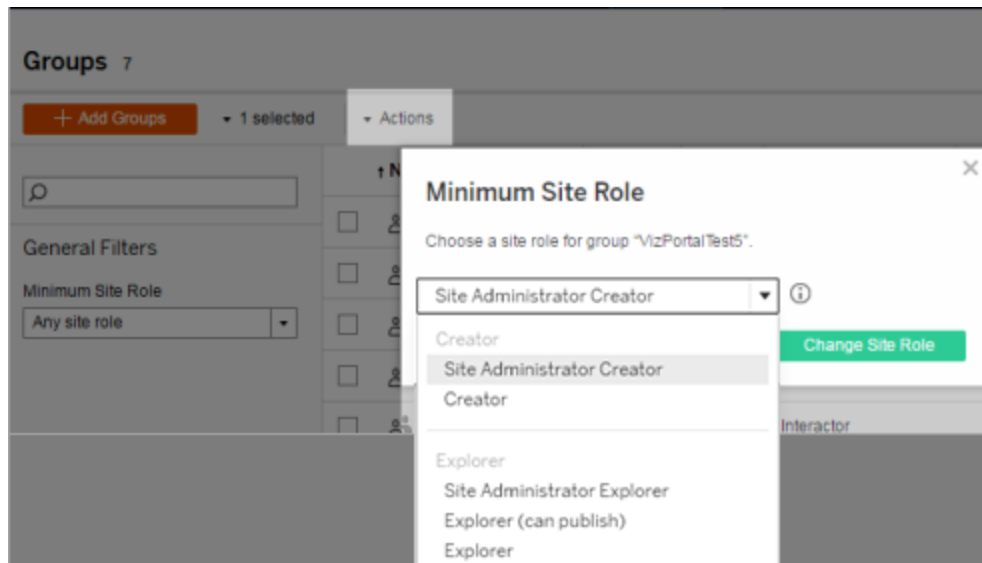
Esta configuración no ejecuta la sincronización, sino que establece el rol de sitio mínima que se aplicará al grupo cuando se ejecute la sincronización. El resultado es que al sincronizar grupos del directorio externo, los usuarios nuevos se agregan al sitio con el rol de sitio mínima. Si un usuario ya existe, se aplicará el rol de sitio mínima si esta proporciona al usuario más acceso a un sitio. Si no establece un rol de sitio mínimo, de forma predeterminada los usuarios nuevos se agregan como **Sin licencia**.

Nota: El rol de sitio de un usuario se puede subir de categoría, pero no se puede bajar de categoría en función de la configuración del rol de sitio mínimo. Si un usuario ya tiene la capacidad de publicar, dicha capacidad siempre se conservará. Para obtener más información sobre el rol de sitio mínimo, consulte Roles de sitio e importación y sincronización de Active Directory.

1. En un sitio, haga clic en **Grupos**.
2. En la página Grupos, seleccione un grupo.

Haga clic en **Acciones > Rol de sitio mínimo**.

3. Seleccione el rol de sitio mínima y haga clic en **Cambiar el rol de sitio**.



¿Qué pasa cuando se quitan usuarios en la instancia de origen del directorio externo?

Los usuarios no se pueden quitar automáticamente de Tableau Server mediante una operación de sincronización del directorio externo. Los usuarios deshabilitados, borrados o eliminados de los grupos del directorio externo permanecen en Tableau Server, por lo que los administradores pueden auditar y reasignar su contenido antes de eliminar por completo la cuenta del usuario. Para obtener más información, consulte Comportamiento de la sincronización al eliminar usuarios de Active Directory.

Mejorar el rendimiento de la sincronización de grupos

La sincronización del directorio externo se realiza mediante el proceso de procesador en segundo plano. El proceso de procesador en segundo plano es el mismo que se utiliza para gestionar y crear extracciones, y también se utiliza para generar contenido de suscripción. En organizaciones grandes con pertenencia dinámica y un uso intensivo de extracciones, el proceso de sincronización de grupos del directorio externo puede ser disruptivo. Se recomienda ejecutar la sincronización de grupos fuera del horario laboral.

De forma predeterminada, el proceso de procesador en segundo plano realiza la sincronización en una operación en serie. Esto significa que cada grupo se sincroniza, uno

tras otro, en un único proceso de procesador en segundo plano. Si está ejecutando varias instancias de estos procesos en un único servidor de Tableau o en una implementación distribuida, considere la posibilidad de habilitar el procesamiento paralelo para la sincronización con el directorio externo. Cuando el procesamiento paralelo de procesador en segundo plano está habilitado, la sincronización de grupo se distribuye a través de múltiples procesos para lograr un mejor rendimiento.

Para habilitar el procesamiento paralelo del procesador en segundo plano para la sincronización de grupos, abra TSM CLI e introduzca los siguientes comandos:

```
tsm configuration set -k backgrounder.enable_parallel_adsync -v true
```

```
tsm pending-changes apply
```

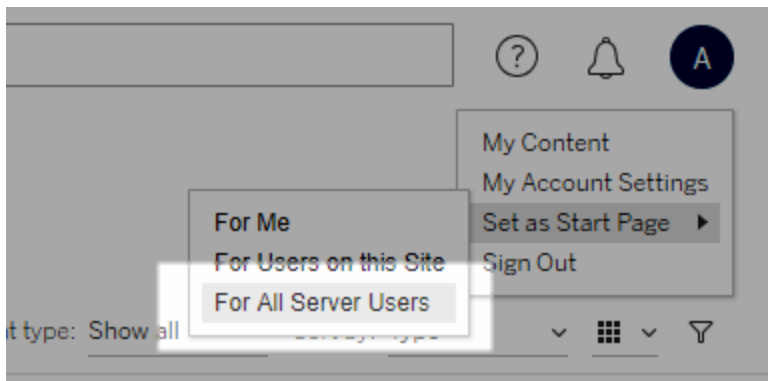
Configurar la página de inicio predeterminada para todos los usuarios

En una nueva implementación, cuando los usuarios inician sesión en el entorno de creación web de Tableau Server, se los dirige a la pantalla de inicio, que muestra un banner de bienvenida en función del rol. Inicio también muestra las vistas recientes, los favoritos y el contenido más visto del sitio. Como administrador de servidor, puede cambiar la página de destino predeterminada de los usuarios en el nivel del servidor y del sitio. Por ejemplo, puede mostrar todos los libros de trabajo y, cuando el usuario inicie sesión, verá los libros de trabajo a los que tiene acceso.

Para configurar la página de inicio predeterminada para todos los usuarios

1. Muestre la página o vista filtrada que desea que los usuarios vean como la página predeterminada cuando inician sesión en el sitio.
2. Seleccione su icono de perfil en la esquina superior derecha de la página.
3. Para configurar la página de inicio para:
 - Todos los usuarios de un sitio: haga clic en **Establecer como página de inicio** y **Para usuarios de este sitio**.

- Todos los usuarios del servidor: haga clic en **Establecer como página de inicio** y **Para todos los usuarios del servidor**.



Páginas de inicio y jerarquía configuradas por el usuario

Los usuarios pueden establecer sus propias páginas de inicio desde el icono de perfil y pueden restablecer la página de inicio en la configuración de la cuenta (para obtener más información, busque "Administrar la configuración de su cuenta" en la ayuda de Tableau Server para su sistema operativo).

Si un usuario establece su propia página de inicio, anulará cualquier página de inicio establecida por el administrador de servidor. La próxima vez que el usuario inicie sesión, aterrizará en la página de inicio que haya establecido. Si un administrador de servidor establece páginas de inicio tanto para un servidor como para un sitio, los usuarios utilizarán de forma predeterminada la página de inicio establecida para ellos (de haberla), después la página de inicio del sitio y, por último, la página de inicio del servidor. Si ni un usuario ni un administrador han establecido una página de inicio, los usuarios se dirigirán por defecto a Inicio.

Deshabilitar la autenticación automática de cliente

Una vez que los clientes conectados a Tableau (Tableau Desktop, Tableau Mobile, Tableau Prep Builder, Bridge y tokens de acceso personal) inician sesión correctamente en

Tableau Server, se autentican automáticamente en el futuro. Las sesiones de clientes conectados se administran mediante tokens de actualización y acceso de OAuth.

De forma predeterminada, los tokens de cliente de OAuth se restablecen transcurrido un año. Un token de cliente caducará si no se utiliza en 14 días. Puede cambiar estos valores estableciendo las opciones `refresh_token.absolute_expiry_in_seconds` y `refresh_token.idle_expiry_in_seconds`. Consulte [Opciones de tsm configuration set](#).

Como administrador de Tableau Server puede deshabilitar la autenticación automática de OAuth para clientes conectados. En este caso, el vencimiento de la sesión se rige únicamente por el comportamiento de la sesión de Tableau Server, que administra las sesiones de creación web. Consulte [9. Comprobar la configuración de la duración de la sesión](#).

Las sesiones de creación web no se consideran como "cliente conectado" y no usan tokens de OAuth.

Para desconectar de inmediato los clientes conectados de Tableau Server y solicitar a los usuarios que inicien sesión cada vez que se conecten:

1. En el menú del sitio, haga clic en **Administrar todos los sitios** y en **Configuración > General**.
2. En **Clientes conectados**, desactive la opción **Permitir que los clientes se conecten automáticamente a Tableau Server**.
3. Haga clic en **Guardar**.

Eliminar archivos innecesarios

Como procedimiento recomendado, debe supervisar periódicamente el uso de espacio en disco de su servidor. Si el equipo de Tableau Server tiene poco espacio en disco, el impacto puede ser significativo, lo que puede provocar, en última instancia, un error. Si determina que el espacio se está agotando, puede archivar, guardar y purgar archivos innecesarios, lo que libera espacio para Tableau.

Supervisar el uso de espacio en disco

Hay varias cosas que puede hacer para supervisar el uso del espacio en disco:

- **Notificaciones:** puede configurar Tableau Server para que envíe notificaciones cuando el espacio en disco alcance niveles predeterminados. Para obtener más información, consulte [Configurar notificaciones de eventos del servidor](#).
- **Vistas administrativas:** puede usar una vista administrativa precompilada para ayudar a supervisar el uso del espacio en disco. Para obtener más información, consulte [Espacio en el disco del servidor](#).

Reducir el uso de espacio en disco

Para obtener más espacio en disco disponible, puede seguir estos pasos:

- **Archivar los archivos de registro:** Tableau Server genera archivos de registro cuando se ejecuta. Estos pueden ser útiles para solucionar problemas y cuando trabaja con el equipo de soporte de Tableau, pero no es necesario dejarlos en su lugar indefinidamente. Para ahorrar espacio en disco sin perder registros, puede archivarlos con el comando `tsm maintenance ziplogs` y, a continuación, copiar el archivo `ziplogs` en un equipo que no forme parte de la instalación de Tableau para mantenerlos seguros. Para obtener más información, consulte [Instantáneas de archivos de registro \(Archivar registros\)](#).
- **Limpiar archivos no deseados:** después de archivar los registros que desee guardar, utilice el comando `tsm maintenance cleanup` para eliminar archivos de registro de más de siete días, archivos temporales y, opcionalmente, filas de la tabla `http_requests` en el repositorio de Tableau Server. Debe ejecutar el comando de limpieza de forma regular. Para obtener más información sobre qué archivos se eliminan, consulte `tsm maintenance cleanup`.
- **Eliminar otros archivos:** con el tiempo, Tableau Server puede generar archivos que no necesitan que se dejen en su lugar. Además de los archivos mencionados anteriormente, tenga en cuenta los archivos como copias de seguridad antiguas de versiones anteriores. Los archivos de copia de seguridad de Tableau Server tienen una

extensión `.tsbak`. Le recomendamos que realice copias de seguridad de Tableau con regularidad y guarde los archivos de copia de seguridad en un equipo que no forme parte de la instalación de Tableau Server para mantenerlo de forma segura, pero una vez que guarde el archivo en otra ubicación, puede eliminarlo del equipo de Tableau. Para obtener más información sobre los archivos de copia de seguridad, cómo crearlos y dónde se guardan, consulte [Hacer una copia de seguridad de los datos de Tableau Server](#).

Configuración de Server (general y de personalización)

Los valores siguientes se encuentran disponibles en la página **General** y **Personalización**, en **Configuración de Server**.

Muchas de estas configuraciones pasan de la página Configuración del servidor a la página Configuración del sitio cuando hay más de un sitio en el servidor. Estos están marcados con "Se traslada a la configuración del sitio en servidores multisitio".

General

Valor	Descripción
Nombre e ID del sitio Se traslada a la configuración del sitio en servidores multisitio.	Especifica el nombre del sitio que se ve en la interfaz de usuario y el identificador que se ve en la dirección URL del sitio. (Si la edición se refiere al sitio predeterminado, no podrá cambiar el ID). No se puede cambiar la parte "#/site" de la dirección URL (por ejemplo, <code>http://localhost/#/site/sales</code>). En los entornos de servidores multisitio, estos segmentos aparecen en la dirección URL de los sitios que no son el predeterminado.
Almacenamiento Se traslada a la configuración del sitio en servidores multisitio.	Seleccione Límite del servidor o GB y escriba el número de GB que desee establecer como límite en el espacio de almacenamiento para libros de trabajo publicados, extracciones y otras fuentes de datos.

	<p>Si establece un límite de servidor y el sitio la excede, los publicadores no podrán cargar nuevo contenido hasta que el sitio esté bajo el límite nuevamente. Los administradores del sistema pueden rastrear qué parte del sitio es relativa a su límite mediante las columnas Almacenamiento máximo y Almacenamiento utilizado de la página Sitios.</p>
<p>Revisión histórica</p> <p>Se traslada a la configuración del sitio en servidores multisitio.</p>	<p>Especifica el número de versiones anteriores de libros de trabajo, flujos y fuentes de datos que se almacenan en el servidor.</p>
<p>Gestionar usuarios</p> <p>Se traslada a la configuración del sitio en servidores multisitio.</p>	<p>Determina si solo los administradores de servidores pueden añadir y eliminar usuarios y cambiar los roles en el sitio o si pueden hacerlo los administradores de su sitio también.</p> <p>Si permite que los administradores de sitio administren usuarios, especifique cuántos usuarios pueden añadir al sitio seleccionando una de las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El límite del servidor agrega el número de licencias de servidor disponibles. En servidores con licencias basadas en núcleo, no hay límite. • El límite del sitio permite a los administradores de sitio agregar usuarios hasta un límite que especifique. • El límite del rol en el sitio permite a los administradores del sitio agregar usuarios de cada rol en el sitio hasta el límite de licencia que usted especifique. <p>Para obtener más información, consulte Ver licencias de servidor.</p>

<p>Creación web</p> <p>Se traslada a la configuración del sitio en servidores multisitio.</p>	<p>Controla si la creación basada en navegador está habilitada para el sitio. Cuando la creación web de libros de trabajo está deshabilitada, los usuarios no pueden crear ni editar libros de trabajo publicados desde el entorno web del servidor, sino que deben usar Tableau Desktop para volver a publicar el libro de trabajo. Cuando la creación web para flujos está deshabilitada, los usuarios no pueden crear ni editar flujos publicados desde el entorno web del servidor, sino que deben usar Tableau Prep Builder para volver a publicar el flujo.</p> <p>Para obtener más información, consulte Establecer el acceso y las funciones de creación web de un sitio en Tableau.</p>
<p>Tableau Prep Conductor</p> <p>Se traslada a la configuración del sitio en servidores multisitio.</p>	<p>Controla si los usuarios con permisos adecuados pueden programar y supervisar flujos. Tableau Prep Conductor forma parte del complemento Data Management Add-on. Para obtener más información, consulte Acerca de Tableau Prep Conductor.</p>
<p>Tableau Catalog</p> <p>Se traslada a la configuración del sitio en servidores multisitio.</p>	<p>Desactiva las capacidades de Catalog cuando Tableau Server o un sitio de Tableau Online tiene licencia con el complemento Data Management Add-on. Para obtener más información, consulte Deshabilitar Tableau Catalog.</p>
<p>Configuración del correo electrónico</p> <p>Se traslada a la configuración del sitio en servidores multisitio.</p>	<p>Especifica la dirección De y el pie de página del mensaje que se ven en los correos electrónicos automáticos para alertas y suscripciones.</p>
<p>Rendimiento de los libros de trabajo después de una actualización programada</p>	<p>Calcula previamente los libros de trabajo vistos recientemente con actualizaciones programadas para abrirlos más rápido. Para obtener más información, consulte Configurar el rendimiento de los libros de trabajo des-</p>

<p>Se traslada a la configuración del sitio en servidores multisitio.</p>	<p>pués de una actualización programada.</p>
<p>Métricas de rendimiento de libro de trabajo</p> <p>Se traslada a la configuración del sitio en servidores multisitio.</p>	<p>Permite a los usuarios del sitio recopilar métricas sobre el rendimiento de los libros de trabajo, como la rapidez con la que se cargan. Para iniciar la grabación, los usuarios deben añadir un parámetro a la dirección URL del libro. Para obtener más información, consulte Crear un registro del rendimiento.</p>
<p>Limpieza administrada de la cadena de claves</p> <p>Se traslada a la configuración del sitio en servidores multisitio.</p>	<p>Permite a los administradores del sitio administrar cadenas de claves de credenciales guardadas para las conexiones de OAuth en el sitio. Para obtener más información, consulte Conexiones de OAuth.</p>
<p>Suspender automáticamente las tareas de actualización de extracciones</p> <p>Se traslada a la configuración del sitio en servidores multisitio.</p>	<p>Para ahorrar recursos, Tableau puede suspender automáticamente las tareas de actualización de extracción para libros de trabajo inactivos. Esta función solo se aplica a los programas de actualización que se ejecutan semanalmente o con más frecuencia. Para obtener más información, consulte Suspender automáticamente las actualizaciones de extracción para libros de trabajo inactivos en la página de ayuda de Tableau.</p>
<p>Tareas vinculadas</p> <p>En servidores multisitio, esto aparece tanto en la Configuración del servidor como en la Configuración del sitio.</p>	<p>Los administradores del servidor pueden usar esta configuración para permitir que los usuarios programen tareas de flujo para que se ejecuten una tras otra. También pueden permitir que los usuarios activen las tareas de flujo programadas para que se ejecuten utilizando Ejecutar ahora.</p> <p>Esta configuración puede aplicarse en todo el servidor para incluir todos los sitios de Tableau Server. La configuración se puede deshabilitar a nivel de sitio para</p>

	<p>incluir solo sitios específicos.</p> <p>Si la configuración se desactiva después de programar las tareas vinculadas, todas las tareas que se estén ejecutando se completarán y las tareas vinculadas programadas se ocultarán y ya no se mostrarán en la pestaña Tareas programadas.</p> <p>Para obtener más información, consulte Programar tareas vinculadas.</p>
<p>Página de inicio</p>	<p>Enlaza a la página de inicio predeterminada actual del servidor para todos los usuarios. Para obtener más información sobre cómo cambiar la página de inicio predeterminada, consulte Configurar la página de inicio predeterminada para todos los usuarios. Los usuarios pueden sobrescribir este valor (busque "Acceder al perfil y a la configuración de la cuenta" en la ayuda de Tableau Server para obtener más detalles)</p>
<p>Visibilidad del usuario</p> <p>Se traslada a la configuración del sitio en servidores multisitio.</p>	<p>Controla qué nombres de usuario y grupo son visibles para otros usuarios. Para obtener más información, consulte Editar visibilidad del usuario en la ayuda de Tableau Online.</p>
<p>Disponibilidad de datos de solicitud</p> <p>Se traslada a la configuración del sitio en servidores multisitio.</p>	<p>Controla si Pregunte a los datos está habilitado o deshabilitado de forma predeterminada para las fuentes de datos. Pregunte a los datos permite a los usuarios consultar datos mediante el lenguaje conversacional y ver automáticamente las visualizaciones. Para obtener más información, consulte Crear vistas automáticamente con Pregunte a los datos en la ayuda del usuario de Tableau.</p>
<p>Disponibilidad de Explique los datos</p>	<p>Controla si los usuarios del sitio con los permisos adecuados pueden ejecutar Explique los datos y los auto-</p>

<p>Se traslada a la configuración del sitio en servidores multisitio.</p>	<p>res pueden acceder a su configuración. Para obtener más información, consulte Controlar el acceso a Explique los datos. Para obtener más información sobre Explique los datos, consulte Descubra información valiosa más rápido con Explique los datos.</p>
<p>Acceso automático a metadatos sobre bases de datos y tablas</p> <p>Se traslada a la configuración del sitio en servidores multisitio.</p>	<p>Otorga automáticamente a los usuarios ciertas capacidades de activos externos mediante permisos derivados. Para obtener más información, consulte Desactivar los permisos derivados en la ayuda de Tableau Online.</p>
<p>Datos confidenciales de linaje</p> <p>Se traslada a la configuración del sitio en servidores multisitio.</p>	<p>Especifica si los datos de linaje confidenciales deben ofuscarse o filtrarse cuando los usuarios no tienen los permisos adecuados para los metadatos relacionados. Para obtener más información, consulte Información de linaje confidencial.</p>
<p>Cifrado de extracciones en reposo</p> <p>Se traslada a la configuración del sitio en servidores multisitio.</p>	<p>Le permite cifrar extracciones .hyper mientras se almacenan en Tableau Server. Los administradores de Server pueden imponer el cifrado de todas las extracciones en su sitio o permitir a los usuarios que cifren todas las extracciones asociadas con determinados libros de trabajo o fuentes de datos publicados. Para obtener más información, consulte Cifrado de extracciones en reposo.</p>
<p>Tableau Mobile</p> <p>Se traslada a la configuración del sitio en servidores multisitio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Habilitar favoritos sin conexión <p>Controla si se generan vistas previas sin conexión de las vistas favoritas de los usuarios para mostrarlas cuando los usuarios acceden al sitio en Tableau Mobile. Para obtener más información, consulte Administrar datos de Tableau Mobile en los dispositivos en la Guía de imple-</p>

	<p>mentación de Tableau Mobile.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habilitar el bloqueo de aplicaciones <p>Requiere un método biométrico o un código de acceso de dispositivo para que los usuarios abran el sitio en Tableau Mobile. Para obtener más información, consulte Habilitar el bloqueo de aplicaciones para mejorar la seguridad en la Guía de implementación de Tableau Mobile.</p>
<p>Compartir</p> <p>Se traslada a la configuración del sitio en servidores multisitio.</p>	<p>Permite a los usuarios compartir elementos directamente con otros usuarios. Cuando se comparte un elemento, los destinatarios reciben una notificación y el elemento se agrega a su página Compartido conmigo. Si esto no está habilitado, los usuarios solo pueden copiar un vínculo para compartir. Para obtener más información, consulte Compartir contenido web en la ayuda del usuario de Tableau.</p>
<p>Comentarios</p> <p>Se traslada a la configuración del sitio en servidores multisitio.</p>	<p>Controla si los usuarios pueden agregar comentarios en un panel lateral Comentarios para cada vista y @mencionar a otros usuarios de Tableau para que se les notifique por correo electrónico. Para obtener más información, consulte Comentar en vistas en la ayuda del usuario de Tableau.</p>
<p>Alertas basadas en datos</p> <p>Se traslada a la configuración del sitio en servidores multisitio.</p>	<p>Permite a los usuarios recibir automáticamente correos electrónicos cuando los datos alcanzan umbrales clave. Para obtener más información, consulte Enviar alertas basadas en datos en la ayuda de usuarios de Tableau.</p>
<p>Etiquetado</p> <p>Se traslada a la configuración del sitio en servidores multisitio.</p>	<p>Especifica la cantidad de etiquetas que los usuarios pueden agregar a los elementos. El límite predeterminado es 50 etiquetas y el máximo es 200. Para obtener más información, consulte Usar etiquetas.</p>

<p>Recomendaciones para las vistas</p> <p>Se traslada a la configuración del sitio en servidores multisitio.</p>	<p>Controla si las recomendaciones se muestran en el sitio y si los nombres de los usuarios que han examinado los elementos recomendados se muestran en la información sobre herramientas de recomendaciones.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; border: 1px solid #ccc;"> <p>Nota: Si utiliza Tableau Server, el administrador puede deshabilitar las recomendaciones.</p> </div>
<p>Solicitar acceso</p> <p>Se traslada a la configuración del sitio en servidores multisitio.</p>	<p>Permite que los usuarios envíen solicitudes de acceso a los propietarios de contenidos o proyectos. Para obtener más información, consulte Dejar que los usuarios del sitio soliciten acceso al contenido en la ayuda de Tableau Online.</p>
<p>Unión entre bases de datos</p> <p>Se traslada a la configuración del sitio en servidores multisitio.</p>	<p>Determina dónde se produce el proceso de combinación al unir datos de varias fuentes. Para obtener más información, consulte Combinar tablas de diferentes bases de datos en la página de ayuda de Tableau.</p>
<p>Tipos de contenido de métricas</p> <p>Se traslada a la configuración del sitio en servidores multisitio.</p>	<p>Controla si las métricas están disponibles en el sitio. Cuando está habilitada, los usuarios pueden crear métricas a partir de vistas y las métricas aparecen como un tipo de contenido. Cuando se deshabilita, las métricas no aparecerán en el sitio ni continuarán sincronizándose; sin embargo, puede volver a habilitar la funcionalidad para recuperar las métricas creadas anteriormente. Para obtener más información, consulte “Configuración de métricas” en la Ayuda de Tableau Online o en la Ayuda de Tableau Server.</p>
<p>Zona horaria del sitio para las extracciones</p> <p>Se traslada a la configuración</p>	<p>La zona horaria predeterminada para las fuentes de datos basadas en extracciones en un sitio es la hora universal coordinada (UTC). Los administradores del sitio pueden establecer una zona horaria diferente. Para</p>

<p>del sitio en servidores multisitio.</p>	<p>obtener más información, consulte Establecer la zona horaria del sitio para las extracciones en la ayuda de Tableau Online.</p>
<p>Parámetros de flujo</p> <p>En servidores multisitio, esto aparece tanto en la Configuración del servidor como en la Configuración del sitio.</p>	<p>Permite a los usuarios programar y ejecutar flujos que incluyen parámetros.</p> <p>Los administradores también pueden habilitar los parámetros de flujo para aceptar cualquier valor. Si esta opción está habilitada, cualquier usuario de flujo puede ingresar cualquier valor en un parámetro, lo cual podría exponer datos a los que el usuario no debería tener acceso.</p> <p>Los parámetros se pueden indicar en un paso de entrada para el nombre del archivo y la ruta, el nombre de la tabla, o cuando se utilizan consultas SQL personalizadas, en un paso de salida para el nombre del archivo y la ruta y el nombre de la tabla, y en cualquier tipo de paso para los filtros o valores calculados.</p> <p>La configuración de los parámetros de flujo puede aplicarse en todo el servidor para incluir todos los sitios de Tableau Server. La configuración se puede deshabilitar a nivel de sitio para incluir solo sitios específicos.</p> <p>Para obtener más información sobre el uso de parámetros, consulte Crear y usar parámetros en flujos en la ayuda de Tableau Prep.</p>
<p>Ejecutar ahora</p> <p>En servidores multisitio, esto aparece tanto en la Con-</p>	<p>Los administradores de Server pueden utilizar esta configuración para permitir o impedir que los usuarios realicen de forma manual actualizaciones de extracción, ejecuciones de flujo y suscripciones. Esta configuración</p>

<p>figuración del servidor (en la parte inferior de la página) como en la Configuración del sitio.</p>	<p>puede aplicarse en todo el servidor para incluir todos los sitios de Tableau Server o en un sitio para incluir solo sitios determinados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De forma predeterminada, esta opción está configurada para permitir a los usuarios ejecutar trabajos manualmente. Desactive la casilla de verificación para impedir que los usuarios ejecuten trabajos manualmente. • Esto solo se aplica a los trabajos iniciados manualmente por un usuario desde la interfaz web, las llamadas a la API de REST o los comandos tabcmd. Los trabajos iniciados a partir de las tareas programadas continuarán ejecutándose a la hora programada y no se verán afectados. • Seleccione Ejecutar ahora para permitir a los usuarios cambiar el tipo de conexión (En tiempo real/Extracción) de las fuentes de datos en la web.
<p>Administrar notificaciones</p> <p>Se traslada a la configuración del sitio en servidores multisitio.</p>	<p>Controle cómo los usuarios del sitio pueden recibir notificaciones de eventos como trabajos de extracción, ejecuciones de flujo o cuando otro usuario comparte contenido con ellos o los menciona en un comentario. Las notificaciones se pueden ver en el sitio de Tableau mediante el centro de notificaciones o por correo electrónico. Cuando se habilita una notificación, los usuarios pueden configurar sus preferencias de notificación en la página de configuración de la cuenta.</p>
<p>Objetos de página web</p> <p>Se traslada a la configuración del sitio en servidores multisitio.</p>	<p>Controla si estos objetos del dashboard pueden mostrar direcciones URL de destino. Para obtener más información, consulte Seguridad de objetos de página web en la ayuda del usuario de Tableau.</p>
<p>Idioma y configuración regional</p>	<p>Controla el idioma que se usa para la interfaz de usuario.</p>

	<p>rio del servidor y la configuración regional que se usa para las vistas. Los usuarios pueden anular este valor individualmente en la página Configuración de cuenta. Además, primero se evalúa la configuración del navegador web para determinar el idioma y la configuración regional que se van a usar. Para obtener más información, consulte Idioma y configuración regional de Tableau Server.</p>
<p>Personalización del inicio de sesión</p>	<p>Agregar una nota personalizada a la página de inicio de sesión del servidor. La configuración de inicio de sesión permite agregar texto. Opcionalmente, puede añadir una URL para convertir el texto en un enlace. Esta nota también aparecerá si un usuario recibe un error de inicio de sesión. Las notas personalizadas no se muestran en Tableau Mobile.</p> <p>Para establecer una nota personalizada, inicie sesión en un sitio en Tableau Server. En el panel de navegación izquierdo, seleccione Administrar todos los sitios de la lista desplegable de sitios. Seleccione Configuración y agregue un mensaje para Personalizar el inicio de sesión.</p> <p>Para obtener más información, consulte Personalizar el servidor.</p>
<p>Clientes conectados</p>	<p>Controla si los usuarios de dispositivos móviles tienen que iniciar sesión y proporcionar las credenciales cada vez que se conectan a Tableau Server, o si se pueden conectar con el dispositivo a Tableau Server sin proporcionar credenciales después de autenticar correctamente el dispositivo la primera vez. Para obtener más información, consulte Deshabilitar la autenticación automática de cliente.</p>

<p>Sincronización con Active Directory</p> <p>Solo aparece cuando el servidor está configurado para el almacén de identidad de AD.</p>	<p>Controla la sincronización de todos los grupos de Active Directory Tableau Server en función de un programa que usted especifique después de seleccionar la opción Sincronizar grupos de Active Directory regularmente. Para obtener más información, consulte Sincronizar grupos del directorio externo en el servidor.</p>
<p>Acceso de invitado</p>	<p>Permite que los usuarios vean e interactúen con vistas incrustadas sin tener que iniciar sesión en una cuenta de Tableau Server. Se pueden asignar permisos a la cuenta de usuario invitado para controlar la interactividad permitida para cada vista. Esta opción solo está disponible si tiene una licencia de servidor basada en núcleos.</p>
<p>Credenciales insertadas en el contenido</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Permiten a los editores integrar las credenciales en una fuente de datos, un flujo o un libro de trabajo <p>Permite que los publicadores incluyan contraseñas en los flujos o en los libros de trabajo publicados para autenticar automáticamente a los usuarios web para que se conecten a las fuentes de datos. Las contraseñas se adjuntan a entradas de flujos o libros de trabajo y solo son accesibles en el servidor. Por ejemplo, cuando el libro de trabajo se abre en Tableau Desktop, los usuarios tienen que introducir un nombre de usuario y una contraseña para conectarse a la fuente de datos. Si este valor está desactivado, todas las contraseñas incrustadas se guardan, pero no se usan en la autenticación. Si vuelve a activar la opción, los usuarios no tendrán que volver a incrustar las contraseñas.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Permiten a los editores programar las ejecuciones de flujo y extraer las actualizaciones <p>Permite que los publicadores asignen libros de trabajo o flujos a programas. Esta opción solo está disponible si está activado Permitir a los editores incrustar credenciales en una fuente de datos, flujo o libro de trabajo. Al habilitar esta opción, los usuarios de Tableau Desktop verán opciones de programas en el cuadro de diálogo Publicar.</p>
<p>Credenciales de fuentes de datos guardadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Permiten a los usuarios guardar las contraseñas de las fuentes de datos <p>Permite a los usuarios seleccionar "Recordar mi contraseña" y guardar contraseñas de fuentes de datos en varias visitas, navegadores y dispositivos. (De manera predeterminada, los usuarios pueden elegir la opción "Recordar mi contraseña hasta que cierre sesión", lo que les permite guardar su contraseña exclusivamente para una sola sesión de navegador).</p> <p>Como administrador, puede borrar todas las contraseñas guardadas en cualquier momento. Además, los usuarios pueden borrar sus propias contraseñas guardadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permiten que los usuarios guarden tokens de acceso OAuth de fuentes de datos <p>Permite a los usuarios almacenar tokens de acceso con sus preferencias de usuario. Los</p>

	<p>tokens de acceso los proporcionan las fuentes de datos en la nube compatibles con las conexiones de OAuth y se usan en lugar de nombres de usuario y contraseñas para conceder acceso a los datos.</p>
<p>Programación del Instructor de recomendaciones</p>	<p>Las recomendaciones adoptan dos formas: recomendaciones para fuentes de datos y tablas (para Tableau Desktop) y recomendaciones para vistas (para Tableau Server). Las recomendaciones están basadas en la popularidad del contenido o en el contenido usado por otros usuarios y que sean similares al usuario actual</p> <p>Los controles de programación controlan la frecuencia con la que el servidor busca nuevo contenido y nueva información de uso para, de este modo, mantener las recomendaciones totalmente actualizadas. El nuevo contenido abarca las fuentes de datos y libros de trabajos tanto nuevos como actualizados. En cuanto a la nueva información de uso, abarca información como "Laura Rodríguez utilizó la fuente de datos Catering de comidas" o "Henry Wilson accedió a la fuente de datos Ventas del mes".</p> <p>Si nota que el rendimiento del servidor se ve afectado, programe este proceso para que tenga lugar en un momento en que la carga del servidor sea baja. Para llevar un seguimiento del impacto en el rendimiento, fíjese en las tareas "Instructor de recomendaciones" o "Ver instructor de recomendaciones" en la vista Tareas de fondo para no extractos.</p> <p>En caso de que quiera deshabilitar las reco-</p>

	<p>mendaciones, cambie la opción de tsm configuration set "recommendations.enabled" a "false". Si desea desactivar solo las recomendaciones para las vistas, cambie la opción "recommendations.vizrecs.enabled" a false.</p>
Restablecer la configuración predeterminada	<p>Devuelve todas las opciones de configuración del servidor descritas aquí que hayan cambiado desde la instalación a su estado original.</p>
Registro de clientes OAuth	<p>Para un subconjunto de conectores, puede registrar un cliente OAuth personalizado para que el sitio anule un cliente OAuth que se haya configurado para el servidor. Al registrar un cliente OAuth personalizado, habilita conexiones nuevas y existentes para usar el cliente OAuth en el nivel del sitio en lugar del cliente OAuth en todo el servidor. Para obtener más información, consulte Configurar OAuth personalizado para un sitio.</p>

Personalización

Valor	Descripción
Banner de bienvenida	<p>Agregue un mensaje personalizado al banner de bienvenida en la página de inicio para que todos los usuarios del servidor lo vean. El mensaje personalizado puede contener hasta 240 caracteres de texto e hipervínculos, así como un salto de párrafo. Los administradores también pueden desactivar el banner de bienvenida predeterminado de Tableau para el servidor.</p> <p>Para obtener más información, consulte Personalizar el servidor.</p>

Detener o reiniciar el equipo de Tableau Server

Como práctica recomendada, *siempre* debe detener Tableau Server antes de detener o reiniciar el equipo en el que se está ejecutando. Es así tanto si ejecuta Tableau Server en máquinas virtuales (MV) o en hardware dedicado. No debe apagar nunca un equipo sin detener primero Tableau Server. Apagar un equipo mientras Tableau se ejecuta puede provocar problemas para reiniciar Tableau Server y resultados inesperados.

Para estar del lado de la seguridad siga los siguientes pasos, tanto si cuenta con un proceso en script para apagar los sistemas como si lo hace de forma manual:

1. Detenga Tableau Server.

Puede hacerlo desde la línea de comandos, con el comando `tsm stop`, o desde la interfaz web de TSM, haciendo clic en **Tableau Server está en ejecución** y seleccionando **Detener Tableau Server**.

Nota: algunos procesos de TSM seguirán ejecutándose incluso después de detener Tableau Server. Esto es normal y no hay problema en que continúe y detenga el equipo. Los servicios en ejecución están diseñados para apagarse cuando el equipo se detiene.

2. Una vez que Tableau se cierre, detenga el equipo.
3. Cuando esté listo, reinicie el equipo. Podría ser después de completar un mantenimiento planificado o tras tener el equipo apagado durante un tiempo prolongado.
4. Inicie Tableau Server.

Puede hacerlo desde la línea de comandos, con el comando `tsm start`, o desde la interfaz web de TSM, haciendo clic en **Tableau Server está detenido** y seleccionando **Iniciar Tableau Server**.

TSM se iniciará automáticamente cuando se inicie el equipo, por lo que puede ejecutar comandos de tsm aunque Tableau Server esté detenido.

Referencia de la línea de comandos de tsm

Los temas de esta sección incluyen contenidos de referencia correspondientes a la interfaz de línea de comandos (CLI) de Tableau Services Manager (TSM), que resultan útiles si emplea Tableau Server.

TSM se usa para administrar la instalación y la configuración de Tableau Server. Para obtener más información sobre TSM, consulte [Introducción a Tableau Services Manager](#).

Puede automatizar las tareas de instalación y configuración admitidas en la CLI de TSM usando la API de TSM. Para obtener más información sobre la API preliminar (alfa) de TSM, consulte [API de Tableau Services Manager](#).

¿Busca los comandos de Tableau Server en Windows? Consulte [Comandos de TSM](#).

Usar la interfaz de línea de comandos de TSM

Puede ejecutar comandos tsm en el nodo inicial (el nodo donde está instalado TSM), o en cualquier nodo adicional del clúster.

Para ejecutar comandos tsm, debe abrir una línea de comandos.

1. Abra una línea de comandos con una cuenta que sea miembro del grupo `tsmadmin` en un nodo del clúster.
2. Ejecute el comando que desee. Si está ejecutando el comando desde un nodo que no sea el nodo inicial, incluya la opción `-s` para especificar la URL del nodo inicial por nombre (no por dirección IP), e incluya el puerto TSM 8850.

Para ver la versión de TSM y Tableau Server desde el nodo inicial:

```
tsm version
```

Para ver la versión de TSM y Tableau Server desde un nodo adicional:

```
tsm version -s https://<initial_node_name>:8850
```

Por ejemplo:

```
tsm version -s https://myTableauHost:8850
```

Autenticación con la interfaz de línea de comandos de tsm

A partir de la versión 2019.2 de Tableau Server, los comandos tsm no requieren que escriba una contraseña si se cumplen las siguientes condiciones:

- La cuenta con la que ejecuta comandos es miembro del grupo TSM-authorized. De forma predeterminada, el grupo `tsmadmin` El usuario sin privilegios de Tableau (de forma predeterminada, el usuario `tableau`) y la cuenta raíz también pueden ejecutar comandos TSM.
- Se ejecutan comandos localmente en Tableau Server que ejecuta el servicio del controlador de administración de Tableau Server. De forma predeterminada, el servicio del controlador de administración de Tableau Server se instala y configura en el nodo inicial de una implementación distribuida.

Inicio de sesión en la interfaz de línea de comandos de tsm localmente

Si ejecuta comandos tsm en el equipo local con una cuenta de usuario que sea miembro de un grupo TSM-authorized, no necesitará especificar una contraseña. En este caso, simplemente ejecute el comando, por ejemplo:

```
tsm version
```

Inicio de sesión en la interfaz de línea de comandos de tsm de forma remota

Si ejecuta comandos TSM desde un nodo en un clúster donde no se está ejecutando el servicio del controlador de administración de Tableau Server, debe autenticar una sesión con

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

el servicio de administración de Tableau Server en el equipo remoto antes de poder ejecutar comandos. Por ejemplo, ejecute el siguiente comando:

```
tsm login -s <server_name> -u <account_name>
```

Donde `<server_name>` es el nombre del nodo donde se ejecuta el servicio del controlador de administración de Tableau Server y `<account_name>` es una cuenta que es miembro de un grupo TSM-authorized.

Después de ejecutar este comando, se le solicitará una contraseña. Una vez autenticada la cuenta, puede ejecutar comandos TSM.

Ver y agregar cuentas al grupo TSM-authorized

El grupo TSM-authorized se crea durante la instalación del servidor. De forma predeterminada, el grupo TSM-authorized se denomina `tsmadmin`. Si ha creado un grupo TSM-authorized alternativo durante la instalación, sustituya el nombre de grupo por `tsmad-`
`min` en los siguientes ejemplos de código.

Para ver las cuentas de usuario en el grupo `tsmadmin`, ejecute el comando siguiente:

```
grep tsmadmin /etc/group
```

Para agregar una cuenta de usuario al grupo `tsmadmin`:

```
sudo usermod -G tsmadmin -a <username>
```

Scripting y automatización con la interfaz de línea de comandos de tsm

Para ejecutar la automatización en un servidor Tableau sin contraseña en el archivo de script, ejecute el script en el nodo inicial y con una cuenta en el grupo TSM-authorized correcto. Consulte la sección "Autenticación" anterior para obtener más detalles.

Ver contenido de ayuda en el shell

Para ver un contenido de ayuda mínimo en una línea de comandos, utilice la categoría `tsm help`.

Sinopsis

```
tsm help [category] [command].
```

Comandos

```
tsm help.
```

Ayuda de todos los comandos de `tsm`.

```
tsm help <category>.
```

Ver la ayuda de una categoría de comandos determinada. Por ejemplo, `tsm help authentication`.

```
tsm help <category> <command>.
```

Ver la ayuda de un comando determinado. Por ejemplo, `tsm help authentication open-id`.

```
tsm help commands
```

Ver una lista de todas las categorías o comandos del nivel superior.

Categorías

`tsm authentication`

Puede utilizar los comandos `tsm authentication` para habilitar, deshabilitar y configurar opciones de autenticación de usuario de Tableau Server.

- **kerberos**
 - configure
 - disable
 - enable
- **list**
- **mutual-ssl**
 - configure
 - disable
 - enable
- **openid**
 - configure
 - disable
 - enable
 - get-redirect-url
 - map-claims
- **pat-impersonation**
 - disable
 - enable
- **saml**
 - configure
 - disable
 - enable
 - export-metadata
 - map-assertions
- **sitesaml**
 - disable
 - enable
- **sspi**
 - disable
 - enable
- **trusted**

tsm authentication kerberos <comandos>

Sirven para habilitar, deshabilitar y configurar la autenticación de usuario Kerberos en Tableau Server. Consulte Configurar Kerberos.

Sinopsis

```
tsm authentication kerberos configure --keytab-file <keytab_
file.keytab> [global options].
```

```
tsm authentication kerberos enable [global options].
```

```
tsm authentication kerberos disable [global options].
```

Opciones para la configuración de Kerberos

```
-kt, --keytab-file <keytab_file.keytab>
```

Requerido.

Especifica el archivo .keytab de servicio utilizado en las solicitudes al KDC.

tsm authentication list

Enumera las opciones de configuración existentes relativas a la autenticación del servidor.

Sinopsis

```
tsm authentication list [--verbose][global options].
```

Opciones

```
v, --verbose
```

Opcional.

Muestra todos los parámetros configurados.

tsm authentication mutual-ssl <comandos>

Sirven para habilitar, deshabilitar y configurar la SSL mutua para la autenticación de usuario en Tableau Server. Para obtener más información sobre la SSL mutua, consulte Configurar la autenticación SSL mutua.

Para poder habilitar la SSL mutua, hay que habilitar y configurar la SSL para las comunicaciones externas. Para obtener información, consulte Configurar SSL para tráfico HTTP externo a y desde Tableau Server.

Sinopsis

```
tsm authentication mutual-ssl configure [options]
[global options].
```

```
tsm authentication mutual-ssl disable [global options].
```

```
tsm authentication mutual-ssl enable [global options].
```

Opciones

```
-cf, --ca-cert <certificate-file.crt>
```

Opcional.

Especifica la ubicación y el nombre de archivo del archivo de certificado. El archivo debe ser un certificado de confianza válido procedente de una autoridad de certificación (por ejemplo, Verisign).

```
-fb, --fallback-to-basic <true | false>
```

Opcional.

Especifica si Tableau Server debe aceptar el nombre de usuario y la contraseña para la autenticación si la autenticación SSL fracasa.

El valor predeterminado es `false` para indicar que, cuando está configurado para SSL mutua, Tableau Server no permite una conexión si la autenticación SSL fracasa. Sin embargo, Tableau Server acepta la autenticación de nombre de usuario y contraseña de los clientes de API de REST, aunque esta opción esté establecida en `false`.

`-m, --user-name-mapping <upn | ldap | cn>`

Opcional.

Especifica la sintaxis del nombre de usuario (UPN, LDAP o CN) que se va a recuperar del directorio o almacén de identidades. La sintaxis debe coincidir con el formato del nombre de sujeto o del nombre alternativo de sujeto que consta en el certificado de usuario.

`-rf, --revocation-file <revoke-file.pem>`

Opcional.

Especifica la ubicación y el nombre de archivo de lista de revocación de certificados. Este archivo puede tener la extensión `.pem` o `.der`.

tsm authentication openid <comandos>

Sirven para habilitar, deshabilitar y configurar la autenticación de usuario de OpenID Connect (OIDC) en Tableau Server.

Sinopsis

```
tsm authentication openid configure [options] [global options].
```

```
tsm authentication openid disable [global options].
```

```
tsm authentication openid enable [global options].
```

```
tsm authentication openid get-redirect-url [global options]
```

```
tsm authentication openid map-claims [options]
[global options].
```


Opciones para la configuración de openid

Nota: Las opciones se deben establecer durante la configuración inicial o durante la reconfiguración. Las opciones individuales no se pueden establecer por separado.

`-a, --client-authentication <string>`

Opcional.

Especifica el método de autenticación de cliente personalizado para OpenID Connect.

Para configurar Tableau Server para usar el IdP de Salesforce, establezca este valor en `client_secret_post`.

`-cs, --client-secret <string>`

Opcional.

Especifica el secreto de cliente del proveedor. Se trata de un token que Tableau usa para verificar la autenticidad de la respuesta por parte del IdP. Este valor es un secreto y se debe proteger.

`-cu, --config-url <CONFIG-URL>`

Opcional.

Especifica la URL de configuración del proveedor. El valor predeterminado se genera a partir del nombre del servidor (`gateway.public.host`) y, si existe, del puerto de la puerta de enlace (`gateway.public.port`). Además, el protocolo se establece de forma predeterminada en `https://` si el SSL está habilitado para el servidor.

`-mf, --config-file <config-file.json>`

Opcional.

Especifica la ruta de acceso local al documento JSON de detección de OIDC estático.

`-i, --client-id <CLIENT-ID>`

Opcional.

Especifica el ID de cliente del proveedor que el IdP ha asignado a su aplicación.

`-id, --ignore-domain <true | false>`

Opcional. Predeterminado: `false`

Establezca esta opción en `true` si se cumplen las afirmaciones siguientes:

- Usa direcciones de correo electrónico como nombres de usuario en Tableau Server.
- Aprovisionó usuarios en el IdP con varios nombres de dominio.
- Desea omitir la parte del nombre de dominio de la notificación de `email` del IdP.

Antes de continuar, revise los nombres de usuario que se usarán después de establecer esta opción en `true`. Pueden producirse conflictos de nombres de usuario. Si se produce un conflicto de nombre de usuario, el riesgo de divulgación de información es elevado. Consulte Requisitos para usar OpenID Connect.

`-if, --iframed-idp-enabled <true | false>`

Opcional. Predeterminado: `false`

Especifica si el IdP está permitido dentro de un `iFrame`. El IdP debe desactivar la protección contra secuestro de clics para permitir la presentación en `iFrame`.

`-ij, --ignore-jwk <true | false>`

Opcional. Predeterminado: `false`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Establezca esta opción en `true` si el IdP no admite la validación de JWK. En este caso, le recomendamos autenticar la comunicación con el IdP a través de un TLS mutuo u otro protocolo de seguridad de nivel de red.

`-r, --return-url <return-url>`

La URL del servidor. Suele ser el nombre público de su servidor, por ejemplo, "`http://example.tableau.com`".

`-sn, --custom-scope-name <string>`

Opcional.

Especifica un valor relativo al usuario de ámbito personalizado que se puede usar para consultar el IdP. Consulte Requisitos para usar OpenID Connect.

Opciones de openid map-claims

Use estas opciones para cambiar las reclamaciones OIDC predeterminadas que Tableau Server utilizará al comunicarse con su IdP. Consulte Requisitos para usar OpenID Connect.

`-i, --id <string>`

Opcional. Predeterminado: `sub`

Cambie este valor si el IdP no usa la notificación `sub` para identificar de forma única a los usuarios en el token del identificador. La notificación de IdP que especifique debe contener una única cadena.

`-un, --user-name <string>`

Opcional. Predeterminado: `email`

Cambie este valor a la notificación de IdP que usará la organización para buscar coincidencias de los nombres de usuario con los almacenados en Tableau Server.

tsm authentication pat-impersonation <comandos>

Habilite y deshabilite la suplantación del token de acceso personal para administradores en Tableau Server.

Para obtener información sobre la suplantación del token de acceso personal, consulte Tokens de acceso personal.

Sinopsis

```
tsm authentication pat-impersonation disable [global options]
```

```
tsm authentication pat-impersonation enable [global options]
```

Para comprobar si la suplantación del token de acceso personal está habilitada, ejecute el siguiente comando:

```
tsm authentication list
```

tsm authentication saml <comandos>

Sirven para configurar Tableau Server de forma que admita el inicio de sesión único al usar el estándar SAML 2.0, para habilitar o deshabilitar SAML en un sitio y para mapear nombres de atributo de aserción entre Tableau Server y el proveedor de identidades (IdP).

Comandos disponibles

```
tsm authentication saml configure [options] [global options].
```

```
tsm authentication saml disable [options] [global options].
```

```
tsm authentication saml enable [options] [global options].
```

```
tsm authentication saml export-metadata [options]  
[global options]
```

```
tsm authentication saml map-assertions [options].
```

tsm authentication saml configure

Establezca la configuración de SAML en el servidor. Especifique los archivos de metadatos y el certificado SAML, proporcione más información necesaria y establezca opciones adicionales.

Si está configurando SAML por primera vez o lo había deshabilitado, debe ejecutar este comando con `tsm authentication saml enable`. Para obtener más información, consulte [Configurar SAML en todo el servidor](#).

Sinopsis

```
tsm authentication saml configure [options] [global options].
```

Opciones

`-e, --idp-entity-id <id>`

Necesario para la configuración SAML inicial; en caso contrario, es opcional. Valor de ID de entidad del IdP.

Suele ser el mismo que la URL de devolución de Tableau Server (que se especifica en el parámetro `--idp-return-url`). El ID de entidad que escriba se utilizará como base para generar distintos ID de entidad específicos de los sitios. Por ejemplo, si escribe lo siguiente:

```
http://tableau-server
```

Un sitio configurado para SAML podría mostrar el siguiente ID de entidad:

```
http://tableau-server/samlservice/public/sp/metadata?alias=48957410-9396-430a-967c-75bdb6e002a0
```

Para buscar el ID de entidad de un sitio, vaya a la página **Configuración** de un sitio y seleccione la pestaña **Autenticación**. Cuando SAML está habilitado, el ID de entidad se muestra debajo del primer paso para configurar el SAML específico de un sitio, con la exportación de metadatos.

`-r, --idp-return-url <idp-return-url>`

Necesario para la configuración SAML inicial; en caso contrario, es opcional. La URL de devolución SAML configurada en el IdP. Suele ser la URL externa de Tableau Server; por ejemplo, `https://tableau-server`.

Notas

- `http://localhost` no funciona para servidores externos.
- No se puede añadir una barra final a la URL (`https://tableau-server/`).

`-i, --idp-metadata <idp-metadata.xml>`

Necesario para la configuración SAML inicial; en caso contrario, es opcional. Proporciona la ubicación y el nombre del archivo de metadatos XML que ha exportado de la configuración del IdP.

Por ejemplo, `/var/opt/tableau/tableau_server/data/saml/<metadata-file.xml>`

`-cf, --cert-file <certificate.crt>`

Necesario para la configuración SAML inicial; en caso contrario, es opcional. Ubicación y nombre del archivo de certificado x509 para SAML. Para conocer los requisitos del archivo de certificado, consulte [Requisitos de SAML](#).

Por ejemplo, `/var/opt/tableau/tableau_server/data/saml/<file.crt>`

`-kf, --key-file <certificate.key>`

Necesario para la configuración SAML inicial; en caso contrario, es opcional. Ubicación y nombre del archivo de clave que acompaña al certificado.

Por ejemplo, `/var/opt/tableau/tableau_server/data/saml/<file.key>`

`-a, --max-auth-age <max-auth-age>`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Opcional. El valor predeterminado es 7200 (2 horas).

Número máximo de segundos permitidos entre la autenticación de un usuario y el procesamiento del mensaje AuthNResponse.

`-d, --desktop-access <enable | disable>`

Opcional. El valor predeterminado es enable.

Use SAML para iniciar sesión en el servidor desde Tableau Desktop. Si el inicio de sesión único de las aplicaciones cliente de Tableau no funciona con su proveedor de identidad (IdP), puede definir el valor `disable`.

`-m, --mobile-access <enable | disable>`

Opcional. El valor predeterminado es enable.

Permitir usar SAML para iniciar sesión desde las versiones anteriores de la aplicación Tableau Mobile. Los dispositivos que ejecutan la aplicación Tableau Mobile, versión 19.225.1731 y posteriores, ignoran esta opción. Para deshabilitar los dispositivos que ejecutan la aplicación Tableau Mobile, versión 19.225.1731 y posteriores, deshabilite SAML como opción de inicio de sesión de cliente en Tableau Server.

`-so, --signout <enable | disable>`

Opcional. Opción habilitada de manera predeterminada.

Habilite o deshabilite el cierre de sesión de SAML para Tableau Server.

`-su, --signout-url <url>`

Opcional. Escriba la URL que se debe utilizar para el redireccionamiento después de que los usuarios hayan cerrado la sesión en el servidor. De forma predeterminada, es la página de inicio de sesión de Tableau Server. Puede especificar una URL absoluta o relativa.

Ejemplo

```
tsm authentication saml configure --idp-entity-id http-  
s://tableau-server --idp-metadata /var/opt/tableau/tableau_ser-  
ver/data/saml/<metadata.xml> --idp-return-url https://tableau-  
server --cert-file /var/opt/tableau/tableau_ser-  
ver/data/saml/<file.crt> --key-file /var/opt/tableau/tableau_  
server/data/saml/<file.key>
```

tsm authentication saml enable y saml disable

Habilita o deshabilita la autenticación SAML en todo el servidor. En este contexto, todos los sitios y usuarios que habilite para SAML pasan por un solo proveedor de identidad.

Sinopsis

```
tsm authentication saml enable [global options].
```

```
tsm authentication saml disable [global options].
```

tsm authentication saml export-metadata

Exporte el archivo de metadatos .xml de Tableau Server que utilizará para configurar el SAML IdP.

Sinopsis

```
tsm authentication saml export-metadata [options]  
[global options].
```

Opciones

```
-f, --file [/path/to/file.xml]
```

Opcional.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Especifica la ubicación y el nombre de archivo del archivo en el que se van a escribir los metadatos. Si no incluye esta opción, `export-metadata` guarda el archivo en el directorio actual y lo denomina `samlmetadata.xml`.

`-o, --overwrite`

Opcional.

Sobrescribe un archivo existente que tenga el mismo nombre especificado en `-f` o el nombre predeterminado si no se incluye `-f`. Si existe un archivo especificado en `-f` y no se incluye `-o`, el comando no sobrescribirá el archivo existente.

tsm authentication saml map-assertions

Mapea atributos entre el IdP y Tableau Server. Indique el nombre que el IdP usa para el atributo especificado en cada argumento.

Sinopsis

```
tsm authentication saml map-assertions --user-name <user-name>  
[global options]
```

Opciones

`-r, --user-name <user-name-attribute>`

Opcional. Atributo en el que el IdP almacena el nombre de usuario. En Tableau Server, este es el mismo nombre que el nombre de visualización.

`-e, --email <email-name-attribute>`

No usar. Esta opción no es compatible con Tableau.

`-o, --domain <domain-name-attribute>`

Opcional. Atributo en el que el IdP almacena el nombre de dominio. Use esta opción si quiere añadir usuarios desde un dominio distinto del dominio del equipo de Tableau

Server. Para obtener más información, consulte [Ejecutar varios dominios](#).

```
-d --display-name <display-name-attribute>
```

No usar. Esta opción no es compatible con Tableau.

Ejemplo de saml map-assertions

```
tsm authentication saml map-assertions --user-name-  
e=<sAMAccountName> --domain=<FQDM> o tsm authentication saml  
map-assertions --user-name=jnguyen --domain=example.myco.com
```

tsm authentication sitesaml enable y sitesaml disable

Configure el servidor para permitir o denegar la autenticación SAML en el nivel de sitio. Si habilita el SAML específico de un sitio, podrá acceder a la pestaña **Configuración > Autenticación** de la interfaz de usuario web de Tableau Server. La pestaña **Autenticación** contiene opciones de configuración de SAML específico de un sitio.

Use el comando `sitesaml enable` con `saml configure` si todavía no ha configurado el servidor para que admita el SAML específico de un sitio. Para obtener más información, consulte [Configurar el SAML específico de un sitio](#).

Sinopsis

```
tsm authentication sitesaml enable [global options].
```

```
tsm authentication sitesaml disable [global options].
```

tsm authentication sspi <comandos>

Este comando solo funcionará en Tableau Server en Windows. Si trata de habilitar SSPI en Tableau Server en Linux, se generará un error.

Sirven para habilitar o deshabilitar el inicio de sesión automático mediante Microsoft SSPI.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Si utiliza Active Directory para la autenticación, puede optar por habilitar el inicio de sesión automático, que usa Microsoft SSPI para iniciar sesión automáticamente basándose en el nombre de usuario y contraseña de Windows. Esto crea una experiencia similar a un inicio de sesión único (SSO).

No habilite SSPI si tiene previsto configurar Tableau Server para SAML, autenticación de confianza, un equilibrador de carga o para un servidor proxy. En estos casos no se admite el uso de SSPI.

Sinopsis

```
tsm authentication sspi disable [global options].
```

```
tsm authentication sspi enable [global options].
```

Al igual que con todos los comandos de autenticación, debe ejecutarse `tsm pending-changes apply` después de ejecutar este comando.

tsm authentication trusted <comandos>

Configure una autenticación de confianza (vales de confianza) para la autenticación de usuario de Tableau Server.

Sinopsis

```
tsm authentication trusted configure [options] [global options].
```

Opciones

```
-th, --hosts <string>
```

Opcional.

Especifica los nombres de host de confianza (o direcciones IPv4) de los servidores web que hospedarán las páginas con contenido de Tableau.

Para varios valores, introduzca los nombres en una lista separada por comas en la que cada valor esté rodeado por comillas dobles.

Por ejemplo:

```
tsm authentication trusted configure -th "192.168.1.101",  
"192.168.1.102", "192.168.1.103"
```

.

o

```
tsm authentication trusted configure -th "webserv1", "web-  
serv2", "webserv3"
```

-t, --token-length <integer>

Opcional.

Determina el número de caracteres en cada vale de confianza. La configuración pre-determinada de 24 caracteres proporciona 144 bits de aleatoriedad. El valor se puede configurar a cualquier entero entre 9 y 255, incluidos.

Opciones globales

-h, --help

Opcional.

Muestra la ayuda relativa al comando.

-p, --password <password>

Obligatoria junto con -u o --username si no hay ninguna sesión activa.

Indica la contraseña del usuario especificado en -u o --username.

Si la contraseña incluye espacios o caracteres especiales, escríbala entre comillas:

```
--password 'my password'
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`-s, --server https://<hostname>:8850`

Opcional.

Utiliza la dirección especificada para Tableau Services Manager. La dirección URL debe comenzar con `https`, incluir el puerto 8850 y usar el nombre del servidor en lugar de la dirección IP. Por ejemplo: `https://<tsm_hostname>:8850`. Si no se especifica ningún servidor, se da por hecho que es `https://<localhost | dnsname>:8850`.

`--trust-admin-controller-cert`

Opcional.

Use esta marca para confiar en el certificado autofirmado en el controlador SM. Para obtener más información acerca de la confianza de certificados y las conexiones CLI, consulte Conectar clientes de TSM.

`-u, --username <user>`

Obligatoria si no hay ninguna sesión activa, junto con `-p o --password`.

Indica una cuenta de usuario. Si no se incluye esta opción, el comando se ejecuta con las credenciales con las que se haya iniciado sesión.

tsm configuration

Los comandos `tsm configuration` sirven para obtener, establecer y actualizar los valores de claves de configuración.

Respuestas "clave desconocida"

Ciertas claves de configuración devolverán una respuesta de "clave desconocida" cuando intente obtener su valor actual o establezca un nuevo valor. Si esto sucede, compruebe que tiene la clave escrita correctamente, incluidas las mayúsculas y minúsculas adecuadas.

Para cambiar el valor, utilice la opción `--force-keys` en el comando `tsm con-`

`figuration set`. Para obtener una lista de las claves de configuración que puede cambiar, consulte Opciones de `tsm configuration set`.

Respuestas con valores NULL

Algunas claves de configuración tienen un valor predeterminado específico, pero devolverán una respuesta NULL cuando intente obtener su valor actual. Estas claves utilizan un valor predeterminado que se deriva del código de Tableau Server. Si una clave aparece con un valor predeterminado específico en Opciones de `tsm configuration set` y el comando `tsm configuration get` devuelve NULL para el valor actual, el valor predeterminado se determina mediante el código que ejecuta Tableau Server. Puede establecer el valor de la clave usando `tsm configuration set`, pero esto no es necesario a menos que desee cambiar el valor.

- `tsm configuration get`
- `tsm configuration list-dynamic-keys`
- `tsm configuration set`

`tsm configuration get`

Muestra la topología y configuración de servidor actuales.

Sinopsis

```
tsm configuration get --key <config.key> [global options]
```

Opción

`-k, --key`

Requerido.

Obtiene el valor actual de la clave de configuración especificada.

tsm configuration list-dynamic-keys

Vea todas las claves de configuración que se pueden configurar de forma dinámica (sin reiniciar Tableau Server).

Sinopsis

```
tsm configuration list-dynamic-keys [global options]
```

tsm configuration set

Establece o importa la topología o la configuración de servidor.

Las comillas en `<config.key>` y `<config_value>` son opcionales a menos que haya espacios, en cuyo caso se deben incluir comillas en la clave o el valor.

Nota: Después de establecer un valor de clave de configuración, debe aplicar los cambios de configuración pendientes mediante `tsm pending-changes apply`. Hasta ese momento, el nuevo valor no se utilizará en Tableau ni aparecerá en los resultados de un comando `tsm configuration get`. Puede ver los cambios pendientes mediante `tsm pending-changes list`. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes`.

Sinopsis

```
tsm configuration set --key <config.key> --value <config_value>
[global options]
```

Opciones

```
-k, --key <config.key>
```

Requerido.

Clave de configuración.

`-v, --value <config_value>`

Requerido.

Valor de configuración.

`-d`

Opcional.

Restablezca el valor de configuración al valor predeterminado.

`-frc, --force-keys`

Opcional.

Obliga a añadir una clave a la configuración aunque no existiera antes.

Opciones globales

`-h, --help`

Opcional.

Muestra la ayuda relativa al comando.

`-p, --password <password>`

Obligatoria junto con `-u` o `--username` si no hay ninguna sesión activa.

Indica la contraseña del usuario especificado en `-u` o `--username`.

Si la contraseña incluye espacios o caracteres especiales, escríbala entre comillas:

```
--password 'my password'
```

`-s, --server https://<hostname>:8850`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Opcional.

Utiliza la dirección especificada para Tableau Services Manager. La dirección URL debe comenzar con `https`, incluir el puerto 8850 y usar el nombre del servidor en lugar de la dirección IP. Por ejemplo: `https://<tsm_hostname>:8850`. Si no se especifica ningún servidor, se da por hecho que es `https://<localhost | dnsname>:8850`.

`--trust-admin-controller-cert`

Opcional.

Use esta marca para confiar en el certificado autofirmado en el controlador SM. Para obtener más información acerca de la confianza de certificados y las conexiones CLI, consulte Conectar clientes de TSM.

`-u, --username <user>`

Obligatoria si no hay ninguna sesión activa, junto con `-p o --password`.

Indica una cuenta de usuario. Si no se incluye esta opción, el comando se ejecuta con las credenciales con las que se haya iniciado sesión.

Opciones de `tsm configuration set`

A continuación se muestra una lista de opciones de configuración o claves que puede establecer con el comando `tsm configuration set`. En muchos casos, puede averiguar el valor actual de una clave de configuración con el comando `tsm configuration get`.

Esta no pretende ser una lista exhaustiva de las opciones de configuración de Tableau Server. Representa un subconjunto de claves de configuración que pueden establecer los administradores del servidor. Por último, algunas claves utilizadas internamente por Tableau Server no aparecen en esta lista.

Nota: En las claves de configuración se distingue mayúsculas de minúsculas.

Uso básico de las claves de configuración de TSM (tsm configuration keys)

Establecer una clave de configuración

```
tsm configuration set -k <config.key> -v <config_value>
```

En algunos casos, debe incluir la opción `--force-keys` para establecer un valor de configuración de una clave que no se haya configurado antes. Para obtener más información, consulte Respuestas "clave desconocida".

Después de establecer un valor de clave de configuración, debe aplicar los cambios de configuración pendientes mediante `tsm pending-changes apply`. Hasta ese momento, el nuevo valor no se utilizará en Tableau ni aparecerá en los resultados de un comando `tsm configuration get`. Puede ver los cambios pendientes mediante `tsm pending-changes list`. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes`.

Restablecer una clave de configuración a su valor predeterminado

Para restablecer una clave de configuración a su valor predeterminado, use la opción `-d`:

```
tsm configuration set -k <config.key> -d
```

Consultar el valor actual de la clave de configuración

Para ver el estado actual de una clave de configuración, utilice el comando `configuration get`:

```
tsm configuration get -k <config.key>
```

Hay dos casos especiales que no devolverán un valor actual útil para una clave:

- En algunos casos, no puede obtener un valor de configuración para una clave que no se ha explicitado. En su lugar, el comando `tsm configuration get` devolverá una respuesta de "clave desconocida". Para obtener más información, consulte Respuestas "clave desconocida".
- Para determinadas claves con valores predeterminados predefinidos, el comando

`tsm configuration get` devolverá una respuesta NULL. Para obtener más información, consulte Respuestas con valores NULL.

Claves de configuración

`adminviews.disabled`

Valor predeterminado: `false`

Deshabilita el acceso a las vistas administrativas de Tableau. De forma predeterminada, el acceso a las listas está habilitado (el valor de esta opción es “false”).

`api.server.enabled`

Valor predeterminado: `true`

Permite el acceso a la [API de REST de Tableau Server](#). De forma predeterminada, esta funcionalidad está habilitada.

`auditing.enabled`

Valor predeterminado: `true`

Permite el acceso a las tablas de auditoría histórica de PostgreSQL (base de datos propia de Tableau Server).

`backgrounder.default_run_now_priority`

Valor predeterminado (entero): 0

Esta configuración controla qué prioridad se asigna para ejecutar trabajos ahora, con 0 como la prioridad más alta. Los valores que se deben especificar deben estar en el rango de 0 a 100.

`backgrounder.enable_parallel_adsync`

Nota: se ha añadido en la versión 2018.3.6

Valor predeterminado: `false`

Controla si se permite el procesamiento paralelo de trabajos de sincronización de grupos de directorios externos cuando hay varios en segundo plano. De forma predeterminada, un único generador en segundo plano controla una sincronización programada de grupos de directorios externos. Establezca esta opción con el valor `true` para habilitar el procesamiento paralelo en varias instancias de segundo plano.

`backgrounder.externalquerycachewarmup.enabled`

Valor predeterminado: `true`

Controla el almacenamiento en caché de los resultados de las consultas del libro de trabajo tras las tareas programadas de actualización de extracciones.

`backgrounder.externalquerycachewarmup.view_threshold`

Valor predeterminado: `2.0`

El umbral del almacenamiento en caché de los resultados de las consultas del libro de trabajo tras las tareas programadas de actualización de extracciones. El umbral es igual al número de visualizaciones que ha recibido un libro de trabajo en los últimos siete días dividido entre el número de actualizaciones programadas en los próximos siete días.

Las dos siguientes opciones de comandos *backgrounder* determinan cuánto tiempo puede ejecutarse una tarea de flujo antes de que se cancele la tarea de flujo en segundo plano. Estos dos comandos determinan el valor de tiempo de espera total para las tareas de flujo.

`backgrounder.extra_timeout_in_seconds`

Valor predeterminado: `1800`

El número de segundos adicionales a la configuración de `backgrounder.querylimit` antes de que se cancele una tarea en segundo plano. Esta configuración asegura que un trabajo atascado no retenga trabajos posteriores. El ajuste se aplica a los procesos enumerados en `backgrounder.timeout_tasks`. 1800 segundos equivalen a 30 minutos.

`backgrounder.default_timeout.run_flow`

Valor predeterminado: `14400`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

El número de segundos antes de cancelar una tarea de ejecución de flujo. 14 400 segundos equivalen a 4 horas.

`backgrounder.failure_threshold_for_run_prevention`

Valor predeterminado: 5

El número de errores consecutivos de un trabajo de ejecución de suscripción, de extracción o de flujo antes de que se suspenda el trabajo. La suspensión de trabajos que producen errores de forma continua ayuda a conservar los recursos del componente de segundo plano para otros trabajos. Para deshabilitar la suspensión de tareas en segundo plano que producen errores, establezca esto en `-1`.

`backgrounder.log.level`

Nota: se ha añadido en la versión 2020.3.0

Valor predeterminado: `info`

El nivel de registro para el proceso del procesador en segundo plano. Esto se puede configurar dinámicamente, por lo que si solo cambia esto, no tiene que reiniciar Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Cambiar niveles de registro](#).

`backgrounder.querylimit`

Valor predeterminado: 7200

Tiempo máximo permitido (en segundos) para efectuar un trabajo de actualización de una extracción. 7200 segundos = 2 horas.

Nota: Si un trabajo en segundo plano alcanza este límite de tiempo, puede continuar ejecutándolo durante varios minutos mientras se cancela.

`backgrounder.restrict_serial_collections_to_site_level`

Valor predeterminado: `false`

En Tableau Server, puede programar actualizaciones de extracción, suscripciones o flujos para que se ejecuten periódicamente. Estos elementos programados se denominan tareas. El proceso del procesador en segundo plano inicia instancias exclusivas de dichas tareas para ejecutarlas en el momento programado. Las instancias exclusivas de las tareas que se inician como resultado se denominan trabajos.

Esta configuración afecta a los programas que están configurados para ejecutarse en serie. De forma predeterminada, cuando se configura un programa para que se ejecute en serie, todos los trabajos que utilicen ese programa se ejecutarán en serie. Cuando este ajuste se establece en `true`, los trabajos que se ejecutan en diferentes sitios pueden ejecutarse en paralelo. Los trabajos para tareas programadas en el mismo sitio continuarán ejecutándose en serie.

El siguiente ejemplo ilustra este escenario:

Tableau Server incluye un programa denominado "Diariamente" para ejecutar trabajos todos los días a las 7:00. El programa "Diariamente" está configurado para ejecutarse en serie. El sitio "RR. HH." y el sitio "Nómina" tienen cada uno múltiples tareas programadas que utilizan el programa "Diariamente". Cuando este ajuste se establece en `true`, los trabajos para estas tareas programadas en el sitio "RR. HH." pueden ejecutarse en paralelo con los trabajos en el sitio "Nómina", mientras que los trabajos en el mismo sitio solo se ejecutarán en serie.

`backgrounder.notifications_enabled`

Valor predeterminado: `true`

Controla si las alertas de actualización de extracciones y las alertas de ejecución de flujo están habilitadas para todos los sitios del servidor. De forma predeterminada, las alertas están habilitadas. Para deshabilitar las alertas para todos los sitios de un servidor, establezca esta opción en `false`.

Los administradores de sitio pueden habilitar o deshabilitar las alertas de extracciones de cada sitio individual en la configuración del sitio, o en el nivel de usuario en la configuración del usuario.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`backgrounder.sort_jobs_by_type_schedule_boundary_heuristics_milliSeconds`

Valor predeterminado: `60000`

Controla el intervalo de tiempo que identifica los trabajos del componente de segundo plano que se determinan para tener la misma hora de inicio programada.

El proceso del componente de segundo plano ordena los trabajos programados a la misma hora para que se ejecuten según el tipo de trabajo (primero se ejecutarán los trabajos con la categoría más rápida): primero las suscripciones, después las extracciones incrementales y, a continuación, las extracciones completas.

Los trabajos se ejecutan por lotes para determinar los trabajos que están programados a la “misma hora”. Un valor de 60 000 milisegundos (el valor predeterminado) indica que los trabajos de los programas que empiezan en un intervalo de 1 minuto deben clasificarse en el mismo lote y, por lo tanto, se ordenan por tipo en ese lote.

`backgrounder.subscription_failure_threshold_for_run_prevention`

Valor predeterminado: `5`

Determina el número de errores de suscripción consecutivos que se permiten antes de que se suspendan las alertas de una condición. Si se establece el valor predeterminado de 5, las alertas se suspenden tras 5 errores de suscripción consecutivos. Un valor de `-1` permitirá que el correo electrónico de notificación continúe indefinidamente. Este umbral se aplica a todo el servidor, por lo que afecta a todas las suscripciones definidas en él.

`backgrounder.subscription_image_caching`

Valor predeterminado: `true`

Controla si el componente de segundo plano almacenará en la memoria caché las imágenes generadas para las suscripciones. Las imágenes en caché no tienen que volver a generarse cada vez, por lo que el almacenamiento en caché mejora el rendimiento de las suscripciones. De forma predeterminada, el almacenamiento en caché de las imágenes está habilitado. Para deshabilitar el almacenamiento en caché de las imágenes en todos los sitios de un servidor, establezca esta opción en `false`.

`backgrounder.timeout_tasks`

Valor predeterminado: el valor predeterminado puede ser diferente, en función de su versión de Tableau Server . Para ver la lista de valores predeterminados para su versión de Tableau, ejecute el comando `tsm configuration get`:

```
tsm configuration get -k backgrounder.timeout_tasks
```

La lista de tareas que pueden cancelarse si se ejecutan durante más tiempo que los valores combinados en `backgrounder.querylimit` y `backgrounder.extra_timeout_in_seconds`. La lista de tareas está delimitada por comas. La lista predeterminada representa todos los valores posibles para este ajuste.

`backgrounder.timeout.single_subscription_notify`

Nota: Se ha añadido en la versión 2021.2

Valor predeterminado: 1800 30 minutos

Este es el tiempo máximo permitido especificado en segundos para completar un único trabajo de suscripción.

`backup.zstd.thread_count`

Nota: Se ha añadido en la versión 2021.1.0. Esta clave se puede configurar de forma dinámica. Para obtener más información, consulte Cambios de topología dinámica de Tableau Server

Valor predeterminado: 2

El número de subprocesos que se deben usar al crear una copia de seguridad.

Aumentar este número puede mejorar el rendimiento de la copia de seguridad, pero recomendamos que el recuento de subprocesos no supere el número de procesadores lógicos en el equipo de Tableau Server, hasta cuatro.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`basefilepath.backuprestore`

Valor predeterminado: `/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/backups/`

La ubicación en la que el comando `tsm maintenance backup` crea la copia de seguridad. Esta es también la ubicación donde debe estar el archivo de copia de seguridad cuando se restaura mediante el comando `tsm maintenance restore` o el comando `tsm maintenance send-logs`. Para obtener más información, consulte `tsm File Paths`.

`basefilepath.log_archive`

Valor predeterminado: `/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/log-archives/`

La ubicación en la que el comando `tsm maintenance ziplogs` crea el archivo comprimido. Para obtener más información, consulte `tsm File Paths`.

`basefilepath.site_export.exports`

Valor predeterminado: `/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/siteexports/`

La ubicación en la que el comando crea el archivo de exportación `tsm sites export`. Para obtener más información, consulte `tsm File Paths`.

`basefilepath.site_import.exports`

Valor predeterminado: `/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/siteimports/`

La ubicación en la que el comando `tsm sites import` espera que se encuentre el archivo de importación. Para obtener más información, consulte `tsm File Paths`.

`clustercontroller.log.level`

Nota: se ha añadido en la versión 2020.3.0

Valor predeterminado: `info`

El nivel de registro para el controlador de clúster. Esto se puede configurar dinámicamente, por lo que si solo cambia esto, no tiene que reiniciar Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Cambiar niveles de registro](#).

`clustercontroller.zk_session_timeout_ms`

Valor predeterminado: `300000`

El tiempo, en milisegundos, que el Controlador de clúster esperará al Servicio de coordinación (ZooKeeper), antes de determinar que es necesaria una conmutación por error.

`dataAlerts.checkIntervalInMinutes`

Valor predeterminado: `60`

La frecuencia, en minutos, con la que Tableau Server comprueba si las condiciones de alerta de datos son ciertas.

(El servidor también realiza una comprobación cada vez que se actualizan extracciones relacionadas con alertas de datos).

`dataAlerts.retryFailedAlertsAfterCheckInterval`

Valor predeterminado: `true`

Determina con qué frecuencia Tableau Server comprueba de nuevo las alertas de datos fallidas. Cuando establece `true`, el servidor vuelve a comprobar las alertas fallidas con la frecuencia definida por `dataAlerts.checkIntervalInMinutes`. Cuando se establece en `false`, el servidor vuelve a comprobar las alertas fallidas cada cinco minutos y notifica más rápidamente a los receptores de las alertas si cambian las condiciones de los datos, pero se reduce el rendimiento del servidor.

(El servidor también realiza una comprobación cada vez que se actualizan extracciones relacionadas con alertas de datos).

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`dataAlerts.SuspendFailureThreshold`

Default value: 350

Determina el número de errores de alerta consecutivos que se permiten antes de que se suspendan las alertas de una condición. Si se establece el valor predeterminado de 350, las alertas se suspenden tras dos semanas de alertas aproximadamente. Este umbral se aplica a todo el servidor, por lo que afecta a todas las alertas definidas en él.

`databaseservice.max_database_deletes_per_run`

Valor predeterminado: null

Utilice esta opción para ajustar el número máximo de activos externos insertados (bases de datos y tablas) que se pueden eliminar cada vez que se ejecute el proceso del procesador en segundo plano, controlado por `features.DeleteOrphanedEmbeddedDatabaseAsset`.

Si esta opción se deja vacía, el número máximo predeterminado de activos externos insertados que se pueden eliminar es 100.

Para obtener más información, consulte `features.DeleteOrphanedEmbeddedDatabaseAsset`.

Esta opción se añadió a partir de la versión 2021.2 de Tableau Server.

`dataserver.log.level`

Nota: se ha añadido en la versión 2020.3.0

Valor predeterminado: `info`

El nivel de registro para el servidor de datos. Esto se puede configurar dinámicamente, por lo que si solo cambia esto, no tiene que reiniciar Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Cambiar niveles de registro](#).

`elasticserver.vmopts`

Valor predeterminado: `"-Xmx<default_value> -Xms<default_value>"`

El valor predeterminado varía en función del tamaño de la memoria del sistema. El tamaño máximo de la pila de JVM se escala para que sea el 3,125% de la RAM total del sistema.

Controla el tamaño de pila de Elastic Server. Dado que el valor predeterminado se adapta automáticamente, utilice esta opción para invalidar el valor predeterminado solo cuando sea absolutamente necesario. Anexe la letra "k" al valor para indicar kilobytes, "m" para megabytes y "g" para indicar gigabytes. Como regla general, establezca el tamaño de la pila inicial (`-Xms`) igual al tamaño máximo de la pila (`-Xmx`) para minimizar la recopilación de elementos no utilizados.

Esta opción se añadió a partir de las versión 2019.1 de Tableau Server.

`excel.shadow_copy_all_remote.enabled`

Valor predeterminado: `false`

Controle cuando Tableau Server crea una "instantánea" de una hoja de cálculo de Excel compartida (`.xlsx` o `.xlsm`) que se use como fuente de datos en tiempo real. Cuando esta opción está habilitada, impide que aparezca el error "Sharing Violation Error" y un mensaje de que el archivo está "actualmente en uso" a los usuarios de Excel. Esta opción puede influir en el rendimiento si se emplean archivos de Excel de gran tamaño. Si los usuarios de Excel no necesitan editar el archivo compartido, no es necesario activar esta opción.

Nota: Tableau Server siempre intenta crear una instantánea de un archivo `.xls`. Esta opción no cambia el comportamiento.

Esta opción se añadió a partir de las versiones de Tableau Server: 2019.1.5, 2019.2.1.

`features.ActiveMQ`

Valor predeterminado: `true`

Determina si Tableau Server utiliza el servicio ActiveMQ de Apache (Tableau Server Messaging Service) para la mensajería interna.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Esta opción se añadió a partir de las versión 2019.4 de Tableau Server.

`features.DeleteOrphanedEmbeddedDatabaseAsset`

Valor predeterminado: `true`

Controla un proceso del procesador en segundo plano, para Tableau Catalog (o API de metadatos de Tableau), que elimina los activos externos insertados (bases de datos y tablas) que ya no están asociados con el contenido posterior de Tableau. Este proceso se ejecuta todos los días a las 22:00:00 UTC (hora universal coordinada) y puede eliminar un máximo de 100 activos externos cada día hasta que no queden activos externos restantes sin conexiones al contenido posterior de Tableau. Puede configurar esta opción como `false` para detener la ejecución de este proceso. Alternativamente, también puede ajustar la cantidad máxima de activos insertados externos que se pueden eliminar utilizando `dataservice.max_database_deletes_per_run`.

Para obtener más información, consulte [Solución de errores de falta de contenido](#).

Esta opción se añadió a partir de las versión 2021.2 de Tableau Server.

`features.DesktopReporting`

Valor predeterminado: `false`

Controla si los informes de licencias de escritorio están habilitados en el servidor. Cuando se establece en `false` (el valor predeterminado), no hay disponibles vistas administrativas relacionadas con las licencias de escritorio. Si establece esta opción en `true`, habilitará los informes de licencias y hará que las vistas administrativas de uso y expiración de licencias sean visibles en la página de estado del servidor. **Nota:** Los informes de licencias de escritorio deben estar habilitados en el cliente (Tableau Desktop) para que la información se notifique a Tableau Server.

`features.MessageBusEnabled`

Valor predeterminado: `true`

Determina si Tableau Server utiliza el nuevo mecanismo de mensajería interna.

Esta opción se añadió a partir de la versión 2019.4 de Tableau Server.

`features.PasswordlessBootstrapInit`

Valor predeterminado: `true`

Controla si Tableau Server permite credenciales insertadas en archivos de arranque. Cuando está activada (estado predeterminado), las credenciales insertadas se incluyen en el archivo de arranque, a menos que especifique que no se deben incluir. Establezca esta opción en `false` si no deben incluirse las credenciales en ningún archivo de arranque que genere. Para obtener más información sobre la generación de archivos de arranque, consulte `tsm topology nodes get-bootstrap-file`.

Esta opción se añadió a partir de la versión 2019.3 de Tableau Server.

`features.PasswordReset`

Valor predeterminado: `false`

Se aplica solo a servidores que usan autenticación local. Establézcalo en `true` para permitir a los usuarios restablecer sus contraseñas con una opción "Olvidó la contraseña" en la página de inicio de sesión.

`filestore.empty_folders_reaper.enabled`

Nota: Se ha añadido en las versiones 2020.x (2020.1.14, 2020.2.11, 2020.3.6, 2020.4.2) y 2021.1.x. El valor predeterminado se cambió a `true` en la versión 2021.2.

Valor predeterminado: `true`

Habilita el trabajo que "cosecha" (elimina) carpetas vacías del almacén de archivos.

`filestore_empty_folders_reap.frequency`

Nota: Agregado en 2020.x (2020.1.14, 2020.2.11, 2020.3.6, 2020.4.2). Esto aún no está disponible en la versión 2021.1.

Valor predeterminado: 86400 (24 horas)

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Especifica, en minutos, la frecuencia con la que se ejecuta el trabajo que elimina las carpetas vacías del almacén de archivos.

`filestore.log.level`

Nota: se ha añadido en la versión 2020.3.0

Valor predeterminado: `info`

El nivel de registro para el almacén de archivos. Esto se puede configurar dinámicamente, por lo que si solo cambia esto, no tiene que reiniciar Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Cambiar niveles de registro](#).

`filestore.reapemptyfoldersholdoffms`

Nota: Agregado en 2020.x (2020.1.14, 2020.2.11, 2020.3.6, 2020.4.2). Esto aún no está disponible en la versión 2021.1.

Valor predeterminado: `300000` (5 minutos)

Especifica en milisegundos la cantidad de tiempo de espera antes de eliminar las carpetas vacías del almacén de archivos.

`floweditor.max_datafile_upload_size_in_kb`

Nota: Se ha añadido en la versión 2020.4

Valor predeterminado: `1048576`

Para la creación web de flujos de Tableau Prep, el tamaño máximo de los archivos de texto delimitados (por ejemplo, CSV o TXT) que se pueden cargar en Tableau Server.

`gateway.http.cachecontrol.updated`

Valor predeterminado: `false`

El encabezado HTTP Cache-Control especifica si el navegador cliente debe almacenar en caché el contenido que se envía desde Tableau Server. Para deshabilitar el alma-

cenamiento en caché de los datos de Tableau Server en el cliente, establezca esta opción en `true`.

`gateway.http.hsts`

Valor predeterminado: `false`

El encabezado Seguridad de transporte HTTP estricta (HSTS) fuerza a los navegadores a usar HTTPS en el dominio donde esté habilitado.

`gateway.http.hsts_options`

Valor predeterminado: `"max-age=31536000"`

La directiva de HSTS está establecida de forma predeterminada en un año (31 536 000 segundos). Este período de tiempo especifica la cantidad de tiempo durante la que el navegador accederá al servidor a través de HTTPS.

`gateway.httpd.loglevel`

Nota: Se ha añadido en la versión 2021.3.0.

Valor predeterminado: `notice`

Especifica el nivel de registro para la puerta de enlace (servidor Apache HTTPD). De manera predeterminada, es `notice`. Otras opciones son `debug`, `info`, `warning` y `error`. Si cambia el nivel de registro, tenga en cuenta el impacto potencial en el uso y el rendimiento del espacio en disco. Como práctica recomendada, vuelva al nivel de registro predeterminado después de recopilar la información que necesita. Para obtener información detallada sobre el registro de Apache, consulte la [documentación HTTP de Apache](#).

`gateway.httpd.shmcb.size`

Versión: se ha añadido en la versión 2021.4

Valor predeterminado: `2048000`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Especifica la cantidad de memoria en bytes para el búfer circular cuando se usa el tipo de almacenamiento `shmcb`. Esta clave de configuración no se aplica cuando se usa el tipo de almacenamiento `dbm`.

`gateway.httgd.socache`

Versión: se ha añadido en la versión 2021.4

Valor predeterminado: `shmcb`

Especifica el tipo de almacenamiento de la caché de sesión SSL global/entre procesos. De forma predeterminada, está configurado para `shmcb`, con otra opción de configuración `dbm`. Para obtener más información sobre los tipos de almacenamiento `shmcb` y `dbm`, consulte la [Directiva SSLSessionCache](#) en el sitio web de Apache.

`gateway.http.request_size_limit`

Valor predeterminado: `16380`

El tamaño máximo (en bytes) del contenido del encabezado que se permite pasar a través de la puerta de enlace de Apache en las solicitudes HTTP. Los encabezados que superen el valor configurado en esta opción producirán errores del navegador, como el error 413 de HTTP (entidad de la solicitud demasiado grande) o errores de autenticación.

Un valor bajo de `gateway.http.request_size_limit` puede producir errores de autenticación. Las soluciones de inicio de sesión único que se integran con Active Directory (SAML y Kerberos) suelen necesitar tokens de autenticación de gran tamaño en los encabezados HTTP. Asegúrese de probar las situaciones de autenticación HTTP antes de implementarlas en producción.

Se recomienda configurar la opción `tomcat.http.maxrequestsize` en el mismo valor para el que configure esta opción.

`gateway.http.x_content_type_nosniff`

Valor predeterminado: `true`

El encabezado HTTP de respuesta X-Content-Type-Options especifica que el navegador no debe cambiar el tipo de MIME en el encabezado Content-Type. En algunos casos, cuando no se especifica el tipo de MIME, el navegador puede intentar determinarlo evaluando las características de la carga. A continuación, el navegador mostrará el contenido como corresponda. Este proceso recibe el nombre de "sniffing". Una mala interpretación del tipo de MIME puede provocar vulnerabilidades en la seguridad. El encabezado HTTP X-Content-Type-Options se establece en "nosniff" de forma predeterminada con esta opción.

gateway.http.x_xss_protection

Valor predeterminado: `true`

Se envía al navegador el encabezado de respuesta HTTP X-XSS-Protection para habilitar la protección contra la ejecución de comandos en sitios cruzados (XSS, por sus siglas en inglés). El encabezado de respuesta X-XSS-Protection anula la configuración del usuario si este ha deshabilitado la protección contra XSS en el navegador. El encabezado de respuesta X-XSS-Protection está habilitado de forma predeterminada en esta opción.

gateway.log.level

Nota: se ha añadido en la versión 2020.3.0

Valor predeterminado: `info`

El nivel de registro de la puerta de enlace. Esto se puede configurar dinámicamente, por lo que si solo cambia esto, no tiene que reiniciar Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Cambiar niveles de registro](#).

gateway.public.host

Valor predeterminado: `<hostname>`

El nombre (URL) del servidor que se usa para el acceso externo a Tableau Server. Si Tableau Server se configura para trabajar con un servidor proxy o un equilibrador de carga externo, es el nombre escrito en la barra de direcciones de un navegador para alcanzar Tableau Server. Por ejemplo, si Tableau Server se alcanza escribiendo

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`tableau.example.com`, el nombre de `gateway.public.host` es `tableau.example.com`.

`gateway.public.port`

Valor predeterminado: 80 (443 si se usa SSL)

Solo se aplica a entornos de servidor proxy. El puerto externo que el servidor proxy escucha.

`gateway.slow_post_protection.enabled`

Valor predeterminado: `false`

Si se habilita, se puede proporcionar ayuda para la protección frente a ataques de solicitudes POST lentas (rechazo del servicio); para ello, se agota el tiempo de espera de las solicitudes POST que transfieren datos a una velocidad extremadamente baja.

Nota: Con esta acción no se elimina la amenaza de estos ataques; además, como consecuencia accidental, se podrían finalizar las conexiones lentas.

`gateway.slow_post_protection.request_read_timeout`

Valor predeterminado: `header=15-20,MinRate=500 body=10,MinRate=500`

Cuando se activa la opción anterior, `gateway.slow_post_protection.enabled`, esta opción establece el tiempo de lectura de Apache httpd `ReadRequestTimeout`. La directiva `httpd` está documentada en el módulo de [Apache mod_reqtimeout](#). El uso principal de esta opción es como defensa frente al ataque `Slowloris`. Consulte la entrada de Wikipedia: [Slowloris \(seguridad informática\)](#).

`gateway.timeout`

Valor predeterminado: 7200

La mayor cantidad de tiempo, en segundos, que un portal esperará por ciertos eventos antes de enviar un pedido de falla (7200 segundos = 2 horas).

`gateway.trusted`

Valor predeterminado: la dirección IP de la máquina de servidor proxy

Solo se aplica a entornos de servidor proxy. Las direcciones IP o nombres de host del servidor proxy.

`gateway.trusted_hosts`

Valor predeterminado: nombres alternativos del servidor proxy

Solo se aplica a entornos de servidor proxy. Cualquier nombre de host para el servidor proxy.

`hyper.file_partition_size_limit`

Valor predeterminado: 0

Si el valor es 0, el tamaño será ilimitado y se usará todo el espacio en disco disponible.

Esta opción se utiliza para establecer un límite de espacio en disco para una consulta que administre colas en disco. Si el uso de espacio en disco del archivo `spool.<id>.tmp` es mayor que el necesario para su entorno, las consultas estarán administrando colas y usando espacio en disco. Use esta opción para limitar la cantidad de espacio en disco que una consulta puede utilizar. El archivo `spool.<id>.tmp` puede encontrarse en la carpeta temporal de la cuenta de usuario si ejecuta Tableau Server. Puede especificar este valor en unidades de K (kB), M (MB), G (GB) o T (TB). Por ejemplo, puede especificar el límite de tamaño como 100G si desea limitar el uso de espacio en disco a 100 GB.

Para obtener más información sobre la administración de colas, consulte la sección Uso de memoria y CPU en Motor de datos de Tableau Server.

`hyper.global_file_partition_size_limit`

Valor predeterminado: 0

Si el valor es 0, el tamaño será ilimitado y se usará todo el espacio en disco disponible.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Esta opción se utiliza para establecer un límite de espacio en disco para todas las consultas que gestionen colas en disco. Si el uso de espacio en disco del archivo `spool.<id>.tmp` es mayor que el necesario para su entorno, las consultas estarán administrando colas y usando espacio en disco. El archivo `spool.<id>.tmp` puede encontrarse en la carpeta temporal de la cuenta de usuario si ejecuta Tableau Server. Use esta opción para limitar la suma total de espacio en disco que las consultas pueden utilizar cuando administren colas en disco. Puede especificar este valor en unidades de K (kB), M (MB), G (GB) o T (TB). Por ejemplo, puede especificar el límite de tamaño como 100G si desea limitar el uso de espacio en disco a 100 GB. Tableau recomienda empezar con esta configuración cuando ajuste los límites de administración de colas.

Para obtener más información sobre la administración de colas, consulte la sección [Uso de memoria y CPU en Motor de datos de Tableau Server](#).

`hyper.log_queries`

Valor predeterminado: `true`

Si se establece en “true”, se registra la información de las consultas.

De forma predeterminada, se registra la información de las consultas. Sin embargo, si los archivos de registro son demasiado grandes para la cantidad de espacio en disco disponible, puede establecerlo como `false` para deshabilitar el registro de información de consultas. Tableau recomienda dejar esta opción como `true`.

`hyper.log_query_cpu`

Valor predeterminado: `false`

Use este ajuste para registrar el tiempo que tarda cada consulta y el uso de CPU.

`hyper.log_timing`

Valor predeterminado: `false`

Este ajuste es útil para obtener más información sobre las consultas (por ejemplo, tiempos

de compilación y análisis). De forma predeterminada, esta opción está deshabilitada. Puede habilitarla estableciendo el valor `true` para recopilar más información sobre las consultas. No obstante, tenga en cuenta que esta operación aumentará el tamaño de sus archivos de registro del motor de datos (`\logs\hyper`).

`hyper.log_troublesome_query_plans`

Valor predeterminado: `true`

Si se establece como `true`, se registran los planes de consultas identificadas como problemáticas. A esta categoría pertenecen las consultas que se cancelan, gestionan colas o tienen un tiempo de ejecución superior a los 10 segundos. La información de los registros puede ser útil para solucionar consultas problemáticas. Puede cambiar este ajuste a `false` si le preocupa el tamaño de los registros.

`hyper.memory_limit`

Valor predeterminado: `80%`

Controla la cantidad máxima de memoria utilizada por Hyper. Especifique el número de bytes. Anexe la letra "k" al valor para indicar kilobytes, "m" para indicar megabytes, "g" para indicar gigabytes o "t" para terabytes. Por ejemplo, `hyper.memory_limit='7g'`. También puede especificar el límite de memoria como un porcentaje de la memoria total disponible del sistema. Por ejemplo, `hyper.memory_limit='90%'`.

`hyper.memtracker_hard_reclaim_threshold`

Valor predeterminado: `80%`

Esta configuración solo se aplica a Windows. Hyper mantiene las partes descomprimidas y descriptadas de la extracción en la memoria para hacer más rápidos los accesos posteriores. Esta configuración controla cuándo los subprocesos de los trabajadores comenzarán a escribir estos datos en una caché de disco para reducir la presión de la memoria. Si aparece como porcentaje, el valor se interpreta como un porcentaje de la configuración `hyper.memory_limit global`. Por ejemplo, `hyper.memtracker_hard_reclaim_threshold='60%'`. Los valores absolutos pueden especificarse como "k" (kilobytes), "m"

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

(megabytes), "g" (gigabytes) o "t" (terabytes). Por ejemplo, `hyper.memtracker_hard_reclaim_threshold='10g'`. El valor debe ser mayor que el umbral `hyper.memtracker_soft_reclaim`.

`hyper.memtracker_soft_reclaim_threshold`

Valor predeterminado: 50%

Esta configuración solo se aplica a Windows. Al interactuar con un archivo de Hyper, Hyper escribirá algunos datos para su almacenamiento en caché o para conservarlos. Windows tiene el comportamiento especial de bloquear los datos recién escritos en la memoria. Para evitar el intercambio, se fuerza la salida de los datos cuando Hyper alcanza el límite configurado para el umbral de recuperación. Cuando se alcanza el umbral de recuperación provisional, Hyper intentará recuperar los datos en caché en segundo plano para mantenerse por debajo del umbral de recuperación. En situaciones en las que el intercambio se produzca de otra manera, el hecho de activar la recuperación en Hyper puede hacer que se consiga un mejor resultado. Por lo tanto, si su instalación de Tableau Server procesa muchos intercambios, esta configuración puede usarse para intentar reducir la presión de la memoria.

Especifique el número de bytes. Anexe la letra "k" al valor para indicar kilobytes, "m" para indicar megabytes, "g" para indicar gigabytes o "t" para terabytes. También puede especificar el valor como un porcentaje de la memoria total configurada para Hyper. Por ejemplo, `hyper.memtracker_soft_reclaim_threshold='20%'`.

`hyper.network_threads`

Valor predeterminado: 150%

Controla el número de subprocesos de red utilizados por Hyper. Indique el número de subprocesos de red (por ejemplo: `hyper.network_threads=4`) o el porcentaje de subprocesos en relación con el recuento principal lógico (por ejemplo: `hyper.network_threads='300%'`).

Los subprocesos de red se utilizan para aceptar nuevas conexiones y enviar o recibir datos y consultas. Hyper utiliza redes asíncronas, por lo que muchas conexiones se pueden servir

mediante un solo subproceso. Normalmente, la cantidad de trabajo que se hace en los subprocesos de la red es muy baja. La única excepción es la apertura de bases de datos en sistemas de archivos lentos, lo que puede llevar mucho tiempo y bloquear el subproceso de la red. Si los tiempos de conexión son lentos cuando intenta ver o editar dashboards que utilizan extracciones y no se han utilizado en un tiempo y si, además, recibe mensajes como "asio-continuation-slow" frecuentemente en el registro de Hyper junto a largos tiempos de "construct-protocol" de Hyper en el registro de Tableau, aumente este valor.

`hyper.objectstore_validate_checksums`

Valor predeterminado: `false`

Una configuración booleana que controla las comprobaciones de integridad de los archivos en Hyper. Cuando se establece en `true`, Hyper comprobará los datos de un archivo de extracción cuando se acceda a él por primera vez. Esto permite detectar la corrupción silenciosa y la corrupción que afectaría a Hyper. En general, es aconsejable activar esta configuración, excepto en instalaciones con discos muy lentos, donde podría causar una reducción del rendimiento.

`hyper.query_total_time_limit`

Valor predeterminado: 0 (ilimitado)

Establece un límite superior en el tiempo total del subproceso que se puede usar en consultas individuales en Hyper. Añada "s" al valor para indicar los segundos, "min" para indicar los minutos o "h" para indicar las horas.

Por ejemplo, para restringir todas las consultas a un tiempo de uso total de 1500 segundos del tiempo total del subproceso, ejecute el siguiente comando:

```
tsm configuration set -k hyper.query_total_time_limit -v 1500s
```

Si una consulta se ejecuta más tiempo que el límite especificado, la consulta fallará y se devolverá un error. Esta configuración le permite controlar automáticamente las consultas que se ejecutan y que, de otra manera, utilizarían demasiados recursos.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Hyper ejecuta las consultas en paralelo. Por ejemplo, si una consulta se ejecuta durante 100 segundos y durante este tiempo se está ejecutando en 30 subprocesos, el tiempo total del subproceso sería de 3000 segundos. El tiempo del subproceso de cada consulta se indica en el registro de Hyper en las entradas de registro de "query-end" en el campo "total-time".

`hyper.session_memory_limit`

Valor predeterminado: 0 (ilimitado)

Controla el consumo máximo de memoria que puede tener una consulta individual. Especifique el número de bytes. Anexe la letra "k" al valor para indicar kilobytes, "m" para indicar megabytes, "g" para indicar gigabytes o "t" para terabytes.

Por ejemplo, para establecer el límite de memoria en 900 megabytes, ejecute el siguiente comando:

```
tsm configuration set -k hyper.session_memory_limit -v 900m.
```

De manera alternativa, para especificar el límite de memoria de la sesión como un porcentaje de la memoria total disponible del sistema, ejecute el siguiente comando:

```
tsm configuration set -k hyper.session_memory_limit -v 90%.
```

Reducir este valor puede ayudar cuando una consulta está usando cantidades excesivas de memoria y haciendo que otras consultas fallen durante un largo período de tiempo. Al reducir el límite, la única gran consulta fallaría (o recurriría a la administración de colas si esta no está desactivada) y no tendría un impacto negativo en otras consultas.

`hyper_standalone.consistent_hashing.enabled`

Valor predeterminado: `true`

Mejora la posibilidad de que la extracción de una consulta ya esté almacenada en caché. Si el nodo con la extracción almacenada en caché no puede admitir más carga, se le enrutará a un nuevo nodo y la extracción se cargará en la memoria caché del nuevo nodo. Esto da como resultado una mejor utilización del sistema porque las extracciones solo se cargan en la memoria si hay carga que justifique la necesidad.

`hyper_standalone.health.enabled`

Valor predeterminado: `true`

Cambia la métrica de equilibrado de carga de la selección aleatoria a elegir el nodo Motor de datos (Hyper) en función de una puntuación de estado que se compone de una combinación de la actividad del Hyper actual y el uso de recursos del sistema. En función de estos valores, el equilibrador de carga elegirá el nodo que pueda controlar mejor una consulta de extracción.

`hyper.temp_disk_space_limit`

Valor predeterminado: `100%`

Establece el límite superior de espacio en disco en el que el Hyper dejará de asignar espacio para archivos temporales. Esta configuración puede ayudar a evitar que el disco duro se llene de archivos temporales del Hyper y se quede sin espacio. Si el espacio en disco alcanza este umbral, Hyper intentará recuperarse automáticamente sin la intervención del administrador.

Indíquelo como porcentaje del espacio total disponible en el disco duro que se va a utilizar. Por ejemplo, `hyper.temp_disk_space_limit='96%'`. Cuando se configura en 100%, se puede utilizar todo el espacio de disco disponible.

Para que el motor de datos se inicie, debe contar con la cantidad de espacio en disco configurada. Si no hay suficiente espacio en el disco, verá una entrada de registro del motor de datos en la que se indica que se ha alcanzado el límite de disco para los archivos temporales. Libere espacio en el disco del dispositivo. Consulte el registro de Hyper para obtener más información: No queda espacio en el dispositivo.

`hyper.hard_concurrent_query_thread_limit`

Valor predeterminado: `150%`

Use esta opción para establecer el número máximo de subprocesos que Hyper debe usar para ejecutar consultas. Use esta opción para establecer un límite estricto en el uso de CPU. Indique el número de subprocesos de red o el porcentaje de subprocesos en relación

con el recuento principal lógico. Lo más probable es que Hyper no utilice más recursos de los que se configuran con este ajuste, pero el fondo de Hyper y los subprocesos de red no se ven afectados por esta configuración (aunque tienden a no ser intensivos en cuanto a la CPU).

Es importante tener en cuenta que esta configuración controla el número de consultas simultáneas que se pueden ejecutar. Por lo tanto, si reduce esta configuración, se incrementa la posibilidad de que las consultas tengan que esperar hasta que se completen las consultas que están en ese momento en ejecución, lo que puede afectar a los tiempos de carga de los libros de trabajo.

`hyper.soft_concurrent_query_thread_limit`

Valor predeterminado: 100 %

Utilice esta opción para especificar el número de subprocesos a los que se puede paralelizar una única consulta si hay suficientes subprocesos disponibles, dada la configuración `hard_concurrent_query_thread_limit`. Indique el número de subprocesos de red o el porcentaje de subprocesos en relación con el recuento principal lógico.

Para ilustrar esta situación, aquí tiene un ejemplo simplificado:

Supongamos que ha establecido este valor en 10 subprocesos, lo que significa que las consultas se pueden usar en paralelo en hasta 10 subprocesos. Si solo se ejecutan dos consultas, se utilizan los ocho subprocesos restantes para usar en paralelo las dos consultas.

Las opciones `hyper.hard_concurrent_query_thread_limit` y `hyper.soft_concurrent_query_thread_limit` funcionan conjuntamente para darle diferentes posibilidades para administrar el uso de la CPU y maximizar los recursos de CPU disponibles para completar las consultas más rápidamente. Si no desea que el motor de datos use toda la CPU disponible en el equipo, cambie la configuración a menos del 100 %, a un porcentaje óptimo para su entorno. El límite flexible le permite limitar el uso de CPU sin

impedir que, si es necesario, se supere ese límite hasta alcanzar el límite estricto como máximo.

Nota: Las opciones *hyper.hard_concurrent_query_thread_limit* y *hyper.soft_concurrent_query_thread_limit* reemplazan a las opciones *hyper.num_job_worker_threads* y *hyper.num_task_worker_threads* que estaban disponibles en las versiones de Tableau Server 2018.3 y anteriores, y se encuentran en desuso en la versión actual. Para obtener información sobre *hyper.num_job_worker_threads* y *hyper.num_task_worker_threads*, consulte [Opciones de tsm configuration set](#).

`hyper.use_spooling_fallback`

Valor predeterminado: `true`

Si se establece en `true`, se permite la administración de colas en disco cuando las consultas de extracciones superen el uso de RAM establecido (80 % de la RAM instalada). En otras palabras, permite a Hyper ejecutar una consulta usando el disco si se supera el uso de la RAM.

Tableau recomienda utilizar el valor predeterminado. Puede deshabilitar esta opción estableciendo el valor `false` si le preocupa el uso del disco. Si la deshabilita, se cancelarán las consultas que usen más del 80 % de la RAM instalada. Las consultas de la administración de colas suelen tardar bastante más tiempo en finalizar.

Para obtener más información sobre la administración de colas, consulte la sección Uso de memoria y CPU en Motor de datos de Tableau Server.

`licensing.login_based_license_management.default_requested_duration_seconds`

Valor predeterminado: `0`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Establece la duración (en segundos) que debe durar la licencia de inicio de sesión de un usuario sin conexión a Tableau Server antes de que se le pida que vuelva a activar. Esta duración siempre se actualiza cuando Tableau Desktop está en uso y puede conectarse a Tableau Server.

`licensing.login_based_license_management.enabled`

Valor predeterminado: `true`

Se establece en `true` para habilitar Administración de licencias basadas en inicio de sesión. Se establece en `false` para deshabilitar Administración de licencias basadas en inicio de sesión.

Nota: Para utilizar Administración de licencias basadas en inicio de sesión, debe activar una clave de producto habilitada para Administración de licencias basadas en inicio de sesión. Puede utilizar el comando `tsm licenses list` para ver qué claves de producto tienen Administración de licencias basadas en inicio de sesión habilitado.

`licensing.login_based_license_management.max_requested_duration_seconds`

Valor predeterminado: `15552000`

Establece la duración máxima (en segundos) que debe durar la licencia de inicio de sesión de un usuario sin conexión a Tableau Server antes de que se le pida que vuelva a activar Tableau. El valor máximo es de 15552000 segundos (180 días). Esta duración siempre se actualiza cuando Tableau Desktop está en uso y puede conectarse a Tableau Server.

`maestro.app_settings.sampling_max_row_limit`

Valor predeterminado: `1000000`

Establece el número máximo de filas para los datos de muestreo de grandes conjuntos de datos con Tableau Prep en la web.

`maestro.input.allowed_paths`

Valor predeterminado: ""

De forma predeterminada, se deniega el acceso a cualquier directorio y solo se permite publicar en Tableau Server con contenido incluido en el archivo `tflx`.

Una lista de directorios de red permitidos para conexiones de entrada de flujos. Debe habilitar Tableau Prep Conductor para programar flujos en Tableau Server. Para obtener más información, consulte Tableau Prep Conductor.

Se aplican las reglas siguientes, que se deben tener en cuenta al configurar esta opción:

- Tableau Server debe poder acceder a las rutas. Estas rutas se comprueban durante el arranque del servidor y en tiempo de ejecución del flujo.
- Las rutas de directorios de red deben ser absolutas y no pueden contener caracteres comodín ni otros símbolos en el recorrido de ruta. Por ejemplo, `\\myhost\myShare*` o `\\myhost\myShare*` son rutas no válidas y causarían el rechazo de todas las rutas. La forma correcta de agregar cualquier carpeta a la lista segura en *myShare* es `\\myhost\myShare` or `\\myhost\myShare\`.

Nota: La configuración `\\myhost\myShare` no permite `\\myhost\myShare1`. Para incluir las dos carpetas en la lista segura, tendría que agregarlas como `\\myhost\myShare; \\myhost\myShare1`.

- El valor puede ser `*`, lo que indica que se admite cualquier ruta, incluidas las locales (a excepción de algunas rutas del sistema configuradas con "native_api.internal_disallowed_paths"), o una lista de rutas delimitadas por ";

Nota: Si una ruta se encuentra en la lista de flujos permitidos y en la lista `internal_disallowed` simultáneamente, la lista `internal_disallowed` tiene prioridad.

Importante:

Este comando sobrescribe la información existente y la reemplaza con la nueva información proporcionada. Si desea agregar una nueva ubicación a una lista existente, debe proporcionar una lista de todas las ubicaciones, tanto las existentes como la nueva que desea agregar. Use los siguientes comandos para ver la lista actual de ubicaciones de entrada y salida:

```
tsm configuration get -k maestro.input.allowed_paths  
tsm configuration get -k maestro.output.allowed_paths
```

Para obtener más información y detalles acerca de la configuración de los directorios permitidos para las conexiones de entrada y salida de flujos, consulte [Lista segura de ubicaciones de entrada y salida](#).

```
maestro.output.allowed_paths
```

Valor predeterminado: ""

De forma predeterminada, se deniega el acceso a los directorios.

Una lista de directorios de red permitidos para conexiones de salida de flujos. Debe habilitar Tableau Prep Conductor para programar flujos en Tableau Server. Para obtener más información, consulte Tableau Prep Conductor.

Se aplican las reglas siguientes, que se deben tener en cuenta al configurar esta opción:

- Tableau Server debe poder acceder a las rutas. Estas rutas se comprueban durante el arranque del servidor y en tiempo de ejecución del flujo.
- Las rutas de directorios de red deben ser absolutas y no pueden contener caracteres comodín ni otros símbolos en el recorrido de ruta. Por ejemplo, `\\myhost\myShare* o \\myhost\myShare*` son rutas no válidas y causarían el rechazo de todas las rutas. La forma correcta de agregar cualquier carpeta a la lista segura en *myShare* es `\\myhost\myShare` or `\\myhost\myShare\`.

Nota: La configuración `\\myhost\myShare` no permite `\\myhost\myShare1`. Para incluir las dos carpetas en la lista segura, tendría que agregarlas como `\\myhost\myShare; \\myhost\myShare1`.

- El valor puede ser `*`, lo que indica que se admite cualquier ruta, incluidas las locales (a excepción de algunas rutas del sistema configuradas con “`native_api.internal_disallowed_paths`”), o una lista de rutas delimitadas por “;”.

Nota: Si una ruta se encuentra en la lista de flujos permitidos y en la lista `internal_disallowed` simultáneamente, la lista `internal_disallowed` tiene prioridad.

Para obtener más información y detalles acerca de la configuración de los directorios permitidos para las conexiones de entrada y salida de flujos, consulte [Lista segura de ubicaciones de entrada y salida](#).

`maestro.sessionmanagement.maxConcurrentSessionPerUser`

Valor predeterminado: 4

Establece el número máximo de sesiones de edición web de flujos que un usuario puede tener abiertas a la vez.

`metadata.ingestor.blocklist`

Valor predeterminado: null

Cuando se configura, Tableau Catalog impide que el contenido especificado se ingiera. Para especificar qué contenido bloquear, debe identificar los valores de la lista de bloqueo, que es una combinación del identificador de sitio, el tipo de contenido y el identificador de contenido que desea bloquear, en los archivos de registro “no interactivos” del servidor. Los valores de la lista de bloqueo deben separarse por comas.

Importante: Solo debe utilizar esta opción cuando Tableau Support le indique que lo haga.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Por ejemplo, puede utilizar `tsm configuration set --force-keys -k metadata.ingestor.blocklist` para bloquear la ingesta de una combinación de fuentes de datos, libros de trabajo y flujos mediante el siguiente comando:

```
tsm configuration set --force-keys -k metadata.ingestor.blocklist -v "sites/1/datasources/289, sites/2/datasources/111, sites/1/workbooks/32, sites/3/workbooks/15, sites/1/flows/13, sites/1/flows/18"
```

Para validar el contenido bloqueado, revise los archivos de registro "no interactivos" del servidor para los siguientes eventos:

- `Skipping ingestion for`
- `Successfully updated blocklist to`

Por ejemplo:

```
Skipping ingestion for contentType [Workbook], contentId [sites/1/datasources/289], siteDisabled [false], swallowEvent [false], contentBlocked [true]
```

```
Skipping ingestion for contentType [Workbook], contentId [sites/3/workbooks/15], siteDisabled [false], swallowEvent [false], contentBlocked [true]
```

y

```
Successfully updated blocklist to: [sites/1/datasources/289, sites/1/workbooks/32, sites/2/datasources/111]
```

`metadata.ingestor.pipeline.throttleEventsEnable`

Valor predeterminado: `false`

Controla si la indexación de contenido nuevo y actualizado, también denominado eventos, está regulada en todos los sitios del servidor. De forma predeterminada, esta opción está

desactivada. Para activar la limitación de eventos, cambie esta configuración a `true` mediante el siguiente comando:

```
tsm configuration set -k meta-  
data.ingestor.pipeline.throttleEventsEnable -v true --force-  
keys
```

Para obtener más información sobre la limitación de eventos, consulte [Habilitar Tableau Catalog](#).

`metadata.ingestor.pipeline.throttleLimit`

Valor predeterminado: 20

Cuando se habilita la limitación de eventos, este es el número máximo de elementos de contenido nuevos y actualizados que se pueden indexar durante un período de tiempo especificado. Una vez que se alcanza el límite especificado para un elemento específico, se aplaza la indexación.

De forma predeterminada, el límite se establece en 20 y no se puede establecer en un número inferior a 2. Puede utilizar el siguiente comando para cambiar el límite:

```
tsm configuration set -k meta-  
data.ingestor.pipeline.throttleLimit -v 25 --force-keys
```

Los eventos limitados se pueden identificar en los archivos de registro "no interactivos" del servidor como `ingestor event flagged for removal by throttle filter`.

`metadata.ingestor.pipeline.throttlePeriodLength`

Valor predeterminado: 20

Cuando se habilita la limitación de eventos (período de tiempo, en minutos), se establece un número máximo de elementos de contenido nuevos y actualizados que se puede inde-

jar. Una vez que se alcanza el tiempo especificado, se aplaza la indexación de cualquier contenido nuevo y actualizado adicional.

De forma predeterminada, el límite está establecido en 30 minutos. Puede utilizar el siguiente comando para cambiar el tiempo:

```
tsm configuration set -k meta-  
data.ingestor.pipeline.throttlePeriodLength -v PT45M --force-  
keys
```

metadata.query.limits.time

Valor predeterminado: 20

Este es el tiempo máximo permitido, en segundos, para que se ejecute una consulta de la API de Metadatos o de Catalog antes de que se produzca una detención y se cancele la consulta. Tableau recomienda aumentar gradualmente el límite de tiempo de espera a *no más de 60 segundos* usando el siguiente comando:

```
tsm configuration set -k metadata.query.limits.time -v PT30S --  
force-keys
```

Importante: Esta opción se debe cambiar solamente si aparece el error descrito en Mensajes de límite de tiempo de espera y de límite de nodos excedido. Aumentar el límite de tiempo de espera puede utilizar más CPU durante más tiempo, lo que puede afectar al rendimiento de las tareas en todo Tableau Server. Aumentar el límite de tiempo de espera también puede causar un mayor uso de memoria, lo que puede conllevar problemas con el contenedor de microservicios interactivos cuando las consultas se ejecutan en paralelo.

metadata.query.limits.count

Valor predeterminado: 2000

Este es el número de objetos (que pueden asignarse libremente al número de resultados de la consulta) que Catalog puede devolver antes de que se exceda el límite del nodo y se can-

cele la consulta. Tableau recomienda aumentar gradualmente el límite de tiempo de espera a *no más de* 100 000 usando el siguiente comando:

```
tsm configuration set -k metadata.query.limits.count -v 3000 --force-keys
```

Importante: Esta opción se debe cambiar solamente si aparece el error descrito en Mensajes de límite de tiempo de espera y de límite de nodos excedido. Aumentar el límite de nodos puede causar un mayor uso de memoria, lo que puede conllevar problemas con el contenedor de microservicios interactivos cuando las consultas se ejecutan en paralelo.

metricservices.checkIntervalInMinutes

Valor predeterminado: 60

Controla el intervalo, en minutos, entre las actualizaciones de las métricas que dependen de fuentes de datos en tiempo real. Una métrica se actualiza cuando el servidor busca nuevos datos a través de la vista conectada de la métrica.

metricservices.failureCountToWarnUser

Valor predeterminado: 10

Controla el número de errores de actualización consecutivos que deben producirse antes de que se avise al propietario de la métrica. Cuando se establece en el valor predeterminado de 10, una actualización de métrica debe producir un error 10 veces seguidas antes de que se envíe al propietario una notificación sobre el error.

metricservices.maxFailedRefreshAttempts

Valor predeterminado: 175

Controla el número de errores de actualización consecutivos que deben producirse antes de que se suspenda la actualización de una métrica.

mobile.deep_linking.on_prem.enabled

Valor predeterminado: true

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Controla si la aplicación de Tableau Mobile trata los enlaces a Tableau Mobile como enlaces profundos. Cuando se establece en `true`, los enlaces a los tipos de contenido admitidos se abren en la aplicación. Cuando se establece en `false`, los enlaces se abren en el navegador móvil. Para obtener más información, consulte [Control de la vinculación profunda para Tableau Mobile](#).

`monitoring.dataengine.connection_timeout`

Valor predeterminado: `30000`

El tiempo, en milisegundos, que el Controlador de clúster esperará al motor de datos antes de determinar que se agotó el tiempo de espera de la conexión. El valor predeterminado es de 30 000 milisegundos (30 segundos).

`native_api.connection.limit.<connection class>`

Establezca un límite de consulta paralela para la fuente de datos especificada (clase de conexión). Esto reemplaza el límite global de la fuente de datos.

`native_api.connection.globallimit`

Valor predeterminado: `16`

Límite global para consultas paralelas. El valor predeterminado es 16, salvo para Amazon Redshift, que es 8.

`native_api.ExplainDataEnabled`

Valor predeterminado: `true`

Esta opción controla si Explique los datos está habilitada o deshabilitada para el servidor. Para obtener más información sobre Explique los datos, consulte [Introducción a Explique los datos](#) en la ayuda de Tableau.

Esta opción se añadió a partir de la versión 2019.3 de Tableau Server.

`native_api.force_alternative_federation_engine`

Valor predeterminado: `false`

Invalide las restricciones de operación al unir datos de una única conexión de archivo y una única conexión de base de datos SQL. Establezca esta opción en `True` para forzar a Tableau a procesar la unión mediante la conexión de base de datos en tiempo real.

`native_api.ProtocolTransitionLegacyFormat`

Valor predeterminado: `false`

Utilice el formato de nombre heredado para una delegación restringida.

El formato del nombre cambió en la versión 10.1 para permitir la transición del protocolo de dominio cruzado (S4U). Si esto causa problemas con las configuraciones existentes y no necesita transición de protocolo de dominio cruzado, configure Tableau Server para utilizar el comportamiento anterior estableciéndolo en `true`.

`native_api.unc_mountpoints`

Valor predeterminado: `none`

Especifica la ruta UNC y FQDN de los directorios compartidos de Windows a los que accede Tableau Server en Linux. También se debe hacer referencia a cada ruta en un archivo `auto.cifs`. Separe cada ruta con un punto y coma; por ejemplo:

```
'//fi-  
lesr-  
v01/-  
deve-  
lop-  
men-  
t;/mn-  
t/fi-  
lesr-  
v01/-  
deve-
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
lop-  
men-  
t; //-  
filesrv01.example.lan/development;/mnt/filesrv01/development'
```

Las actualizaciones posteriores al valor `native_api.unc_mountpoints` sobrescribirán el valor existente. Por lo tanto, cada vez que añade un recurso compartido de Windows, debe incluir todos los recursos compartidos en el valor actualizado.

Para obtener más información, consulte el tema wiki de la Comunidad [Connecting to a Windows Shared Directory](#) (Conectarse a un directorio compartido de Windows).

`native_api.InitializeQueryCacheSizeBasedOnWeights`

Valor predeterminado: `True`

Controla si el tamaño de la caché de consultas se inicia automáticamente basándose en la cantidad de memoria de sistema disponible. La caché de consultas consta de la caché de consultas lógicas, la caché de metadatos y la caché de consultas nativa. De forma predeterminada, esta funcionalidad está habilitada.

`native_api.QueryCacheMaxAllowedMB`

El tamaño máximo de la caché de consultas en megabytes. Este valor varía en función del tamaño de la memoria del sistema. La caché de consultas consta de la caché de consultas lógicas, la caché de metadatos y la caché de consultas nativa. Utilice la tabla siguiente para determinar su valor predeterminado:

Memoria del sistema	Valor predeterminado para Tableau Server	Valor predeterminado para Tableau Desktop
64 GB y más	3200 MB	1600 MB
De 32 GB a 64 GB	2400 MB	1200 MB

De 16 GB a 32 GB	1 600 MB	800 MB
16 GB o menos	800 MB	400 MB

`native_api.LogicalQueryCacheMaxAllowedWeight`

Valor predeterminado: 70

El peso del límite de tamaño de caché de consultas lógicas en el tamaño total de la caché de consultas.

`native_api.MetadataQueryCachMaxAllowedWeight`

Valor predeterminado: 4

El peso del límite de tamaño de caché de consultas de metadatos en el tamaño total de la caché de consultas.

`native_api.NativeQueryCacheMaxAllowedWeight`

Valor predeterminado: 26

El peso del límite de tamaño de caché de consultas nativas en el tamaño total de la caché de consultas.

`native_api.QueryCacheEntryMaxAllowedInPercent`

Valor predeterminado: 60%

Especifica el tamaño máximo de los resultados de la consulta que se pueden colocar en la caché de consultas. Se establece como el porcentaje del tamaño total de la caché de consultas. Por ejemplo, si el tamaño de la caché de consultas lógicas es de 100 MB y `native_api.QueryCacheEntryMaxAllowedInPercent` se establece en el 60 por ciento, solo se pueden colocar en la caché de consultas lógicas los resultados de la consulta que sean menores de 60 MB.

nlp.concepts_shards_count

Valor predeterminado: 1

Nota: El valor de recuento de particiones predeterminado es suficiente para la mayoría de las instalaciones de Tableau Server.

Controla el número de particiones de datos del índice Conceptos de búsqueda elástica que almacena nombres de campo, sinónimos de campo y términos analíticos. El recuento de particiones divide el índice de búsqueda para reducir el tamaño total del índice, lo que puede mejorar el rendimiento del analizador semántico de Pregunte a los datos (Ask Data). Ajustar el recuento de fragmentos es otra medida de mejora del rendimiento que puede tomar junto con el aumento del tamaño a través de `elasticsearch.vmopts`.

Tableau recomienda aumentar el número de fragmentos en 1 por cada 50 GB. Para reducir el número de veces que necesita ajustar el recuento de particiones, calcule el tamaño total del índice agregando un 50% al índice actual. Por ejemplo, si el tamaño total del índice es inferior a 50 GB, 1 partición es suficiente. El rendimiento real variará dependiendo del servidor, la tasa a la que crece el tamaño del índice y otros factores.

- 0 a 50 GB: 1
- 50 GB a 100 GB: 2
- 100 GB a 150 GB: 3

Puede utilizar el siguiente comando para aumentar el recuento de fragmentos de índice de conceptos predeterminado a 2:

```
tsm configuration set -k nlp.concepts_shards_count -v 2
```

nlp.values_shards_count

Valor predeterminado: 1

Controla el número de particiones de datos del índice Valores de búsqueda elástica que almacena valores, sinónimos de valor y alias. El recuento de particiones divide el índice de

búsqueda para reducir el tamaño total del índice, lo que puede mejorar el rendimiento del analizador semántico de Pregunte a los datos (Ask Data). Ajustar el recuento de fragmentos es otra medida de mejora del rendimiento que puede tomar junto con el aumento del tamaño a través de `elasticserver.vmopts`.

Tableau recomienda aumentar el número de fragmentos en 1 por cada 50 GB. Para reducir el número de veces que necesita ajustar el recuento de particiones, calcule el tamaño total del índice agregando un 50% al índice actual. Por ejemplo, si el tamaño total del índice es inferior a 50 GB, 1 partición es suficiente. El rendimiento real variará dependiendo del servidor, la tasa a la que crece el tamaño del índice y otros factores.

- 0 a 50 GB: 1
- 50 GB a 100 GB: 2
- 100 GB a 150 GB: 3

Puede utilizar el siguiente comando para aumentar el recuento de fragmentos de índice de Valores predeterminado a 2:

```
tsm configuration set -k nlp.values_shards_count -v 2
```

`nlp.defaultNewSiteAskDataMode`

Valor predeterminado: `disabled_by_default`

Utilice esta opción para establecer el valor inicial del modo Pregunte a los datos cuando se crea un sitio. Para obtener más información, consulte [Habilitar o deshabilitar Pregunte a los datos para un sitio](#)

Las opciones válidas son `disabled_by_default` (verdadero) y `disabled_always` (falso).

Esta opción se añadió a partir de las versiones de Tableau Server: 2019.4.5, 2020.1.3.

`noninteractivecontainer.vmopts`

Valor predeterminado: `"-XX:+UseConcMarkSweepGC -Xmx<default_value>g -XX:+ExitOnOutOfMemoryError"`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

El valor predeterminado varía en función del tamaño de la memoria del sistema. El tamaño máximo de la pila de JVM se escala para que sea el 6,25% de la RAM total del sistema.

Esta opción controla el tamaño máximo del JVM para la ingesta de Tableau Catalog. Dado que el valor predeterminado se adapta automáticamente, utilice esta opción para invalidar el valor predeterminado solo cuando sea absolutamente necesario modificando el argumento `-Xmx<default_value>g`. Por ejemplo, puede utilizar el siguiente comando para aumentar el tamaño máximo de la pila desde el valor predeterminado a 2 GB:

```
tsm configuration set -k noninteractive.vmopts -v "-XX:+UseConcMarkSweepGC -Xmx2g -XX:+ExitOnOutOfMemoryError"
```

Para obtener más información, consulte Memoria para contenedores de microservicios no interactivos.

`pgsql.port`

Valor predeterminado: 8060

El puerto que PostgreSQL escucha.

`pgsql.preferred_host`

Especifica el nombre del equipo del nodo que contiene el repositorio preferido instalado. Este valor se utiliza si se especifica la opción `--preferred` o `-r` con el comando `tsm topology failover-repository`.

Ejemplo:

```
tsm configuration set -k postgresql.preferred_host -v "<host_name>"
```

Nota: El `host_name` distingue entre mayúsculas y minúsculas y debe coincidir con el nombre del nodo mostrado en la salida de `tsm status -v`.

`pgsql.ssl.ciphersuite`

Valor predeterminado: `HIGH:MEDIUM:!aNULL:!MD5:!RC4`

Especifica los algoritmos de cifrado que se permiten para SSL para el Repositorio.

Para conocer los valores aceptables y los requisitos de formato, consulte [ssl_ciphers](#) en el sitio web de Postgres.

`pgsql.verify_restore.port`

Valor predeterminado: `8061`

Puerto usado para comprobar la integridad de la base de datos PostgreSQL. Consulte `tsm maintenance backup` para obtener más información.

`ports.blocklist`

Nota: Se ha añadido en la versión 2021.1

Valor predeterminado: No hay puertos bloqueados en el intervalo utilizado para la asignación automática de puertos.

Se utiliza para especificar puertos dentro del intervalo de asignación de puertos que Tableau no debe utilizar al asignar puertos dinámicamente. Esto es útil cuando sabe que otra aplicación está utilizando un puerto dentro del intervalo. Separe varios puertos con comas, por ejemplo:

```
tsm configuration set -k ports.blocklist -v 8000,8089, 8090
```

Para obtener más información sobre el uso de la clave `ports.blocklist`, consulte [Bloqueo de puertos específicos dentro del intervalo](#).

`recommendations.enabled`

Valor predeterminado: `true`

Controla la funcionalidad de recomendaciones, que potencia las recomendaciones para fuentes y tablas de datos (para Tableau Desktop) y las recomendaciones para vistas (para

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Tableau Server). Las recomendaciones están basadas en la popularidad del contenido o en el contenido usado por otros usuarios y que sean similares al usuario actual

`recommendations.vizrecs.enabled`

Valor predeterminado: `true`

Controla las recomendaciones de vistas para los usuarios de Tableau Server. Esta opción depende de `recommendations.enabled` y no tendrá ningún efecto si la opción principal está configurada como `false`. Cuando la opción principal se establece como `true`, y la secundaria como `false`, se seguirán recomendando las fuentes de datos y las tablas a los usuarios de Tableau Desktop, pero las recomendaciones para las vistas en Tableau Server estarán deshabilitadas.

`redis.max_memory_in_mb`

Valor predeterminado: `1024`

Especifica el tamaño en megabytes de la caché de consultas externas del servidor de caché.

`refresh_token.absolute_expiry_in_seconds`

Valor predeterminado: `31536000`

Especifica el número de segundos para la caducidad absoluta de los tokens de actualización y acceso. Los clientes utilizan los tokens (Tableau Mobile, Tableau Desktop, Tableau Prep, etc.) para la autenticación en Tableau Server después del primer inicio de sesión. Esta clave de configuración también rige la expiración del token de acceso personal. Todos los tokens de actualización y acceso son un tipo de token de OAuth. Para eliminar los límites establecidos en `-1`. Para deshabilitar los tokens OAuth, consulte [Deshabilitar la autenticación automática de cliente](#).

`refresh_token.idle_expiry_in_seconds`

Valor predeterminado: `1209600`

Especifica el número de segundos tras los que caducarán los tokens OAuth inactivos. Los tokens OAuth los utilizan los clientes para establecer la autenticación en Tableau Server tras el inicio de sesión inicial. Para eliminar los límites, establezca esta opción en `-1`.

`refresh_token.max_count_per_user`

Valor predeterminado: `24`

Especifica el número máximo de tokens de actualización que se pueden emitir para cada usuario. Si las sesiones de usuario caducan más rápido de lo esperado, aumente este valor o ajústelo en `-1` para eliminar por completo los límites del token.

`rsync.timeout`

Valor predeterminado: `600`

Tiempo máximo permitido, en segundos, para finalizar la sincronización de archivos (600 segundos = 10 minutos). La sincronización de archivos ocurre como parte de la configuración de alta disponibilidad o al mover el motor de datos y los procesos del repositorio.

`schedules.display_schedule_description_as_name`

Valor predeterminado: `false`

Controla si se muestra el nombre del programa al crear una suscripción o actualización de extracciones (el valor predeterminado) o bien el nombre "descripción de la frecuencia del programa" que describe el tiempo y la frecuencia con la que se mostrará el programa. Para configurar Tableau Server para que se muestren nombres variables según la zona horaria para los programas, establezca este valor en `true`.

Cuando es verdadero, la "descripción de la frecuencia del programa" también se muestra después del nombre del programa o de la página de la lista de programas.

`schedules.display_schedules_in_client_timezone`

Valor predeterminado: `true`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Muestra la "descripción de la frecuencia del programa" en la zona horaria del usuario cuando es verdadero (usa la zona horaria del navegador del cliente para calcular la "descripción de la frecuencia del programa").

`schedules.ignore_extract_task_priority`

Valor predeterminado (booleano): `False`

Esta configuración controla si se considera o no la prioridad de la tarea para determinar el rango de trabajo que determina cuándo sacar los trabajos de la cola. Si se establece esto en `true`, se desactiva la edición de la prioridad de la tarea en las tareas, y solo se considerará la prioridad del programa para determinar el rango del trabajo.

`searchserver.connection_timeout_milliseconds`

Añadido en la versión 2019.1.

Valor predeterminado, en milisegundos: `100000`

Especifica, en milisegundos, la cantidad de tiempo que los clientes de Buscar y explorar esperarán para establecer una conexión con el servidor de Buscar y explorar.

En equipos de Tableau Server muy ocupados, o si ve errores de registro "Error en la comprobación del estado de Zookeeper. No se iniciará SOLR", aumente este valor.

Para obtener más información, consulte Tiempos de espera de sesión de clientes.

`searchserver.javamemopts`

Añadido en la versión 2019.1.

Valor predeterminado: `-Xmx512m -Xms512m -XX:+ExitOnOutOfMemoryError -XX:-UsePerfData`

Determina las opciones de JVM para SOLR.

De todas las opciones configurables, la memoria máxima, configurada mediante el parámetro `-Xmx`, es la más importante al ajustar el servidor de búsqueda. En la mayoría de los casos, esto debe establecerse lo más alto posible, hasta 24 GB, en función de la memoria física disponible en el equipo de Tableau Server. Para cambiar solo la memoria máxima, especifique toda la cadena predeterminada, pero solo cambie el valor de `-Xmx`.

Los valores válidos de `-Xmx` dependen de la memoria disponible en el equipo con Tableau Server, pero no pueden ser superiores a 24 GB. Para obtener más información, consulte Memoria máxima de Buscar y explorar.

`searchserver.startup.zookeeper_healthcheck_timeout_ms`

Se añadió en la versión 2020.1.

Valor predeterminado, en milisegundos: 300000

Especifica, en milisegundos, la cantidad de tiempo que Tableau Server debe esperar a que se realice correctamente la comprobación de estado de Zookeeper al iniciarse.

En equipos de Tableau Server muy ocupados, o si ve errores de registro "Error en la comprobación del estado de Zookeeper. No se iniciará SOLR", aumente este valor.

Para obtener más información, consulte Tiempo de espera de comprobación de estado de conexión de Zookeeper durante el arranque.

`searchserver.zookeeper_session_timeout_milliseconds`

Valor predeterminado, en milisegundos: 100000

Especifica, en milisegundos, la cantidad de tiempo que los clientes de Buscar y explorar esperarán para establecer una conexión con el servicio de coordinación (Zookeeper).

Para obtener más información, consulte Tiempos de espera de sesión de clientes.

`ServerExportCSVMaxRowsByCols`

Añadido en la versión 2020.3.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Valor predeterminado: 0 (sin límite)

Especifica el número máximo de celdas de datos que se pueden descargar desde Ver datos en un archivo CSV. De forma predeterminada, no hay límite. Especifique el número de celdas. Por ejemplo, para establecer un límite de 3 millones:

```
tsm configuration set -k ServerExportCSVMaxRowsByCols -v 3000000
```

```
tsm pending-changes apply
```

```
service.jmx_enabled
```

Valor predeterminado: `false`

La configuración `true` habilita los puertos JMX para una supervisión y solución de problemas opcional.

```
service.max_procs
```

Valor predeterminado: <number>

Máximo de cantidad de procesos de servidor.

```
service.port_remapping.enabled
```

Valor predeterminado: `true`

Determina si Tableau Server intentará o no reasignar de forma dinámica los puertos cuando los puertos predeterminados o configurados no estén disponibles. Al establecer en `false` se deshabilita la reasignación de puertos dinámica.

```
session.ipsticky
```

Valor predeterminado: `false`

Hace que solo sean válidas las sesiones de cliente de la dirección IP empleada para iniciar sesión. Si se realiza una solicitud desde una dirección IP distinta a la asociada al token de la sesión, este se considera inválido.

En determinadas circunstancias, por ejemplo, si se accede a Tableau Server mediante equipos con direcciones IP conocidas y estáticas, este valor puede ofrecer una seguridad mejorada.

Nota: Piense detenidamente si este valor contribuirá a la seguridad del servidor. Este valor exige que el cliente tenga una dirección IP única y que permanezca inalterada durante la sesión. Por ejemplo, puede parecer que distintos usuarios que están detrás de un servidor proxy tienen la misma dirección IP (es decir, la dirección IP del servidor proxy); en ese caso, un usuario podría tener acceso a la sesión de otro. En otras circunstancias, los usuarios podrían tener una dirección IP dinámica, que podría cambiar durante la sesión. Si fuera el caso, el usuario tendría que volver a iniciar sesión.

sheet_image.enabled

Valor predeterminado: `true`

Controla si se pueden obtener imágenes de las vistas con la API de REST. Para obtener más información, consulte [Referencia de la API de REST](#).

ssl.ciphersuite

Valor

predeterminado:

`HIGH:MEDIUM:!aNULL:!MD5:!RC4:!3DES:!CAMELLIA:!IDEA:!SEED`

Especifica los algoritmos de cifrado que se permiten para SSL para la puerta de enlace.

Para conocer los valores aceptables y los requisitos de formato, consulte [SSLCipherSuite](#) en el sitio web de Apache.

ssl.client_certificate_login.blocklisted_signature_algorithms

Valor predeterminado:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Versión 2020.4.0:

```
shalwithrsaencryption,  
shalwithrsa
```

- Versión 2020.4.1 y posteriores:

```
shalwithrsaencryption,  
shalwithrsa,  
shalwithrsaandmgf1,  
shalwithdsa,  
shalwithecdsa
```

El valor predeterminado bloquea los certificados con el algoritmo de firma SHA-1. Especifica los algoritmos de firma de cliente que están bloqueados para SSL. Para deshabilitar el bloqueo de todos los algoritmos de firma, ejecute esta clave con un conjunto vacío de comillas.

Para obtener más información acerca de esta clave, consulte el artículo de la Base de conocimientos, [Errores de SSL mutuo después de actualizar si los certificados se firman con SHA-1](#).

```
ssl.client_certificate_login.min_allowed.elliptic_curve_size
```

Valor predeterminado: 256

Especifica el tamaño mínimo de la curva elíptica necesario para los certificados de cliente ECDSA que se autentican con Tableau Server mediante SSL mutuo. Si un cliente presenta un certificado de cliente ECDSA que no cumple con este tamaño mínimo de curva, se producirá un error en la solicitud de autenticación.

Esta opción se introdujo en la versión 2021.1 de Tableau Server.

```
ssl.client_certificate_login.min_allowed.rsa_key_size
```

Valor predeterminado: 2048

Especifica el tamaño mínimo de clave para los certificados de cliente RSA que se autentican con Tableau Server mediante SSL mutuo. Si un cliente presenta un certificado de cliente RSA que no satisface este tamaño mínimo de clave, se producirá un error en la solicitud de autenticación.

Esta opción se introdujo en la versión 2021.1 de Tableau Server.

`ssl.protocols`

Valor predeterminado: `all +TLSv1.2 -SSLv2 -SSLv3 -TLSv1.3`

Especifica los protocolos SSL que admite Tableau Server para las conexiones TLS para la puerta de enlace. Los valores aceptables se derivan de la [directiva Apache SSLProtocol](#). Recomendamos seguir la configuración del protocolo SSL como se describe en la Lista de comprobación de mejora de la seguridad.

`storage.monitoring.email_enabled`

Valor predeterminado: `false`

Controla si se habilitan las notificaciones de correo electrónico para la supervisión del espacio en disco del servidor. De forma predeterminada, las notificaciones por correo electrónico están habilitadas. Para habilitar las notificaciones de supervisión del espacio de disco, establezca esta opción en `true`.

Debe configurarse SMTP para las notificaciones se envíen. Para obtener más información, consulte [Configurar la instalación de SMTP](#).

`storage.monitoring.warning_percent`

Valor predeterminado: `20`

Umbral de advertencia de espacio en disco restante como porcentaje del espacio total. Si el espacio en disco cae por debajo de este umbral, se envía una notificación de advertencia.

`storage.monitoring.critical_percent`

Valor predeterminado: `10`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Umbral crítico de espacio en disco restante como porcentaje del espacio total. Si el espacio en disco cae por debajo de este umbral, se envía una notificación crítica.

`storage.monitoring.email_interval_min`

Valor predeterminado: `60`

Con qué frecuencia, en minutos, se deben enviar estas notificaciones por correo electrónico cuando la supervisión del espacio de disco está activada y se supera un umbral.

`storage.monitoring.record_history_enabled`

Valor predeterminado: `true`

Determina si el historial del espacio libre en disco se guarda y queda a disposición de las vistas administrativas. Para deshabilitar el almacenamiento del historial para supervisión, establezca `storage.monitoring.record_history_enabled` en `false`.

`subscriptions.enabled`

Valor predeterminado: `false`

Controla si las suscripciones son configurables en todo el sistema. Consulte Configurar un sitio para suscripciones.

`subscriptions.timeout`

Valor predeterminado: `1800`

Duración (en segundos) para representar una vista en una tarea de suscripción de un libro de trabajo antes de que se agote el tiempo. Si se alcanza este límite de tiempo mientras se representa una vista, la representación continuará, *pero no se representa ninguna vista posterior del libro* y el trabajo dará un error y finalizará. En el caso de un libro de trabajo de una sola vista, este valor nunca provocará que la representación se detenga debido a un tiempo de espera.

`svcmonitor.notification.smtp.enabled`

Valor predeterminado: `false`

Controla si se habilitan las notificaciones de correo electrónico para eventos de proceso de servidor. De manera predeterminada, se envían notificaciones cuando los procesos se caen, fallan o se reinician. Para habilitar las notificaciones de proceso de servidor, establezca esta opción en `true`.

Debe configurarse SMTP para las notificaciones se envíen. Para obtener más información, consulte Configurar la instalación de SMTP.

`svcmonitor.notification.smtp.mime_use_multipart_mixed`

Nota: Añadido en las versiones 2020.1.8, 2020.2.5, 2020.3.1

Default value: `false`

Controla si los archivos adjuntos MIME HTML de suscripción se envían como *multipart/relacionado* (valor predeterminado) o *multipart/mixto*.

Para permitir que la aplicación iOS Mail abra correctamente estos archivos adjuntos, establezca este argumento en `true`.

`tabadmincontroller.auth.expiration.minutes`

Valor predeterminado: `120`

Controla durante cuánto tiempo son válidas las cookies de sesión. El valor predeterminado es de 120 minutos. Este valor también determina durante cuánto tiempo son válidas las credenciales insertadas del archivo de arranque en un nodo. Para obtener más información, consulte `tsm topology nodes get-bootstrap-file`.

`tdsservice.log.level`

Nota: se ha añadido en la versión 2020.3.0

Valor predeterminado: `info`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

El nivel de registro para el servicio de propiedades de fuente de datos Esto se puede configurar dinámicamente, por lo que si solo cambia esto, no tiene que reiniciar Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Cambiar niveles de registro](#).

`tomcat.http.maxrequestsize`

Valor predeterminado: 16380

El tamaño máximo (en bytes) del contenido del encabezado que se permite pasar a través de la puerta de enlace de Apache en las solicitudes HTTP. Los encabezados que superen el valor configurado en esta opción producirán errores del navegador, como el error 413 de HTTP (entidad de la solicitud demasiado grande) o errores de autenticación.

Un valor bajo de `tomcat.http.maxrequestsize` puede producir errores de autenticación. Las soluciones de inicio de sesión único que se integran con Active Directory (SAML y Kerberos) suelen necesitar tokens de autenticación de gran tamaño en los encabezados HTTP. Asegúrese de probar las situaciones de autenticación HTTP antes de implementarlas en producción.

Se recomienda configurar la opción `gateway.http.request_size_limit` en el mismo valor para el que configure esta opción.

`tomcat.http.proxyHost`

Especifica el nombre de host del proxy de reenvío para las solicitudes de OpenID al IdP. Consulte [Configurar Tableau Server para OpenID Connect](#).

`tomcat.http.ProxyPort`

Especifica el puerto proxy de reenvío para las solicitudes de OpenID al IdP. Consulte [Configurar Tableau Server para OpenID Connect](#).

`tomcat.https.proxyHost`

Especifica el nombre de host del proxy de reenvío para las solicitudes de OpenID al IdP. Consulte [Configurar Tableau Server para OpenID Connect](#).

`tomcat.https.ProxyPort`

Especifica el puerto proxy de reenvío para las solicitudes de OpenID al IdP. Consulte Configurar Tableau Server para OpenID Connect.

`tomcat.https.port`

Valor predeterminado: `8443`

Puerto SSL para Tomcat (sin usar).

`tomcat.server.port`

Valor predeterminado: `8085`

Puerto que tomcat escucha para mensajes de cierre.

`tomcat.useSystemProxies`

Especifica si los componentes de Tomcat (OpenID) requieren acceso a la configuración del proxy de reenvío en el sistema operativo Windows local. Consulte Configurar Tableau Server para OpenID Connect.

`tomcatcontainer.log.level`

Valor predeterminado: `info`

El nivel de registro de los microservicios en el contenedor de microservicios interactivos y el contenedor de microservicios no interactivos. Esto se puede configurar dinámicamente a partir de la versión 2020.4, por lo que si solo cambia esto, no tiene que reiniciar Tableau Server. Para obtener más información, consulte Cambiar niveles de registro.

`tsm.log.level`

Valor predeterminado: `info`

Nivel de registro para los servicios de TSM. Estos registros incluyen información que puede ser útil si tiene problemas con los servicios de TSM: agente de administración, controlador de administración, servicio de archivos de cliente, controlador de clúster, Service Manager

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

y License Service. Esta clave de configuración no cambia el nivel de registro para el servicio de coordinación ni para los procesos de mantenimiento. Para obtener más información, consulte [Cambiar niveles de registro y Procesos de Tableau Server](#).

`tsm.controlapp.log.level`

Valor predeterminado: `info`

Nivel de registro de los servicios `control_<app>`. Estos registros incluyen información que puede ser útil si tiene problemas para iniciar o volver a configurar un proceso de TSM o Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Cambiar niveles de registro](#).

`usernotifications.reap_after_days`

Valor predeterminado: `30`

Número de días tras los cuales se eliminará una notificación de usuario del servidor.

`vizportal.adsync.update_system_user`

Valor predeterminado: `false`

Especifica si las direcciones de correo electrónico y los nombres para mostrar de los usuarios se cambian (incluso cuando se cambian en Active Directory) cuando se sincroniza un grupo de Active Directory en Tableau Server. Para asegurarse de que las direcciones de correo electrónico y los nombres para mostrar de los usuarios se actualicen durante la sincronización, establezca `vizportal.adsync.update_system_user` en `true` y, a continuación, reinicie el servidor.

`vizportal.alwaysUseEmbeddedShareLinks`

Nota: Se ha añadido en la versión 2021.3.0

Valor predeterminado: `false`

Especifica si la opción **Copiar enlace** debe incluir el parámetro "embed=y". A partir de la versión 2019.4, no se incluye este parámetro de forma predeterminada. Establecer esta clave de configuración en `true` cambia el comportamiento para que se incluya el parámetro

"embed=y". Para obtener detalles sobre el uso de la opción **Copiar enlace** para compartir enlaces para incrustar en páginas web, consulte [Incrustar vistas en páginas web](#) en la Ayuda de creación web y de Tableau Desktop.

vizportal.commenting.delete_enabled

Valor predeterminado: `true`

Si se establece en `true`, permite que los usuarios eliminen los comentarios de las vistas. Puede eliminar un comentario si usted es el autor, el propietario de contenido, un líder de proyecto con un rol en el sitio adecuado o un administrador. Para obtener información sobre los roles en el sitio necesarios para el acceso completo de líder de proyecto, consulte Administración a nivel de proyecto.

vizportal.csv_user_mgmt.index_site_users

Valor predeterminado: `true`

Especifica si el indexado de usuarios de sitio tiene lugar usuario por usuario al importar o eliminar usuarios con un archivo CSV. Cuando está establecido en `true` (predeterminado), el indexado se realiza a medida que cada usuario se añade o se elimina. Para retrasar el indexado de los usuarios de sitios hasta después de que se haya procesado todo el archivo CSV, establezca este valor en `false`.

vizportal.log.level

Valor predeterminado: `info`

El nivel de registro para los componentes de Java vizportal. Los registros se escriben en `/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/vizportal/*.log`.

Configure el valor en `debug` para obtener más información. Usar el ajuste de depuración puede repercutir mucho en el rendimiento, por lo que solo deberá usarlo cuando así lo requiera el servicio de soporte de Tableau.

Nota: A partir de la versión 2020.4.0, esto se puede configurar dinámicamente, por lo que si solo cambia esto no tiene que reiniciar Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Cambiar niveles de registro](#).

`vizportal.oauth.connected_apps.max_expiration_period_in_minutes`

Valor predeterminado: `10`

El período máximo de tiempo, en minutos, que JSON Web Token (JWT) es válido. En el momento en que se verifica el JWT, Tableau Server verifica que el período de tiempo especificado en el JWT no exceda este valor predeterminado. Esta configuración se utiliza cuando se ha configurado una aplicación conectada a Tableau en Tableau Server mediante la [API de REST de Tableau](#).

Por ejemplo, para cambiar el período máximo a 5 minutos, ejecute el siguiente comando:

```
tsm configuration set -k vizportal.oauth.external_authorization_server.max_expiration_period_in_minutes -v 5
```

Esta opción se añadió a partir de la versión 2021.4 de Tableau Server.

`vizportal.oauth.external_authorization.enabled`

Valor predeterminado: `false`

Especifica si la opción **Habilitar acceso OAuth para insertar contenido** está habilitada para Tableau Server. Utilice esta opción para registrar un servidor de autorización externo (EAS) con Tableau Server para que pueda habilitar el inicio de sesión único (SSO) para contenido insertado en una aplicación personalizada. Para obtener más información, consulte [Registrar EAS para habilitar SSO para contenido insertado](#).

Para habilitar esta opción, ejecute el siguiente comando:

```
tsm configuration set -k vizportal.oauth.external_authorization.enabled -v true
```

Esta opción se añadió a partir de la versión 2021.4 de Tableau Server.

vizportal.oauth.external_authorization_server.blocklisted_jws_algorithms

Valor predeterminado: ES256K

Cuando se registra un servidor de autorización externo (EAS), puede usar este comando para especificar el algoritmo de firma que se usa en el encabezado de JSON Web Token (JWT). Para obtener más información, consulte Registrar EAS para habilitar SSO para contenido insertado.

Por ejemplo, si es necesario, puede ejecutar el siguiente comando para eliminar el algoritmo:

```
tsm configuration set -k vizportal.oauth.external_au-  
thorization_server.blocklisted_jws_algorithms -v
```

Importante: El comando de ejemplo anterior permite algoritmos de firma no seguros y solo debe usarse para solucionar errores.

Esta opción se añadió a partir de la versión 2021.4 de Tableau Server.

vizportal.oauth.external_authorization_server.issuer

Valor predeterminado: null

Requerido. Utilice este comando para especificar la URL del emisor. Se requiere la URL del emisor para registrar el servidor de autorización externo (EAS) con Tableau Server. Para obtener más información, consulte Registrar EAS para habilitar SSO para contenido insertado.

Por ejemplo, si su EAS es Okta, puede ejecutar un comando similar al siguiente:

```
tsm configuration set -k vizportal.oauth.external_au-  
thorization_server.issuer -v "https://dev-12345678.o-  
kta.com/oauth2/abcdefg9abc8eFghi76j5"
```

Esta opción se añadió a partir de la versión 2021.4 de Tableau Server.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`vizportal.oauth.external_authorization_server.jwks`

Valor predeterminado: `null`

Cuando se registra un servidor de autorización externo (EAS), puede utilizar este comando para especificar la URL del conjunto de claves web JSON (JWKS). La URL de JWKS es necesaria si el proveedor de identidad (IdP) no expone el extremo de metadatos del servidor de autorización externo.

Por ejemplo, si su IdP es Amazon Cognito, puede ejecutar un comando similar al siguiente:

```
tsm configuration set -k vizportal.oauth.external_authorization_
server.jwks -v "https://cognito-idp.us-west-2.amazonaws.com/us-
west-2_Ab129faBb/.well-known/jwks.json"
```

Esta opción se añadió a partir de la versión 2021.4 de Tableau Server.

`vizportal.oauth.external_authorization_server.max_expiration_period_in_minutes`

Valor predeterminado: `10`

El período máximo de tiempo, en minutos, que JSON Web Token (JWT) es válido. En el momento en que se verifica el JWT, Tableau Server verifica que el período de tiempo especificado en el JWT no exceda este valor predeterminado. Esta configuración se utiliza cuando se ha registrado un EAS con Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Registrar EAS para habilitar SSO para contenido insertado](#).

Por ejemplo, para cambiar el período máximo a 5 minutos, ejecute el siguiente comando:

```
tsm configuration set -k vizportal.oauth.external_authorization_
server.max_expiration_period_in_minutes -v 5
```

Esta opción se añadió a partir de la versión 2021.4 de Tableau Server.

`vizportal.openid.client_authentication`

Especifica el método de autenticación de cliente personalizado para OpenID Connect.

Para configurar Tableau Server con el fin de usar proveedores de identidad que requieran `client_secret_post`, establezca este valor en `client_secret_post`.

Un ejemplo sería la conexión en el proveedor de identidad Salesforce, que lo requiere.

`vizportal.openid.essential_acr_values`

Especifica una lista de valores de referencia de clase de contexto de autenticación (ACR) para proporcionar el IdP de OpenID Connect como una solicitud de notificación esencial. El IdP es responsable de garantizar que la autenticación cumpla con los criterios esperados. Si se rellena la clave de configuración `vizportal.openid.essential_acr_values`, Tableau Server actúa como usuario de confianza e inspeccionará la notificación ACR en la respuesta del token. Tableau Server solo mostrará una advertencia si la notificación ACR no coincide con el valor de clave de configuración esperado.

Para establecer esta opción, introduzca los valores ACR por orden de preferencia entre comillas dobles. Debe separar varios valores con una coma y un espacio, como en este ejemplo:

```
tsm configuration set -k vizportal.openid.essential_acr_values  
-v "value1, value2"
```

Esta opción se añadió a partir de la versión 2020.4 de Tableau Server

`vizportal.openid.full_server_request_logging_enabled`

Valor predeterminado: `false`

Especifica si se debe realizar un registro completo de la actividad de OpenID.

Establezca esto en `true` al solucionar problemas de OpenID Connect para recopilar registros más detallados y permitirle solucionar mejor los problemas.

Al igual que con todas las configuraciones relacionadas con el registro, le recomendamos que una vez que haya terminado de solucionar problemas y recopilar registros, restablezca

esta clave a su valor predeterminado (`false`). Esto limita la cantidad de información registrada y mantiene el tamaño de los archivos de registro al mínimo.

`vizportal.openid.voluntary_acr_values`

Especifica una lista de valores de referencia de clase de contexto de autenticación (ACR) para proporcionar el IdP de OpenID Connect como una solicitud de notificación voluntaria. El IdP es responsable de garantizar que la autenticación cumpla con los criterios esperados. Si se rellena la clave de configuración `vizportal.openid.voluntary_acr_values`, Tableau Server actúa como usuario de confianza e inspeccionará la notificación ACR en la respuesta del token. Se producirá un error en la solicitud de autenticación si falta la notificación ACR o el valor de notificación proporcionado no coincide con el valor de clave de configuración esperado.

Para establecer esta opción, introduzca los valores ACR por orden de preferencia entre comillas dobles. Debe separar varios valores con una coma y un espacio, como en este ejemplo:

```
tsm configuration set -k vizportal.openid.voluntary_acr_values -v "value1, value2"
```

Esta opción se añadió a partir de la versión 2020.4 de Tableau Server

`vizportal.rest_api.cors.allow_origin`

Especifica los orígenes (sitios) a los que se permite el acceso a los puntos de conexión de la API de REST en Tableau Server cuando se establece `vizportal.rest_api.cors.enabled` en `true`. Puede especificar más de un origen separando cada entrada con una coma (,).

```
tsm configuration set -k vizportal.rest_api.cors.allow_origin -v https://mysite, https://yoursite
```

Si `vizportal.rest_api.cors.enabled` es `false`, se ignoran los orígenes enumerados por esta opción. Para obtener más información, consulte [Habilitar CORS en Tableau Server](#).

Nota: Puede usar un asterisco (*) como comodín para encontrar todos los sitios. Esto no se recomienda, ya que permite el acceso desde cualquier origen que tenga acceso al servidor y puede plantear un riesgo de seguridad. No use un asterisco (*) a menos que sea plenamente consciente de las implicaciones y los riesgos que conlleva para el sitio.

`vizportal.rest_api.cors.enabled`

Valor predeterminado: `false`

Controla si Tableau Server permite Cross Origin Resource Sharing (CORS). Si se establece en `true`, el servidor permite que los navegadores web accedan a los extremos de la [API de REST de Tableau](#). Puede usar esta opción y la API de REST para crear portales personalizados. Esta funcionalidad no está habilitada de forma predeterminada. Para especificar los orígenes (sitios) que tienen acceso, use la opción `vizportal.rest_api.-cors.allow_origin`. Solo los orígenes especificados con esta opción pueden realizar solicitudes a la API de REST de Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Habilitar CORS en Tableau Server](#).

`vizqlserver.allow_insecure_scripts`

Valor predeterminado: `false`

Permite publicar un libro de trabajo en el servidor desde Tableau Desktop, así como abrirlo desde el servidor, aunque el libro de trabajo contenga expresiones de SQL o R potencialmente no seguras (por ejemplo, una expresión de SQL que podría permitir la inserción de SQL). Cuando este ajuste es `false` (predeterminado), al publicar un libro de trabajo o abrirlo desde el servidor, se genera un mensaje de error y el libro de trabajo se bloquea. Antes de establecer este valor en `true`, revise el artículo de la Base de conocimientos [Bloquear o permitir scripts inseguros en Tableau Server](#).

`vizqlserver.browser.render`

Valor predeterminado: `true`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Las vistas por debajo del umbral definido por `vizqlserver.browser.render_threshold` o `vizqlserver.browser.render_threshold_mobile` son renderizadas por el navegador web cliente en lugar del servidor. Consulte [Configurar la renderización del lado del cliente](#) para conocer más detalles.

`vizqlserver.browser.render_threshold`

Valor predeterminado: 100

El valor predeterminado representa un alto nivel de complejidad para una vista que se muestra en un PC. Los factores de complejidad incluyen cantidad de marcas, encabezados, líneas de referencia y anotaciones. Las vistas que exceden este nivel de complejidad son renderizadas por el servidor en lugar del navegador web del PC.

`vizqlserver.browser.render_threshold_mobile`

Valor predeterminado: 60

El valor predeterminado representa un alto nivel de complejidad para una vista que se muestra en una tablet. Los factores de complejidad incluyen cantidad de marcas, encabezados, líneas de referencia y anotaciones. Las vistas que exceden este nivel de complejidad son renderizadas por el servidor en lugar del navegador web de la tablet.

`vizqlserver.clear_session_on_unload`

Valor predeterminado: `false`

Determina si las sesiones de VizQL se mantienen en memoria o no cuando un usuario sale de una vista o cierra el navegador. El valor predeterminado (`false`) conserva las sesiones en la memoria. Para cerrar sesiones de VizQL al abandonar una vista o cerrar un navegador, establezca esta opción en `true`.

`vizqlserver.force_maps_to_offline`

Nota: se ha añadido en la versión 2020.4.0

Valor predeterminado: `false`

Determina si Tableau Server se ejecuta en modo sin conexión para mapas. Esto es útil en entornos desconectados donde el acceso a Internet y al servidor de mapas está restringido. Para habilitar el modo sin conexión para los mapas, establezca este valor en `true`. Para obtener más información acerca de la instalación y configuración de Tableau Server en entornos sin acceso a Internet, consulte [Instalar Tableau Server en un entorno desconectado \(aislado\)](#).

`vizqlserver.geosearch_cache_size`

Valor predeterminado: `5`

Establece el número máximo de conjuntos diferentes de datos de idioma/configuración regional de búsqueda geográfica que se pueden cargar en la memoria del servidor de forma simultánea. Cuando el servidor recibe una solicitud de búsqueda geográfica de un conjunto de datos de idioma/configuración regional que no está en la memoria, el conjunto se carga en la memoria. Si se supera el límite especificado al cargar el conjunto de datos, se borrará de la memoria el conjunto de datos de idioma/configuración regional menos usado recientemente para que se pueda cargar el conjunto de datos solicitado. El valor mínimo es 1. Cada caché ocupa unos 60 MB de memoria (si establece este valor en 10, el uso de memoria sería de 600 MB (60 * 10)).

`vizqlserver.initialsql.disabled`

Valor predeterminado: `false`

Especifica si se ignoran las declaraciones SQL iniciales de todas las fuentes de datos. Defina esta opción como `true` para omitir SQL inicial:

```
tsm configuration set -k vizqlserver.initialsql.disabled -v true
```

`vizqlserver.log.level`

Valor predeterminado: `info`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

El nivel de registro para los componentes de VizQL Server. Los registros se escriben en `/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/vizqlserver/*.log`.

Configure el valor en `debug` para obtener más información. El uso de la opción de depuración puede repercutir en el rendimiento, por lo que solo debe usarla cuando así lo requiera el servicio de asistencia de Tableau.

Nota: A partir de la versión 2020.3.0, esto se puede configurar dinámicamente, por lo que si solo cambia esto no tiene que reiniciar Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Cambiar niveles de registro](#).

`vizqlserver.NumberOfWorkbookChangesBetweenAutoSaves`

Valor predeterminado: 5

Configuración de recuperación automática para la creación web. Especifica el número de cambios que un usuario debe realizar para activar el guardado automático. Tenga cuidado al cambiar este valor. La funcionalidad de recuperación automática puede afectar al rendimiento de la creación web y otras operaciones relacionadas con la visualización en Tableau Server. Recomendamos ajustar este valor mediante incrementos a lo largo del tiempo.

`vizqlserver_<n>.port`

El puerto en el que se ejecuta una instancia de VizQL Server (especificada por "<n>").

`vizqlserver.protect_sessions`

Valor predeterminado: `true`

Cuando se configura en `true`, previene que las sesiones VizQL se reutilicen después de que el usuario original se desconecta.

`vizqlserver.querylimit`

Valor predeterminado: 1800

Mayor tiempo permisible para actualización de una vista, en segundos. 1800 segundos = 30 minutos. Esta opción de configuración afecta a VizQL Server y a Data Server.

`vizqlserver.RecoveryAttemptLimitPerSession`

Valor predeterminado: 3

Configuración de recuperación automática para la creación web. El número máximo de intentos de recuperación de la misma sesión. Tenga cuidado al cambiar este valor. La funcionalidad de recuperación automática puede afectar al rendimiento de la creación web y otras operaciones relacionadas con la visualización en Tableau Server. Recomendamos ajustar este valor mediante incrementos a lo largo del tiempo.

`vizqlserver.session.expiry.minimum`

Valor predeterminado: 5

La cantidad de minutos de tiempo inactivo después de que una sesión VizQL sea elegible para ser descartada si el proceso VizLQ empieza a quedarse sin memoria.

`vizqlserver.session.expiry.timeout`

Valor predeterminado: 30

Número de minutos de tiempo inactivo después que se descarta una sesión de VizQL.

`vizqlserver.sheet_image_api.max_age_floor`

Valor predeterminado: 1

Cantidad de tiempo, en minutos, necesaria para almacenar en caché imágenes generadas por el método Query View Image de la API de REST. Para obtener más información, consulte [Referencia de la API de REST](#) en la ayuda de la API de REST.

`vizqlserver.showdownload`

Valor predeterminado: `true`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Controla la visualización de la opción **Libro de trabajo de Tableau** del menú Descarga en las vistas. Cuando se establece como `false`, la opción Libro de trabajo de Tableau no está disponible.

`vizqlserver.showshare`

Valor predeterminado: `true`

Controla la visualización de las opciones para compartir en las vistas. Para ocultar estas opciones, establézcalo como `false`.

Nota: Los usuarios pueden anular el valor predeterminado del servidor estableciendo el parámetro "showShareOptions" JavaScript o de URL.

`vizqlserver.url_scheme_whitelist`

Especifica uno o varios esquemas URL que quiere permitir al usar **acciones URL** en vistas y dashboards. Los esquemas `http`, `https`, `gopher`, `mailto`, `news`, `sms`, `tel`, `tsc` y `tsl` están permitidos de forma predeterminada. Este comando puede contener varios valores separados por comas y espacios, como en este ejemplo:

```
tsm configuration set -k vizqlserver.url_scheme_whitelist -v  
scheme1, scheme2
```

Los valores que especifique sobrescribirán a la configuración anterior. Por este motivo, debe incluir la lista completa de esquemas en el comando `set`. (No puede modificar la lista de esquemas ejecutando el comando `set` de forma repetida).

`vizqlserver.web_page_objects_enabled`

Valor predeterminado: `true`

Controla si estos objetos de página web pueden mostrar direcciones URL de destino. Para evitar que aparezcan páginas web, establézcalo en `false`.

`vizqlserver.WorkbookTooLargeToCheckpointSizeKiB`

Valor predeterminado: 1024

Configuración de recuperación automática para la creación web. Límite de tamaño (KB) para un libro de trabajo con guardado automático. Los libros de trabajo con un tamaño superior a este valor no se guardarán automáticamente. Tenga cuidado al cambiar este valor. La funcionalidad de recuperación automática puede afectar al rendimiento de la creación web y otras operaciones relacionadas con la visualización en Tableau Server. Recomendamos ajustar este valor mediante incrementos a lo largo del tiempo.

`webdataconnector.refresh.enabled`

Obsoleto. Use `tsm data-access web-data-connectors allow` en su lugar.

Indica si las actualizaciones de extracciones en los conectores de datos web (WDC) están habilitadas en Tableau Server. Si quiere deshabilitar la actualización en todos los WDC, defina el valor de esta clave en `false`, como se muestra a continuación:

```
tsm configuration set --key webdataconnector.refresh.enabled --  
value false
```

Para obtener más información, consulte [Conectores de datos web en Tableau Server](#).

`webdataconnector.whitelist.fixed`

Obsoleto. Use `tsm data-access web-data-connectors add` en su lugar.

Especifica uno o varios conectores de datos web (WDC) que se pueden usar para acceder a conexiones de datos, ya sea a través de HTTP o de HTTPS. Este comando tiene el formato de datos JSON en una sola línea con comillas dobles (") con escape usando una barra diagonal inversa (\).

Por ejemplo, para añadir un conector de datos web de localizaciones cinematográficas de San Francisco a la lista segura:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
tsm configuration set --key webdataconnector.whitelist.fixed --value "'{\"https://tableau.data.world:443\": {\"properties\": {\"secondary_whitelist\": [\"(https://data.world/)(.*)\"] } } }'"
```

Para obtener más información, consulte [Conectores de datos web en Tableau Server](#).

`webdataconnector.enabled`

Obsoleto. Use `tsm data-access web-data-connectors allow` en su lugar.

Valor predeterminado: `true`

Cuando está en `true`, puede usar los comandos `tsm` para administrar los conectores de datos web en el servidor.

`webdataconnector.whitelist.mode`

Valor predeterminado: `mixed`

Determina cómo puede Tableau Server ejecutar conectores de datos web. Los modos compatibles son los siguientes:

- `mixed`. Los usuarios pueden ejecutar conectores que se encuentran en una lista de direcciones URL admitidas. Este modo originalmente también permitía a los usuarios ejecutar WDC que se habían importado. Ya no se admite la importación de WDC.
- `fixed`. Los usuarios pueden ejecutar conectores que se encuentran en una lista de direcciones URL admitidas.
- `insecure`. Los usuarios pueden ejecutar cualquier conector.

Importante: Utilice la opción `insecure` *solo* para el desarrollo y las pruebas. Puesto que los conectores pueden ejecutar código personalizado, los conectores en ejecución que no se han verificado pueden plantear una amenaza de seguridad.

`wgserver.audit_history_expiration_days`

Valor predeterminado: `183`

Especifica el número de días tras los cuales se eliminarán los registros del historial de eventos de la base de datos PostgreSQL (la base de datos de Tableau Server).

`wgserver.change_owner.enabled`

Valor predeterminado: `true`

Controla si es posible modificar la propiedad de un libro de trabajo, una fuente de datos o un proyecto. Otras opciones son `false` y `adminonly`.

`wgserver.clickjack_defense.enabled`

Valor predeterminado: `true`

Cuando se establece en `true`, se impide que una persona malintencionada haga "secuestro de clics" en un servidor de Tableau Server. En un ataque por secuestro de clics, la página objetivo aparece transparente sobre una segunda página, y el atacante hace que el usuario haga clic o escriba información en la página objetivo pensando que está interactuando con la segunda página.

Para obtener más información, consulte Protección contra ataques clickjack.

`wgserver.domain.accept_list`

Esta clave se agregó a partir de la versión 2020.4.0 y reemplaza a `wgserver.domain.whitelist`.

Valor predeterminado: `null`

Permite la conexión desde Tableau Server a dominios secundarios de Active Directory. Un dominio secundario es aquel al que Tableau Server se conecta para la sincronización de usuarios, pero es un dominio donde Tableau Server no está instalado. Tableau Server intentará conectarse a dominios secundarios para la sincronización de usuarios y grupos. En algunos casos, es posible que Tableau Server no pueda conectarse al dominio secundario, lo que dará lugar al error "Dominio no incluido en la lista de aceptados (errorCode-101015)".

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

La configuración de la opción `wgserver.domain.accept_list` es necesaria para solucionar posibles vulnerabilidades de seguridad, [\[Importante\] ADV-2020-003: Autenticación forzada de Tableau Server](#). Desde febrero de 2020, la corrección de esta vulnerabilidad se incluye en todas las versiones más recientes y en las versiones de mantenimiento de Tableau Server.

Para establecer esta opción, introduzca el dominio secundario entre comillas dobles. Varios dominios deben estar separados por una coma y un espacio. Por ejemplo, `tsm configuration set -k wgserver.domain.accept_list -v "example.org, domain.com"`.

No se admite el uso de caracteres comodín. Por ejemplo, si Tableau se conecta a `sub1.example.org` y `sub2.example.org`, se deben agregar ambos dominios.

La actualización de la opción `wgserver.domain.accept_list` sobrescribe el valor existente. Por lo tanto, si va a agregar un nuevo dominio a un conjunto existente de dominios almacenados en el valor, incluya todos los dominios existentes con el nuevo dominio al establecer la opción. Puede recuperar la lista completa de dominios existentes ejecutando `tsm configuration get -k wgserver.domain.accept_list`.

`wgserver.domain.ldap.domain_custom_ports`

Valor predeterminado: null

Le permite asignar dominios secundarios y sus puertos LDAP. El dominio y el puerto se separan con dos puntos (:) y cada par de dominio:puerto se separa con una coma (,), con este formato: `FQDN1:port, FQDN2:port`

Example: `tsm configuration set -k wgserver.domain.ldap.domain_custom_ports -v childdomain1.lan:3269, childdomain2.lan:3269, childdomain3.lan:389`

wgserver.domain.whitelist

Importante: Esta clave ha quedado obsoleta a partir de la versión 2020.4.0. Use `wgserver.domain.accept_list` en su lugar. Para seguir utilizando esta clave, utilice la opción `--force-keys` al establecer el valor. *Esta clave se deshabilitará permanentemente en una versión futura.* Para obtener instrucciones sobre el uso de esta clave en la versión 2020.3.x o anterior, consulte la [ayuda de Tableau Server para la versión 2020.3](#).

Valor predeterminado: `null`

Permite la conexión desde Tableau Server a dominios secundarios de Active Directory. Un dominio secundario es aquel al que Tableau Server se conecta para la sincronización de usuarios, pero es un dominio donde Tableau Server no está instalado. Tableau Server intentará conectarse a dominios secundarios para la sincronización de usuarios y grupos. En algunos casos, es posible que Tableau Server no pueda conectarse al dominio secundario, lo que dará lugar al error "Dominio no incluido en la lista de admitidos (errorCode-101015)".

wgserver.extended_trusted_ip_checking

Valor predeterminado: `false`

Exige la coincidencia de clientes de IP para solicitudes de vales de confianza.

wgserver.restrict_options_method

Valor predeterminado: `true`

Controla si Tableau Server acepta solicitudes de HTTP OPTIONS. Si esta opción está establecida en `true`, el servidor indica HTTP 405 (método no permitido) para las solicitudes de HTTP OPTIONS.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`wgserver.saml.blocklisted_digest_algorithms`

Valor predeterminado: `SHA1`

Especifica los algoritmos de hash que no están permitidos para ninguna firma de certificado SAML relevante o método de resumen de aserción SAML o método de firma. Cuando se establece, se producirá un error en las aserciones o certificados firmados con un algoritmo en la lista de elementos bloqueados y se rechazarán.

Hay varios lugares donde SHA-1 podría usarse tanto en Tableau como en el lado del IdP.

Por ejemplo:

- certificados cargados con TSM que usa Tableau Server para firmar la solicitud que se envía al IdP.
- Certificados en los metadatos del IdP usados para verificar la AuthnResponse (firma) recibida del IdP usando la clave pública en el Certificado.
- Aserciones entrantes firmadas y hash con SHA-1 (DigestMethod establecido en SHA-1 y SignatureMethod establecido en SHA-1).

Esta opción se introdujo en Tableau Server 2021.1.

El valor predeterminado se cambió a `SHA1` en Tableau Server 2021.2. Para obtener más información sobre cómo actualizar a 2021.2 con SAML configurado, consulte el artículo de la base de conocimientos, [Tableau Server con la autenticación SAML no se inicia o rechaza el inicio de sesión después de actualizar a Tableau Server 2021.2](#).

`wgserver.saml.forceauthn`

Valor predeterminado: `false`

Cuando se establece en `true`, si la sesión de usuario de Tableau expira, Tableau Server volverá a autenticar al usuario con el IdP. Esta opción también se puede utilizar para pedirle al IdP que solicite al usuario que vuelva a autenticarse, incluso si el usuario tiene una sesión de IdP activa.

Esta opción se introdujo en Tableau Server 2019.3.

`wgserver.saml.idpattribute.username`

Especifica el nombre del atributo en el que el IdP de SAML almacena los nombres de usuario. De manera predeterminada, es `username`. Si el nombre de atributo que utiliza el IdP contiene espacios, enciérreelo entre comillas. Para obtener más información, consulte Configurar SAML en todo el servidor o Configurar SAML específico de un sitio.

`wgserver.saml.iframe_idp.enabled`

Valor predeterminado: `false`

El valor predeterminado `false` significa que, cuando los usuarios hacen clic en el botón de inicio de sesión en una vista insertada, se abrirá el formulario de inicio de sesión del IdP en una ventana emergente.

Si lo establece en `true` y un usuario SAML del servidor que tiene la sesión iniciada va a una página web que tiene una vista insertada, no será necesario que inicie sesión para poder ver la vista.

Puede establecerlo en `true` solo si el IdP admite el inicio de sesión en un iFrame. La opción de iFrame es menos segura que el uso de una ventana emergente, por lo que no todos los IdP la admiten. Si la página de inicio de sesión del IdP implementa la protección contra secuestro de clics, como ocurre en la mayoría, la página de inicio de sesión no se mostrará en un iFrame y el usuario no podrá iniciar sesión.

Si su IdP no permite iniciar sesión a través de un iFrame, es posible que deba habilitar esta opción de forma explícita. Sin embargo, aunque pueda usar esta opción, se deshabilitará la protección contra secuestro de clics de Tableau Server para SAML, lo cual conlleva un riesgo de seguridad.

`wgserver.saml.maxassertiontime`

Valor predeterminado: `3000`

Especifica el número máximo de segundos que puede usarse una aserción SAML desde su creación.

`wgserver.saml.min_allowed.elliptic_curve_size`

Valor predeterminado: 256

Esta opción se introdujo en Tableau Server 2021.1, pero no incluía un valor predeterminado. En 2021.2, el valor predeterminado se estableció en 256.

Esta opción especifica el tamaño de curva ECDSA mínimo permitido para el certificado utilizado para la autenticación SAML. Si carga un certificado que tiene un tamaño de curva ECDSA menor que 256, TSM registrará un error cuando aplique los cambios.

Si va a actualizar a Tableau Server 2021.2 o posterior y su certificado SAML usa un tamaño de curva ECDSA menor que 256, Tableau Server no se iniciará después de la actualización. Recomendamos cargar un nuevo certificado con un tamaño de curva ECDSA de 256 (o más) antes de actualizar. Alternativamente, puede ejecutar este comando para establecer un tamaño de curva ECDSA más bajo en versiones anteriores (anteriores a 2021.1) de Tableau Server antes de actualizar. Si va a ejecutar este comando en una versión anterior a 2021.1, debe incluir la opción `--force-keys` en el comando. Para obtener más información sobre cómo actualizar a 2021.2 con SAML configurado, consulte el artículo de la base de conocimientos, [Tableau Server con la autenticación SAML no se inicia o rechaza el inicio de sesión después de actualizar a Tableau Server 2021.2](#).

`wgserver.saml.min_allowed.rsa_key_size`

Valor predeterminado: 2048

Esta opción se introdujo en Tableau Server 2021.1, pero no incluía un valor predeterminado. En 2021.2, el valor predeterminado se estableció en 2048.

Esta opción especifica la longitud mínima permitida de la clave RSA para el certificado utilizado para la autenticación SAML. Si carga un certificado que tiene una longitud de clave RSA inferior a 2048, TSM registrará un error cuando aplique los cambios.

Para ejecutar la autenticación SAML con una longitud de clave 1024 RSA (no recomendada), establezca este valor en 1024.

Si va actualizar a Tableau Server 2021.2 o posterior y su certificado SAML usa una longitud de clave menor que 2048, Tableau Server no se iniciará después de la actualización. Recomendamos cargar un nuevo certificado con una longitud de clave de 2048 (o mayor) antes de actualizar. Alternativamente, puede ejecutar este comando para establecer una fuerza de clave más baja en versiones anteriores (anteriores a 2021.1) de Tableau Server antes de actualizar. Si va a ejecutar este comando en una versión anterior a 2021.1, debe incluir la opción `--force-keys` en el comando. Para obtener más información sobre cómo actualizar a 2021.2 con SAML configurado, consulte el artículo de la base de conocimientos, [Tableau Server con la autenticación SAML no se inicia o rechaza el inicio de sesión después de actualizar a Tableau Server 2021.2](#).

`wgserver.saml.responseskew`

Valor predeterminado: `180`

Define el número máximo de segundos entre el tiempo de Tableau Server y el tiempo de creación de aserción (basándose en el tiempo de servidor de IdP) en que se permite que el mensaje se procese.

`wgserver.saml.sha256`

Valor predeterminado: `true`

Cuando se establece en `true`, Tableau Server aplicará un hash a las firmas de mensajes y resúmenes con SHA-256 en aserciones de SAML al IdP. Establezca esta opción en `false` solo si el IdP rechaza aserciones que incluyan contenido hash SHA-256.

`wgserver.session.apply_lifetime_limit`

Valor predeterminado: `false`

Controla si hay una duración de sesión para las sesiones del servidor. Establezca esto en `true` para configurar una duración para las sesiones del servidor.

`wgserver.session.idle_limit`

Valor predeterminado: `240`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

El número de minutos de tiempo inactivo antes que expire el tiempo de espera de un inicio de sesión a la aplicación web.

`wgserver.session.lifetime_limit`

Valor predeterminado: 1440

El número de minutos que dura una sesión del servidor cuando se ha establecido una duración de sesión. El valor predeterminado es de 1440 minutos (24 horas). Si `wgserver.session.apply_lifetime_limit` es `false` (valor predeterminado), esto se pasa por alto.

`wgserver.unrestricted_ticket`

Valor predeterminado: `false`

Especifica si se ampliará el acceso a los recursos del servidor para los usuarios autenticados con vales de confianza. El comportamiento predeterminado permite a los usuarios obtener acceso solo a las vistas. Al establecer este valor en `true`, se permite a los usuarios con vales de confianza válidos obtener acceso a recursos del servidor (proyectos, libros de trabajo, etc.) como si hubieran iniciado sesión con sus credenciales.

`workerX.gateway.port`

Valor predeterminado: 80 (443 si se usa SSL)

Puerto externo en el que Apache escucha para `workerX` (donde "worker" es el término que se refiere a los nodos de servidor siguientes del clúster). `worker0.gateway.port` es el puerto externo de Tableau Server. En un entorno distribuido, `worker0` es el nodo inicial de Tableau Server.

`workerX.vizqlserver.procs`

Valor predeterminado: <number>

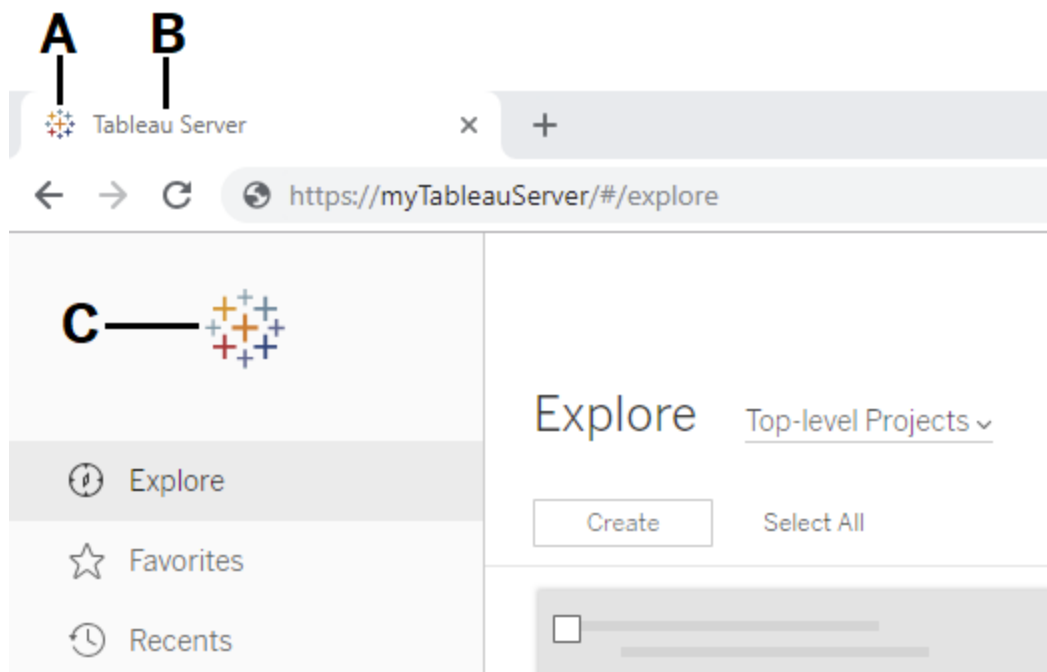
Número de servidores VizQL.

zookeeper.config.snapCount

Especifica el número de transacciones que se necesitan para provocar que el Servicio de coordinación cree una instantánea de los registros. De forma predeterminada, este valor está establecido en 100 000 transacciones. Si el Servicio de coordinación no escribe suficientes transacciones para crear una instantánea, no se efectuará la limpieza automática de instantáneas de más de cinco días y podría perder espacio en disco en los registros de transacción. De forma predeterminada, los registros de transacción y las instantáneas se crean en el directorio de datos de Tableau.

tsm customize

Puede utilizar el comando `tsm customize` para personalizar la apariencia y experiencia con el navegador cliente de Tableau Server.



Logotipo	Indicador de opción	Tamaño mínimo/Tamaño máximo, en píxeles	Tamaño recomendado, en píxeles
A: Logotipo de la pestaña Ventana	no puede modificarse	no puede modificarse	no puede modificarse
B: Nombre del servidor	<code>--server-name</code>	no se aplica	no se aplica
C: Logotipo de encabezado	<code>--header-logo</code>	32 por 32 mín., 160 por 160 máx.	48 por 48
No se muestra: Logotipo de inicio de sesión	<code>--signin-logo</code>	3000 por 3000 máx.	
Logotipo del encabezado/Logotipo de inicio de sesión	<code>--logo</code>	32 por 32 mín., 160 por 160 máx.	48 por 48
No se muestra: Se muestra el logotipo cuando el panel de navegación está minimizado	<code>--compact-logo</code>	32 por 32 máx.	32 por 32

Los archivos de imagen utilizados deben tener el formato GIF, JPEG o PNG.

Los colores de fondo del encabezado y de la página de inicio de sesión no son iguales. Si utiliza la misma imagen para ambas ubicaciones (si utiliza la opción `--logo`, por ejemplo), su logotipo puede tener un aspecto diferente dependiendo de dónde aparezca en la interfaz del servidor.

Como parte de su plan de recuperación ante desastres, le recomendamos que mantenga una copia de seguridad de los archivos de imagen de personalización en una ubicación

segura fuera de Tableau Server. El servicio de archivos de cliente almacenará y distribuirá los archivos de imagen que agregue a Tableau Server a otros nodos. Sin embargo, los archivos no se almacenan en un formato recuperable. Consulte el Servicio de archivo de cliente de Tableau Server.

Sinopsis

```
tsm customize [options] [global options]
```

Después de ejecutar el comando `customize`, deberá ejecutar el siguiente comando para aplicar los cambios:

```
tsm pending-changes apply
```

Opciones

Nota: Utilice comillas alrededor de la ruta y del archivo de imagen si incluyen espacios.

```
--compact-logo "<path-to-logo>"
```

Opcional.

Especifica una ruta para el archivo de imagen que se mostrará cuando se minimice el panel de navegación. El tamaño máximo (y óptimo) es de 32 por 32 píxeles.

```
--header-logo "<path-to-logo>"
```

Opcional.

Especifica una ruta para el archivo de imagen que se mostrará únicamente en el encabezado.

```
--logo "<path-to-logo>"
```

Opcional.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Ruta para un único archivo de imagen que se mostrará tanto en el encabezado como en la ventana de inicio de sesión.

`--restore-defaults`

Opcional.

Restablece todas las opciones de personalización al estado de instalación pre-determinado.

`--server-name <nombre_servidor>`

Opcional.

El nombre de servidor que aparece en la pestaña del navegador, en las descripciones emergentes y en los mensajes.

`--signin-logo "<path-to-logo>"`

Opcional.

Especifica una ruta para el archivo de imagen que se mostrará únicamente para la ventana de inicio de sesión.

Opciones globales

`-h, --help`

Opcional.

Muestra la ayuda relativa al comando.

`-p, --password <password>`

Obligatoria junto con `-u` o `--username` si no hay ninguna sesión activa.

Indica la contraseña del usuario especificado en `-u` o `--username`.

Si la contraseña incluye espacios o caracteres especiales, escríbala entre comillas:

```
--password 'my password'
```

```
-s, --server https://<hostname>:8850
```

Opcional.

Utiliza la dirección especificada para Tableau Services Manager. La dirección URL debe comenzar con `https`, incluir el puerto `8850` y usar el nombre del servidor en lugar de la dirección IP. Por ejemplo: `https://<tsm_hostname>:8850`. Si no se especifica ningún servidor, se da por hecho que es `https://<localhost | dnsname>:8850`.

```
--trust-admin-controller-cert
```

Opcional.

Use esta marca para confiar en el certificado autofirmado en el controlador SM. Para obtener más información acerca de la confianza de certificados y las conexiones CLI, consulte Conectar clientes de TSM.

```
-u, --username <user>
```

Obligatoria si no hay ninguna sesión activa, junto con `-p o --password`.

Indica una cuenta de usuario. Si no se incluye esta opción, el comando se ejecuta con las credenciales con las que se haya iniciado sesión.

tsm data-access

Puede usar los comandos `tsm data-access` para configurar el guardado en caché de datos, habilitar o deshabilitar el acceso al repositorio de datos, habilitar SAML para el inicio de sesión único y ajustar la configuración de los conectores de datos web (WDC).

- caching
 - [data-access caching list](#)
 - [data-access caching set](#)
- repository
 - [repository-access disable](#)
 - [repository-access enable](#)
 - [repository-access list](#)
- set-saml-delegation
 - [set-saml-delegation configure](#)
 - [set-saml-delegation disable](#)
 - [set-saml-delegation enable](#)
- web-data-connectors
 - [web-data-connectors add](#)
 - [web-data-connectors allow](#)
 - [web-data-connectors delete](#)
 - [web-data-connectors list](#)

tsm data-access caching list

Muestra la configuración de guardado en caché de la conexión de datos. Para obtener más información sobre la configuración de guardado en caché de la conexión de datos, consulte [Configurar la caché de datos](#).

Sinopsis

```
tsm data-access caching list [global options]
```

tsm data-access caching set

Establece la configuración de guardado en caché de la conexión de datos. Para obtener más información sobre la configuración de guardado en caché de la conexión de datos, consulte [Configurar la caché de datos](#).

Sinopsis

```
tsm data-access caching set [options] [global options]
```

Opciones

```
-r, --refresh-frequency
```

Opcional.

Establece la frecuencia con la que se actualizan los datos en caché con una nueva consulta para la fuente de datos subyacente. Puede especificar un número con el objetivo de definir un número máximo de minutos que los datos deben permanecer guardados en caché. También puede especificar **baja**, para guardar en caché o reutilizar los datos el máximo tiempo posible, o **siempre** (equivalente a **0**), para actualizar los datos cada vez que se cargue una página. Si no se especifica esta opción, su valor predeterminado será **baja**.

tsm data-access repository-access disable

Deshabilita el acceso externo a la base de datos PostgreSQL de Tableau para el usuario remoto predeterminado. pero no deshabilita el acceso desde el host local.

Sinopsis

```
tsm data-access repository-access disable [options]
[global options].
```

Opciones

```
--repository-username <nombre de usuario>
```

Requerido.

El nombre de usuario, tanto para **tableau** como **readonly**, con acceso al repositorio de datos.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
--request-timeout <timeout in seconds>
```

Opcional.

Espere el tiempo especificado a que el comando finalice. El valor predeterminado es 1500 (25 minutos).

```
--ignore-prompt
```

Opcional.

Suprime el mensaje para reiniciar y reinicia Tableau Server.

tsm data-access repository-access enable

Permite el acceso a la base de datos PostgreSQL de Tableau.

De forma predeterminada, para el tráfico a PostgreSQL se usa el puerto 8060 (TCP). Si ejecuta un firewall local, debe estar seguro de permitir el tráfico a este puerto. Para cambiar el puerto de PostgreSQL, consulte Puertos que no se asignan dinámicamente.

Sinopsis

```
tsm data-access repository-access enable [options]
[global options].
```

Opciones

```
--repository-password <contraseña>
```

Requerido.

Establece (o cambia) la contraseña para obtener acceso al repositorio de datos del nombre de usuario especificado.

```
--repository-username <nombre de usuario>
```

Requerido.

El nombre de usuario, tanto para **tableau** como **readonly**, con acceso al repositorio de datos.

```
--request-timeout <timeout in seconds>
```

Opcional.

Espere el tiempo especificado a que el comando finalice. El valor predeterminado es 1500 (25 minutos).

```
--ignore-prompt
```

Opcional.

Suprime el mensaje para reiniciar y reinicia Tableau Server.

tsm data-access repository-access list

Enumera los usuarios que tienen acceso a la base de datos PostgreSQL de Tableau.

Sinopsis

```
tsm data-access repository-access list [global options].
```

tsm data-access set-saml-delegation configure

Configure el inicio de sesión único para HANA de SAP de SAML para que Tableau Server funcione como un proveedor de identidad (IdP) que proporciona la capacidad de inicio de sesión único para los usuarios que establecen conexiones de datos con HANA de SAP.

Sinopsis

```
tsm data-access set-saml-delegation configure [options]  
[global options]
```

Opciones

```
-kf, --cert-key <clave-cert>
```


Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Opcional.

El archivo de clave de certificado de SAML.

`-cf, --cert-file <ruta-archivo>`

Opcional.

La ubicación del archivo de certificado de SAML.

`-uf, --username-format <formato-nombre-usuario>`

Opcional.

Formato de nombre de usuario. Las claves de formato válidas son: "nombre de usuario", "dominio_y_nombre_de_usuario" y "correo electrónico".

`-uc, --username-case <mayusculas-nombre-usuario>`

Opcional.

Caso de nombre de usuario. Las claves de caso válidas son: "inferior", "superior" y "preservar".

tsm data-access set-saml-delegation disable

Permite deshabilitar el inicio de sesión único para HANA de SAP de SAML.

Sinopsis

```
tsm data-access set-saml-delegation disable [global options]
```

tsm data-access set-saml-delegation enable

Permite habilitar el inicio de sesión único para HANA de SAP de SAML.

Sinopsis

```
tsm data-access set-saml-delegation enable [global options]
```

tsm data-access web-data-connectors add

Añade un conector de datos web (WDC) a la lista segura de WDC.

Sinopsis

```
tsm data-access web-data-connectors add [options]  
[global options]
```

Opciones

`-n, --name <nombre>`

Requerido.

El nombre del WDC que se mostrará en la lista de fuentes de datos de Tableau Server. Este nombre debe indicarse entre comillas simples (') o dobles ("). Utilice comillas dobles (") si el nombre incluye un espacio.

`-sec, --secondary <URL-secundaria-1>, <URL-secundaria-2>`

Opcional.

Una lista de direcciones URL delimitadas por coma que indica los dominios con los que el conector puede efectuar solicitudes o de los que puede recibir datos. Por ejemplo, bibliotecas JavaScript externas, API de REST o archivos locales. No incluya las direcciones URL entre comillas. Para añadir un dominio completo a la lista segura secundaria, incluya una expresión comodín `.*` al final de la dirección URL, como se muestra en el ejemplo siguiente: `https://www.example.com/*.*`

Tenga en cuenta que en Windows podría incluir paréntesis (`.*`) alrededor del comodín, pero no es necesario. En Linux, los paréntesis provocarían un error. Use `.*` como comodín.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Tenga en cuenta que si no especifica una lista segura secundaria, se permiten todas las solicitudes. Para aumentar la seguridad, debe agregar explícitamente los dominios para los que WDC necesita tener acceso a una lista segura secundaria.

```
--url <URL>
```

Requerido.

La dirección URL del WDC (con el formato `<scheme>://<host>:<port>/<path>`; por ejemplo, `https://www.tableau.com:443/example/`). Para muchos WDC, el valor `<port>` es 443, es el puerto predeterminado para HTTPS, pero puede consultar el valor de su conector examinando los datos de la fuente de datos en Tableau Server o Tableau Online. Tenga en cuenta que no puede usar un comodín (`.` `*`) como parte de la dirección URL de WDC.

tsm data-access web-data-connectors allow

Habilita o deshabilita las actualizaciones de los WDC. También habilita o deshabilita el uso de WDC en Tableau Server.

Sinopsis

```
tsm data-access web-data-connectors allow [options]
[global options]
```

Opciones

Utilice una o ambas opciones. Es obligatorio al menos uno de `--refreshes` o `--type`.

```
-r, --refreshes <refreshes-allowed>
```

Opcional si se especifica `--type`.

Se establece en `false` para no permitir actualizaciones de WDC o en `true` para permitir las.

```
-t, --type <WDC-allowed>
```

Opcional si se especifica `--refreshes`.

Se establece en `none` para denegar el uso de WDC en Tableau Server (y omitir los WDC de las copias de seguridad) o en `all` para permitir el uso de WDC.

tsm data-access web-data-connectors delete

Elimina un WDC específico (o todos los WDC) de la lista segura de Tableau Server.

Sinopsis

```
tsm data-access web-data-connectors delete [options]
[global options]
```

Opciones

`--all`

Opcional.

Con esta opción se eliminarán todos los WDC.

`--url <URL>`

Opcional.

La dirección URL del WDC que se va a eliminar.

tsm data-access web-data-connectors list

Se muestran todos los WDC que están en la lista segura.

Sinopsis

```
tsm data-access web-data-connectors list [options]
[global options]
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Opciones

Opciones globales

`-h, --help`

Opcional.

Muestra la ayuda relativa al comando.

`-p, --password <password>`

Obligatoria junto con `-u` o `--username` si no hay ninguna sesión activa.

Indica la contraseña del usuario especificado en `-u` o `--username`.

Si la contraseña incluye espacios o caracteres especiales, escríbala entre comillas:

```
--password 'my password'
```

`-s, --server https://<hostname>:8850`

Opcional.

Utiliza la dirección especificada para Tableau Services Manager. La dirección URL debe comenzar con `https`, incluir el puerto 8850 y usar el nombre del servidor en lugar de la dirección IP. Por ejemplo: `https://<tsm_hostname>:8850`. Si no se especifica ningún servidor, se da por hecho que es

```
https://<localhost | dnsname>:8850.
```

`--trust-admin-controller-cert`

Opcional.

Use esta marca para confiar en el certificado autofirmado en el controlador SM. Para obtener más información acerca de la confianza de certificados y las conexiones CLI, consulte Conectar clientes de TSM.

`-u, --username <user>`

Obligatoria si no hay ninguna sesión activa, junto con `-p o --password`.

Indica una cuenta de usuario. Si no se incluye esta opción, el comando se ejecuta con las credenciales con las que se haya iniciado sesión.

tsm email

Utilice el comando `tsm email` para ver y probar la configuración SMTP.

Para obtener más información sobre cómo configurar SMTP, consulte Configurar la instalación de SMTP.

tsm email test-smtp-connection

Ejecute este comando para probar la conexión SMTP. Cuando se ejecuta, TSM intentará establecer una conexión con el servidor SMTP configurado para Tableau Server. TSM también devolverá un estado de conexión y los detalles de la configuración SMTP.

En algunos casos, el comando devolverá un estado de falso positivo. Por ejemplo, si su servidor SMTP Postfix está configurado para requerir TLS, pero Tableau Server no está configurado para admitir TLS, se establece la conexión y TSM informará de que la conexión es correcta. Sin embargo, en este escenario, Postfix rechaza el mensaje de correo electrónico después de que TSM se haya conectado.

Sinopsis

```
tsm email test-smtp-connection [global options]
```

Opciones globales

`-h, --help`

Opcional.

Muestra la ayuda relativa al comando.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`-p, --password <password>`

Obligatoria junto con `-u` o `--username` si no hay ninguna sesión activa.

Indica la contraseña del usuario especificado en `-u` o `--username`.

Si la contraseña incluye espacios o caracteres especiales, escríbala entre comillas:

```
--password 'my password'
```

`-s, --server https://<hostname>:8850`

Opcional.

Utiliza la dirección especificada para Tableau Services Manager. La dirección URL debe comenzar con `https`, incluir el puerto 8850 y usar el nombre del servidor en lugar de la dirección IP. Por ejemplo: `https://<tsm_hostname>:8850`. Si no se especifica ningún servidor, se da por hecho que es

```
https://<localhost | dnsname>:8850.
```

`--trust-admin-controller-cert`

Opcional.

Use esta marca para confiar en el certificado autofirmado en el controlador SM. Para obtener más información acerca de la confianza de certificados y las conexiones CLI, consulte Conectar clientes de TSM.

`-u, --username <user>`

Obligatoria si no hay ninguna sesión activa, junto con `-p` o `--password`.

Indica una cuenta de usuario. Si no se incluye esta opción, el comando se ejecuta con las credenciales con las que se haya iniciado sesión.

tsm initialize

El comando `tsm initialize` sirve para iniciar Tableau Server.

Nota: Debe aplicar o descargar los cambios pendientes antes de ejecutar `tsm initialize` o la inicialización fallará. Aplique los cambios pendientes con el comando `tsm pending-changes apply`. Descarte cualquier cambio pendiente que no desee aplicar mediante `tsm pending-changes discard`.

Sinopsis

```
tsm initialize [options] [global options].
```

Opciones

`-r, --start-server`

Opcional. Deje el servidor ejecutándose después de que la inicialización se haya completado.

Opciones globales

`-h, --help`

Opcional.

Muestra la ayuda relativa al comando.

`-p, --password <password>`

Obligatoria junto con `-u` o `--username` si no hay ninguna sesión activa.

Indica la contraseña del usuario especificado en `-u` o `--username`.

Si la contraseña incluye espacios o caracteres especiales, escríbala entre comillas:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
--password 'my password'
```

```
-s, --server https://<hostname>:8850
```

Opcional.

Utiliza la dirección especificada para Tableau Services Manager. La dirección URL debe comenzar con `https`, incluir el puerto 8850 y usar el nombre del servidor en lugar de la dirección IP. Por ejemplo: `https://<tsm_hostname>:8850`. Si no se especifica ningún servidor, se da por hecho que es

```
https://<localhost | dnsname>:8850.
```

```
--trust-admin-controller-cert
```

Opcional.

Use esta marca para confiar en el certificado autofirmado en el controlador SM. Para obtener más información acerca de la confianza de certificados y las conexiones CLI, consulte Conectar clientes de TSM.

```
-u, --username <user>
```

Obligatoria si no hay ninguna sesión activa, junto con `-p o --password`.

Indica una cuenta de usuario. Si no se incluye esta opción, el comando se ejecuta con las credenciales con las que se haya iniciado sesión.

tsm jobs

Los comandos de `tsm jobs` sirven para obtener una lista de trabajos, reconectarse a ellos o cancelarlos.

- `cancel`
- `list`
- `reconnect`

tsm jobs cancel

Cancela un trabajo en el servidor. Cualquier trabajo se puede cancelar antes de que comience a ejecutarse (cuando está en cola). Solo se pueden cancelar ciertos trabajos cuando ya se están ejecutando: Limpiar, Retirar almacén de archivos, Generar copia de seguridad, Reiniciar servidor, Iniciar servidor. Para obtener más información acerca de cancelar trabajos, consulte [Cancelar trabajos de TSM](#).

Sinopsis

```
tsm jobs cancel --id <jobID> [global options].
```

Opciones

```
-i, --id <jobID>
```

Requerido.

ID del trabajo que se quiere cancelar.

tsm jobs list

Genera una lista de trabajos asíncronos en el servidor.

Sinopsis

```
tsm jobs list [--status <status>] [global options].
```

Opciones

```
-t, --status <estado>
```

Opcional.

Filtra por los trabajos que coinciden con un estado determinado.

tsm jobs reconnect

Reconecta con un trabajo asíncrono para mostrar su progreso. Si no se especifica un ID de trabajo, se reconecta al último trabajo.

Sinopsis

```
tsm jobs reconnect[--id <jobID>] [global options].
```

Opciones

`-i, --id <jobID>`

Opcional.

Especifica el ID del trabajo que se debe reconectar.

Opciones globales

`-h, --help`

Opcional.

Muestra la ayuda relativa al comando.

`-p, --password <password>`

Obligatoria junto con `-u` o `--username` si no hay ninguna sesión activa.

Indica la contraseña del usuario especificado en `-u` o `--username`.

Si la contraseña incluye espacios o caracteres especiales, escríbala entre comillas:

```
--password 'my password'
```

`-s, --server https://<hostname>:8850`

Opcional.

Utiliza la dirección especificada para Tableau Services Manager. La dirección URL debe comenzar con `https`, incluir el puerto 8850 y usar el nombre del servidor en lugar de la dirección IP. Por ejemplo: `https://<tsm_hostname>:8850`. Si no se especifica ningún servidor, se da por hecho que es `https://<localhost | dnsname>:8850`.

`--trust-admin-controller-cert`

Opcional.

Use esta marca para confiar en el certificado autofirmado en el controlador SM. Para obtener más información acerca de la confianza de certificados y las conexiones CLI, consulte Conectar clientes de TSM.

`-u, --username <user>`

Obligatoria si no hay ninguna sesión activa, junto con `-p o --password`.

Indica una cuenta de usuario. Si no se incluye esta opción, el comando se ejecuta con las credenciales con las que se haya iniciado sesión.

tsm licenses

Los comandos de `tsm licenses` sirven para gestionar las tareas de licencia de servidor, como activar o desactivar una clave de producto de Tableau Server con o sin conexión u obtener los archivos que corresponda para la activación o desactivación sin conexión.

- `tsm licenses activate`
- `tsm licenses atr-configuration get`
- `tsm licenses atr-configuration set`
- `tsm licenses deactivate`
- `tsm licenses get-offline-activation-file`
- `tsm licenses get-offline-deactivation-file`
- `tsm licenses list`

- tsm licenses refresh

tsm licenses activate

Activa una clave de producto de Tableau Server.

Sinopsis

```
tsm licenses activate --license-key <product-key>  
[global options]
```

Opciones

-f, --license-file <archivo.tlf>

Requerido si se va a realizar una activación sin conexión.

Especifica el archivo de licencia (<archivo>.tlf) utilizado en la activación sin conexión.

-k, --license-key <product-key>

Requerido si se va a activar una clave de producto válida.

Especifica la clave de producto que se va a usar en la activación con conexión.

-t, --trial

Requerido si se va a activar una licencia de prueba.

Activa una licencia de prueba.

tsm licenses atr-configuration get

Vea la duración de la autenticación para ejecutar (ATR) del servidor. La duración de ATR es el período de tiempo autorizado para la ejecución de Tableau Server antes de que se renueve la licencia.

Sinopsis

```
tsm licenses atr-configuration get --duration [global options]
```

Opciones

--duration

Muestra la autenticación para ejecutar (ATR) actual en segundos. Por ejemplo, 432 000 (5 días).

tsm licenses atr-configuration set

Establezca la duración de la autenticación para ejecutar (ATR) del servidor. La duración de ATR es el período de tiempo autorizado para la ejecución de Tableau Server antes de que se renueve la licencia.

Sinopsis

```
tsm licenses atr-configuration set --duration <duration_in_seconds> [global options]
```

Opciones

--duration <duration_in_seconds>

Establece la duración de la autorización para ejecutar (ATR) (en segundos). Por ejemplo, 432 000 (5 días).

tsm licenses deactivate

Desactiva una clave de producto de Tableau Server, ya sea con o sin conexión.

Sinopsis

```
tsm licenses deactivate --license-key <product-key> [global options]
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Opciones

`-f, --license-file <archivo_devolución.tlr>`

Requerido si se va a realizar una desactivación sin conexión.

Especifica el archivo de licencia (<archivo>.tlf) utilizado en la desactivación sin conexión.

`-k, --license-key <product-key>`

Requerido si se va a desactivar una clave de producto.

Especifica la clave de producto que se va a usar en la desactivación con conexión.

tsm licenses get-offline-activation-file

Genera un archivo de activación sin conexión para usarlo para activar Tableau Server sin conexión. Para obtener más información, consulte [Activar Tableau Server sin conexión: Añadir una licencia](#).

Sinopsis

```
tsm licenses get-offline-activation-file --license-key <product-key> --output-dir <path> [global options]
```

Opciones

`-k, --license-key <product-key>`

Requerido.

Especifica la clave de producto que se va a usar en la activación sin conexión.

`-o, --output-dir <path>`

Requerido.

Ubicación en la que se debe guardar el archivo de activación sin conexión. Esta ubicación debe existir.

tsm licenses get-offline-deactivation-file

Genera un archivo de desactivación sin conexión para usarlo para desactivar Tableau Server sin conexión. Para obtener más información, consulte Desactivar Tableau Server sin conexión.

Sinopsis

```
tsm licenses get-offline-deactivation-file --license-key <product-key> --output-dir <path> [global options]
```

Opciones

`-k, --license-key <product-key>`

Requerido.

Especifica la clave de producto que se va a usar en la desactivación sin conexión.

`-o, --output-dir <path>`

Requerido.

Ubicación existente en la que se debe guardar el archivo de desactivación sin conexión.

tsm licenses list

Enumera las licencias que se activan en la implementación de Tableau Server

Por ejemplo, un servidor con cinco licencias de Creator, cinco licencias de Explorer, 100 licencias de Viewer y un Complemento de administración de datos proporcionaría una salida de comandos similar a la siguiente:


```
F:\Windows\system32\cmd licenses list
Number of product keys: 4
The following license keys will expire soon. Access renewal resources including information on how to renew your software or change your billing preferences here https://www.tableau.com/support/renew
TS9D-06E2-BEFO-09EA-30EE  TS9R-3061-0808-8C5A-C720  T549-174C-EE40-3410-5E45  TSQJ-0988-5CF0-FD66-294F
KEY          TYPE          CREATOR      EXPLORER     VIEWER       DATA MANAGEMENT ADD-ON  GUEST ACCESS LIC EXP   MAINT EXP   UPDATABLE  LBLM         SERVER MANAGEMENT ADD-ON
TS9D-06E2-BEFO-09EA-30EE  Term          0            0            100          false             false       11/30/20   N/A         false        false        false
TS9R-3061-0808-8C5A-C720  Term          0            0            0            true              false       11/30/20   N/A         false        false        false
T549-174C-EE40-3410-5E45  Term          0            5            0            false             false       11/30/20   N/A         false        false        false
TSQJ-0988-5CF0-FD66-294F  Term          5            0            0            false             false       11/30/20   N/A         false        false        false
```

Se devuelven los siguientes campos:

- **CLAVE:** una cadena de 16 caracteres única que identifica la licencia.
- **TIPO:** describe el tipo de licencia
 - Término: las licencias de duración limitada se asignan a un programa de suscripción y se deben renovar. La fecha de vencimiento aparece en el campo LIC EXP.
 - Perpetua: Las licencias perpetuas se compran una vez y no necesitan renovarse, pero deben actualizarse para actualizar la fecha de vencimiento (MAINT EXP) o la fecha de expiración del mantenimiento.
 - Principales: Las licencias principales son licencias que se asignan al número de núcleos de los sistemas que ejecutan los servicios de Tableau Server. La licencia principal permite a un usuario invitado acceder a las vistas en el servidor o incrustadas en otros servidores web. Las licencias principales también permiten un número ilimitado de usuarios con roles de Explorer y Viewer.
- **CREATOR:** el número de licencias de Creator emitidas en la implementación de Tableau Server.
- **EXPLORER:** el número de licencias de Explorer emitidas en la implementación de Tableau Server.
- **VIEWER:** el número de licencias de Viewer emitidas en la implementación de Tableau Server.
- **COMPLEMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE DATOS:** Tableau Server tiene una licencia del complemento de administración de datos (True/False). Consulte Sobre el Complemento de administración de datos.
- **ACCESO COMO INVITADO:** Tableau Server tiene licencia para permitir el acceso de usuarios invitados. Consulte Usuario invitado. Para permitir el acceso de usuarios invitados, se debe contar con una licencia principal. Consulte el campo TIPO.
- **LIC EXP:** la fecha de expiración de la licencia y en la que Tableau Server dejará de funcionar. Las licencias de duración limitada expiran. Consulte el campo TIPO. Visite el [Portal de clientes](#) de Tableau para actualizar las licencias.
- **MAINT EXP:** solo se aplica a las licencias perpetuas (TIPO = Perpetua). En el caso de las licencias de duración limitada, este campo mostrará el valor N/A. MAINT EXP

muestra la fecha de expiración del contrato de mantenimiento de la implementación de Tableau Server. Para actualizar la clave de mantenimiento de la licencia, consulte [Actualizar la fecha de expiración de la clave de producto](#). Visite el [Portal de clientes](#) de Tableau para ver el historial de compras de mantenimiento y para adquirir mantenimiento adicional.

- **UPDATABLE:** especifica si la licencia es una licencia de suscripción actualizable (`True/False`).
- **LBLM:** indica si se ha habilitado la administración de licencias basadas en inicio de sesión (LBLM) para la implementación de Tableau Server (`True/False`). Cuando está activada, la LBLM permite a los usuarios acceder a Tableau Server para activar la licencia de Tableau Desktop o Prep, en lugar hacerlo introduciendo una clave de producto. Para obtener más información sobre la LBLM, consulte [Administración de licencias basada en el inicio de sesión](#).
- **COMPLEMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE SERVER:** Tableau Server tiene una licencia para el complemento de administración de Server (`True/False`). Para obtener más información sobre el complemento de administración de Server, consulte [Acerca de Tableau Complemento de administración de servidores](#).

Sinopsis

```
tsm licenses list [global options]
```

tsm licenses refresh

Actualiza la fecha de caducidad del mantenimiento de todas las claves de producto en Tableau Server.

Sinopsis

```
tsm licenses refresh [global options].
```

Opciones globales

`-h, --help`

Opcional.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Muestra la ayuda relativa al comando.

`-p, --password <password>`

Obligatoria junto con `-u` o `--username` si no hay ninguna sesión activa.

Indica la contraseña del usuario especificado en `-u` o `--username`.

Si la contraseña incluye espacios o caracteres especiales, escríbala entre comillas:

```
--password 'my password'
```

`-s, --server https://<hostname>:8850`

Opcional.

Utiliza la dirección especificada para Tableau Services Manager. La dirección URL debe comenzar con `https`, incluir el puerto 8850 y usar el nombre del servidor en lugar de la dirección IP. Por ejemplo: `https://<tsm_hostname>:8850`. Si no se especifica ningún servidor, se da por hecho que es `https://<localhost | dnsname>:8850`.

`--trust-admin-controller-cert`

Opcional.

Use esta marca para confiar en el certificado autofirmado en el controlador SM. Para obtener más información acerca de la confianza de certificados y las conexiones CLI, consulte Conectar clientes de TSM.

`-u, --username <user>`

Obligatoria si no hay ninguna sesión activa, junto con `-p` o `--password`.

Indica una cuenta de usuario. Si no se incluye esta opción, el comando se ejecuta con las credenciales con las que se haya iniciado sesión.

tsm login

Use el comando `tsm login` para iniciar sesión en Tableau Services Manager desde un nodo remoto.

Si la cuenta en la que ha iniciado sesión es miembro del grupo autorizado por TSM, no es necesario proporcionar credenciales para ejecutar comandos al usar la interfaz de línea de comandos de TSM localmente. Para obtener más información, consulte Autenticación con la interfaz de línea de comandos de tsm.

Sinopsis

```
tsm login [global options].
```

Opciones globales

`-h, --help`

Opcional.

Muestra la ayuda relativa al comando.

`-p, --password <password>`

Obligatoria junto con `-u` o `--username` si no hay ninguna sesión activa.

Indica la contraseña del usuario especificado en `-u` o `--username`.

Si la contraseña incluye espacios o caracteres especiales, escríbala entre comillas:

```
--password 'my password'
```

`-s, --server https://<hostname>:8850`

Opcional.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Utiliza la dirección especificada para Tableau Services Manager. La dirección URL debe comenzar con `https`, incluir el puerto 8850 y usar el nombre del servidor en lugar de la dirección IP. Por ejemplo: `https://<tsm_hostname>:8850`. Si no se especifica ningún servidor, se da por hecho que es `https://<localhost | dnsname>:8850`.

`--trust-admin-controller-cert`

Opcional.

Use esta marca para confiar en el certificado autofirmado en el controlador SM. Para obtener más información acerca de la confianza de certificados y las conexiones CLI, consulte [Conectar clientes de TSM](#).

`-u, --username <user>`

Obligatoria si no hay ninguna sesión activa, junto con `-p o --password`.

Indica una cuenta de usuario. Si no se incluye esta opción, el comando se ejecuta con las credenciales con las que se haya iniciado sesión.

tsm logout

Puede usar el comando `tsm logout` para cerrar la sesión de Tableau Services Manager (TSM).

Sinopsis

```
tsm logout [global options].
```

Opciones globales

`-h, --help`

Opcional.

Muestra la ayuda relativa al comando.

`-p, --password <password>`

Obligatoria junto con `-u` o `--username` si no hay ninguna sesión activa.

Indica la contraseña del usuario especificado en `-u` o `--username`.

Si la contraseña incluye espacios o caracteres especiales, escríbala entre comillas:

```
--password 'my password'
```

`-s, --server https://<hostname>:8850`

Opcional.

Utiliza la dirección especificada para Tableau Services Manager. La dirección URL debe comenzar con `https`, incluir el puerto 8850 y usar el nombre del servidor en lugar de la dirección IP. Por ejemplo: `https://<tsm_hostname>:8850`. Si no se especifica ningún servidor, se da por hecho que es

```
https://<localhost | dnsname>:8850.
```

`--trust-admin-controller-cert`

Opcional.

Use esta marca para confiar en el certificado autofirmado en el controlador SM. Para obtener más información acerca de la confianza de certificados y las conexiones CLI, consulte Conectar clientes de TSM.

`-u, --username <user>`

Obligatoria si no hay ninguna sesión activa, junto con `-p` o `--password`.

Indica una cuenta de usuario. Si no se incluye esta opción, el comando se ejecuta con las credenciales con las que se haya iniciado sesión.

tsm maintenance

Los comandos de `tsm maintenance` sirven para gestionar tareas de mantenimiento de servidor como crear archivos de copia de seguridad periódicamente o restaurar Tableau Server a partir de un archivo de copia de seguridad creado previamente.

- `tsm maintenance backup`
- `tsm maintenance cleanup`
- `tsm maintenance metadata-services`
 - `tsm maintenance metadata-services disable`
 - `tsm maintenance metadata-services enable`
 - `tsm maintenance metadata-services get-status`
- `tsm maintenance reindex-search`
- `tsm maintenance reset-searchserver`
- `tsm maintenance restore`
- `tsm maintenance send-logs`
- `tsm maintenance snapshot-backup`
 - `tsm maintenance snapshot-backup complete`
 - `tsm maintenance snapshot-backup prepare`
 - `tsm maintenance snapshot-backup restore`
- `tsm maintenance validate-resources`
- `tsm maintenance ziplogs`

tsm maintenance backup

Crea un respaldo de los datos administrados por Tableau Server. Estos datos incluyen la base de datos PostgreSQL de Tableau (el repositorio), que contiene libros de trabajo y metadatos del usuario y archivos de extracción (.tde o .hyper). Estos datos no incluyen datos de configuración. Consulte Realizar una copia de seguridad y restauración completa de Tableau Server.

Nota: No utilice este comando en instalaciones de Tableau Server con Almacén de archivos externo. Consulte Copia de seguridad y restauración con un Almacén de archivos externo.

Optimización con configuraciones de topología:

- La ubicación conjunta del almacén de archivos en el mismo nodo que el controlador de administración puede reducir el tiempo que se tarda en realizar una copia de seguridad de Tableau Server al minimizar o eliminar la necesidad de transferir datos entre nodos durante el proceso de copia de seguridad. Esto es especialmente cierto si su organización utiliza muchas extracciones.
- La ubicación conjunta del repositorio (pgsql) con el nodo Controlador de administración también puede ayudar a reducir el tiempo de copia de seguridad, pero el ahorro de tiempo es menos significativo que el del almacén de archivos.

El Controlador de administración suele estar en el nodo inicial, a menos que haya tenido un fallo en el nodo inicial y haya movido el controlador a otro nodo.

El archivo de copia de seguridad se ensambla en una ubicación temporal en el directorio de datos y, a continuación, se escribe en el directorio definido en la variable TSM `base-filepath.backuprestore`:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/backups/<filename>.tsbak
```

Para obtener más información sobre los directorios en los que se guardan las copias de seguridad, consulte tsm File Paths. **Nota:** Incluso cuando se cambia la ubicación de copia de seguridad, el proceso de copia de seguridad utiliza una ubicación temporal en el directorio de datos para ensamblar el archivo de copia de seguridad.

Sinopsis

```
tsm maintenance backup --file <backup_file> [options]
[global options].
```


Opciones

`-f, --file <archivo_respaldo>`

Requerido.

Para obtener más información sobre la copia de seguridad de los datos del repositorio, consulte [Hacer una copia de seguridad de los datos de Tableau Server](#).

`-d, --append-date`

Opcional.

Anexa la fecha actual al final del nombre del archivo de copia de seguridad.

Nota: Las copias de seguridad creadas mediante un programa incluyen automáticamente una fecha/hora al comienzo del nombre del archivo de copia de seguridad. Si también usa la opción `-d`, su nombre de archivo incluirá la fecha dos veces. Para obtener más información sobre la creación de programas de copias de seguridad, consulte [Programación y administración de copias de seguridad](#).

`-i, --description <string>`

Opcional.

Incluye la descripción especificada del archivo de copia de seguridad.

`--ignore-prompt`

Opcional. Añadido en la versión 2020.2

Realice una copia de seguridad sin que aparezca una notificación, incluso si el almacén de archivos no está en el mismo nodo que el controlador de administración (normalmente el nodo inicial). Utilice este mensaje si automatiza las copias de seguridad (por ejemplo, con scripts).

`-k, --skip-verification`

Opcional.

No se comprueba la integridad del archivo de copia de seguridad de la base de datos.

`--multithreaded`

Opcional. Añadido en la versión 2021.1

De forma predeterminada, se utiliza un único subproceso al crear una copia de seguridad de Tableau Server. Cuando se especifica esta opción, se crea una copia de seguridad mediante varios subprocesos. Cuando se especifica esta opción, se utilizan dos subprocesos de forma predeterminada. Puede cambiar el número de subprocesos utilizados estableciendo la clave de configuración `backup.p.zstd.thread_count`.

`--override-disk-space-check`

Opcional.

Intenta crear una copia de seguridad incluso cuando existe una advertencia de espacio en disco reducido.

`-po, --pg-only`

Opcional.

Genera únicamente la copia de seguridad del repositorio.

`--request-timeout <timeout in seconds>`

Opcional.

Número de segundos que se debe esperar para que finalice el comando. El valor predeterminado es 86400 (1440 minutos).

`-sd, --schedule-days <day[,day]>`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Opcional. Añadido en la versión 2020.4

Días en los que se ejecutará el programa. Use 1-7 para el horario semanal (1 para el lunes, 7 para el domingo), 1-31 para los horarios mensuales (si un mes no incluye el día especificado, se utiliza el último día del mes). Separe varios valores mediante comas.

`-si, --schedule-id <ID>`

Opcional. Añadido en la versión 2020.4

Especifique el identificador de un programa existente que desea actualizar.

`--skip-compression`

Opcional.

Crea una copia de seguridad sin comprimir. Esta operación da como resultado un archivo de copia de seguridad de mayor tamaño, pero reduce el tiempo necesario para realizar la copia de seguridad. Si usa esta opción en una instalación distribuida, se recomienda encarecidamente tener configurada una instancia del Almacén de archivos en el nodo inicial.

`-sn, --schedule-name <name>`

Opcional. Añadido en la versión 2020.4

Especifique el nombre del programa que quiere crear o actualizar.

`-sr, --schedule-recurrence <frequency>`

Opcional. Añadido en la versión 2020.4

Frecuencia de recurrencia del programa. Las opciones válidas son "daily" (diario), "weekly" (semanal) o "monthly" (mensual).

`-st, --schedule-time <HH:MM>`

Opcional. Añadido en la versión 2020.4

La hora a la que se debe ejecutar un programa, en formato de 24 horas: HH:MM.

Ejemplos

Este ejemplo crea una copia de seguridad llamada `ts_backup-<yyyy-mm-dd>.tsbak` en el directorio `/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/backups/`:

```
tsm maintenance backup -f ts_backup -d.
```

En este ejemplo se crea un programa de copia de seguridad semanal periódica denominado "weekly-saturday-backup" que se ejecuta todos los sábados al mediodía y crea una copia de seguridad llamada `<yyyy.mm.dd.hh.mm>-ts_saturday_backup.tsbak`:

```
tsm maintenance backup -f ts_saturday_backup -sr weekly -st  
12:00 -sd 6 -sn weekly-saturday-backup
```

Para obtener más información sobre la administración de copias de seguridad programadas, consulte Programación y administración de copias de seguridad.

tsm maintenance cleanup

De forma predeterminada, elimina los archivos de registro de más de un día y los archivos temporales. Las opciones de comando pueden modificar qué archivos se eliminan y el tiempo de retención.

El impacto de este comando depende de si Tableau Server se está ejecutando o no. Si el servidor está ejecutando la mayoría de los archivos antiguos y las entradas de tabla `http_requests` se pueden eliminar, pero los archivos en uso (bloqueados por el sistema operativo) no se pueden eliminar, por lo que los archivos temporales y los archivos de registro activos no se eliminan. Para eliminar los archivos temporales y los archivos de registro actuales, debe detener el servidor antes de ejecutar este comando.

Si ejecuta Tableau Server en una implementación distribuida, ejecute este comando en el nodo que ejecute el proceso Controlador de administración (también denominado

Controlador de TSM). De forma predeterminada, el controlador se encuentra en el nodo inicial del clúster.

Nota: Este comando se añadió en la versión 10.5.1 de Tableau Server y algunas opciones se añadieron en la versión 2018.1.

Sinopsis

```
tsm maintenance cleanup [options] [global options]
```

Opciones

`-a, --all`

Opcional.

Realice todas las operaciones de cleanup con los valores de retención predeterminados. Equivale a ejecutar el comando `cleanup` con las opciones siguientes:

```
-l -t -r -q -ic.
```

`--http-requests-table-retention <n.º de días>`

Opcional.

Valor predeterminado: 7 días

Especifique el número de días de entradas `http_requests` en la tabla que deban conservarse. Utilice esta opción con la opción `-q` para eliminar entradas anteriores al número de días especificado. Esta opción especifica la edad de retención de la tabla pero no activa la eliminación de entradas de la tabla. La opción `-q` activa la eliminación de entradas.

`-ic, --sheet-image-cache`

Opcional. Añadido en la versión 2019.4.

Borrar la memoria caché de la imagen. Esta caché puede contener imágenes para vistas previas sin conexión e instantáneas de los mensajes de correo electrónico de suscripción y los PDF de suscripción, así como cualquier imagen solicitada desde el extremo de la API de REST de publicación (consulte [rest_api_ref.htm](#) para obtener más información).

`-l, --log-files`

Opcional.

Elimine los archivos de registro que tienen más de `retention-period`. Se eliminarán los archivos de los subdirectores en `data/tabsvc/logs`.

`--log-files-retention <n.º de días>`

Opcional.

Valor predeterminado: 1 (24 horas)

Elimina los registros cuya antigüedad supere el número de días especificado. Este comando no se aplica a los archivos temporales.

`-q, --http-requests-table`

Opcional.

Elimine las entradas `http_requests` antiguas de la tabla. Tableau Server debe ejecutarse para que se borren las entradas de las tablas. Esta opción se ignora si Tableau Server está detenido. Esta opción se puede usar solo para especificar la eliminación de entradas anteriores al período de retención predeterminado (7 días) o junto con el comando `--http-requests-table-retention` para especificar un periodo de retención no predeterminado.

Nota: la eliminación de entradas de tabla `http_requests` elimina permanentemente los datos que están disponibles para las vistas administrativas personalizadas. Asegúrese de que la eliminación de estos datos no afecte a las vistas personalizadas que necesite.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`-r, --redis-cache`

Opcional.

Borra la memoria caché de Redis.

`--request-timeout <timeout in seconds>`

Opcional.

Espere el tiempo especificado a que el comando finalice.

`-t, --temp-files`

Opcional.

Elimina todos los archivos y subdirectorios en los siguientes directorios:

- `/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/temp`: solo se eliminan los directorios que almacenen archivos de sesiones caducadas (es decir, que no estén en ejecución).
- `/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/httpd/temp`
- `/var/opt/tableau/tableau_server/temp`

Ejemplos

Este ejemplo limpia todos los archivos de registro con una antigüedad de más de 2 días:

```
tsm maintenance cleanup -l --log-files-retention 2
```

tsm maintenance metadata-services disable

Nota: Comando añadido en la versión 2019.3.

Use el comando `tsm maintenance metadata-services disable` para deshabilitar la API de metadatos de Tableau.

Al desactivar la API de metadatos se detiene la ingesta e indexación continua de información sobre el contenido de Tableau Server, se elimina el índice de información sobre el contenido publicado en Tableau Server y los activos asociados con dicho contenido, y se desactiva tanto la capacidad de realizar consultas a la API de metadatos como el acceso a Tableau Catalog.

Al ejecutar este comando se detienen e inician algunos de los servicios utilizados por Tableau Server, lo que provoca que ciertas funciones, como las Recomendaciones, no estén disponibles temporalmente para los usuarios.

Sinopsis

```
tsm maintenance metadata-services disable
```

Opción

```
--ignore-prompt
```

Opcional.

Descarte la petición de confirmación cuando deshabilite la API de metadatos.

tsm maintenance metadata-services enable

Nota: Comando añadido en la versión 2019.3.

Utilice el comando `tsm maintenance metadata-services enable` para habilitar la API de metadatos de Tableau para Tableau Server.

Si Tableau Server tiene licencia con Complemento de administración de datos, al habilitar la API de metadatos se habilita Tableau Catalog.

Al habilitar la API de metadatos, la información sobre el contenido de Tableau Server se ingiere y luego se indexa en el almacén de la API de metadatos. La API de metadatos se puede utilizar para realizar en esquemas, dependencias y metadatos administrados de usuario consultas acerca del contenido publicado en Tableau Server. Después de habilitar

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

la API de metadatos, los metadatos se ingieren e indexan continuamente hasta que se deshabilita la API de metadatos.

Al ejecutar este comando, tenga en cuenta lo siguiente:

- Este comando detiene e inicia algunos de los servicios utilizados por Tableau Server, lo que provoca que ciertas funciones, como las Recomendaciones, no estén disponibles temporalmente para los usuarios.
- Se crea un nuevo índice de metadatos, que sustituye al anterior cada vez que se utiliza este comando.

Para obtener más información sobre Tableau Catalog, consulte Acerca de Tableau Catalog.

Sinopsis

```
tsm maintenance metadata-services enable
```

Opción

```
--ignore-prompt
```

Opcional.

Descarte la petición de confirmación cuando habilite la API de metadatos.

tsm maintenance metadata-services get-status

Nota: Comando añadido en la versión 2019.3.

Utilice el comando `tsm maintenance metadata-services get-status` para obtener información sobre el estado de los servicios de metadatos.

El estado de los servicios de metadatos indica si se ha inicializado el almacén de la API de metadatos o si la API de metadatos de Tableau se está ejecutando o no.

Sinopsis

```
tsm maintenance metadata-services get-status
```

tsm maintenance reindex-search

Utilice el comando `tsm maintenance reindex-search` para volver a construir el índice de búsqueda.

Sinopsis

```
tsm maintenance reindex-search [options] [global options]
```

Opción

```
--request-timeout <timeout in seconds>
```

Opcional.

Espere el tiempo especificado a que el comando finalice.

tsm maintenance reset-searchserver

Restablece el servidor de búsqueda a un estado limpio, elimina la información de búsqueda y reconstruye el índice de búsqueda.

Sinopsis

```
tsm maintenance reset-searchserver [options] [global options]
```

Opción

```
--request-timeout <timeout in seconds>
```

Opcional.

Espere el tiempo especificado a que el comando finalice.

tsm maintenance restore

Restaura Tableau Server usando el archivo de copia de seguridad especificado. Al restaurar un archivo de copia de seguridad, no se restauran los datos de configuración. Consulte [Realizar una copia de seguridad y restauración completa de Tableau Server](#).

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Solo puede efectuar una restauración de copias de seguridad que tengan el mismo tipo de almacén de identidades que el servidor en ejecución. Por ejemplo, las copias de seguridad de un servidor mediante la autenticación local se pueden restaurar en un Tableau Server inicializado con la autenticación local, pero las copias de seguridad de un servidor mediante la autenticación con Active Directory no se pueden restaurar en un servidor inicializado con la autenticación local.

Sinopsis

```
tsm maintenance restore --file <file_name> [--restart-server]
[global options].
```

Opciones

`-f, --file <nombre_archivo>`

Requerido.

Especifica el archivo de copia de seguridad desde el que se va a restaurar.

El comando `restore` espera un archivo de copia de seguridad en el directorio definido en la variable de TSM `basefilepath.backuprestore`. El directorio pre-determinado es:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/backups/
```

Para obtener más información sobre las rutas de archivo y cómo cambiarlas, consulte [tsm File Paths](#).

`-ak, --asset-key-file <file_name>`

Opcional.

Especifique esta opción solo si va a restaurar a partir de los activos creados por `tabadmin` en Tableau Server (versiones 2018.1 y anteriores).

Nombre del archivo de clave de activo desde el que se va a restaurar. El archivo de clave de activo se crea mediante el comando `tabadmin assetkeys`. El archivo debe encontrarse en la ubicación de copia de seguridad/restauración predefinida en el servidor.

`-k, --skip-identity-store-verification`

Opcional. Especifique esta opción solo si va a restaurar a partir de un archivo de copia de seguridad creado por `tabadmin` en Tableau Server (versiones 2018.1 y anteriores).

No utilice esta clave para intentar cambiar el tipo de almacén de identidades de Tableau Server que creó el archivo de copia de seguridad original. Para cambiar el almacén de identidades, consulte [Cambiar el almacén de identidades](#).

`-po, --pg-only`

Opcional.

Restaura solo el repositorio.

`-r, --restart-server`

Opcional.

Reinicia el servidor tras la restauración.

`--request-timeout <timeout in seconds>`

Opcional.

Espere el tiempo especificado a que el comando finalice.

tsm maintenance send-logs

Carga el archivo especificado en Tableau y lo asocia con una incidencia de soporte. Para subir archivos a Tableau correctamente, Tableau Server debe poder comunicarse con el servidor de envío de registros en <https://report-issue.tableau.com>.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Sinopsis

```
tsm maintenance send-logs --case <case_number> --email <contact_email> --file <path/to/file> [global options]
```

Opciones

```
-c, --case <número_caso>
```

Requerido.

Número del caso de soporte.

```
-e, --email <correo_contacto>
```

Requerido.

Correo electrónico de contacto.

```
-f, --file <ruta/al/archivo>
```

Requerido.

Especifica la ubicación y el nombre del archivo de registro que se enviará.

```
--request-timeout <timeout in seconds>
```

Opcional.

Espere el tiempo especificado a que el comando finalice.

tsm maintenance snapshot-backup complete

Nota: Comando agregado en la versión 2020.1 y solo disponible cuando Tableau Server está configurado para el almacén de archivos externo.

Complete el proceso de copia de seguridad de instantáneas en Tableau Server. Ejecute este comando después de haber realizado una copia de seguridad de instantáneas del almacenamiento externo.

Los comandos *tsm maintenance snapshot-backup prepare* y *tsm maintenace snapshot-backup complete* se utilizan para crear una copia de seguridad de los datos de Tableau Server para las instalaciones de Tableau Server que están configuradas con el Almacén de archivos externo. Para obtener más información, consulte Copia de seguridad y restauración con un Almacén de archivos externo

Sinopsis

```
tsm maintenance snapshot-backup complete [options]
[global options]
```

Opciones

```
--request-timeout <timeout in seconds>
```

Opcional.

Espere el tiempo especificado a que el comando finalice.

tsm maintenance snapshot-backup prepare

Nota: Comando agregado en la versión 2020.1 y solo disponible cuando Tableau Server está configurado para el almacén de archivos externo.

Prepara la copia de seguridad de la instantánea. Una vez completado el paso de preparación, puede hacer una copia de seguridad instantánea de su almacenamiento de red.

Los comandos *tsm maintenance snapshot-backup prepare* y *tsm maintenace snapshot-backup complete* se utilizan para crear una copia de seguridad de los datos de Tableau Server para las instalaciones de Tableau Server que están configuradas con el Almacén de archivos externo. Para obtener más información, consulte Copia de seguridad y restauración con un Almacén de archivos externo

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Sinopsis

```
tsm maintenance snapshot-backup prepare [options]
[global options]
```

Opciones

```
--include-pg-backup
```

Opcional.

Se realiza una copia de seguridad del repositorio y se copia en el recurso compartido de red. Esto solo se aplica en implementaciones donde se configuran tanto el **repositorio externo como el Almacén de archivos externo**. Para obtener más información, consulte Copia de seguridad y restauración con un Almacén de archivos externo.

```
--request-timeout <timeout in seconds>
```

Opcional.

Espere el tiempo especificado a que el comando finalice.

tsm maintenance snapshot-backup restore

Nota: Comando agregado en la versión 2020.1 y solo disponible cuando Tableau Server está configurado para el almacén de archivos externo.

Restaura la copia de seguridad del repositorio de la instantánea de almacenamiento en Tableau Server.

Para obtener más información, consulte Copia de seguridad y restauración con un Almacén de archivos externo.

Sinopsis

```
tsm maintenance snapshot-backup restore [options]
[global options]
```

Opciones

```
--request-timeout <timeout in seconds>
```

Opcional.

Espere el tiempo especificado a que el comando finalice.

tsm maintenance validate-resources

Valida los libros de trabajo y las fuentes de datos de un sitio. Use este comando antes de migrar un sitio para detectar problemas con los recursos del sitio, como libros de trabajo y fuentes de datos, que provocarán un error en la importación del sitio. Algunos problemas de recursos se pueden corregir volviendo a publicar desde fuentes locales. Es posible que otros problemas requieran ayuda del equipo de soporte de Tableau.

Sinopsis

```
tsm maintenance validate-resources --site-id <site ID>  
[global options]
```

Opciones

```
-id,--site-id <site ID>
```

Requerido.

Identificador del sitio cuyos recursos se están validando.

```
-r,--repair
```

Opcional.

Intente reparar recursos no válidos. Los que no se pueden reparar se indican en la salida.

```
--request-timeout <timeout in seconds>
```


Opcional.

Espere el tiempo especificado a que el comando finalice.

tsm maintenance ziplogs

El comando `ziplogs` sirve para crear un archivo de archivos de registro de Tableau Server.

Nota: Si no puede ejecutar el comando `ziplogs` correctamente, puede comprimir manualmente los registros de Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Solucionar problemas de Tableau Server en Linux](#).

Sinopsis

```
tsm maintenance ziplogs [options] [global options].
```

Opciones

`-a, --all`

Opcional.

Incluye todos los archivos, salvo los datos de PostgreSQL.

`-d, --with-postgresql-data`

Opcional.

Incluye la carpeta de datos de PostgreSQL si Tableau Server se detiene o los archivos de volcado de PostgreSQL si Tableau Server se está ejecutando.

`--enddate <mm/dd/yyyy H:mm>`

Opcional. Añadido en la versión 2019.3. Opción de hora (`H:mm`) añadida en la versión

2021.4.0.

Última fecha de los archivos de registro que se van a incluir. Esta opción se debe usar con `--startdate` y no se puede usar con `--minimumdate`. Si no se especifica esta opción, se incluirán hasta dos días de registros, a partir de las 00:00 GMT.

`-f, --file <nombre>`

Opcional.

Especifica un nombre para el archivo comprimido. Si no se proporciona ningún nombre, el archivo se crea como `logs.zip`. El archivo se escribe en el directorio definido en la variable de TSM `basefilepath.log_archive`. El directorio predeterminado es:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/log-archives/
```

Para obtener más información sobre las rutas de archivo y cómo cambiarlas, consulte `tsm File Paths`.

`-i, --description <string>`

Opcional.

Incluye la descripción especificada del archivo.

`-l, --with-latest-dump`

Opcional.

Cuando cualquier servicio falla, Tableau Server genera un archivo de volcado. Establezca esta opción para incluir el archivo de volcado de fallo de servicio más reciente. Si no establece esta opción, no se incluirá ningún archivo de volcado en el ziplog resultante.

`-m, --minimumdate <mm/dd/yyyy>`

Opcional.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Fecha más temprana de los archivos de registro que se van a incluir. Si no se especifica, se incluye un máximo de dos días de archivos de registro. El formato de fecha debe ser "mm/dd/yyyy". Esta función no se puede usar con `--startdate` ni `--enddate` o `--all`.

`--nodes`

Opcional. Añadido en la versión 2020.3.

Especifique los nodos para los que desea crear una copia de seguridad. Si no se especifica, las copias de seguridad se crean para todos los nodos y se guardan en el nodo inicial. Separe los nodos con una coma. Por ejemplo, para recopilar registros para los nodos 2 y 4:

```
tsm maintenance ziplogs --nodes node2,node4
```

`-o, --overwrite`

Opcional.

Sirve para sobrescribir un archivo zip de registros. Si ya existe un archivo con el mismo nombre y esta opción no se utiliza, el comando `ziplogs` generará un error.

El archivo se escribe de forma predeterminada en:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/log-archives/
```

Para obtener más información sobre las rutas de archivo y cómo cambiarlas, consulte [tsm File Paths](#).

`--request-timeout <segundos>`

Opcional.

Número de segundos que se debe esperar para que finalice el comando. El valor predeterminado es 7200 (120 minutos).

`--startdate <mm/dd/yyyy H:mm>`

Opcional. Añadido en la versión 2019.3. Opción de hora (H:mm) añadida en la versión 2021.4.0.

La fecha más temprana de los archivos de registro que se van a incluir. Esta opción se debe usar con `--enddate` y no se puede usar con `--minimumdate`. Si no se especifica esta opción, se incluirán hasta dos días de registros, a partir de las 00:00 GMT.

Opciones globales

`-h, --help`

Opcional.

Muestra la ayuda relativa al comando.

`-p, --password <password>`

Obligatoria junto con `-u` o `--username` si no hay ninguna sesión activa.

Indica la contraseña del usuario especificado en `-u` o `--username`.

Si la contraseña incluye espacios o caracteres especiales, escríbala entre comillas:

```
--password 'my password'
```

`-s, --server https://<hostname>:8850`

Opcional.

Utiliza la dirección especificada para Tableau Services Manager. La dirección URL debe comenzar con `https`, incluir el puerto 8850 y usar el nombre del servidor en lugar de la dirección IP. Por ejemplo: `https://<tsm_hostname>:8850`. Si no se especifica ningún servidor, se da por hecho que es

```
https://<localhost | dnsname>:8850
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`--trust-admin-controller-cert`

Opcional.

Use esta marca para confiar en el certificado autofirmado en el controlador SM. Para obtener más información acerca de la confianza de certificados y las conexiones CLI, consulte [Conectar clientes de TSM](#).

`-u, --username <user>`

Obligatoria si no hay ninguna sesión activa, junto con `-p o --password`.

Indica una cuenta de usuario. Si no se incluye esta opción, el comando se ejecuta con las credenciales con las que se haya iniciado sesión.

tsm pending-changes

Utilice los comandos `tsm pending-changes` para aplicar, descartar o ver los cambios pendientes de configuración o topología de Tableau Server.

Las contraseñas y secretos que usted introduce durante la configuración de TSM se cifran después de guardarlos. Los secretos permanecen cifrados hasta, durante y después de aplicar los cambios pendientes. Para obtener más información acerca del almacenamiento de secretos, consulte [Administrar secretos del servidor](#).

- `tsm pending-changes apply`
- `tsm pending-changes discard`
- `tsm pending-changes list`

tsm pending-changes apply

El comando `tsm pending-changes apply` sirve para aplicar cambios de configuración y topología pendientes en Tableau Server.

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje.

Sinopsis

```
tsm pending-changes apply [global options]
```

Opciones

`-iw, --ignore-warnings`

Opcional.

Ignora las restricciones de nivel de advertencia.

`--ignore-prompt`

Opcional.

Suprime el mensaje de reinicio. Con esta opción solo se suprime el mensaje; el comportamiento de reinicio no se modifica.

`--request-timeout <timeout in seconds>`

Opcional.

Espere el tiempo especificado a que el comando finalice. El valor predeterminado es 1800 (30 minutos).

`tsm pending-changes discard`

El comando `tsm pending-changes discard` sirve para descartar cambios de configuración y topología pendientes en Tableau Server.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Sinopsis

```
tsm pending-changes discard [options] [global options].
```

Opciones

```
--config-only
```

Opcional.

Descarta únicamente los cambios de configuración pendientes.

```
--topology-only
```

Opcional.

Descarta únicamente los cambios de topología pendientes.

tsm pending-changes list

Listas de los cambios pendientes en la configuración y la topología de Tableau Server. Los cambios que no requieran un reinicio del servidor se mostrarán sin este requisito. Si ninguno de los cambios pendientes requiere un reinicio, aparece un mensaje que indica que los cambios no requieren un reinicio del servidor. Si cualquier cambio en la lista requiere un reinicio, la lista completa de cambios pendientes dará lugar a un reinicio. Para obtener más información sobre la configuración dinámica o los cambios de topología, consulte [Novedades y cambios en Tableau Server](#) y [Cambios de topología dinámica de Tableau Server](#).

Sinopsis

```
tsm pending-changes list [options] [global options].
```

Opciones

```
--config-only
```

Opcional.

Enumera únicamente los cambios de configuración pendientes.

`--topology-only`

Opcional.

Enumera únicamente los cambios de topología pendientes.

Opciones globales

`-h, --help`

Opcional.

Muestra la ayuda relativa al comando.

`-p, --password <password>`

Obligatoria junto con `-u` o `--username` si no hay ninguna sesión activa.

Indica la contraseña del usuario especificado en `-u` o `--username`.

Si la contraseña incluye espacios o caracteres especiales, escríbala entre comillas:

`--password 'my password'`

`-s, --server https://<hostname>:8850`

Opcional.

Utiliza la dirección especificada para Tableau Services Manager. La dirección URL debe comenzar con `https`, incluir el puerto 8850 y usar el nombre del servidor en lugar de la dirección IP. Por ejemplo: `https://<tsm_hostname>:8850`. Si no se especifica ningún servidor, se da por hecho que es

`https://<localhost | dnsname>:8850`.

`--trust-admin-controller-cert`

Opcional.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Use esta marca para confiar en el certificado autofirmado en el controlador SM. Para obtener más información acerca de la confianza de certificados y las conexiones CLI, consulte Conectar clientes de TSM.

`-u, --username <user>`

Obligatoria si no hay ninguna sesión activa, junto con `-p o --password`.

Indica una cuenta de usuario. Si no se incluye esta opción, el comando se ejecuta con las credenciales con las que se haya iniciado sesión.

`tsm register`

El comando `tsm register` sirve para registrar Tableau Server. Este comando le permite mostrar la plantilla de archivo de registro (mediante la opción `--template`) o proporciona la ruta a un archivo de registro completado (con la opción `--file`). Debe utilizar una de estas dos opciones al llamar al comando `tsm register`.

Sinopsis

```
tsm register --template | --file <registration-filename>  
[global options].
```

Opciones

`--file <registration-filename>`

Requerido.

Ruta al archivo que contiene los datos de registro.

`--template`

Requerido.

Muestra la plantilla de archivo de registro.

Opciones globales

`-h, --help`

Opcional.

Muestra la ayuda relativa al comando.

`-p, --password <password>`

Obligatoria junto con `-u` o `--username` si no hay ninguna sesión activa.

Indica la contraseña del usuario especificado en `-u` o `--username`.

Si la contraseña incluye espacios o caracteres especiales, escríbala entre comillas:

```
--password 'my password'
```

`-s, --server https://<hostname>:8850`

Opcional.

Utiliza la dirección especificada para Tableau Services Manager. La dirección URL debe comenzar con `https`, incluir el puerto 8850 y usar el nombre del servidor en lugar de la dirección IP. Por ejemplo: `https://<tsm_hostname>:8850`. Si no se especifica ningún servidor, se da por hecho que es

```
https://<localhost | dnsname>:8850.
```

`--trust-admin-controller-cert`

Opcional.

Use esta marca para confiar en el certificado autofirmado en el controlador SM. Para obtener más información acerca de la confianza de certificados y las conexiones CLI, consulte Conectar clientes de TSM.

`-u, --username <user>`

Obligatoria si no hay ninguna sesión activa, junto con `-p o --password`.

Indica una cuenta de usuario. Si no se incluye esta opción, el comando se ejecuta con las credenciales con las que se haya iniciado sesión.

tsm reset

Use el comando `tsm reset` para borrar el usuario administrador inicial e introducir otro. Después de ejecutar `tsm reset`, debe volver a ejecutar el comando `tabcmd initialuser` a fin de crear un administrador inicial nuevo. El nombre nuevo no puede ser igual al nombre de usuario que tenía el administrador anterior.

Si su organización utiliza Active Directory o LDAP para el almacén de identidades de Tableau, la cuenta y la contraseña que especifique deben coincidir con una cuenta del directorio.

Sinopsis

```
tsm reset[option] [global options]
```

Opción

```
-d, --delete-all-sessions
```

Opcional.

Elimina todas las sesiones de usuario activas cuando el servidor se restablece.

```
--request-timeout <timeout in seconds>
```

Opcional.

Espere el tiempo especificado a que el comando finalice. El valor predeterminado es 1800 (30 minutos).

Opciones globales

`-h, --help`

Opcional.

Muestra la ayuda relativa al comando.

`-p, --password <password>`

Obligatoria junto con `-u` o `--username` si no hay ninguna sesión activa.

Indica la contraseña del usuario especificado en `-u` o `--username`.

Si la contraseña incluye espacios o caracteres especiales, escríbala entre comillas:

```
--password 'my password'
```

`-s, --server https://<hostname>:8850`

Opcional.

Utiliza la dirección especificada para Tableau Services Manager. La dirección URL debe comenzar con `https`, incluir el puerto 8850 y usar el nombre del servidor en lugar de la dirección IP. Por ejemplo: `https://<tsm_hostname>:8850`. Si no se especifica ningún servidor, se da por hecho que es

```
https://<localhost | dnsname>:8850.
```

`--trust-admin-controller-cert`

Opcional.

Use esta marca para confiar en el certificado autofirmado en el controlador SM. Para obtener más información acerca de la confianza de certificados y las conexiones CLI, consulte Conectar clientes de TSM.

`-u, --username <user>`

Obligatoria si no hay ninguna sesión activa, junto con `-p o --password`.

Indica una cuenta de usuario. Si no se incluye esta opción, el comando se ejecuta con las credenciales con las que se haya iniciado sesión.

tsm restart

Puede usar el comando `tsm restart` para reiniciar Tableau Server. Este comando detiene el servidor si es necesario y, después, lo inicia.

Sinopsis

```
tsm restart [global options].
```

Opción

```
--request-timeout <timeout in seconds>
```

Opcional.

Espere el tiempo especificado a que el comando finalice. El valor predeterminado es 1800 (30 minutos).

Opciones globales

```
-h, --help
```

Opcional.

Muestra la ayuda relativa al comando.

```
-p, --password <password>
```

Obligatoria junto con `-u o --username` si no hay ninguna sesión activa.

Indica la contraseña del usuario especificado en `-u o --username`.

Si la contraseña incluye espacios o caracteres especiales, escríbala entre comillas:

```
--password 'my password'
```

```
-s, --server https://<hostname>:8850
```

Opcional.

Utiliza la dirección especificada para Tableau Services Manager. La dirección URL debe comenzar con `https`, incluir el puerto 8850 y usar el nombre del servidor en lugar de la dirección IP. Por ejemplo: `https://<tsm_hostname>:8850`. Si no se especifica ningún servidor, se da por hecho que es `https://<localhost | dnsname>:8850`.

```
--trust-admin-controller-cert
```

Opcional.

Use esta marca para confiar en el certificado autofirmado en el controlador SM. Para obtener más información acerca de la confianza de certificados y las conexiones CLI, consulte Conectar clientes de TSM.

```
-u, --username <user>
```

Obligatoria si no hay ninguna sesión activa, junto con `-p o --password`.

Indica una cuenta de usuario. Si no se incluye esta opción, el comando se ejecuta con las credenciales con las que se haya iniciado sesión.

tsm schedules

Nota: Comandos añadidos en la versión 2020.4.0 En esta versión inicial, solo las copias de seguridad se pueden administrar con los comandos `tsm schedules`.

Puede usar los comandos `tsm schedules` para administrar trabajos programados. Para crear un trabajo de copia de seguridad programado, utilice el comando `tsm`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`maintenance backup`: Para saber más, consulte `tsm maintenance backup`. Para obtener más información sobre la administración de copias de seguridad programadas, consulte Programación y administración de copias de seguridad.

- `tsm schedules delete`
- `tsm schedules list`
- `tsm schedules resume`
- `tsm schedules suspend`
- `tsm schedules update`

`tsm schedules delete`

Permite eliminar el programa especificado.

Sinopsis

```
tsm schedules delete [-si <scheduleID> | -sn <scheduleName>]  
[global options]
```

Opciones

`-si, --schedule-id <scheduleID>`

Necesario si no se usa `--schedule-name`.

ID del programa que se quiere eliminar.

`-sn, --schedule-name <scheduleName>`

Necesario si no se usa `--schedule-id`.

Nombre del programa que se quiere eliminar.

`tsm schedules list`

Muestra una lista de los programas en el servidor.

Sinopsis

```
tsm schedules list [--next-run | --schedule-id <scheduleID> | -  
-schedule-name <scheduleName>] [global options]
```

Opciones

`-nr, --next-run`

Opcional.

Ordena los programas por su "próxima ejecución", de más cercana a la más lejana en el tiempo.

`-si, --schedule-id <scheduleID>`

Opcional.

ID del programa del que se quiere obtener información.

`-sn, --schedule-name <scheduleName>`

Opcional.

Ordena los programas por sus nombres, en orden alfabético.

tsm schedules resume

Reanuda el programa suspendido especificado.

Sinopsis

```
tsm schedules resume [-si <scheduleID> | -sn <scheduleName>]  
[global options]
```

Opciones

`-si, --schedule-id <scheduleID>`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Necesario si no se usa --schedule-name.

ID del programa que se quiere reanudar.

`-sn, --schedule-name <scheduleName>`

Necesario si no se usa --schedule-id.

Nombre del programa que se quiere reanudar.

tsm schedules suspend

Permite suspender el programa especificado.

Sinopsis

```
tsm schedules suspend [-si <scheduleID> | -sn <scheduleName>]  
[global options]
```

Opciones

`-si, --schedule-id <scheduleID>`

Necesario si no se usa --schedule-name.

ID del programa que se quiere suspender.

`-sn, --schedule-name <scheduleName>`

Necesario si no se usa --schedule-id.

Nombre del programa que se quiere suspender.

tsm schedules update

Permite actualizar el programa especificado.

Sinopsis

```
tsm schedules update[-si <scheduleID> -st <time_to_run> -sr  
<recurrence_frequency> -sd <day-or-days>] [global options]
```

Opciones

`-si, --schedule-id <scheduleID>`

Requerido.

ID del programa que se quiere actualizar.

`-sr, --schedule-recurrence <frequency>`

Requerido.

Frecuencia del programa. Las opciones válidas son "daily" (diario), "weekly" (semanal) o "monthly" (mensual).

`-st, --schedule-time <HH:MM>`

Requerido.

La hora a la que se debe ejecutar un programa, en formato de 24 horas: HH:MM.

`-sd, --schedule-days <day[, day]>`

Opcional.

Días en los que se ejecutará el programa. Para los horarios semanales, utilice 1-7, donde 1 es lunes y 7 es domingo. Para los horarios mensuales, use 1-31. Si no existe un día para un mes específico (30 para febrero, por ejemplo) se utiliza el último día válido del mes. Separe varios valores mediante comas.

Opciones globales

`-h, --help`

Opcional.

Muestra la ayuda relativa al comando.

`-p, --password <password>`

Obligatoria junto con `-u` o `--username` si no hay ninguna sesión activa.

Indica la contraseña del usuario especificado en `-u` o `--username`.

Si la contraseña incluye espacios o caracteres especiales, escríbala entre comillas:

```
--password 'my password'
```

`-s, --server https://<hostname>:8850`

Opcional.

Utiliza la dirección especificada para Tableau Services Manager. La dirección URL debe comenzar con `https`, incluir el puerto 8850 y usar el nombre del servidor en lugar de la dirección IP. Por ejemplo: `https://<tsm_hostname>:8850`. Si no se especifica ningún servidor, se da por hecho que es

```
https://<localhost | dnsname>:8850.
```

`--trust-admin-controller-cert`

Opcional.

Use esta marca para confiar en el certificado autofirmado en el controlador SM. Para obtener más información acerca de la confianza de certificados y las conexiones CLI, consulte Conectar clientes de TSM.

`-u, --username <user>`

Obligatoria si no hay ninguna sesión activa, junto con `-p o --password`.

Indica una cuenta de usuario. Si no se incluye esta opción, el comando se ejecuta con las credenciales con las que se haya iniciado sesión.

tsm security

Utilice los comandos `tsm security` para configurar la compatibilidad de Tableau Server con el SSL externo (puerta de enlace) o el SSL de repositorio (Postgres). La configuración de SSL de repositorio incluye la posibilidad de habilitar SSL a través de conexiones directas entre clientes de Tableau (como Tableau Desktop, Tableau Mobile y navegadores web) y el repositorio.

- `tsm security custom-cert`
 - `tsm security custom-cert add`
 - `tsm security custom-cert delete`
 - `tsm security custom-cert list`
- `tsm security external-ssl`
 - `tsm security external-ssl disable`
 - `tsm security external-ssl enable`
 - `tsm security external-ssl list`
- `tsm security kms`
 - `tsm security kms set-mode aws`
 - `tsm security kms set-mode azure`
 - `tsm security kms set-mode local`
 - `tsm security kms status`
- `tsm security maestro-rserve-ssl`
 - `tsm security maestro-rserve-ssl disable`
 - `tsm security maestro-rserve-ssl enable`
- `tsm security maestro-tabpy-ssl`
 - `tsm security maestro-tabpy-ssl disable`
 - `tsm security maestro-tabpy-ssl enable`
- `tsm security regenerate-internal-tokens`

- `tsm security repository-ssl`
 - `tsm security repository-ssl disable`
 - `tsm security repository-ssl enable`
 - `tsm security repository-ssl get-certificate-file`
 - `tsm security repository-ssl list`
- A partir de la versión 2020.2, para configurar las extensiones de análisis de Rserve y TabPy, utilice las páginas de administración de Tableau Server. Consulte [Configurar las conexiones con las extensiones de análisis](#).

Requisitos previos

Para poder configurar SSL, debe adquirir los certificados correspondientes y copiarlos en el equipo donde se vaya a ejecutar el proceso de puerta de enlace de Tableau Server. Hay que preparar más elementos para habilitar las conexiones directas desde clientes. Consulte los siguientes artículos para obtener más información:

[Configurar SSL para tráfico HTTP externo a y desde Tableau Server](#)

[Configurar el SSL para la comunicación interna de Postgres](#)

Para obtener más información sobre la SSL mutua (bidireccional), consulte [Configurar la autenticación SSL mutua](#) y [Comandos `tsm authentication mutual-ssl`](#).

`tsm security custom-cert add`

Añade un certificado de CA personalizado a Tableau Server. Este certificado se utiliza opcionalmente para establecer la confianza para la comunicación TLS entre un servidor SMTP y Tableau Server.

Si ya existe un certificado personalizado, este comando fallará. Puede eliminar el certificado personalizado existente utilizando el comando `tsm security custom-cert delete`.

Nota: El certificado que añade con este comando lo podrán utilizar otros servicios de Tableau Server en conexiones TLS.

Como parte de su plan de recuperación ante desastres, le recomendamos que mantenga una copia de seguridad del archivo de certificado en una ubicación segura fuera de Tableau Server. El servicio de archivos de cliente almacenará y distribuirá el archivo de certificado que agregue a Tableau Server a otros nodos. Sin embargo, el archivo no se almacena en un formato recuperable. Consulte el Servicio de archivo de cliente de Tableau Server.

Sinopsis

```
tsm security custom-cert add --cert-file <file.crt>  
[global options]
```

Opciones

```
-c, --cert-file <file.crt>
```

Requerido. Especifique el nombre de un archivo de certificado en formato PEM o DER válido.

tsm security custom-cert delete

Elimina el certificado personalizado existente en el servidor. Esto le permite añadir un nuevo certificado personalizado.

Sinopsis

```
tsm security custom-cert delete [global options]
```

tsm security custom-cert list

Enumere los detalles del certificado personalizado.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Sinopsis

```
tsm security custom-cert list[global options]
```

tsm security external-ssl disable

Elimina las opciones de configuración SSL existentes del servidor y deja de cifrar el tráfico entre los clientes externos y el servidor.

Sinopsis

```
tsm security external-ssl disable [global options].
```

tsm security external-ssl enable

Habilita y especifica archivos de certificado y de clave para la comunicación de SSL sobre HTTP externo.

Sinopsis

```
tsm security external-ssl enable --cert-file <file.crt> --key-file <file.key> [options] [global options].
```

Opciones

```
--cert-file <file.crt>
```

Requerido. Especifica el nombre de un certificado x509 válido codificado mediante PEM con la extensión .crt.

```
--key-file <file.key>
```

Requerido. Especifica un archivo de clave privada RSA o DSA válido con la extensión .key por convención.

```
--chain-file <chainfile.crt>
```

Especifica el archivo de cadena del certificado (.crt).

Se necesita un archivo de cadena de certificados para Tableau Desktop en Mac. En algunos casos, puede que se necesite un archivo de cadena de certificados para Tableau Mobile.

Algunos proveedores de certificados emiten dos certificados para Apache. El segundo certificado es un archivo en cadena, el cual es una concatenación de todos los certificados que conforman la cadena de certificados para el certificado del servidor.

Todos los certificados en el archivo deben estar codificados por x509 PEM y el archivo debe tener una extensión .crt (no .pem).

`--passphrase`

Opcional. Frase de contraseña del archivo de certificado. La frase de contraseña que se especifique estará cifrada mientras esté en reposo.

Nota: Si crea un archivo de clave de certificado con una contraseña, no puede volver a utilizar la clave del certificado SSL para SAML.

`--protocols <list protocols>`

Opcional. Indique las versiones del protocolo de seguridad de la capa de transporte (TLS) que desea permitir o desautorizar.

TLS es una versión mejorada de SSL. Tableau Server emplea la TLS para autenticar y cifrar conexiones. Los valores aceptados incluyen las versiones del protocolo compatibles con Apache. Para desautorizar un protocolo, anteponga la versión del protocolo con un carácter menos (-).

Configuración predeterminada: "all, -SSLv2, -SSLv3"

Esta configuración predeterminada impide de forma explícita que los clientes utilicen los protocolos SSL v2 o SSL v3 para conectarse a Tableau Server. Sin embargo, le recomendamos que también impida el uso de las versiones 1 y 1.1 de TLS.

Antes de rechazar una versión específica de TLS, verifique que los navegadores con los que los usuarios se conectan a Tableau Server son compatibles con la versión 1.2

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

de TLS. Puede que necesite mantener la compatibilidad con la versión 1.1 de TLS hasta que los navegadores se actualicen.

Si no necesita la compatibilidad con la versión 1 o 1.1 de TLS, utilice el siguiente comando para admitir la versión 1.2 de TLS (con el valor `all`) y deniegue de forma explícita las versiones 2 y 3 de SSL y las versiones 1 y 1.1 de TLS.

```
tsm security external-ssl enable --cert-file file.crt --key-file  
file.key --protocols "all -SSLv2 -SSLv3 -TLSv1 -TLSv1.1"
```

tsm security external-ssl list

Muestra una lista de opciones relacionadas con la configuración del SSL externo de la puerta de enlace. La lista incluye los nombres de los archivos de certificado utilizados, pero no su ubicación.

Sinopsis

```
tsm security external-ssl list [global options].
```

tsm security kms set-mode aws

Establezca el modo KMS en AWS.

Necesitará la cadena ARN completa de AWS KMS. Esta cadena se encuentra en la sección "Configuración general" de las páginas de administración de AWS KMS. El ARN se presenta en este formato: `arn:aws:kms:<región>:<cuenta>:key/<CMK_ID>`, por ejemplo, `arn:aws:kms:us-west-2:867530990073:key/1abc23de-fg45-6hij-7k89-110mn1234567`.

Para obtener más información, consulte Sistema de administración de claves de AWS.

Sinopsis

```
tsm security kms set-mode aws --key-arn "<arn>" --aws-region  
"<region>" [global options]
```

Opciones

`--key-arn`

Requerido. La opción `--key-arn` toma una copia directa de la cadena del ARN en la sección "Configuración general" de las páginas de administración de AWS KMS.

`--aws-region`

Requerido. Indique una región como se muestra en la columna Región de la [tabla Amazon API Gateway](#).

Ejemplo

Por ejemplo, si su instancia de AWS KMS se ejecuta en la región `us-west-2`, su número de cuenta es `867530990073` y la clave CMK es `1abc23de-fg45-6hij-7k89-110mn1234567`, el comando sería el siguiente:

```
tsm security kms set-mode aws --aws-region "us-west-2" --key-arn "arn:aws:kms:us-west-2:867530990073:key/1abc23de-fg45-6hij-7k89-110mn1234567"
```

`tsm security kms set-mode azure`

Establezca el modo de KMS en Azure Key Vault.

Nota: El modo de KMS se mostrará como "Azure Key Vault" cuando se ejecute `tsm security kms status`, pero usted lo establece como "azure".

Necesitará el nombre del almacén de Azure Key Vault y el nombre de la clave en Azure.

Para obtener más información, consulte Azure Key Vault.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Sinopsis

```
tsm security kms set-mode azure --key-name "<key_name>" --vault-name "<vault_name>" [global options]
```

Opciones

--key-name

Requerido. El nombre de la clave asimétrica almacenada en Azure Key Vault.

--vault-name

Requerido. Nombre del almacén de Azure Key Vault.

Ejemplo

Por ejemplo, si se nombra Azure Key Vault como `tabsrv-keyvault` y la clave es `tabsrv-sandbox-key01`, el comando sería:

```
tsm security kms set-mode azure --key-name "tabsrv-sandbox-key01" --vault-name "tabsrv-keyvault"
```

tsm security kms set-mode local

Establezca o restablezca el modo KMS en Local. Local es el modo predeterminado de KMS. Para obtener más información, consulte Sistema de administración de claves de Tableau Server.

Sinopsis

```
tsm security kms set-mode local [global options]
```

tsm security kms status

Consulte el estado de la configuración de KMS. El estado que muestra incluye:

- Estado: "Aceptar" indica que Tableau puede acceder al KMS o al nodo del controlador si hay una instalación distribuida.
- Modo: Local, AWS o Azure Key Vault. Indica qué modo de KMS se está utilizando.
- Cifrar y descifrar claves maestras de cifrado:

KMS almacena una colección de claves maestras de extracción (MEK). Cada MEK incluye:

- Un ID, por ejemplo 8ddd70df-be67-4dbf-9c35-1f0aa2421521
- Puede ser un estado "clave de cifrado o descifrado" o "clave solo de descifrado". Si una clave es de "cifrado o descifrado", Tableau Server cifrará los nuevos datos con ella. De lo contrario, la clave solo se usará para descifrar
- Una marca de tiempo de creación, por ejemplo, "Creado en: 2019-05-29T23:46:54Z".
- Primera transición a cifrar y descifrar: una marca de tiempo que indica cuándo la clave se convirtió en una clave de cifrado o descifrado.
- Transición a solo descifrar: una marca de tiempo que indica cuándo la clave pasó a ser solo de descifrar.

Otros valores que se muestran dependen del modo de KMS.

Cuando el modo de KMS es AWS, se indica lo siguiente:

- El ARN (ID) de la clave maestra de cliente (CMK).
- La región en la que se encuentra el CMK.
- El ID de la clave maestra raíz (RMK) en uso. El RMK es una clave que cifra el CMK. Tableau Server descifra el CMK realizando llamadas a AWS KMS. El RMK se utiliza para cifrar/descifrar la clave maestra de extracción (MEK). El RMK puede cambiar, pero solo habrá uno a la vez.

Cuando el modo de KMS es Azure Key Vault, se indica lo siguiente:

- Nombre del almacén: el nombre del almacén de Azure Key Vault.
- Nombre de clave de Azure Key Vault: el nombre de la clave en el almacén.

Sinopsis

```
tsm security kms status [global options]
```

tsm security maestro-rserve-ssl disable

Deshabilite la conexión de Rserve.

Para obtener más información, consulte [Utilizar scripts R \(Rserve\) en su flujo](#).

tsm security maestro-rserve-ssl enable

Configure una conexión entre un servidor de Rserve y Tableau Server 2019.3 o posterior.

Para obtener más información, consulte [Utilizar scripts R \(Rserve\) en su flujo](#).

Sinopsis

```
tsm security maestro-rserve-ssl enable --connection-type <maestro-rserve-secure | maestro-rserve> --rserve-host <Rserve IP address or host name> --rserve-port <Rserve port> --rserve-username <Rserve username> --rserve-password <Rserve password> --rserve-connect-timeout-ms <Rserve connect timeout>
```

Opciones

--connection-type

Seleccione `maestro-rserve-secure` **para habilitar una conexión segura** o `maestro-rserve` **para habilitar una conexión no segura**. Si selecciona `maestro-rserve-secure`, **especifique la ruta del archivo de certificado en la línea de comandos**.

--rserve-host

Host

--rserve-port

Puerto

--rserve-username

Nombre de usuario

```
--rserve-password
```

Contraseña

```
--rserve-connect-timeout-ms
```

El tiempo de espera de conexión en milisegundos. Por ejemplo, `--rserve-connect-timeout-ms 900000`.

tsm security maestro-tabpy-ssl disable

Deshabilite la conexión de TabPy.

Para obtener más información, consulte [Utilizar scripts script Python en su flujo](#).

tsm security maestro-tabpy-ssl enable

Configure una conexión entre un servidor de TabPy y Tableau Server 2019.3 o posterior.

Para obtener más información, consulte [Utilizar scripts script Python en su flujo](#).

Sinopsis

```
tsm security maestro-tabpy-ssl enable --connection-type <maestro-tabpy-secure | maestro-tabpy> --tabpy-host <TabPy IP address or host name> --tabpy-port <TabPy port> --tabpy-username <TabPy username> --tabpy-password <TabPy password> --tabpy-connect-timeout-ms <TabPy connect timeout>
```

Opciones

```
--connection-type
```

Seleccione `maestro-tabpy-secure` para habilitar una conexión segura o `maestro-tabpy` para habilitar una conexión no segura. Si selecciona `maestro-tabpy-`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`secure`, especifique el archivo de certificado (`-cf<ruta del archivo de certificado>`) en la línea de comandos.

`--tabpy-host`

Host

`--tabpy-port`

Puerto

`--tabpy-username`

Nombre de usuario

`--tabpy-password`

Contraseña

`--tabpy-connect-timeout-ms`

El tiempo de espera de conexión en milisegundos. Por ejemplo, `--tabpy-connect-timeout-ms 900000`.

tsm security regenerate-internal-tokens

Este comando lleva a cabo las siguientes operaciones:

1. Detiene Tableau Server si se está ejecutando.
2. Genera nuevos certificados SSL internos para el servidor de búsqueda del repositorio de PostgreSQL.
3. Genera contraseñas nuevas para las demás contraseñas administradas internamente.
4. Actualiza todas las contraseñas del repositorio de PostgreSQL.

5. Genera una clave de cifrado nueva para la administración de claves de activos y cifra los datos de dichas claves con la clave nueva.
6. Genera una clave de cifrado nueva para los secretos de configuración (clave maestra) y cifra la configuración con esta clave.
7. Reconfigura y actualiza Tableau Server con todos estos secretos. En una implementación distribuida, este comando también distribuye la reconfiguración y las actualizaciones por todos los nodos del clúster.
8. Regenera una clave maestra nueva, la añade al archivo de almacén de claves maestro y, a continuación, crea tokens de seguridad nuevos para uso interno.
9. Inicia Tableau Server.

Si tiene pensado añadir un nodo al clúster después de ejecutar este comando, deberá generar un nuevo archivo de configuración de nodo para actualizar los tokens, las claves y los secretos que se generen con este comando. Consulte [Instalar y configurar nodos adicionales](#).

Para obtener más información sobre las contraseñas internas, consulte [Administrar secretos del servidor](#).

Sinopsis

```
tsm security regenerate-internal-tokens [options]
[global options]
```

Opciones

```
--request-timeout <timeout in seconds>
```

Opcional.

Espere el tiempo especificado a que el comando finalice. El valor predeterminado es 1800 (30 minutos).

tsm security repository-ssl disable

Detiene el cifrado del tráfico entre el repositorio y otros componentes del servidor y la compatibilidad con conexiones directas desde clientes de Tableau.

Sinopsis

```
tsm security repository-ssl disable [global-options].
```

tsm security repository-ssl enable

Cuando el repositorio es local, habilita el SSL y genera los archivos .crt y .key del servidor que se utilizan para el tráfico cifrado entre el repositorio de Postgres y otros componentes del servidor.

A partir de la versión 2021.4, cuando se usa un repositorio externo, importa los archivos .crt y de clave del servidor que se usan para cifrar el tráfico entre el repositorio PostgreSQL externo y los componentes de Tableau Server.

El hecho de habilitarlo le permite habilitar el SSL a través de conexiones directas entre clientes de Tableau y el servidor.

Sinopsis

```
tsm security repository-ssl enable [options] [global options].
```

Opciones

`-i, --internal-only`

Opcional. Esta opción solo se aplica cuando el repositorio es local para Tableau Server y no está configurado de manera externa a Tableau Server. Esta opción no debe usarse para Tableau Server configurado con un repositorio externo.

Si se establece en `--internal-only`, Tableau Server utiliza el SSL entre el repositorio y otros componentes del servidor. Además, admite el SSL para las conexiones directas con los usuarios **tableau** y **readonly**, aunque no los necesita.

Si no se establece esta opción, Tableau Server requerirá el SSL para el tráfico entre el repositorio y otros componentes del servidor, así como para las conexiones directas desde los clientes de Tableau (para las conexiones efectuadas con los usuarios **tableau** o **readonly**).

Si especifica esta opción, también debe completar los pasos que se describen en Configurar la SSL de Postgres para permitir las conexiones directas desde los clientes.

`-c, --certificate`

Añadido en la versión 2021.4 de Tableau Server

Opcional. Esta opción solo se aplica a Tableau Server configurado con un repositorio externo y se puede usar para habilitar o deshabilitar las conexiones SSL después de la instalación.

Esta opción le permite habilitar el uso de conexiones SSL/TSL entre Tableau Server y el repositorio externo. Cuando utilice esta opción, proporcione la ruta completa al archivo del certificado SSL, incluido el nombre del archivo para el repositorio externo. Este archivo es el mismo que se usó al habilitar el repositorio externo.

tsm security repository-ssl get-certificate-file

Obtenga el archivo de certificado público utilizado para establecer la comunicación de SSL con el repositorio de Tableau. SSL debe estar habilitado para la comunicación con el repositorio a fin de recuperar el certificado. El archivo de certificado se distribuye de forma automática a los clientes internos del repositorio del clúster de Tableau Server. Para permitir que los clientes remotos se conecten a través de SSL al repositorio, debe copiar el archivo de certificado público en cada cliente.

Este comando solo funciona para Tableau Server si usa un repositorio local y generará un error cuando Tableau Server se configure con un repositorio externo.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Sinopsis

```
tsm security repository-ssl get-certificate-file [global-  
options]
```

Opciones

`-f, --file`

Requerido.

Nombre de archivo (con la extensión `.cert`) y ruta de acceso completa en la que se debe guardar el archivo de certificado. Si existe un archivo duplicado, se sobrescribirá.

tsm security repository-ssl list

Indica la configuración de SSL de repositorio (Postgres) existente.

Sinopsis

```
tsm security repository-ssl list [global-options].
```

Opciones globales

`-h, --help`

Opcional.

Muestra la ayuda relativa al comando.

`-p, --password <password>`

Obligatoria junto con `-u` o `--username` si no hay ninguna sesión activa.

Indica la contraseña del usuario especificado en `-u` o `--username`.

Si la contraseña incluye espacios o caracteres especiales, escríbala entre comillas:

```
--password 'my password'
```

```
-s, --server https://<hostname>:8850
```

Opcional.

Utiliza la dirección especificada para Tableau Services Manager. La dirección URL debe comenzar con `https`, incluir el puerto 8850 y usar el nombre del servidor en lugar de la dirección IP. Por ejemplo: `https://<tsm_hostname>:8850`. Si no se especifica ningún servidor, se da por hecho que es

`https://<localhost | dnsname>:8850`.

```
--trust-admin-controller-cert
```

Opcional.

Use esta marca para confiar en el certificado autofirmado en el controlador SM. Para obtener más información acerca de la confianza de certificados y las conexiones CLI, consulte Conectar clientes de TSM.

```
-u, --username <user>
```

Obligatoria si no hay ninguna sesión activa, junto con `-p o --password`.

Indica una cuenta de usuario. Si no se incluye esta opción, el comando se ejecuta con las credenciales con las que se haya iniciado sesión.

tsm settings

Los comandos `tsm settings` sirven para exportar (obtener) e importar (establecer) los valores de configuración.

- `tsm settings export`
- `tsm settings import`

Importante: el archivo de configuración de servidor al que se hace referencia en este tema incluye una copia del archivo de almacén de claves maestro utilizado para cifrar los secretos de configuración. Recomendamos encarecidamente que se tomen las medidas extra oportunas para proteger el archivo de configuración de nodo, usando para ello los mecanismos descritos en Proteger los secretos para las operaciones de importación y exportación.

Los siguientes archivos no se exportan ni importan con este comando. Debe administrar estos archivos manualmente:

- Archivo de certificado SAML
- Archivo de clave SAML
- Archivo de metadatos IdP de SAML
- El certificado personalizado instalado por `tsm security custom-cert add`
- `OpenID.static.file`
- Archivo Kerberos.keytab
- Archivo keytab LDAP Kerberos
- Archivo de configuración LDAP Kerberos
- Archivo de certificado Mutual SSL
- Archivo de revocación Mutual SSL
- Archivo de logotipo de cabecera de personalización
- Archivo de logotipo de inicio de sesión de personalización
- Archivo de logotipo compacto de personalización

tsm settings export

Exporta la topología y configuración de servidor actuales a un archivo.

Sinopsis

```
tsm settings export --output-config-file <path/to/output_file.-  
json> [global options]
```

Opciones

`-f, --output-config-file <archivo>`

Requerido.

Especifica la ubicación y el nombre del archivo creado por esta operación.

tsm settings import

Importa la topología o la configuración de servidor.

Sinopsis

```
tsm settings import --import-config-file <path/to/import_file.-  
json> [global options]
```

Opciones

`-f, --import-config-file <ARCHIVO>`

Requerido.

Ruta al archivo de entrada.

`--config-only`

Opcional.

`--topology-only`

Opcional.

`-frc, --force-keys`

Opcional.

Obliga a añadir una clave a la configuración aunque no existiera antes.

Opciones globales

`-h, --help`

Opcional.

Muestra la ayuda relativa al comando.

`-p, --password <password>`

Obligatoria junto con `-u` o `--username` si no hay ninguna sesión activa.

Indica la contraseña del usuario especificado en `-u` o `--username`.

Si la contraseña incluye espacios o caracteres especiales, escríbala entre comillas:

```
--password 'my password'
```

`-s, --server https://<hostname>:8850`

Opcional.

Utiliza la dirección especificada para Tableau Services Manager. La dirección URL debe comenzar con `https`, incluir el puerto 8850 y usar el nombre del servidor en lugar de la dirección IP. Por ejemplo: `https://<tsm_hostname>:8850`. Si no se especifica ningún servidor, se da por hecho que es

```
https://<localhost | dnsname>:8850.
```

`--trust-admin-controller-cert`

Opcional.

Use esta marca para confiar en el certificado autofirmado en el controlador SM. Para obtener más información acerca de la confianza de certificados y las conexiones CLI, consulte Conectar clientes de TSM.

`-u, --username <user>`

Obligatoria si no hay ninguna sesión activa, junto con `-p o --password`.

Indica una cuenta de usuario. Si no se incluye esta opción, el comando se ejecuta con las credenciales con las que se haya iniciado sesión.

tsm sites

Puede utilizar los comandos `tsm sites` para exportar un sitio existente a fin de importarlo a un sitio nuevo (proceso denominado "migración de sitio") y para importar el sitio nuevo. Tiene a su disposición un comando `unlock` por si algún error hace que el sitio se quede bloqueado.

Los comandos `tsm sites` usan el almacén de archivos local para albergar los datos de exportación e importación. Si ejecuta un clúster de Tableau de varios nodos, debe ejecutar los comandos `tsm sites` en un Tableau Server que ejecute el proceso de motor de datos. Si desea información sobre el proceso de motor de datos y los procesos que lo necesitan, consulte [Procesos de Tableau Server](#).

Para ver todos los pasos necesarios para migrar un sitio, consulte [Exportar o importar un sitio](#).

- `tsm sites export`
- `tsm sites import`
- `tsm sites import-verified`
- `tsm sites unlock`

tsm sites export

Exporta un sitio de Tableau Server concreto a un archivo `.zip`. Puede exportar un sitio para archivar su configuración en un momento dado o bien para llevar a cabo el primer paso del proceso de migración de un sitio.

Nota: Los comandos `tsm sites import` y `tsm sites export` pueden dejar un sitio en el estado bloqueado si se produce un error. Para desbloquear un sitio, use el comando `tsm sites unlock`.

Sinopsis

```
tsm sites export --site-id <source-siteID> --file <export-file>
[options] [global options].
```

Opciones

`-f, --file <export-file>`

Requerido.

Especifica el nombre del archivo en el que Tableau Server guarda toda la información del sitio.

Este archivo se genera en el directorio definido en la variable `basefilepath.site_export.exports` de TSM. El directorio predeterminado es:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/siteexports.
```

Para obtener más información sobre las rutas de archivo y cómo cambiarlas, consulte [tsm File Paths](#).

`-id, --site-id <source-siteID>`

Requerido.

ID del sitio que se está exportando. El identificador de sitio se puede obtener de la URL al iniciar sesión en el sitio desde un navegador web. Para obtener información sobre cómo localizar el identificador del sitio, consulte [Preparar los sitios de origen y de destino](#).

`-ow, --overwrite`

Opcional.

Sobrescribe un archivo de exportación con el mismo nombre que ya existe.

```
--request-timeout <timeout in seconds>
```

Opcional.

Espere el tiempo especificado a que el comando finalice. El valor predeterminado es 43200 (720 minutos).

tsm sites import

Este comando utiliza el archivo .zip que ha creado mediante `tsm sites export` para generar un conjunto de archivos .csv en los que se muestra cómo se asignará la configuración del sitio fuente exportado al nuevo sitio de destino.

De forma predeterminada, el archivo .zip se genera y se guarda en el directorio `siteexports` en:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/siteexports
```

Antes de utilizar este comando, debe copiar el archivo .zip en el directorio en el que Tableau prevé encontrarlo. Esta ubicación se define en la variable `base_filepath.site_import.exports` de TSM. De forma predeterminada, el directorio de importación es el siguiente:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/siteimports
```

Para obtener más información sobre las rutas de archivo y cómo cambiarlas, consulte `tsm File Paths`.

Nota: Los comandos `tsm sites import` y `tsm sites export` pueden dejar un sitio en el estado bloqueado si se produce un error. Para desbloquear un sitio, use el comando `tsm sites unlock`.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Sinopsis

```
tsm sites import --file <export-file.zip> --site-id <target-siteID> [options] [global options].
```

Opciones

```
-f, --file <export-file.zip>
```

Requerido.

Nombre del archivo .zip creado por el proceso `tsm sites export`, que debe copiar en el directorio de importación. El directorio predeterminado es:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/siteimports
```

```
-id, --site-id <target-siteID>
```

Requerido.

ID del sitio nuevo al que importa (el sitio de destino). Para obtener información sobre cómo localizar el identificador del sitio, consulte Preparar los sitios de origen y de destino.

```
-c, --continue-on-ignorable-errors
```

Opcional.

Continúa la importación del sitio si se producen errores que pueden omitirse. Estos errores pueden indicar problemas con la importación de un libro de trabajo o una fuente de datos específicos.

```
-k, --no-verify
```

Opcional.

Omite la comprobación de los archivos de mapeo.

`-m, --override-schedule-mapper <mapping-file.csv>`

Opcional.

Archivo de asignación de programas para anular la asignación normal por nombre.

`--request-timeout <timeout in seconds>`

Opcional.

Espere el tiempo especificado a que el comando finalice. El valor predeterminado es 7200 (120 minutos).

tsm sites import-verified

Especifica el directorio que contiene los archivos de mapeo .csv de un sitio exportado para importarlos a un sitio nuevo. Este es el último paso del proceso de migración de un sitio.

Sinopsis

```
tsm sites import-verified --import-job-dir <importjob-directory> --site-id <target-siteID> [options] [global options].
```

Opciones

`-id, --site-id <target-siteID>`

Requerido.

ID del sitio nuevo al que importa (el sitio de destino). Para obtener información sobre cómo localizar el identificador del sitio, consulte Preparar los sitios de origen y de destino.

`-w, --import-job-dir <importjob-directory>`

Requerido.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Directorio principal del directorio `mappings` que contiene los archivos `.csv` del sitio (de origen) exportado. El nombre de este directorio principal incluye el ID de importación, así como la fecha y hora. Por ejemplo:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/siteimports/working/import_ff00_20180102022014457.
```

```
--request-timeout <timeout in seconds>
```

Opcional.

Espere el tiempo especificado a que el comando finalice. El valor predeterminado es 7200 (120 minutos).

`tsm sites unlock`

Use este comando para desbloquear un sitio.

Opciones

```
-id, --site-id <target-siteID>
```

Requerido.

ID del sitio que se está desbloqueando. Para obtener información sobre cómo localizar el identificador del sitio, consulte Preparar los sitios de origen y de destino.

```
-d, --desired-state <estado en el que dejar el sitio desbloqueado>
```

Opcional.

El estado en el que el sitio se debe dejar tras desbloquearlo. Las opciones son "active" (activo) y "suspended" (suspendido). El valor predeterminado es "active", si no se especifica lo contrario.

Por ejemplo:

```
tsm sites unlock -id mysite -d suspended.
```

`--request-timeout <timeout in seconds>`

Opcional.

Espere el tiempo especificado a que el comando finalice. El valor predeterminado es 300 (5 minutos).

Opciones globales

`-h, --help`

Opcional.

Muestra la ayuda relativa al comando.

`-p, --password <password>`

Obligatoria junto con `-u` o `--username` si no hay ninguna sesión activa.

Indica la contraseña del usuario especificado en `-u` o `--username`.

Si la contraseña incluye espacios o caracteres especiales, escríbala entre comillas:

```
--password 'my password'
```

`-s, --server https://<hostname>:8850`

Opcional.

Utiliza la dirección especificada para Tableau Services Manager. La dirección URL debe comenzar con `https`, incluir el puerto 8850 y usar el nombre del servidor en lugar de la dirección IP. Por ejemplo: `https://<tsm_hostname>:8850`. Si no se especifica ningún servidor, se da por hecho que es `https://<localhost | dnsname>:8850`.

`--trust-admin-controller-cert`

Opcional.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Use esta marca para confiar en el certificado autofirmado en el controlador SM. Para obtener más información acerca de la confianza de certificados y las conexiones CLI, consulte Conectar clientes de TSM.

`-u, --username <user>`

Obligatoria si no hay ninguna sesión activa, junto con `-p o --password`.

Indica una cuenta de usuario. Si no se incluye esta opción, el comando se ejecuta con las credenciales con las que se haya iniciado sesión.

tsm start

Puede usar el comando `tsm start` para iniciar Tableau Server. Si el servidor ya se está ejecutando, este comando no hace nada.

Sinopsis

```
tsm start [option][global options]
```

Opción

`--request-timeout <timeout in seconds>`

Opcional.

Espere el tiempo especificado a que el comando finalice. El valor predeterminado es 1800 (30 minutos).

Opciones globales

`-h, --help`

Opcional.

Muestra la ayuda relativa al comando.

`-p, --password <password>`

Obligatoria junto con `-u` o `--username` si no hay ninguna sesión activa.

Indica la contraseña del usuario especificado en `-u` o `--username`.

Si la contraseña incluye espacios o caracteres especiales, escríbala entre comillas:

```
--password 'my password'
```

`-s, --server https://<hostname>:8850`

Opcional.

Utiliza la dirección especificada para Tableau Services Manager. La dirección URL debe comenzar con `https`, incluir el puerto `8850` y usar el nombre del servidor en lugar de la dirección IP. Por ejemplo: `https://<tsm_hostname>:8850`. Si no se especifica ningún servidor, se da por hecho que es

```
https://<localhost | dnsname>:8850.
```

`--trust-admin-controller-cert`

Opcional.

Use esta marca para confiar en el certificado autofirmado en el controlador SM. Para obtener más información acerca de la confianza de certificados y las conexiones CLI, consulte Conectar clientes de TSM.

`-u, --username <user>`

Obligatoria si no hay ninguna sesión activa, junto con `-p` o `--password`.

Indica una cuenta de usuario. Si no se incluye esta opción, el comando se ejecuta con las credenciales con las que se haya iniciado sesión.

tsm status

Puede utilizar el comando `tsm status` para mostrar el estado de Tableau Server y los servicios individuales (procesos) que se ejecutan como parte de Tableau Server.

Sinopsis

```
tsm status [global options].
```

Opciones

`-v, --verbose`

Opcional.

Mostrar el estado de cada nodo en el clúster Tableau Server.

`tsm status` indica uno de estos posibles estados de un nodo de Tableau Server:

- **RUNNING:** el nodo se ejecuta sin estados de error en ningún servicio o proceso.
- **DEGRADED:** el nodo se ejecuta con uno o varios servicios primarios, como el repositorio, en un estado de error. Si tiene una sola instancia del Servicio de mensajería y genera un error,
- **ERROR:** todos los servicios o procesos primarios están en un estado de error en el nodo.
- **STOPPED:** el nodo se detiene, sin estados de error.

Al ejecutar `tsm status` con la opción `--verbose`, TSM indica un estado por cada uno de los servicios (proceso). Los posibles mensajes de estado incluyen:

- `is running:` el servicio está en ejecución.
- `status is unavailable:` el estado no se puede determinar; esto sucede, por ejemplo, cuando los servicios están arrancando.
- `is in a degraded state:` el servicio está en ejecución, pero hay errores. Este

estado indica que el servicio no se pudo instalar correctamente, no se ha configurado o ha fallado de alguna manera.

- `is in an error state`: el servicio está en ejecución, pero hay errores. Este estado indica que el servicio no pudo instalarse correctamente o que no se ha configurado.
- `is synchronizing`: el proceso de almacén de archivos se está sincronizando con otra instancia del almacén de archivos.
- `is decommissioning`: el proceso del almacén de archivos se está retirando.
- `is running (Active Repository)`: el repositorio activo se está ejecutando. Este es el estado esperado.
- `is running (Passive Repository)`: el repositorio pasivo se está ejecutando. Este es el estado esperado cuando hay dos repositorios configurados.
- `is stopped`: el servicio se ha detenido. Esto no significa que un servicio esté en un estado de error o problema. Algunos servicios solo se ejecutan cuando es necesario (por ejemplo, el servicio de mantenimiento de bases de datos).

Opciones globales

`-h, --help`

Opcional.

Muestra la ayuda relativa al comando.

`-p, --password <password>`

Obligatoria junto con `-u` o `--username` si no hay ninguna sesión activa.

Indica la contraseña del usuario especificado en `-u` o `--username`.

Si la contraseña incluye espacios o caracteres especiales, escríbala entre comillas:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
--password 'my password'
```

```
-s, --server https://<hostname>:8850
```

Opcional.

Utiliza la dirección especificada para Tableau Services Manager. La dirección URL debe comenzar con `https`, incluir el puerto 8850 y usar el nombre del servidor en lugar de la dirección IP. Por ejemplo: `https://<tsm_hostname>:8850`. Si no se especifica ningún servidor, se da por hecho que es `https://<localhost | dnsname>:8850`.

```
--trust-admin-controller-cert
```

Opcional.

Use esta marca para confiar en el certificado autofirmado en el controlador SM. Para obtener más información acerca de la confianza de certificados y las conexiones CLI, consulte Conectar clientes de TSM.

```
-u, --username <user>
```

Obligatoria si no hay ninguna sesión activa, junto con `-p o --password`.

Indica una cuenta de usuario. Si no se incluye esta opción, el comando se ejecuta con las credenciales con las que se haya iniciado sesión.

tsm stop

Puede usar el comando `tsm stop` para detener Tableau Server. Si Tableau Server ya se ha detenido, este comando no hace nada.

Sinopsis

```
tsm stop [option] [global options]
```

Opciones

`--ignore-node-status <nodeID>`

Opcional.

Ignore el estado del nodo o nodos especificados al determinar si el servidor se ha detenido. Es útil si se elimina un nodo incorrecto. Separe los nodos mediante comas.

Nota: Opción añadida en la versión 2020.1

`--request-timeout <timeout in seconds>`

Opcional.

Espere el tiempo especificado a que el comando finalice. El valor predeterminado es 1800 (30 minutos).

Opciones globales

`-h, --help`

Opcional.

Muestra la ayuda relativa al comando.

`-p, --password <password>`

Obligatoria junto con `-u` o `--username` si no hay ninguna sesión activa.

Indica la contraseña del usuario especificado en `-u` o `--username`.

Si la contraseña incluye espacios o caracteres especiales, escríbala entre comillas:

`--password 'my password'`

`-s, --server https://<hostname>:8850`

Opcional.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Utiliza la dirección especificada para Tableau Services Manager. La dirección URL debe comenzar con `https`, incluir el puerto 8850 y usar el nombre del servidor en lugar de la dirección IP. Por ejemplo: `https://<tsm_hostname>:8850`. Si no se especifica ningún servidor, se da por hecho que es `https://<localhost | dnsname>:8850`.

`--trust-admin-controller-cert`

Opcional.

Use esta marca para confiar en el certificado autofirmado en el controlador SM. Para obtener más información acerca de la confianza de certificados y las conexiones CLI, consulte [Conectar clientes de TSM](#).

`-u, --username <user>`

Obligatoria si no hay ninguna sesión activa, junto con `-p o --password`.

Indica una cuenta de usuario. Si no se incluye esta opción, el comando se ejecuta con las credenciales con las que se haya iniciado sesión.

tsm topology

Use los comandos `tsm topology` a fin de preparar nodos del almacén de archivos para su extracción segura o para devolverlos al modo de lectura-escritura. También puede iniciar una conmutación por error de repositorio, obtener una lista de nodos o puertos, obtener el archivo de configuración de arranque necesario para añadir nodos adicionales al clúster, quitar nodos, configurar un repositorio y un Almacén de archivos externos.

Al realizar cambios en la topología, también debe aplicar esos cambios pendientes. Para obtener más información, consulte [tsm pending-changes](#).

- [cleanup-coordination-service](#)

- `deploy-coordination-service`
- `external-services`
 - `filestore`
 - `storage disable`
 - `storage enable`
 - `storage switch-share`
 - `list`
 - `repository`
 - `disable`
 - `enable`
 - `replace-host`
- `failover-repository`
- `filestore`
 - `decommission`
 - `recommission`
- `list-nodes`
- `list-ports`
- `nodes`
 - `get-bootstrap-file`
- `remove-nodes`
- `set-node-role`
- `set-ports`
- `set-process`
- `toggle-coordination-service`

tsm topology cleanup-coordination-service

Nota: a partir de la versión 2020.1.0, todos los comandos de conjunto de servicios de coordinación requieren la entrada de un mensaje "y/n" que confirme que se reiniciará el servidor. Para ejecutar estos comandos sin entrada, incluya la opción `--ignore-prompt`.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Use el comando `tsm topology cleanup-coordination-service` para eliminar el conjunto de servicio de coordinación de Tableau Server que no sea de producción después de implementar un nuevo conjunto. Este comando elimina las instancias antiguas del servicio de coordinación que hay en todos los nodos del conjunto del servicio de coordinación que no es de producción y es necesario después de implementar un nuevo conjunto de este tipo. Para obtener más información acerca de los conjuntos del Servicio de coordinación, consulte Implementar un conjunto de Servicio de coordinación..

En la versión 2020.1.0 y posteriores, el comando `tsm topology deploy-coordination-service` también quita el conjunto antiguo. No es necesario ejecutar este comando por separado, salvo que la implementación no se pueda completar.

Sinopsis

```
tsm topology cleanup-coordination-service [option]
[global options]
```

Opción

```
--request-timeout <timeout in seconds>
```

Opcional.

Espere el tiempo especificado a que el comando finalice. El valor predeterminado es 2700 (45 minutos).

`tsm topology deploy-coordination-service`

Nota: a partir de la versión 2020.1.0, todos los comandos de conjunto de servicios de coordinación requieren la entrada de un mensaje "y/n" que confirme que se reiniciará el servidor. Para ejecutar estos comandos sin entrada, incluya la opción `--ignore-prompt`.

Puede usar el comando `tsm topology deploy-coordination-service` para implementar el Servicio de coordinación Tableau Server. Este comando implementa un conjunto de Servicio de coordinación, que es un conjunto de instancias de Servicio de coordinación que se ejecutan en los nodos especificados en su clúster de servidores. Para

obtener más información acerca de los conjuntos de Servicio de coordinación, incluido cuántos nodos del clúster deberían tener una instancia de Servicio de coordinación, consulte [Implementar un conjunto de Servicio de coordinación](#).

En la versión 2020.1.0 y posteriores, el comando `tsm topology deploy-coordination-service` también quita el conjunto antiguo. No es necesario ejecutar el comando `cleanup-coordination-service` por separado.

Sinopsis

```
tsm topology deploy-coordination-service --nodes <nodeID,-  
nodeID,...> [option] [global-options]
```

Opciones

`-n, --nodes <IdNodo,IdNodo,...>`

Requerido.

Los ID de los nodos que se van a incluir en el nuevo conjunto de Servicio de coordinación, separados por comas. Puede especificar 1, 3 o 5 nodos de Servicio de coordinación, dependiendo del número total de nodos presentes en el clúster. Para obtener más información, consulte [El cuórum del servicio de coordinación](#).

`--request-timeout <timeout in seconds>`

Opcional.

Espere el tiempo especificado a que el comando finalice. El valor predeterminado es 2700 (45 minutos).

tsm topology external-services storage disable

Configure Tableau Server para que ejecute el Almacén de archivos de forma local. Utilice este comando para desactivar el Almacén de archivos externo y mover los datos del Almacén de archivos a Tableau Server.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Sinopsis

```
tsm topology external-services storage disable [options] [global options]
```

Opciones

`-fsn <nodeID, nodeID,...>`

Requerido.

Especifique los nodos en los que desea configurar el Almacén de archivos. Puede especificar más de un nodo. Los datos se migrarán al primer nodo de la lista y luego se replicarán al resto de nodos.

Para obtener más información, consulte [Reconfigurar el Almacén de archivos](#).

tsm topology external-services storage enable

Configurar Tableau Server con un Almacén de archivos externo. El Almacén de archivos externo utiliza SAN o NAS para almacenar los datos.

Sinopsis

```
tsm topology external-services storage enable [options] [global options]
```

Opciones

`--network-share`

Requerido.

Especifique el nombre y la ruta del recurso compartido de la red que desea utilizar para su Almacén de archivos externo.

Para obtener más información, consulte [Reconfigurar el Almacén de archivos](#).

tsm topology external-services storage switch-share

Utilice este comando para mover sus servicios externos a un recurso compartido de red diferente. Un ejemplo de esto puede ser cuando el almacenamiento conectado a la red actual está al final de su vida útil y necesita usar un nuevo almacenamiento unido a la red con nuevo hardware. Para obtener más información, consulte Reconfigurar el Almacén de archivos.

Sinopsis

```
tsm topology external-services filestore [option] [global options]
```

Opción

--network-share

Requerido.

Especifique la ruta de acceso al nuevo recurso compartido de red al que desea cambiar.

tsm topology external-services list

Utilice el comando `tsm topology external-service-list` para obtener el servicio utilizado para el repositorio externo de Tableau Server. Por ejemplo, si ha configurado Tableau Server para que use Amazon RDS, verá el siguiente mensaje:

Tableau Server utiliza los siguientes servicios configurados externamente:

- postgresql

Sinopsis

```
tsm topology external-service list [global options]
```

Opción

No hay opciones para este comando.

tsm topology external-services repository disable -n nodeN

Utilice el comando `tsm topology external-services repository disable` para dejar de usar el repositorio externo y reconfigurar la instalación de modo que use un repositorio local. De este modo, los datos se migran a un repositorio local y se configura Tableau Server para que use el repositorio local.

Sinopsis

```
tsm topology external-services repository disable -n nodeN
```

Opción

`-n, --node-name <nodeID>`

Requerido.

Especifica el ID del nodo al que se debe mover el repositorio.

Importante: de este modo no se detiene ni se elimina la instancia de RDS. Para obtener más información sobre cómo eliminar una instancia de RDS, consulte [Eliminación de una instancia de base de datos](#) en el sitio web de AWS.

tsm topology external-services repository enable

Utilice el comando `tsm topology external-services repository enable` para configurar Tableau Server de modo que utilice un repositorio externo. Este comando puede usarse durante la instalación de un nuevo Tableau Server para configurar el repositorio externo. Si el comando se ejecuta en un Tableau Server existente y en ejecución, migra los datos del nodo local al repositorio externo y configura Tableau Server para que utilice el repositorio externo una vez que la migración se haya completado.

Sinopsis

```
tsm topology external-services repository enable -f <filename>.json -c <ssl certificate file>.pem
```

Opciones

--f <nombre de archivo>

Requerido.

Ruta de acceso y nombre de archivo completos en el que se guarda el archivo de configuración. Para obtener más información, consulte [Reconfigurar el repositorio de Tableau Server](#).

--c <archivo de certificado ssl>

Requerido para las versiones 2021.2 y 2021.2.1. Opcional para las versiones 2021.2.2 y posteriores.

Para las configuraciones de SSL, descargue el archivo de certificado y especifique el archivo que se utilizará con esta opción.

1. **Amazon RDS:** consulte [Uso de SSL para cifrar una conexión a una instancia de la base de datos](#).
2. **Azure Database:** consulte [Configurar la conectividad TLS para Azure Database for PostgreSQL](#).
3. **Instancia de PostgreSQL independiente:** consulte [Configurar SSL](#).

--no-ssl

Opcional. Esta opción solo está disponible en la versión 2021.2.2 y posteriores.

Esto significa que no se requiere SSL al conectarse al repositorio externo. Si no necesita utilizar conexiones cifradas, también debe configurar el repositorio externo para permitir conexiones no cifradas. Cuando usa esta opción, las conexiones se cifrarán si el repositorio externo está configurado para admitir conexiones TLS/SSL. De lo contrario, Tableau Server utilizará conexiones no cifradas.

tsm topology external-services repository replace-host

Este comando actualiza la configuración de Tableau Server para utilizar el repositorio externo especificado. Utilice el comando `tsm topology external-services repository replace-host` para volver a configurar Tableau Server para utilizar el nuevo repositorio externo

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

inmediatamente sin mover datos a él desde el repositorio externo actual. Es posible que deba migrar manualmente los datos. Solo debe hacer esto después de haber evaluado completamente y comprender el impacto de la posible pérdida de datos.

Este comando se puede usar en los siguientes casos:

- Expiración planificada de los certificados SSL utilizados por las instancias RDS: las instancias RDS deben actualizarse con los nuevos certificados y Tableau Server debe configurarse para utilizar el nuevo archivo de certificado para conectarse a la instancia de RDS.
- Recuperación ante desastres: úsela para conectarse a una nueva instancia de RDS en casos de recuperación ante desastres. Para obtener más información, consulte [Crear una instancia de base de datos PostgreSQL en AWS Relational Database Service \(RDS\)](#)

Sinopsis

```
tsm topology external-services repository replace-host -f <filename>.json -c <ssl certificate file>.pem
```

Opciones

-f <nombre de archivo>

Requerido.

Ruta de acceso y nombre de archivo completos en el que se guarda el archivo de configuración. Para obtener más información, consulte [Reconfigurar el repositorio de Tableau Server](#).

-c <archivo del certificado ssl>

Opcional.

El archivo de certificado es el certificado que se va a importar para permitir conexiones a la instancia. Para RDS, este es el certificado de CA utilizado para firmar el certificado de la instancia. Este suele ser el último archivo **rds-ca-XXXX-root.pem** del certificado raíz. Utilice este parámetro para actualizar Tableau Server si el certificado ha cambiado en la instancia RDS.

Para obtener más información, consulte [Uso de SSL/TLS para cifrar una conexión a una instancia de la base de datos](#).

Para obtener más información sobre cómo obtener el archivo .pem, consulte [Uso de SSL para cifrar una conexión a una instancia de la base de datos](#).

--ignore-prompt

Opcional.

Ejecute este comando sin solicitudes.

tsm topology failover-repository

Puede usar el `tsm topology failover-repository` para iniciar de forma manual una conmutación por error de repositorio desde el repositorio activo actual al segundo repositorio pasivo.

El comando `tsm topology failover-repository` es persistente. El repositorio de conmutación por error sigue siendo el repositorio activo hasta que se vuelve a emitir el comando, o, si Tableau Server está configurado para ello, hasta que se produzca la conmutación por error. Si tiene configurado un repositorio activo preferido, use la opción `--preferred` para volver a ese repositorio. Para obtener más información sobre cómo configurar un repositorio activo preferido, consulte el Repositorio de Tableau Server. Si Tableau Server está configurado para la alta disponibilidad, la conmutación por error del repositorio es automática. Use el comando `failover-repository` para realizar la conmutación por error del repositorio de forma manual.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Sinopsis

```
tsm topology failover-repository --preferred | --target <node_id> [global options]
```

Opciones

`-r, --preferred`

Requerido si no se usa `-t` o `--target`.

Utilice el nodo preferido configurado como destino para la conmutación por error de repositorio.

`--request-timeout <timeout in seconds>`

Opcional.

Espera el tiempo especificado a que el comando finalice. El valor predeterminado es 1800 (30 minutos).

`-t, --target <node_id>`

Requerido si no se usa `-r` o `--preferred`.

El ID del nodo de destino en el que se producirá la conmutación por error. Busque el ID de nodo con el comando `tsm topology list-nodes`.

tsm topology filestore decommission

Debe utilizar el comando `tsm topology filestore decommission` a fin de preparar uno o varios nodos de almacén de archivos para su eliminación segura. Este comando pone los nodos especificados en modo de solo lectura y garantiza que no haya un contenido exclusivo en los nodos especificados.

Si tras la desactivación solo queda un nodo de almacén de archivos, debe usar la opción `--override`; en caso contrario, la desactivación no se producirá.

Sinopsis

```
tsm topology filestore decommission --nodes <nodeID,nodeID,...>  
[options] [global options]
```

Opciones

`-n, --nodes <IdNodo,IdNodo,...>`

Requerido.

Lista de uno o más nodos que se deben desactivar, especificados por el ID de nodo y separados por comas.

`--delete-filestore`

Opcional.

Fuerza la eliminación del almacén de archivos, aunque no se haya desactivado. Solo debe usar esta opción si el nodo en el que se encuentre el almacén de archivos se encuentra en un estado de error y no se puede efectuar la desactivación. Cualquier archivo único del nodo quedará eliminado de forma definitiva.

`-o, --override`

Opcional.

Anula advertencias o fallos que se producirían normalmente si la retirada del nodo de almacén de archivos de destino redujese el número de nodos de almacén de archivo restantes a uno. Esta opción no se puede usar con la opción `--delete-filestore`.

`--request-timeout <timeout in seconds>`

Opcional.

Espere el tiempo especificado a que el comando finalice. El valor predeterminado es 1800 (30 minutos).

tsm topology filestore recommission

Utilice el comando `tsm topology filestore recommission` para revertir cualquier nodo desactivado al modo de lectura-escritura.

Sinopsis

```
tsm topology filestore recommission --nodes <nodeID,nodeID,...>
[global options]
```

Opciones

`-n, --nodes <IdNodo,IdNodo,...>`

Requerido.

Lista de uno o más nodos a reactivar, especificados por el ID de nodo y separados por comas.

tsm topology list-nodes

Mostrar los nodos del clúster y (opcionalmente) los servicios de cada nodo.

Sinopsis

```
tsm topology list-nodes [options] [global options]
```

.

Opciones

`-v, --verbose`

Opcional.

Muestra cada ID de nodo, el rol del nodo (para obtener más información, consulte `set-node-role` a continuación), la dirección de nodo y los procesos de cada nodo.

tsm topology list-ports

Mostrar los puertos del clúster.

Sinopsis

```
tsm topology list-ports [options] [global options]
```

.

Opciones

```
--node-name <nodeID>
```

Opcional.

Especificar el nodo cuyos puertos se deben enumerar.

```
--service-name
```

Opcional.

Especificar el servicio cuyos puertos se deben enumerar.

tsm topology nodes get-bootstrap-file

Puede usar el comando `tsm topology nodes get-bootstrap-file` para obtener el archivo de arranque que se necesita para añadir un nodo nuevo al clúster.

Importante: el archivo de arranque contiene una copia del archivo de almacén de claves maestro empleado para cifrar los secretos de configuración. El archivo también puede insertar credenciales que son válidas durante un tiempo predeterminado (consulte `tabadmincontroller.auth.expiration.minutes`) y sirven como cookie de sesión. Le recomendamos que tome medidas adicionales para proteger el archivo de arranque.

El siguiente conjunto de comandos proporciona un método de ejemplo para cifrar la salida del archivo de arranque. Este método es similar al proceso de cifrado descrito con más

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

detalle en Proteger los secretos para las operaciones de importación y exportación

Tenga en cuenta, sin embargo, que este método debe pasarse como argumentos independientes con operadores finales `&& \`, de la siguiente manera:

```
mkfifo -m 600 /tmp/secure1 && \  
  
tsm topology nodes get-bootstrap-file --file /tmp/secure1 && \  
  
gpg --symmetric --batch --yes --passphrase-file ~/.-  
secrets/pgppassphrase.txt --cipher-algo AES256 --output encr-  
ypted.enc < /tmp/secure1 && \  
  
rm /tmp/secure1
```

Sinopsis

```
tsm topology nodes get-bootstrap-file --file <path\file>.json  
[global options]
```

Opciones

`-f, --file <file>`

Requerido.

Ruta de acceso y nombre de archivo completos en el que se guardará el archivo de configuración. Si existe un archivo duplicado, se sobrescribirá.

`-nec, --no-embedded-credential`

Opcional.

Añadido en la versión 2019.3.

De manera predeterminada, las credenciales insertadas se incluyen en el archivo de arranque. Utilice esta opción si las credenciales no deben incluirse en el archivo de arranque. Las credenciales insertadas son temporales y caducan según el valor de la

clave de configuración `tabadmincontroller.auth.expiration.minutes`, que tiene un valor predeterminado de 120 minutos.

Nota: Mediante una opción de configuración puede desactivar la capacidad de incluir credenciales insertadas en el nivel de servidor. Para obtener más información, consulte `features.PasswordlessBootstrapInit`.

tsm topology remove-nodes

Eliminar nodos del clúster.

Para completar la eliminación de un nodo, también debe ejecutar el comando `tsm pending-changes apply`. Algunas situaciones requieren que mueva o implemente procesos antes de quitar nodos. Consulte [Eliminar un nodo](#).

Si elimina un nodo y, a continuación, quiere volver a añadirlo al clúster, primero tiene que ejecutar el script `obliterate` para eliminar Tableau del todo y, después, reinstalar el nodo siguiendo el proceso habitual para añadir un nodo nuevo. Para obtener más información, consulte [Eliminar Tableau Server del equipo e Instalar y configurar nodos adicionales](#).

Nota: Para quitar un nodo de un clúster, se tiene que haber configurado con un proceso en algún momento en el pasado. Si quita un nodo en el que no se ha configurado ningún proceso, debe agregarle un proceso, ejecutar `tsm pending-changes apply` y, a continuación, quitar el nodo.

Sinopsis

```
tsm topology remove-nodes --nodes <nodeID,nodeID,...>
[global options]
```

Opciones

`-n, --nodes <IdNodo, IdNodo, ...>`

Requerido.

Especificar el nodo o nodos que se deben eliminar. Si especifica varios nodos, separe los ID de los nodos con una coma.

tsm topology set-node-role

Defina los roles de nodo Backgrounder y Extract Queries. Esto determina el tipo de tareas que se realizará en los nodos. Los siguientes roles de nodo son útiles si tiene un clúster con varios nodos y necesita licencias de complemento. Para obtener más información, consulte Gestión de la carga de trabajo mediante roles de nodo.

Nota: La realización de ajustes en los roles de nodo requiere un reinicio del servidor y un tiempo de inactividad. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes`.

Sinopsis

```
tsm topology set-node-role [options] [global options]
```

Opciones

`-n, --nodes <IdNodo, IdNodo, ...>`

Requerido.

Lista de uno o más nodos cuyos roles se deben establecer, especificados por el ID de nodo y separados por comas, sin espacios entre nodos.

`-r --role <all-jobs, flows, no-flows, extract-`

`refreshes,subscriptions,extract-refreshes-and-subscriptions,no-extract-refreshes,no-subscriptions,no-extract-refreshes-and-subscriptions,extract-queries,extract-queries-interactive>`

Requerido.

Establece el rol para los nodos especificados. Los valores válidos para esta opción son:

- `all-jobs`: el procesador en segundo plano ejecutará todo tipo de trabajos.
- `flows`: el procesador en segundo plano procesará solo los trabajos de ejecución de flujos.
- `no-flows`: el procesador en segundo plano no procesará los trabajos de ejecución de flujos.
- `extract-refreshes`: el procesador en segundo plano ejecutará solo trabajos de actualización de extracción. Esto incluye las actualizaciones incrementales y las completas, así como el cifrado y el descifrado de todas las extracciones, incluidas las generadas como resultado de flujos.
- `subscriptions`: el procesador en segundo plano solo ejecutará trabajos de suscripción.
- `extract-refreshes-and-subscriptions`: el procesador en segundo plano ejecutará actualizaciones de extracción, el cifrado y el descifrado de todas las extracciones, incluidas las generadas como resultado de flujos, y trabajos de suscripción.
- `no-extract-refreshes`: el procesador en segundo plano ejecutará todos los trabajos excepto los de actualización de extracción y los cifrados y descifrados de extracción, incluidas las extracciones generadas como resultado de flujos.
- `no-subscriptions`: el procesador en segundo plano ejecutará todos los trabajos salvo las suscripciones.
- `no-extract-refreshes-and-subscriptions`: el procesador en segundo plano

ejecutará todos los trabajos excepto las actualizaciones de extracción, el cifrado y el descifrado de todas las extracciones, incluidas las generadas como resultado de flujos, y los trabajos de suscripción.

- `extract-queries`: los nodos seleccionados se ejecutarán como todos los trabajos y priorizarán el procesamiento de las consultas de extracción.
- `extract-queries-interactive`: los nodos seleccionados se ejecutarán como todos los trabajos y priorizarán el procesamiento de consultas de extracción interactivas, como las que se ejecutan cuando un usuario está mirando su pantalla y esperando a que se cargue un dashboard basado en extracciones. Se trata de una configuración avanzada y solo se debe usar si el clúster tiene una carga de trabajo de suscripción y alerta pesada que hace que los usuarios experimenten un rendimiento más lento en tiempos de carga de visualización que se ejecutan al mismo tiempo que las cargas programadas.

`tsm topology set-ports`

Establecer los puertos para una instancia de servicio.

Sinopsis

```
tsm topology set-ports --node-name <nodeID> --port-name <port_name> --port-value <port_value> [options] [global options]
```

.

Opciones

`-i, --instance <instance_id>`

Opcional.

Especifica el ID de instancia del servicio. Si no se especifica, el valor predeterminado es 0 (cero).

`-n, --node-name <nodeID>`

Requerido.

Especifica el ID del nodo.

`-pn, --port-name <port_name>`

Requerido.

El nombre del puerto que se debe usar, en este formato: `service_name:port_type`. Si no se especifica el tipo de puerto, se asume el puerto principal. Para ver la sintaxis del nombre de puerto, consulte Puertos asignados dinámicamente.

`-pv, --port-value <port_value>`

Requerido.

El puerto que se debe ajustar.

`-r, --restart`

Opcional.

Suprime el aviso de reinicio y reinicia Tableau Server cuando es necesario.

tsm topology set-process

Define el número de instancias de un proceso en un nodo. Si un nodo ya tiene el proceso especificado, el número se actualiza para ajustarse al total especificado.

- No se puede establecer más de un proceso a la vez. Si especifica más de uno, todos los que aparecen después del primero se ignoran sin avisar.
- Debe establecer un proceso de un nodo a la vez. Si especifica más de un nodo, el comando mostrará un error de "nombre de nodo no válido".

Cuando modifique el número de procesos en los nodos, también debe aplicar los cambios pendientes. En la mayoría de los casos, esto también requiere un reinicio del servidor (aparecerá una solicitud), pero hay casos especiales en los que puede realizar cambios de topo-

logía dinámicos sin necesidad de reiniciar el servidor. Para obtener más información, consulte Cambios de topología dinámica de Tableau Server.

Nota: puede consultar la lista completa de los nombres de los procesos en Procesos de Tableau Server.

Sinopsis

```
tsm topology set-process --count <process_count> --node <nodeID>
--process <process_name> [global options]
```

.

Opciones

-c, --count <process_count>

Requerido.

El número de procesos (número de instancias) que se debe ajustar.

-n, --node <nodeID>

Requerido.

Especifica el ID del nodo en el que se debe ajustar el proceso.

-pr, --process <process_name>

Requerido.

El nombre del proceso que se debe ajustar.

tsm topology toggle-coordination-service

Nota: a partir de la versión 2020.1.0, todos los comandos de conjunto de servicios de coordinación requieren la entrada de un mensaje "y/n" que confirme que se reiniciará el servidor. Para ejecutar estos comandos sin entrada, incluya la opción `--ignore-prompt`.

Puede usar el comando `tsm topology toggle-coordination-service` para pasar de un conjunto de Servicio de coordinación a otro. Para obtener más información acerca de los conjuntos del Servicio de coordinación, consulte Implementar un conjunto de Servicio de coordinación..

En la versión 2020.1.0 y posteriores, el comando `tsm topology deploy-coordination-service` también cambia al nuevo conjunto. No es necesario ejecutar este comando por separado.

Sinopsis

```
tsm topology toggle-coordination-service [option]
[global options]
```

Opción

```
--request-timeout <timeout in seconds>
```

Opcional.

Espere el tiempo especificado a que el comando finalice. El valor predeterminado es 1800 (30 minutos).

Opciones globales

```
-h, --help
```

Opcional.

Muestra la ayuda relativa al comando.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`-p, --password <password>`

Obligatoria junto con `-u` o `--username` si no hay ninguna sesión activa.

Indica la contraseña del usuario especificado en `-u` o `--username`.

Si la contraseña incluye espacios o caracteres especiales, escríbala entre comillas:

```
--password 'my password'
```

`-s, --server https://<hostname>:8850`

Opcional.

Utiliza la dirección especificada para Tableau Services Manager. La dirección URL debe comenzar con `https`, incluir el puerto 8850 y usar el nombre del servidor en lugar de la dirección IP. Por ejemplo: `https://<tsm_hostname>:8850`. Si no se especifica ningún servidor, se da por hecho que es

```
https://<localhost | dnsname>:8850.
```

`--trust-admin-controller-cert`

Opcional.

Use esta marca para confiar en el certificado autofirmado en el controlador SM. Para obtener más información acerca de la confianza de certificados y las conexiones CLI, consulte Conectar clientes de TSM.

`-u, --username <user>`

Obligatoria si no hay ninguna sesión activa, junto con `-p` o `--password`.

Indica una cuenta de usuario. Si no se incluye esta opción, el comando se ejecuta con las credenciales con las que se haya iniciado sesión.

tsm user-identity-store

Puede utilizar los comandos `tsm user-identity-store` para modificar la configuración del almacén de identidades para Tableau Server después de la configuración

inicial.

La configuración inicial del almacén de identidades forma parte del proceso de instalación. Consulte [Configurar los ajustes de nodo iniciales](#).

Para obtener una introducción a los conceptos del almacén de identidades, consulte [Almacén de identidades](#).

Para ver la tabla de referencia de configuración de LDAP/Active Directory, consulte [Referencia de configuración del almacén de identidades externo](#).

- [get-group-mappings](#)
- [get-user-mappings](#)
- [list](#)
- [set-connection](#)
- [set-group-mappings](#)
- [set-user-mappings](#)
- [verify-group-mappings](#)
- [verify-user-mappings](#)

tsm user-identity-store get-group-mappings [options]

Muestra los mapeos de grupos del almacén de identidades.

Sinopsis

```
tsm user-identity-store get-group-mappings [global options]
```

.

tsm user-identity-store get-user-mappings [options]

Muestra el mapeo de usuarios del almacén de identidades.

Sinopsis

```
tsm user-identity-store get-user-mappings [global options]
```

.

tsm user-identity-store list [options]

Enumera la configuración de identidades de usuarios.

Sinopsis

```
tsm user-identity-store list [options] [global options]
```

.

Opciones

`-v, --verbose`

Opcional.

Enumera todos los parámetros de configuración.

tsm user-identity-store set-connection [options]

Establece los parámetros de conexión del almacén de identidades.

Sinopsis

```
tsm user-identity-store set-connection --kerbkeytab <kerbkeytab>  
[options] [global options]
```

.

Opciones

`-b, --bind <username and password | Kerberos>`

Opcional.

Establece el tipo de enlace LDAP.

`-d, --domain <domain>`

Opcional.

Nombre de dominio.

`-hn, --hostname <hostname>`

Opcional.

Nombre de host del servidor LDAP. Puede escribir un nombre de host o una dirección IP para este valor. El host que especifique aquí se utilizará para las consultas de usuarios/grupos en el dominio principal. En el caso de que las consultas de usuarios/grupos se realicen en otros dominios, Tableau Server consultará el DNS para identificar el controlador de dominio adecuado.

`-kc, --kerbconfig <kerbconfig>`

Opcional.

Ruta del archivo de configuración de Kerberos.

`-kp, --kerbprincipal <kerbprincipal>`

Opcional.

Elemento principal de Kerberos.

`-kt, --kerbkeytab <kerbkeytab>`

Requerido.

Ruta del archivo keytab de Kerberos.

`-l, --port <port>`

Opcional.

Establecer el valor de puerto de LDAP.

`-lp, --ldappassword <ldappassword>`

Opcional.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Contraseña de LDAP.

```
-lu,--ldapusername <ldapusername>
```

Opcional.

Establecer el valor de nombre de usuario de LDAP.

```
-n,--nickname <nickname>
```

Opcional.

Nombre de NetBIOS (alias).

tsm user-identity-store set-group-mappings [options]

Establece mapeos de grupos del almacén de identidades y configura los directorios LDAP que implementan un esquema arbitrario o personalizado.

Sinopsis

```
tsm user-identity-store set-group-mappings [options]
[global options]
.
```

Opciones

```
-b,--basefilter <groupbasefilter>
```

Opcional.

Establecer el valor de BaseFilter del grupo.

```
-cn,--classnames <group_classnames>
```

Opcional.

Anula los valores de clase de nombre del usuario predeterminado (contiene la cadena "group") con los valores que establezca aquí. Puede proporcionar múltiples nombres de clase separados por comas.

`-d, --description <description>`

Opcional.

Descripción del grupo.

`-e, --groupemail <groupemail>`

Opcional.

Valor de correo electrónico del grupo.

`-m, --member <member>`

Opcional.

Establecer los miembros del grupo.

`-n, --groupname <groupname>`

Opcional.

Nombre del grupo.

tsm user-identity-store set-user-mappings [options]

Establece mapeos de usuarios del almacén de identidades y configura los directorios LDAP que implementan un esquema arbitrario o personalizado.

Sinopsis

```
tsm user-identity-store set-user-mappings --certificate <certificate> [options] [global options]
```

.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Opciones

`-c, --certificate <certificate>`

Opcional.

Ubicación del archivo de certificado de usuarios.

`-cn, --classnames <user_classnames>`

Opcional.

Anula los valores de clase de nombre del usuario predeterminado ("usuario" e "inetOrgPerson") con los valores que establezca aquí. Puede proporcionar múltiples nombres de clase separados por comas.

`-dn, --displayname <displayname>`

Opcional.

Nombre de visualización del usuario.

`-e, --email <email>`

Opcional.

Dirección de correo electrónico de los usuarios.

`-jp, --jpegphoto <jpegfile>`

Opcional.

Ubicación de la imagen jpeg de los usuarios.

`-m, --memberof <groupname>`

Opcional.

Grupo al que pertenece el usuario.

`-t,--thumbnail <thumbnail>`

Opcional.

Ubicación de la miniatura de los usuarios.

`-ub,--basefilter <userbasefilter>`

Opcional.

BaseFilter de los usuarios.

`-uu,--ldapusername <ldapusername>`

Opcional.

Nombre de usuario.

tsm user-identity-store verify-group-mappings [options]

Valida la configuración para el mapeo de grupo LDAP.

Sinopsis

```
tsm user-identity-store verify-group-mappings --verify <group_
name> [global options]
```

.

Opciones

`-v,--verify <group_name>`

Opcional.

Nombre del grupo que buscar.

tsm user-identity-store verify-user-mappings [options]

Valida la configuración para el mapeo del usuario LDAP.

Sinopsis

```
tsm user-identity-store verify-user-mappings --verify <user_
name> [global options]
```

.

Opciones

-v, --verify <user_name>

Opcional.

Nombre del usuario que buscar.

Opciones globales

-h, --help

Opcional.

Muestra la ayuda relativa al comando.

-p, --password <password>

Obligatoria junto con **-u o --username** si no hay ninguna sesión activa.

Indica la contraseña del usuario especificado en **-u o --username**.

Si la contraseña incluye espacios o caracteres especiales, escríbala entre comillas:

```
--password 'my password'
```

-s, --server https://<hostname>:8850

Opcional.

Utiliza la dirección especificada para Tableau Services Manager. La dirección URL debe comenzar con `https`, incluir el puerto 8850 y usar el nombre del servidor en lugar de la dirección IP. Por ejemplo: `https://<tsm_hostname>:8850`. Si no se especifica ningún servidor, se da por hecho que es `https://<localhost | dnsname>:8850`.

`--trust-admin-controller-cert`

Opcional.

Use esta marca para confiar en el certificado autofirmado en el controlador SM. Para obtener más información acerca de la confianza de certificados y las conexiones CLI, consulte Conectar clientes de TSM.

`-u, --username <user>`

Obligatoria si no hay ninguna sesión activa, junto con `-p o --password`.

Indica una cuenta de usuario. Si no se incluye esta opción, el comando se ejecuta con las credenciales con las que se haya iniciado sesión.

tsm version

Puede usar el comando `tsm version` para obtener las versiones de TSM y Tableau Server.

Sinopsis

```
tsm version [global options].
```

Opciones globales

`-h, --help`

Opcional.

Muestra la ayuda relativa al comando.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`-p, --password <password>`

Obligatoria junto con `-u` o `--username` si no hay ninguna sesión activa.

Indica la contraseña del usuario especificado en `-u` o `--username`.

Si la contraseña incluye espacios o caracteres especiales, escríbala entre comillas:

```
--password 'my password'
```

`-s, --server https://<hostname>:8850`

Opcional.

Utiliza la dirección especificada para Tableau Services Manager. La dirección URL debe comenzar con `https`, incluir el puerto 8850 y usar el nombre del servidor en lugar de la dirección IP. Por ejemplo: `https://<tsm_hostname>:8850`. Si no se especifica ningún servidor, se da por hecho que es

```
https://<localhost | dnsname>:8850.
```

`--trust-admin-controller-cert`

Opcional.

Use esta marca para confiar en el certificado autofirmado en el controlador SM. Para obtener más información acerca de la confianza de certificados y las conexiones CLI, consulte Conectar clientes de TSM.

`-u, --username <user>`

Obligatoria si no hay ninguna sesión activa, junto con `-p` o `--password`.

Indica una cuenta de usuario. Si no se incluye esta opción, el comando se ejecuta con las credenciales con las que se haya iniciado sesión.

tsm File Paths

Algunos comandos `tsm` leen archivos de ubicaciones predeterminadas o los escriben en ellas. Estas ubicaciones predeterminadas están determinadas por variables `base-filepath` definidas por cada comando. Puede utilizar `tsm` para ver el valor actual de las variables y para cambiar las ubicaciones.

Ubicaciones predeterminadas de los archivos

Durante los procesos `tsm maintenance backup`, `restore`, `send-logs`, `ziplogs` y los procesos `tsm sites export` y `sites import`, Tableau Server utiliza las ubicaciones predeterminadas para los archivos que estos comandos crean o usan.

Para obtener más información sobre los requisitos de espacio en disco para realizar una copia de seguridad de Tableau Server, consulte [Uso de espacio en disco para copias de seguridad](#).

El directorio predeterminado es:

- Comandos de mantenimiento de `tsm`:
 - Copia de seguridad: el archivo de copia de seguridad `.tsbak` se crea en una ubicación temporal en el directorio de datos en el nodo inicial y luego se guarda en:


```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/backups.
```
 - `restore`—El proceso de restauración restaura un archivo de respaldo desde:


```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/backups.
```
 - `send-logs`—El proceso `send-logs` envía el archivo de registros desde:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/backups.
```

- ziplogs—El archivo ziplogs se genera en:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/log-archives.
```

- tsm sites

- export—El archivo de exportación .zip se genera en el siguiente directorio:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/siteexports.
```

- import—Durante el proceso de importación, Tableau Server busca archivos en:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/siteimports.
```

Obtener la ubicación del archivo actual

Puede ver la ubicación del archivo actual de un comando específico con `tsm configuration get`:

- Para los comandos de mantenimiento de tsm:

- backup, restore y send-logs:

```
tsm configuration get -k basefilepath.backuprestore.
```

- ziplogs:

```
tsm configuration get -k basefilepath.log_archive
```

- Para los comandos de sitios de tsm:

- export

```
tsm configuration get -k basefilepath.site_exports.  
t.exports.
```

- import

```
tsm configuration get -k basefilepath.site_import.  
t.exports.
```

Cambiar la ubicación del archivo actual

Puede cambiar las ubicaciones de archivo previstas usando el comando `tsm configuration set` para actualizar las variables `basefilepath`. Para obtener más información sobre rutas de archivo base específicas, consulte Opciones de `tsm configuration set`.

Cambiar una variable `basefilepath` no mueve los archivos existentes del directorio original al nuevo. Si desea que un respaldo, restauración, archivo de registro o exportación de sitio o archivo de importación existente resida en el nuevo directorio que especifique, debe moverlo manualmente. Usted es el responsable de crear la nueva ubicación y de establecer los permisos correctos para permitir el acceso de `tsm` a los archivos que se coloquen ahí y a la estructura de directorio que contiene esos archivos. Para obtener más información sobre los permisos y `tsm`, consulte Archivos y permisos en TSM.

El comando `tsm maintenance backup` crea la copia de seguridad en una ubicación temporal en el directorio de datos antes de guardar el archivo de copia de seguridad en la ubicación especificada por la variable `basefilepath.backuprestore`. Cambiar la ruta de archivo base no afecta a la ubicación en la que el comando `tsm maintenance backup` crea el archivo de copia de seguridad.

No puede especificar una ubicación de `basefilepath.backuprestore` en el directorio raíz de una unidad. Debe estar en una carpeta.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Para los comandos de mantenimiento de tsm:
 - Para cambiar los directorios de respaldo, restauración y envío de registros, ejecute el comando siguiente:

```
tsm configuration set -k basefilepath.backuprestore -v  
"/new/directory/path".
```

- Para cambiar el directorio de ziplogs:

```
tsm configuration set -k basefilepath.log_archive -v  
"/new/directory/path"
```

- Para los comandos de sitios de tsm:

- Para cambiar el directorio de exportación de sitios:

```
tsm configuration set -k basefilepath.site_export.  
exports -v "/new/directory/path".
```

- Para cambiar el directorio de importación de sitios:

```
tsm configuration set -k basefilepath.site_import.  
exports -v "/new/directory/path".
```

Cuando haya cambiado una ubicación de archivo predeterminada, deberá hacer lo siguiente:

1. Aplique los cambios pendientes:

```
tsm pending-changes apply
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se

aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

2. Detenga Tableau Server:

```
tsm stop
```

3. Reinicie el controlador de TSM (con la cuenta del sistema *tableau*):

```
sudo su -l tableau -c "systemctl --user restart tabad-  
mincontroller_0.service"
```

4. Espere varios minutos a que el controlador se reinicie. Puede confirmar si se ha reiniciado con este comando:

```
tsm status -v
```

Si, al ejecutar el comando, el controlador de administración de Tableau Server aparece como "ejecutando", significa que el controlador se ha reiniciado.

5. Inicie Tableau Server:

```
tsm start
```

Migrar de la interfaz de línea de comandos de `tabadmin` a la de TSM

La interfaz de la línea de comandos (CLI) de Tableau Services Manager (TSM) reemplaza a la CLI de `tabadmin` en Tableau Server en Linux y en Tableau Server en la versión de Windows 2018.2. Esta página asigna los comandos de `tabadmin` a los comandos de TSM para facilitar la migración a la CLI de TSM.

Para obtener más información sobre la CLI de TSM, consulte [Referencia de la línea de comandos de tsm](#).

¿Busca comandos de `tabadmin` para Tableau Server en Windows versión 2018.1 y anteriores? Consulte [Comandos de `tabadmin`](#).

Comandos de `tabadmin` con un comando de la CLI de TSM correspondiente

En la siguiente tabla se muestran los comandos de `tabadmin` que se corresponden con los comandos disponibles en la CLI de TSM.

Descripción del comando	Comando(s) de <code>tabadmin</code>	Comando de la CLI de TSM comparable
Activa una licencia	<code>tabadmin activate -- activate</code>	<code>tsm licenses activate</code>
Desactiva licencias	<code>tabadmin activate -- return</code>	<code>tsm licenses deactivate</code>
Activa una licencia de prueba	<code>tabadmin activate -- trial</code>	<code>tsm licenses activate --trial</code>
Crea una copia de seguridad de los datos administrados por Tableau Server	<code>tabadmin backup</code>	<code>tsm maintenance backup</code> Una copia de seguridad creada con TSM no incluye ningún dato de configuración del servidor. No hay ninguna opción para incluir los datos de configuración del servidor.
Borra la memoria caché del servidor	<code>tabadmin clearcache</code>	<code>tsm maintenance cleanup -r</code>
Borra los archivos	<code>tabadmin cleanup</code>	<code>tsm maintenance clea-</code>

de registro antiguos y los temporales		nup Nota: Este comando se añadió en la versión 10.5.1.
Actualiza la configuración del servidor con los cambios que se hayan realizado	tabadmin configure	tsm pending-changes apply
Personaliza el nombre y los logotipos del servidor	tabadmin customize	tsm customize
Permite el acceso al repositorio	tabadmin dbpass	tsm data-access repository-access enable
Inhabilita el acceso al repositorio	tabadmin dbpass --disable	tsm data-access repository-access disable
Configura una instancia del almacén de archivos en el modo de solo lectura	tabadmin decommission	tsm topology filestore decommission
Elimina de Tableau Server uno o varios conectores de datos web (WDC)	tabadmin delete_web-dataconnector	tsm data-access web-data-connectors delete Para obtener más información, consulte Conectores de datos web en Tableau Server.
Añade un conector de datos web (WDC) a Tableau	tabadmin import_web-dataconnector	tsm data-access web-data-connectors add

Server	y <code>tabadmin whitelist_web-dataconnector</code>	Nota: TSM no admite la importación de conectores de datos web; en su lugar, le permite añadir conectores de datos web a una lista segura. Para obtener más información, consulte Conectores de datos web en Tableau Server.
Muestra los conectores de datos web (WDC) que utiliza Tableau Server	<code>tabadmin list_web-dataconnectors</code>	<code>tsm data-access web-data-connectors list</code> Para obtener más información, consulte Conectores de datos web en Tableau Server.
Exporta un sitio desde Tableau Server	<code>tabadmin exportsite</code>	<code>tsm sites export</code>
Inicia una conmutación por error de repositorio	<code>tabadmin fail-overrepository</code>	<code>tsm topology fail-over-repository</code>
Obtiene una opción de configuración	<code>tabadmin get</code>	<code>tsm configuration get</code>
Obtiene la URL de redireccionamiento de OpenID	<code>tabadmin get_openid_redirect_url</code>	<code>tsm authentication openid get-redirect-url</code>
Importa archivos .csv de sitios a Tableau Server	<code>tabadmin importsite</code>	<code>tsm sites import</code>

<p>Importa un sitio a Tableau Server mediante archivos .csv</p>	<pre>tabadmin importsite_verified</pre>	<pre>tsm sites import-verified</pre>
<p>Muestra la información de licencia de Tableau Server</p>	<pre>tabadmin licenses</pre>	<pre>tsm licenses list</pre> <p>Nota: Para obtener más información sobre el resultado de este comando, consulte Ver licencias de servidor.</p>
<p>Cambia un almacén de archivos del modo de solo lectura a un estado de lectura/escritura activo</p>	<pre>tabadmin recommission</pre>	<pre>tsm topology files-tore recommission</pre>
<p>Vuelve a generar tokens de seguridad internos</p>	<pre>tabadmin regenerate_internal_tokens</pre>	<pre>tsm security regenerate-internal-tokens</pre>
<p>Registrar Tableau Server</p>	<pre>tabadmin register</pre>	<pre>tsm register</pre>
<p>Vuelve a generar el índice de búsqueda de Tableau Server</p>	<pre>tabadmin reindex</pre>	<pre>tsm maintenance reindex-search</pre>
<p>Restablece la cuenta de administrador de Tableau Server</p>	<pre>tabadmin reset</pre>	<pre>tsm reset</pre> <p>Nota: se ha añadido en la versión 2018.1</p>
<p>Detiene e inicia</p>	<pre>tabadmin restart</pre>	<pre>tsm restart</pre>

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

todos los procesos de Tableau Server		
Efectúa una restauración a partir de un archivo de copia de seguridad de Tableau Server	<code>tabadmin restore</code>	<code>tsm maintenance restore</code> El comando <code>restore</code> no restaura ningún dato de configuración del servidor. Esto es cierto tanto si está utilizando una copia de seguridad creada con TSM o una copia de seguridad creada con <code>tabadmin</code> .
Establece una opción de configuración	<code>tabadmin set</code>	<code>tsm configuration set</code>
Activa o suspende un sitio	<code>tabadmin sitestate</code>	<code>tsm sites unlock</code>
Inicia todos los procesos de Tableau Server	<code>tabadmin start</code>	<code>tsm start</code>
Obtiene el estado de Tableau Server y de los procesos del servidor	<code>tabadmin status</code>	<code>tsm status</code>
Detiene todos los procesos de Tableau Server	<code>tabadmin stop</code>	<code>tsm stop</code>
Crea un archivo (.zip) con archivos de registro de	<code>tabadmin ziplogs</code>	<code>tsm maintenance ziplogs</code>

Tableau Server		<p>El comportamiento pre-determinado del comando ziplogs ha cambiado: con tsm, el comando recopila hasta los dos últimos días de archivos de registro de forma pre-determinada. El comando tabadmin ziplogs recopilaba hasta siete días de archivos de registro. Para obtener más información, consulte tsm maintenance ziplogs.</p>
----------------	--	--

Comandos de tabadmin sin comandos de la CLI de TSM correspondientes

En la siguiente tabla se muestran los comandos de tabadmin para los que no hay ningún comando de la CLI de TSM comparable.

Descripción del comando	Comando de tabadmin	Notas
Añade o elimina un usuario del grupo de administradores de sistema	<code>tabadmin administrator</code>	Puede utilizar los métodos Añadir usuario al grupo y Eliminar usuario del grupo de la API de REST de Tableau Server para añadir o eliminar un usuario del grupo de administradores de sistema.
Crea una clave para cifrar la información confidencial almacenada en el	<code>tabadmin assetkeys</code>	Use el comando <code>tsm security regenerate-internal-tokens</code> para crear o regenerar secretos y claves maestras.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

repositorio		
Especifica si Tableau Server se inicia durante el encendido del sistema	<code>tabadmin autostart</code>	Tableau Server vuelve al estado en el que se encontraba antes de reiniciar el sistema. Si estaba funcionando, se reiniciará. Si se detuvo, se detendrá después de que se inicie el sistema.
Identifica un segundo nodo de servidor para la copia de seguridad	<code>tabadmin failoverprimary</code>	TSM no tiene nodos primarios, por lo que no se necesita ningún equivalente a este comando para TSM.
Administra las credenciales del acceso de datos delegado en Tableau Server	<code>tabadmin manage_global_credentials</code>	Le recomendamos que utilice la delegación de Kerberos en Apache Impala para la administración global de credenciales. Para obtener más información, consulte Kerberos y Enable Kerberos Delegation for Hive/Impala (Habilitar la delegación de Kerberos para Hive/Impala) en la comunidad de Tableau.
Restablece la contraseña de una cuenta de Tableau Server	<code>tabadmin passwd</code>	Si su servidor utiliza la autenticación local, puede aplicar el método Actualizar usuario de la API de REST de Tableau Server para restablecer la contraseña de una cuenta de usuario.
Restablece la unión entre el ID de usuario de	<code>tabadmin reset_openid_sub</code>	

Tableau Server y el proveedor de identidad de OpenID Connect		
Determina si su entorno cumple los requisitos mínimos para ejecutar Tableau Server	<code>tabadmin validate</code>	
Comprueba que una copia de seguridad del repositorio de Tableau Server se restaure correctamente	<code>tabadmin verify_database</code>	El comando <code>tsm maintenance backup</code> verifica de forma automática que una copia de seguridad se restaurará correctamente a menos que utilice el parámetro <code>--skip-verification</code> .
Prepara los procesos de VizQL para disponer de tiempos de carga rápidos después de reiniciar Tableau Server	<code>tabadmin warmup</code>	El comando <code>tabadmin warmup</code> ya no es necesario, puesto que se ha optimizado Tableau Server para proporcionar de forma automática tiempos de carga rápidos después de reiniciar el servidor.

Definiciones y plantillas de entidad

Puede utilizar las definiciones de entidades y plantillas con el comando `tsm settings import` para configurar varios ajustes de Tableau Server.

Ejemplo de archivo de configuración

Este artículo proporciona un ejemplo de un archivo de configuración JSON completo, con las entidades `gatewaySettings` y `identityStore` especificadas. Además, una clave de configuración establece el tiempo de espera de la puerta de enlace en 900 segundos.

Su archivo de configuración puede tener un aspecto diferente, en función de las opciones que deba establecer.

Puede establecer múltiples archivos de configuración `.json` durante la instalación. Para establecer los valores para cada archivo en Tableau Server, debe ejecutar el comando siguiente, una vez por cada archivo de configuración:

```
tsm settings import -f path-to-file.json
```

Una vez haya establecido los archivos de configuración, ejecute `tsm pending-changes apply` para aplicar los cambios de todos los archivos `.json` que ha establecido.

```
{
  "configEntities": {
    "gatewaySettings": {
      "_type": "gatewaySettingsType",
      "port": 80,
      "publicHost": "localhost",
      "publicPort": 80
    },
    "identityStore": {
      "_type": "identityStoreType",
      "type": "local",
      "domain": "example.lan",

```

```

    "nickname": "EXAMPLE"
  },
  "configKeys": {
    "gateway.timeout": "900"
  }
}

```

Entidades frente a claves

Como se muestra en el ejemplo anterior, existen dos clases de parámetros de configuración: `configEntities` y `configKeys`.

configEntities

Ciertos tipos de configuraciones se realizan mediante conjuntos de entidades que se asignan a escenarios específicos, como la configuración del almacén de identidades y de la puerta de enlace. Cuando pasa un conjunto de `configEntities` con el comando `tsm settings import -f path-to-file.json`, TSM valida la configuración. Si los valores pasados no son válidos, TSM proporcionará un error. Esto le permite realizar cambios durante el proceso de configuración, en lugar de experimentar un fallo de configuración durante la inicialización o la ejecución.

Las entidades únicamente pueden establecerse mediante la inclusión del bloqueo `configEntities` en un archivo `.json`.

Importante: Todos los archivos a los que se hace referencia en `configEntities` se deben ubicar en un equipo local. No especifique rutas UNC.

configKeys

Las entidades únicamente abarcan una pequeña porción de los valores de configuración que pueden establecerse. Cientos de claves corresponden a los parámetros almacenados

en archivos `.yaml`. Tableau Server utiliza estos parámetros para almacenar toda la información de configuración para todos los servicios.

Puede establecer claves individuales con el comando `tsm configuration`. Pero durante la implementación resulta más práctico si se configuran junto con otros escenarios de configuración en archivos JSON, como se muestra más arriba.

A diferencia de `configEntities`, `configKeys` no se valida.

Nota: no recomendamos establecer parámetros que no están documentados en las Opciones de `tsm configuration set`.

Entidad `gatewaySettings`

Debe configurar los ajustes de la puerta de enlace para el equipo de Tableau Server.

Utilice la plantilla del archivo de configuración a continuación para crear un archivo json. Cuando haya indicado las opciones con los valores adecuados, pase el archivo JSON y aplique la configuración con los siguientes comandos:

```
tsm settings import -f /path/to/file.json.
```

```
tsm pending-changes apply.
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará.

Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Configuración de puerta de enlace

En la configuración de puerta de enlace de la plantilla siguiente se especifica la configuración de HTTP de Tableau Server. Le recomendamos que utilice SSL/TLS. Tableau

Server dispone de una codificación rígida para utilizar el puerto 443 para SSL/TLS. Por lo tanto, si habilita SSL, no necesita actualizar la entidad gatewaySettings.

Plantilla de configuración

Utilice esta plantilla para configurar los ajustes de la puerta de enlace.

Importante: Todas las opciones de entidad distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

Para obtener más información sobre los archivos de configuración, las entidades y las claves, consulte Ejemplo de archivo de configuración.

```
{
  "configEntities": {
    "gatewaySettings": {
      "_type": "gatewaySettingsType",
      "port": 80,
      "sslRedirectEnabled": true,
      "publicHost": "localhost"
    }
  }
}
```

Referencia del archivo de configuración

En esta tabla se incluyen todas las opciones que se pueden incluir en el conjunto de entidades "gatewaySettings".

_type

Requerido.

Valor: "gatewaySettingsType"

No cambiar.

port

Especifica el puerto HTTP. El puerto predeterminado es 80.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`sslRedirectEnabled`

Opciones: `true` o `false`.

`publicHost`

Especifica el nombre de host del servicio http/s.

`trustedIPs`

Especifica direcciones IP de confianza que se comunican con Tableau Server. Las direcciones IP de confianza incluyen servidores proxy ascendentes y servidores que se utilizan para la autenticación de confianza con Tableau Server. Consulte Configuración de servidores proxy para Tableau Server y Agregar direcciones IP o nombres de host de confianza a Tableau Server.

Si ejecuta Tableau Server en un clúster, los demás nodos del clúster se incluirán automáticamente en el archivo de configuración correspondiente que actualiza esta entidad. Por lo tanto, si especifica un valor nuevo para `trustedIPs`, deberá incluir en el valor las direcciones IP de los otros nodos.

Esta opción usa una lista de cadenas, que requiere pasar cada IP o host entre comillas, separadas por una coma (sin espacio) y entre paréntesis. Por ejemplo:

```
["192.168.1.101", "192.168.1.102", "192.168.1.103"] o ["web-serv1", "webserv2", "webserv3"].
```

`trustedHosts`

Especifica direcciones IP de confianza que se comunican con Tableau Server. Este valor suele contener una lista de servidores proxy ascendentes. Los valores de `trustedHosts` se utilizan para determinar objetivos de solicitudes de cliente.

Si ejecuta Tableau Server en un clúster, los demás nodos del clúster se incluirán automáticamente en el archivo de configuración correspondiente que actualiza esta entidad. Por lo tanto, si especifica un valor nuevo para `trustedIPs`, deberá incluir en el valor las direcciones IP de los otros nodos.

Esta opción usa una lista de cadenas, que requiere pasar cada IP o host entre comillas, separadas por una coma (sin espacio) y entre paréntesis. Por ejemplo:
`["192.168.1.101", "192.168.1.102", "192.168.1.103"]` o `["web-serv1", "webserv2", "webserv3"]`.

Entidad identityStore

Tableau Server necesita un almacén de identidades para almacenar la información de usuarios y grupos. Consulte los temas Autenticación y Almacén de identidades antes de configurar el almacén de identidades por primera vez. Una vez instalado el almacén de identidades en Tableau Server, no podrá modificarlo sin reinstalar el servidor.

Importante: Todas las opciones de entidad distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

Antes de empezar

Revise la información siguiente:

- Si no va a utilizar el almacén de identidades local, utilizará alguna versión de LDAP. En este caso, colabore con el administrador del directorio o de LDAP para configurar Tableau Server para que cumpla los requisitos de enlace y de esquema LDAP.
- La configuración de Tableau Server está optimizada para Active Directory. Si va a hacer la instalación en Active Directory, se recomienda configurar el almacén de identidades con la Configurar los ajustes de nodo iniciales.
- El enlace LDAP es independiente de la autenticación de usuario. Por ejemplo, puede configurar Tableau Server para que use un enlace simple con el objetivo de autenticarse en el directorio de LDAP y, después, configurar Tableau Server de modo que autentique a los usuarios con Kerberos tras la instalación.
- No establezca ninguna conexión con LDAP con un enlace simple a través de una conexión no segura. De forma predeterminada, LDAP con enlace simple envía datos en texto sin cifrar. Utilice LDAPS para cifrar el tráfico con un enlace simple. Consulte Configurar un canal cifrado al almacén de identidades externo LDAP.

- Para usar la autenticación de Kerberos en el servicio de enlace LDAP con Tableau Server, necesitará un archivo keytab para el enlace GSSAPI, como se describe en las secciones siguientes. Consulte también Información sobre los requisitos de keytab. En el contexto de Kerberos, lo único que necesitará durante la instalación de Tableau Server es un enlace GSSAPI. Una vez instalado el servidor, puede pasar a [configurar Kerberos para la autenticación de usuario](#) y efectuar la [delegación de Kerberos a las fuentes de datos](#).
- En este tema se distingue *LDAP* (protocolo para establecer conexión con servicios de directorio) de *servidor LDAP* (implementación de un servicio de directorio). Por ejemplo, `slapd` es un servidor LDAP que forma parte del proyecto OpenLDAP.
- Valide la configuración de LDAP antes de inicializar el servidor. Para ello, consulte Configurar los ajustes de nodo iniciales.
- Importe archivos de configuración JSON solo como parte de la configuración inicial. Si necesita realizar cambios de LDAP después de importar el archivo de configuración JSON e inicializar Tableau Server, no intente volver a importar el archivo JSON. En su lugar, realice cambios de teclas individuales con comandos tsm nativos o con `tsm configuration set`. Consulte Referencia de configuración del almacén de identidades externo.

Plantillas de configuración

Las plantillas JSON de esta sección se utilizan para configurar Tableau Server con diferentes casos de almacén de identidades. A menos que vaya a configurar un almacén de identidades local, deberá seleccionar y editar una plantilla de archivo de configuración específica para su entorno de LDAP.

Puede usar la [herramienta de configuración del almacén de identidades de Tableau](#) para generar el archivo JSON de configuración LDAP. La herramienta no recibe asistencia de Tableau. Sin embargo, usar un archivo JSON creado con la herramienta en lugar de crear un archivo manualmente no cambia el estado de compatibilidad del servidor.

Seleccione una plantilla de configuración de almacén de identidades para editarla:

- Local
- LDAP - Active Directory
- OpenLDAP - Enlace GSSAPI
- OpenLDAP - Enlace simple

Para obtener más información sobre los archivos de configuración, las entidades y las claves, consulte [Ejemplo de archivo de configuración](#).

Local

Configure "local" como el tipo de almacén de identidades si su organización no dispone de un servidor LDAP o de Active Directory para la autenticación de usuario. Si selecciona "local" como tipo de almacén de identidades, debe utilizar Tableau Server para crear y administrar usuarios.

Una forma alternativa de configurar Tableau Server para el almacén de identidades local es ejecutar la GUI de instalación y seleccionar "Local" durante el proceso de instalación. Consulte [Configurar los ajustes de nodo iniciales](#).

```
{
  "configEntities": {
    "identityStore": {
      "_type": "identityStoreType",
      "type": "local"
    }
  }
}
```



Importante

Las siguientes plantillas de configuración de LDAP son ejemplos. Estas plantillas no configuran la conectividad LDAP en la organización. Debe trabajar con su administrador de directorios para editar los valores de las plantillas LDAP con el fin de lograr una correcta implementación.

Además, todos los archivos a los que se hace referencia en `configEntities` se deben ubicar en un equipo local. No especifique rutas UNC.

LDAP - Active Directory

La configuración de Tableau Server está optimizada para Active Directory. Si va a hacer la instalación en Active Directory, configure el almacén de identidades con la Configurar los ajustes de nodo iniciales.

Se requiere una conexión cifrada a Active Directory. Consulte Configurar un canal cifrado al almacén de identidades externo LDAP.

Si por alguna razón no puede configurar el almacén de identidades para comunicarse con Active Directory usando la interfaz web de TSM, utilice esta plantilla JSON para configurar Tableau Server para que se conecte a Active Directory. La plantilla usa el enlace GSSAPI (Kerberos) para autenticar el servicio Tableau Server en Active Directory. Tableau Server admite el esquema de Active Directory. Por lo tanto, si establece la opción `"directoryServiceType"` en `"activedirectory"`, no será necesario proporcionar la información del esquema en la opción `"identityStoreSchemaType"`.

Si está realizando la instalación de Tableau Server para Linux en Active Directory y el equipo donde está instalando Tableau Server ya está vinculado al dominio, el equipo ya tendrá un archivo keytab y un archivo de configuración de Kerberos. En términos estrictos, se pueden usar estos archivos para establecer un enlace GSSAPI, aunque no se recomienda. Póngase en contacto con el administrador de Active Directory y solicítele un archivo keytab específico para el servicio de Tableau Server.

```
{
  "configEntities":{
    "identityStore": {
      "_type": "identityStoreType",
      "type": "activedirectory",
      "domain": "your-domain.lan",
      "nickname": "YOUR-DOMAIN-NICKNAME",
      "directoryServiceType": "activedirectory",
      "bind": "gssapi",
      "kerberosKeytab": "<path to local key tab file>",
      "kerberosConfig": "/etc/krb5.conf",
      "kerberosPrincipal": "your-principal@YOUR.DOMAIN"
    }
  }
}
```

Recomendamos el enlace a Active Directory con GSSAPI. Sin embargo, puede conectarse con un enlace simple y LDAPS. Para establecer una conexión con un enlace simple, cambie `bind` por `simple`, elimine las tres entidades Kerberos y añada las opciones `port/sslPort`, `username` y `password`. En el siguiente ejemplo aparece Active Directory con un archivo JSON de unión simple.

```
{
  "configEntities":{
    "identityStore": {
      "_type": "identityStoreType",
      "type": "activedirectory",
      "domain": "your-domain.lan",
      "nickname": "YOUR-DOMAIN-NICKNAME",
      "directoryServiceType": "activedirectory",
      "hostname": "optional-ldap-server",
      "sslPort": "636",
      "bind": "simple",
      "username": "username",

```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
        "password": "password"
      }
    }
  }
}
```

OpenLDAP - Enlace GSSAPI

Use la siguiente plantilla para configurar OpenLDAP con el enlace GSSAPI. No utilice esta plantilla si su organización ejecuta Active Directory. Si va a efectuar la instalación en Active Directory, use la plantilla anterior: LDAP - Active Directory.

En la mayoría de los casos, las organizaciones que utilizan OpenLDAP con GSSAPI (Kerberos) utilizarán un archivo keytab para almacenar las credenciales. En el siguiente ejemplo, se utiliza un archivo keytab para las credenciales de autenticación.

Sin embargo, puede proporcionar credenciales a través de las entidades `username` y `password`.

También puede especificar un archivo keytab y una combinación de nombre de usuario y contraseña. En este caso, Tableau Server intentará utilizar el archivo keytab, pero si la autenticación no se produce correctamente por cualquier motivo, la alternativa será el uso de las credenciales de nombre de usuario y contraseña.

```
{
  "configEntities":{
    "identityStore": {
      "_type": "identityStoreType",
      "type": "activedirectory",
      "domain": "your-domain.lan",
      "nickname": "YOUR-DOMAIN-NICKNAME",
      "directoryServiceType": "openldap",
      "bind": "gssapi",
      "kerberosKeytab": "<path to local key tab file>",
      "kerberosConfig": "/etc/krb5.conf",
      "kerberosPrincipal": "your-principal@YOUR.DOMAIN",
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
"identityStoreSchemaType": {
  "userBaseFilter": "(objectClass=inetOrgPerson)",
  "userUsername": "user",
  "userDisplayName": "displayname",
  "userEmail": "email",
  "userCertificate": "certificate",
  "userThumbnail": "thumbnail",
  "userJpegPhoto": "photo",
  "groupBaseFilter": "(objectClass=groupofNames)",
  "groupName": "groupname",
  "groupEmail": "groupemail",
  "groupDescription": "groupdescription",
  "member": "member",
  "distinguishedNameAttribute": "",
  "serverSideSorting": "",
  "rangeRetrieval": "",
  "userClassNames": ["inetOrgPerson","someClass2"],
  "groupClassNames": ["groupOfUniqueNames1","groupOfUniqueNames2"]
}
}
```

OpenLDAP - Enlace simple

```
{
  "configEntities":{
    "identityStore": {
      "_type": "identityStoreType",
      "type": "activedirectory",
      "domain": "my.root",
      "nickname": "",
      "hostname": "optional-ldap-server",
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
"port": "389",
"directoryServiceType": "openldap",
"bind": "simple",
"username": "cn=username,dc=your,dc=domain",
"password": "password",
"identityStoreSchemaType": {
  "userBaseFilter": "(objectClass=inetOrgPerson)",
  "userUsername": "user",
  "userDisplayName": "displayname",
  "userEmail": "email",
  "userCertificate": "certificate",
  "userThumbnail": "thumbnail",
  "userJpegPhoto": "photo",
  "groupBaseFilter": "(objectClass=groupofNames)",
  "groupName": "groupname",
  "groupEmail": "groupemail",
  "groupDescription": "groupdescription",
  "member": "member",
  "distinguishedNameAttribute": "",
  "serverSideSorting": "",
  "rangeRetrieval": "",
  "userClassNames": ["inetOrgPerson","someClass2"],
  "groupClassNames": ["grou-
pOfUniqueNames1","groupOfUniqueNames2"]
}
}
}
```

Referencia de la plantilla de configuración

Opciones de almacén de identidades compartido

type

Ubicación en la que desea almacenar la información de identidad del usuario. Puede ser `local` o `activedirectory` (si desea conectarse a cualquier servidor LDAP, seleccione `activedirectory`).

`domain`

Dominio del equipo donde instaló Tableau Server.

`nickname`

Alias del dominio. También se denomina "nombre NetBIOS" en los entornos de Windows.

La opción `nickname` es necesaria para todas las entidades LDAP. Si su organización no necesita un alias/NetBIOS, pase una clave en blanco, por ejemplo: `"nickname": ""`.

Opciones de enlace GSSAPI de LDAP

`directoryservicetype`

Tipo de servicio de directorio al que desea conectarse. Puede ser `activedirectory` o `openldap`

`kerberosConfig`

Ruta del archivo de configuración de Kerberos en el equipo local. Si realiza la instalación en Active Directory, no se recomienda utilizar el archivo `keytab` ni el archivo de configuración de Kerberos que ya existan en el equipo unido a un dominio. Consulte Almacén de identidades.

`kerberosKeytab`

Ruta del archivo `keytab` de Kerberos en el equipo local. Se recomienda crear un archivo `keytab` con claves específicas para el servicio Tableau Server y no compartirlo con otras aplicaciones del equipo. Por ejemplo, en Linux, podría colocar el archivo `keytab` en el directorio `/var/opt/tableau/keytab`.

`kerberosPrincipal`

El nombre de entidad de seguridad de servicio de Tableau Server en el equipo host. El archivo `keytab` debe tener permisos para esta entidad de seguridad. No use el

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

archivo keytab del sistema existente en `/etc/krb5.keytab`. En su lugar, le recomendamos que registre un nuevo nombre de entidad de seguridad de servicio. Para ver las entidades de seguridad en un archivo keytab determinado, ejecute el comando `klist -k`. Consulte Información sobre los requisitos de keytab.

Opciones de enlace simple de LDAP

`directoryservicetype`

Tipo de servicio de directorio al que desea conectarse. Puede ser `activedirectory` o `openldap`

`hostname`

Nombre de host del servidor LDAP. Puede escribir un nombre de host o una dirección IP para este valor. El host que especifique aquí se utilizará solamente para las consultas de usuarios/grupos en el dominio principal. Si las consultas de usuarios/grupos están en otros dominios (no en el dominio principal), Tableau Server no usará este valor, sino que consultará al DNS para identificar el controlador de dominio apropiado.

`port`

Utilice esta opción para especificar el puerto no seguro del servidor LDAP. El puerto suele ser el 389.

`sslPort`

Utilice esta opción para habilitar LDAPS. Especifique el puerto seguro del servidor LDAP. LDAPS suele ser el puerto 636. Para utilizar LDAPS también debe especificar la opción `hostname` (nombre de host). Consulte Configurar un canal cifrado al almacén de identidades externo LDAP.

`username`

El nombre de usuario que desea usar para conectarse al servicio de directorio. La cuenta que especifique debe tener permiso para realizar consultas en el servicio de directorio. Para Active Directory, escriba el nombre de usuario (por ejemplo, `jsmith`). Para los servidores LDAP, escriba el nombre distintivo (DN) del usuario que desee utilizar para la conexión. Por ejemplo, podría escribir `cn=username,dc=your-local-domain,dc=lan`.

`password`

Contraseña del usuario que desea utilizar para conectarse al servidor LDAP.

Opciones de LDAP compartidas

Las siguientes opciones se pueden establecer para implementaciones genéricas de LDAP, OpenLDAP o Active Directory.

`bind`

El modo de comunicación de autenticación desde el servicio Tableau Server al servicio de directorio LDAP. Escriba `gssapi` para GSSAPI (Kerberos).

`domain`

En entornos de Active Directory, especifique el dominio en que Tableau Server está instalado (por ejemplo, "example.lan").

Para un LDAP que no sea AD: la cadena que especifique para este valor se muestra en la columna "Dominio" de las herramientas de administración de usuarios. Puede escribir una cadena arbitraria, pero la clave no puede estar en blanco.

`root`

Solo para LDAP. No especifique esta opción para Active Directory.

Si no utiliza un componente dc en la raíz LDAP o quiere especificar una raíz más compleja, deberá establecer la raíz LDAP. Utilice el formato "o=my,u=root". Por ejemplo, para el dominio `example.lan`, la raíz sería "o=example,u=lan".

`membersRetrievalPageSize`

Esta opción determina el número máximo de resultados que indica una consulta LDAP.

Por ejemplo, imagínese que Tableau Server va a importar un grupo LDAP que contiene 50 000 usuarios. No se recomienda intentar importar una cantidad tan elevada de usuarios en una única operación. Si esta opción se establece en 1500, Tableau Server importará los primeros 1500 usuarios en la primera respuesta. Una vez procesados estos usuarios, Tableau Server solicitará los siguientes 1500 usuarios del servidor LDAP, etc.

Solo se recomienda modificar esta opción para adaptarse a los requisitos de su servidor LDAP.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Opciones de `identityStoreSchemaType`

Si configura una conexión LDAP a un servidor LDAP, puede introducir información de esquema específica de su servidor LDAP en el objeto `identityStoreSchemaType`.

Importante: Si va a conectarse a Active Directory ("`directoryServiceType`": "`activedirectory`"), no debe configurar estas opciones.

`userBaseFilter`

Filtro que desea usar para los usuarios de Tableau Server. Por ejemplo, podría especificar un atributo de clase de objeto y un atributo de unidad de organización.

`userUsername`

Atributo correspondiente a los nombres de los usuarios del servidor LDAP.

`userDisplayName`

Atributo correspondiente a los nombres para mostrar de los usuarios del servidor LDAP.

`userEmail`

Atributo correspondiente a las direcciones de correo electrónico de los usuarios del servidor LDAP.

`userCertificate`

Atributo correspondiente a los certificados de los usuarios del servidor LDAP.

`userThumbnail`

Atributo correspondiente a las miniaturas de los usuarios del servidor LDAP.

`userJpegPhoto`

Atributo correspondiente a las imágenes de perfil de los usuarios del servidor LDAP.

`groupBaseFilter`

Filtro que desea usar para los grupos de usuarios de Tableau Server. Por ejemplo, podría especificar un atributo de clase de objeto y un atributo de unidad de organización.

`groupName`

Atributo correspondiente a los nombres de los grupos del servidor LDAP.

`groupEmail`

Atributo correspondiente a las direcciones de correo electrónico de los grupos del servidor LDAP.

`groupDescription`

Atributo correspondiente a las descripciones de los grupos del servidor LDAP.

`member`

Atributo que describe la lista de usuarios de un grupo.

`distinguishedNameAttribute`

Atributo que almacena los nombres distintivos de los usuarios. Este atributo es opcional, pero mejora significativamente el rendimiento de las consultas LDAP.

`serverSideSorting`

Determina si el servidor LDAP está configurado para la ordenación de resultados de consulta en el servidor. Si el servidor LDAP admite la ordenación del lado servidor, defina el valor `true` en esta opción. Si no está seguro de si su servidor LDAP admite esta opción, defina el valor `false`, ya que una configuración equivocada podría causar errores.

`rangeRetrieval`

Determina si el servidor LDAP está configurado para indicar un intervalo de resultados de consulta de una solicitud. Esto quiere decir que los grupos que tengan un gran número de usuarios se solicitarán en conjuntos pequeños, en lugar de todos a la vez. Los servidores LDAP que admitan la recuperación por rangos tendrán un

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

mejor rendimiento en consultas de gran tamaño. Si el servidor LDAP admite la recuperación por rangos, defina el valor `true` en esta opción. Si no está seguro de si su servidor LDAP admite la recuperación por rangos, defina el valor `false`, ya que una configuración equivocada podría causar errores.

`groupClassNames`

De forma predeterminada, Tableau Server busca clases de objetos de grupos LDAP que contengan la cadena “group”. Si los objetos de grupos LDAP no se ajustan al nombre de clase predeterminado, sustituya el valor predeterminado estableciendo este valor. Puede proporcionar múltiples nombres de clase separados por comas. Esta opción toma una lista de cadenas, que requiere pasar cada clase entre comillas, separadas por una coma (sin espacio) y entre paréntesis. Por ejemplo: `["base-group", "othergroup"]`.

`userClassNames`

De forma predeterminada, Tableau Server busca clases de objetos de usuarios de LDAP que contengan las cadenas “user” e “inetOrgPerson”. Si los objetos de usuarios de LDAP no utilizan estos nombres de clase predeterminados, sustituya el valor predeterminado estableciendo este valor. Puede proporcionar múltiples nombres de clase separados por comas. Esta opción toma una lista de cadenas, que requiere pasar cada clase entre comillas, separadas por una coma (sin espacio) y entre paréntesis. Por ejemplo: `["userclass1", userclass2"]`.

Importación del archivo JSON

Cuando haya terminado de editar el archivo JSON, pase el archivo y aplique la configuración usando los siguientes comandos:

```
tsm settings import -f path-to-file.json
```

```
tsm pending-changes apply.
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará.

Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el

comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Entidad `kerberosSettings`

Antes de configurar la autenticación de Kerberos, revise los Requisitos de Kerberos.

Utilice la plantilla del archivo de configuración a continuación para crear un archivo json. Cuando haya indicado las opciones con los valores adecuados, pase el archivo JSON y aplique la configuración con los siguientes comandos:

```
tsm settings import -f /path/to/file.json.
```

```
tsm pending-changes apply.
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Plantilla de configuración

Utilice esta plantilla para configurar los ajustes de Kerberos.

Importante: Todas las opciones de entidad distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

Para obtener más información sobre los archivos de configuración, las entidades y las claves, consulte Ejemplo de archivo de configuración.

Una vez haya finalizado la configuración inicial de la autenticación de Kerberos, utilice la subcategoría `tsm authentication kerberos <comandos>` para establecer valores adicionales.

```
{
  "configEntities": {
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
"kerberosSettings": {
  "_type": "kerberosSettingsType",
  "enabled": "true",
  "keytabFile": "/path/to/keytab_file"
}
}
```

Referencia del archivo de configuración

La lista siguiente incluye todas las opciones que pueden incluirse en el conjunto de entidades "kerberosSettings".

Opción

Valor

enabled

Opciones: true o false.

Habilita la autenticación Kerberos.

keytabFile

Requerido.

Ruta hacia el archivo keytab válido de Kerberos.

dBClasses

Lista separada por comas de clases de la base de datos para las credenciales globales. Es posible que sea necesario para la conexión a las fuentes de datos de Cloudera.

Entidad mutualSSLSettings

Antes de configurar la SSL mutua, consulte Configurar SSL para tráfico HTTP externo a y desde Tableau Server.

La entidad `mutualSSLSettings` combina la configuración de SSL y de SSL mutuo. El SSL mutuo requiere que el SSL externo esté habilitado y correctamente configurado.

Las entidades de TSM usan JSON y pares de clave-valor. Utilice la siguiente plantilla del archivo de configuración para crear un archivo `.json`. Facilite valores para las claves adecuadas en su entorno y luego pase el archivo `.json` a Tableau Server con los comandos siguientes:

```
tsm settings import -f <path-to-file.json>
```

```
tsm pending-changes apply
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará.

Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Plantilla de configuración

Utilice esta plantilla para configurar las opciones del SSL mutuo.

Importante: Todas las opciones de entidad distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

Para obtener más información sobre los archivos de configuración, las entidades y las claves, consulte Ejemplo de archivo de configuración.

```
.
{
```


Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
"configEntities": {
  "mutualSSLSettings": {
    "_type": "mutualSSLSettingsType",
    "sslEnabled": true,
    "proxyLogin": false,
    "clientCertRequired": true,
    "caCertFile": "required",
    "keyFileName": "required",
    "keyPassphrase": "",
    "chainFile": "",
    "revocationFile": "",
    "redirect": false,
    "fallbackToPassword": true,
    "protocols": "",
    "cipherSuite": "",
    "forceHttpsForPublicEmbed": false
  }
}
.
.
```

Referencia del archivo de configuración

sslEnabled

Habilita el SSL. Es un requisito previo para poder habilitar el SSL mutuo.

clientCertRequired (MutualSSL)

Se establece en true para habilitar la autenticación de SSL mutuo. Se establece en false para deshabilitarla.

caCertFile (MutualSSL)

Requerido.

Especifica el archivo de certificado emitido por la entidad de certificación para el SSL bidireccional. Tableau Server debe poder leer la ruta de archivo.

`certFileName`

Especifica el archivo que contiene la concatenación de certificados de la entidad de certificación con codificación PEM que conforman la cadena de certificados del certificado del servidor.

Como alternativa, el archivo referenciado puede ser el mismo que `caCertFile` en el caso de que los certificados de la entidad de certificación se adjunten directamente al certificado de servidor por comodidad.

`keyFileName`

Si la clave no se combina con el certificado, utilice esta clave de configuración para apuntar al archivo de clave. Si tiene una clave privada RSA y una clave privada DSA, puede configurarlas en paralelo (por ejemplo, para permitir también el uso de cifrados DSA).

`keyPassphrase`

Opcional. Frase de contraseña del archivo de certificado. La frase de contraseña que se especifique estará cifrada mientras esté en reposo.

Nota: Si crea un archivo de clave de certificado con una contraseña, no puede volver a utilizar la clave del certificado SSL para SAML.

`revocationFile`

Especifica la ruta de archivo de un archivo de lista de revocación de certificado (.crl) SSL de la entidad de certificación.

`Redirect`

Valor predeterminado: `true`. Especifica si Tableau Server debe redirigir las solicitudes

http como solicitudes https al extremo adecuado.

`clientCertMapping` (MutualSSL)

Especifica el método para recuperar el nombre de usuario desde el certificado.

Valores aceptados: `ldap`, `upn` y `cn`

- Para un servidor que utiliza la autenticación local, la configuración predeterminada es `upn`(nombre principal de usuario).
- Cuando la autenticación de Tableau Server está configurada para Active Directory (AD), la opción predeterminada es `ldap` (protocolo ligero de acceso a directorios). Indica al servidor que se dirija a AD para validar el usuario e ignora los nombres incluidos en el certificado.

Puede establecer `cn` para que cualquier tipo de autenticación utilice el CN en el asunto DN en el certificado.

Para obtener más información, consulte Mapeo del certificado de un cliente a un usuario durante la autenticación mutua.

`fallbackToPassword` (MutualSSL)

Se establece en `true` para que los usuarios puedan iniciar sesión en Tableau Server con su nombre de usuario y su contraseña en el caso de que se produzca un error en la autenticación de SSL mutuo. Se establece en `false` para rechazar esta opción alternativa.

`protocols`

Indique las versiones del protocolo de seguridad de la capa de transporte (TLS) que desea permitir o desautorizar.

Valor predeterminado: `"all -SSLv2 -SSLv3"`

No obstante, recomendamos utilizar la siguiente configuración:

`"all -SSLv2 -SSLv3 -TLSv1 -TLSv1.1"`.

Para obtener más información, consulte `tsm security external-ssl enable`. Para obtener información general, consulte la documentación en línea de Apache.

`cipherSuite`

Muestra cifrados para permitirlos o desautorizarlos para SSL.

Valor predeterminado:

```
"HIGH:MEDIUM:!aNULL:!MD5:!RC4:!3DES:!CAMELLIA:!IDEA:!SEED"
```

Consulte la página [Cifrados OpenSSL](#) para ver el formato de la lista de cifrado.

Tenga cuidado al cambiar esta opción. Los valores predeterminados no permiten los cifrados que ya no se consideran lo bastante seguros.

`proxyLogin`

Valor predeterminado: `false`. Indica que Tableau Server utiliza un proxy para SSL únicamente en el inicio de sesión. Controla el protocolo que el servidor notifica a Tableau Desktop para las API de inicio de sesión.

`forceHTTPForPublicEmbed`

Valor predeterminado: `false`. Fuerza el código de las vistas insertadas para que utilice SSL.

Entidad `openIDSettings`

Antes de configurar la autenticación OpenID, revise los Requisitos para usar OpenID Connect.

Utilice la plantilla del archivo de configuración a continuación para crear un archivo json. Cuando haya indicado las opciones con los valores adecuados, pase el archivo JSON y aplique la configuración con los siguientes comandos:

```
tsm settings import -f path-to-file.json
```

```
tsm pending-changes apply.
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Plantilla de configuración

Utilice esta plantilla para configurar los ajustes de OpenID.

Importante: Todas las opciones de entidad distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

Para obtener más información sobre los archivos de configuración, las entidades y las claves, consulte [Ejemplo de archivo de configuración](#).

Una vez haya finalizado la configuración inicial de OIDC, utilice la subcategoría `tsm authentication openid <comandos>` para establecer valores adicionales.

```
{
  "configEntities": {
    "openIDSettings": {
      "_type": "openIDSettingsType",
      "enabled": true,
      "clientId": "required",
      "clientSecret": "required",
      "configURL": "required if staticFile value is not set",
      "staticFile": "required if configURL value is not set",
      "externalURL": "required"
    }
  }
}
```

Referencia del archivo de configuración

La lista siguiente incluye todas las opciones que pueden incluirse en el conjunto de entidades "openIDSettings".

`_type`

Requerido.

No cambiar.

`enabled`

Requerido.

Configurar en `true`.

`clientId`

Requerido.

Especifica el ID de cliente del proveedor que el IdP ha asignado a su aplicación. Por ejemplo, "laakjwdlnaoiloadjkwha".

`clientSecret`

Requerido.

Especifica el secreto de cliente del proveedor. Se trata de un token que Tableau usa para verificar la autenticidad de la respuesta por parte del IdP. Este valor es un secreto y se debe proteger.

Por ejemplo, "fwahfkjaw72123=".

`configURL`

Requerido.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Especifica la URL de configuración del proveedor. Si no especifica una URL de configuración, elimine esta opción y especifique una ruta y un nombre de archivo para `staticFile` en su lugar.

`staticFile`

Requerido.

Especifica la ruta de acceso local al documento JSON de detección de OIDC estático. Si no especifica un archivo estático, elimine esta opción y especifique una url para `configURL` en su lugar.

`externalURL`

Requerido.

La URL del servidor. Suele ser el nombre público de su servidor, por ejemplo, `http://example.tableau.com`.

`connectionTimeout`

Opcional.

Especifica el periodo de tiempo de espera de la conexión en segundos. El valor predeterminado es 10.

`readTimeout`

Opcional.

Especifica el periodo de tiempo de espera de lectura en segundos. El valor predeterminado es 30.

`ignoreDomain`

Establezca esta opción en `true` si se cumplen las afirmaciones siguientes:

- Usa direcciones de correo electrónico como nombres de usuario en Tableau Server.
- Aprovechó usuarios en el IdP con varios nombres de dominio.
- Desea omitir la parte del nombre de dominio de la notificación de `email` del IdP.

Antes de continuar, revise los nombres de usuario que se usarán después de establecer esta opción en `true`. Pueden producirse conflictos de nombres de usuario. Si se produce un conflicto de nombre de usuario, el riesgo de divulgación de información es elevado. Consulte Requisitos para usar OpenID Connect.

`ignoreJWK`

Establezca esta opción en `true` si el IdP no admite la validación de JWK. En este caso, le recomendamos autenticar la comunicación con el IdP a través de un TLS mutuo u otro protocolo de seguridad de nivel de red. El valor predeterminado es `false`.

`customScope`

Especifica un valor relativo al usuario de ámbito personalizado que se puede usar para consultar el IdP. Consulte Requisitos para usar OpenID Connect.

`idClaim`

Cambie este valor si el IdP no usa la notificación `sub` para identificar de forma única a los usuarios en el token del identificador. La notificación de IdP que especifique debe contener una única cadena.

`usernameClaim`

Cambie este valor a la notificación de IdP que usará la organización para buscar coincidencias de los nombres de usuario con los almacenados en Tableau Server.

`clientAuthentication`

Especifica el método de autenticación de cliente personalizado para OpenID

Connect.

Para configurar Tableau Server para usar el IdP de Salesforce, establezca este valor en `client_secret_post`.

`iFramedIDPEnabled`

Establézcalo en `true` para permitir que se muestre el IdP en un `iFrame`. El IdP debe desactivar la protección contra secuestro de clics para permitir la presentación en `iFrame`.

Entidad `samlSettings`

Este artículo contiene una plantilla e instrucciones para configurar el SAML de todo el servidor en Tableau Server mediante un archivo de configuración con claves y valores para la entidad `samlSettings`. Esta información complementa los pasos de configuración de SAML de Configurar SAML en todo el servidor.

Para crear una plantilla de configuración de SAML y aplicarla a Tableau Server, debe llevar a cabo los siguientes pasos:

1. Consulte las dos secciones siguientes, en las que se describe la plantilla y cómo se estructura (Categorías y definiciones de plantilla y Plantilla de configuración `samlSettings`).
2. Pegue el código JSON que aparece en la plantilla en un archivo de texto nuevo y guárdelo con la extensión `.json`.
3. Consulte la Referencia de entidad de configuración de SAML para saber qué valores debe proporcionar según el caso.
4. Añada pares opcionales de clave y valor específicos para su entorno. Por ejemplo, si el archivo de clave de certificado SAML necesita una frase de contraseña, tendrá que especificarla en el parámetro `wgserver.saml.key.passphrase` usando el comando `tsm configuration set`.
5. Pasar el archivo de configuración a Tableau Server.

Categorías y definiciones de plantilla

La plantilla utiliza marcadores de posición para cada valor de clave. Estos marcadores de posición se clasifican del siguiente modo:

- **Requerido:** los atributos con el valor `"required"` se deben sustituir con datos válidos antes de ejecutar el comando de configuración. Consulte la referencia del archivo de configuración para ver los valores válidos.
- **Codificación rígida:** los nombres de atributo precedidos con un guion bajo (`_`), como `"_type"` tienen valores de codificación rígida. No cambie estos valores.
- **Valores predeterminados:** los atributos establecidos en un valor diferente de `"required"` son valores predeterminados. Estos son atributos necesarios que puede cambiar como corresponda a su entorno.
- **Conjuntos vacíos:** puede pasar los valores vacíos (`" "`) tal cual o proporcionar un valor para su instalación.

Importante: Todas las opciones de entidad distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

Plantilla de configuración samlSettings

Pegue este código en un archivo de texto y adáptelo a su entorno siguiendo la referencia que se describe a continuación.

```
{
  "configEntities": {
    "samlSettings": {
      "_type": "samlSettingsType",
      "enabled": true,
      "returnUrl": "required",
      "entityId": "required",
      "certFile": "required",
      "keyFile": "required",
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
"idpMetadataFile": "required",
"idpDomainAttribute": "",
"idpUsernameAttribute": "required"
}
}
}
```

Referencia de entidad de configuración de SAML

En la siguiente lista se incluyen todas las opciones que se pueden incluir con el conjunto de entidades "samlSettings".

idpMetadataFile

Requerido. Ruta y nombre del archivo XML generado por el IdP. Los metadatos XML deben incluir el atributo de nombre de usuario (aserción).

Si ha seguido los pasos descritos en Configurar SAML en todo el servidor, el valor especificado aquí debería ser el siguiente:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/saml/<metadata-file.xml>.
```

enabled

true | false

Requerido. Indica si la autenticación SAML está habilitada. No establezca esta opción en `true` antes de establecer otras opciones de configuración SAML necesarias.

returnURL

Suele ser la URL externa que escriben los usuarios de Tableau Server en el navegador para acceder al servidor (por ejemplo, `https://tableau_server.example.com`). Este valor se utiliza para crear el atributo URL de ACS al configurar el IdP.

`entityId`

Requerido. Valor de ID de entidad del proveedor de servicios (en este caso, Tableau Server).

Identifica la configuración de Tableau Server en el IdP. Le recomendamos que introduzca el mismo valor que la opción `returnURL`.

`idpUsernameAttribute`

Requerido. En los metadatos del IdP, busque el atributo que se utiliza para especificar los valores de nombre de usuario e introduzca el nombre de dicho atributo. El valor predeterminado es `username`.

`certFile`

Requerido. Indica la ubicación y el nombre del archivo de certificado x509 (.crt) para SAML. Por ejemplo:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/saml/<file.crt>.
```

Para obtener más información, consulte Requisitos de SAML y Configurar SAML en todo el servidor.

`keyFile`

Requerido. Especifique la ubicación del archivo de clave privada (.key) que acompaña al archivo de certificado. Por ejemplo:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/saml/<file.key>.
```

Nota: Si está utilizando una clave RSA PKCS#8 que requiere una frase de contraseña, debe establecer la frase de contraseña mediante una entidad `configKey` (consulte Ejemplo de archivo de configuración) o con `tsm configuration set`. La clave de la frase de contraseña que utiliza estos métodos es `wgserver.saml.key.passphrase`. El valor debe ser una cadena que no sea null.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`idpDomainAttribute`

Para las organizaciones que utilizan LDAP o Active Directory, este valor especifica a qué atributo SAML se hará referencia Tableau Server para determinar el nombre de dominio. Por ejemplo, si el IdP especifica el nombre de dominio en el atributo `domain`, debe especificar `domain` para este valor. **Nota:** Para las organizaciones que tienen usuarios que inician sesión desde varios dominios, este valor es obligatorio.

Si no proporciona un valor para esta clave, el valor utilizado dependerá de la configuración del almacén de identidades de Tableau Server:

- Para el almacén de identidades local, se omite el valor `idpDomainAttribute`.
- Para Active Directory o los almacenes de identidades de LDAP, Tableau utiliza el FQDN del ajuste de configuración `wgserver.domain.default`.

Para obtener el valor de `wgserver.domain.default`, puede ejecutar el comando siguiente:

```
tsm configuration get --key wgserver.domain.default
```

`desktopNoSAML`

`true | false`

Opcional. Permitir que los usuarios usen la autenticación SAML al iniciar sesión desde Tableau Desktop.

Esta opción no está establecida de manera predeterminada, por lo que el comportamiento es como si se estableciera en `false`. Si el inicio de sesión único de las aplicaciones cliente de Tableau no funciona con su proveedor de identidad (IdP), puede definir el valor en `true` para deshabilitar la autenticación SAML por medio de Tableau Desktop.

`appNoSAML`

`true | false`

Opcional. Permitir usar SAML para iniciar sesión desde las versiones anteriores de la aplicación Tableau Mobile. Los dispositivos que ejecutan la aplicación Tableau Mobile, versión 19.225.1731 y posteriores, ignoran esta opción. Para deshabilitar los dispositivos que ejecutan la aplicación Tableau Mobile, versión 19.225.1731 y posteriores, deshabilite SAML como opción de inicio de sesión de cliente en Tableau Server.

`logoutEnabled`

`true` | `false`

Opcional. Habilita el cierre de sesión único para los usuarios que han iniciado sesión con SAML. El valor predeterminado es `true`.

Los metadatos de configuración del IdP deben incluir un único punto de conexión de cierre de sesión con enlace POST.

Esta configuración solo se aplica a SAML de todo el servidor

Cuando se establece en `false`, Tableau Server no intentará el cierre de sesión único.

`logoutUrl`

Opcional. Escriba la URL que se debe utilizar para el redireccionamiento después de que los usuarios hayan cerrado la sesión en el servidor. Establecer esta opción requiere que `logoutEnabled` se establezca en `true`.

De forma predeterminada, es la página de inicio de sesión de Tableau Server. Puede especificar una URL absoluta o relativa.

`maxAuthenticationAge`

Opcional. Especifica el número máximo de segundos permitidos entre la autenticación del usuario con el IdP y el procesamiento del mensaje `AuthNResponse`. El valor predeterminado es 7200 (2 horas).

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Para optimizar la duración de la sesión, utilice el mismo valor de tiempo de espera que se establece en el IdP.

`maxAssertionTime`

Opcional. Especifica el número máximo de segundos que puede usarse una aserción SAML desde su creación. El valor predeterminado es 3000 (50 minutos).

`sha256Enabled`

`true | false`

Opcional. El tipo de firma que Tableau Server usará al enviar mensajes al IdP. Cuando se establece en `true`, Tableau Server firmará mensajes con el algoritmo de firma SHA 256. Cuando se establece en `false`, Tableau Server firmará mensajes con SHA 1. El valor predeterminado es `true`.

Esta opción establece el algoritmo de firma en los siguientes mensajes que Tableau Server firma:

- `AuthnRequest` cuando `signRequests` está habilitado.
- `LogoutRequest` si `logoutEnabled` está habilitado.

`signRequests`

`true | false`

Opcional. Especifica si Tableau Server firmará las `AuthnRequests` que se envían al IdP. Las solicitudes firmadas no siempre son necesarias para todos los idPs. Recomendamos firmar las solicitudes para usar la opción más segura al configurar SAML. Para comprobar si el IdP acepta una solicitud firmada, inspeccione los metadatos del IdP: si `wantAuthnRequestsSigned` está establecido en `true`, el IdP aceptará solicitudes firmadas.

Valor predeterminado: `true` Para deshabilitar las solicitudes firmadas, establezca esta opción como `false`.

`acceptableAuthnContexts`

Opcional. Establece el atributo SAML `AuthNContextClassRef`. Este atributo opcional aplica la validación de ciertos "contextos" de autenticación en flujos iniciados por IdP. Establezca un conjunto de valores separados por comas para este atributo. Cuando se establece este atributo, Tableau Server valida que la respuesta SAML contiene al menos uno de los valores enumerados. Si la respuesta SAML no contiene uno de los valores configurados, se rechazará la autenticación, incluso si el usuario se ha autenticado correctamente con el IdP.

Si deja esta opción en blanco, se producirá un comportamiento predeterminado: cualquier respuesta SAML autenticada correctamente dará como resultado que se conceda una sesión a un usuario dentro de Tableau Server.

`iFramedIdpEnabled`

`true | false`

Opcional. El valor predeterminado es `false`; es decir, cuando los usuarios hacen clic en el botón de inicio de sesión en una vista insertada, se abrirá el formulario de inicio de sesión del IdP en una ventana emergente.

Si lo establece en `true` y un usuario SAML del servidor que tiene la sesión iniciada va a una página web que tiene una vista insertada, no será necesario que inicie sesión para poder ver la vista.

Puede establecerlo en `true` solo si el IdP admite el inicio de sesión en un `iFrame`. La opción de `iFrame` es menos segura que el uso de una ventana emergente, por lo que no todos los IdP la admiten. Si la página de inicio de sesión del IdP implementa la protección contra secuestro de clics, como ocurre en la mayoría, la página de inicio de sesión no se mostrará en un `iFrame` y el usuario no podrá iniciar sesión.

Si su IdP no permite iniciar sesión a través de un `iFrame`, es posible que deba habilitar esta opción de forma explícita. Sin embargo, aunque pueda usar esta opción, se deshabilitará la protección contra secuestro de clics de Tableau Server para SAML, lo cual conlleva un riesgo de seguridad.

Pasar el archivo de configuración a Tableau Server

Una vez proporcionado un valor adecuado para todas las entidades que incluya en la plantilla de configuración, utilice los siguientes comandos para pasar el archivo .json y aplicar la configuración a Tableau Server.

```
tsm settings import -f path-to-file.json
```

```
tsm pending-changes apply.
```

Consulte también

Una vez concluida la configuración de SAML inicial, utilice `tsm authentication mutual-ssl <comandos>` para establecer valores adicionales.

Para ver la referencia de la línea de comando para configurar SAML, consulte `tsm authentication saml <comandos>`.

Entidad sapHanaSettings

Utilice la entidad `sapHanaSettings` para configurar la delegación SAML para SAP HANA.

Lea *Configurar SSO de SAP HANA* antes de continuar.

Utilice la plantilla del archivo de configuración a continuación para crear un archivo json. Cuando haya indicado las opciones con los valores adecuados, pase el archivo JSON y aplique la configuración con los siguientes comandos:

```
tsm settings import -f path-to-file.json
```

```
tsm pending-changes apply.
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará.

Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Configuración SAML de SAP HANA

La configuración en la plantilla a continuación especifica los ajustes para Tableau Server en un escenario de delegación SAML con SAP HANA.

Plantilla de configuración

Utilice esta plantilla para configurar los ajustes de autenticación de confianza.

Todos los archivos a los que se hace referencia en `configEntities` se deben ubicar en un equipo local. No especifique rutas UNC.

Importante: Todas las opciones de entidad distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

Para obtener más información sobre los archivos de configuración, las entidades y las claves, consulte Ejemplo de archivo de configuración.

```
{
  "configEntities": {
    "sapHanaSettings": {
      "_type": "sapHanaSettingsType",
      "enabled": "true",
      "usernameFormat": "username",
      "usernameCase": "preserve",
      "certFile": "path-to-cert_file",
      "keyFile": "path-to-key_file"
    }
  }
}
```

Referencia del archivo de configuración

En esta tabla se incluyen todas las opciones que se pueden incluir en el conjunto de entidades `"gatewaySettings"`.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`enabled`

Requerido.

Valores: `true` o `false`

`usernameFormat`

Valores: `username`, `domain_and_username` o `email`

Especifica el formato de credenciales del nombre de usuario.

`usernameCase`

Valores: `lower`, `upper` o `preserve`

Especifica el uso de mayúsculas del nombre de entrada del usuario.

`certFile`

Especifica la ruta de archivo y el nombre de archivo del archivo de certificado en el equipo local.

Por ejemplo, `"/var/opt/tableau/tableau_server/data/saml/saml_certificate.crt"`.

`keyFile`

Especifica la ruta de archivo y el nombre de archivo de clave de certificado en el equipo local.

Por ejemplo, `"/var/opt/tableau/tableau_server/data/saml/saml_key.der"`.

Entidad `shareProductUsageDataSettings`

Antes de configurar esta entidad, vea Datos de uso del producto para comprender mejor el comportamiento y los datos de uso que recopila Tableau. (Nunca se incluyen los valores confidenciales de su base de datos).

Utilice la plantilla del archivo de configuración a continuación para crear un archivo json. Cuando haya indicado las opciones con los valores adecuados, pase el archivo JSON y aplique la configuración con los siguientes comandos:

```
tsm settings import -f /path/to/file.json
```

```
tsm pending-changes apply
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Plantilla de configuración

Utilice esta plantilla para configurar los datos de uso de productos.

Importante: Todas las opciones de entidad distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

Para obtener más información sobre los archivos de configuración, las entidades y las claves, consulte Ejemplo de archivo de configuración.

```
{
  "configEntities": {
    "shareProductUsageDataSettings": {
      "_type": "shareProductUsageDataSettingsType",
      "enabled": "true"
    }
  }
}
```

Referencia del archivo de configuración

La lista siguiente incluye todas las opciones que pueden incluirse en el conjunto de entidades `"shareProductUsageDataSettings"`:

`_type`

Valor obligatorio: `shareProductUsageDataSettingsType`

`enabled`

Opciones: `true` o `false`

El valor predeterminado, `true`, comparte los datos de uso del producto de su servidor con Tableau.

Entidad `trustedAuthenticationSettings`

Antes de configurar una autenticación de confianza, revise Autenticación confiable.

Utilice la plantilla del archivo de configuración a continuación para crear un archivo json. Cuando haya indicado las opciones con los valores adecuados, pase el archivo JSON y aplique la configuración con los siguientes comandos:

```
tsm settings import -f /path/to/file.json.
```

```
tsm pending-changes apply.
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Plantilla de configuración

Utilice esta plantilla para configurar los ajustes de autenticación de confianza.

Importante: Todas las opciones de entidad distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

Para obtener más información sobre los archivos de configuración, las entidades y las claves, consulte Ejemplo de archivo de configuración.

Una vez haya finalizado la configuración inicial de la autenticación de confianza, utilice la subcategoría `tsm authentication trusted` <comandos> para establecer valores adicionales.

```
{
"configEntities": {
  "trustedAuthenticationSettings": {
    "_type": "trustedAuthenticationSettingsType",
    "trustedHosts": ["webserv1", "webserv2", "webserv3"]
  }
}
}
```

Referencia del archivo de configuración

La lista siguiente incluye todas las opciones que pueden incluirse en el conjunto de entidades `"trustedAuthenticationSettings"`.

`trustedHosts`

Requerido.

Las direcciones IP o los nombres de host de los servidores Web que solicitan vales de confianza de Tableau Server.

Esta opción usa una lista de cadenas, que requiere pasar cada IP o host entre comillas, separadas por una coma (sin espacio) y entre paréntesis. Por ejemplo:

```
["192.168.1.101", "192.168.1.102", "192.168.1.103"] o ["webserv1", "webserv2", "webserv3"].
```

Los valores que especifique sobrescribirán a la configuración anterior. Por tanto, debe incluir una lista completa de hosts cuando configura este valor.

`tokenLength`

Opcional.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

El valor se puede configurar a cualquier entero entre 9 y 255, incluidos.

Determina el número de caracteres en cada vale de confianza. La configuración predeterminada de 24 caracteres proporciona 144 bits de aleatoriedad. Esta opción se omite, excepto si se establece `useV2Tickets` en `true`, lo que no es un procedimiento recomendado.

`logLevel`

Opcional.

`all | debug | info | warn | error | fatal | off`

Predeterminado: `info`

Especifica el nivel de registro para los procesos relacionados con la creación y validación de los vales de confianza. Consulte [Cambiar niveles de registro](#).

`timeoutInSeconds`

Opcional.

Predeterminado: 180

Especifica el lapso de tiempo (en segundos) para invalidar los vales de confianza una vez se han creado.

`tryCount`

Opcional.

Entero.

Predeterminado: 10

Especifica el número de veces que se intenta crear una entrada de vale de confianza.

`use9DigitToken`

Opcional.

`true | false`

Predeterminado: `false`

Al establecerlo en `true`, los vales tienen una longitud de 9 dígitos (como en la versión 8.0 y anteriores) y se omite la opción `tokenLength`. El uso previsto de esta opción es ofrecer soporte temporalmente al código heredado.

Advertencia: Establecer esta opción en `true` afecta de forma negativa y considerable a la seguridad de la autenticación de los vales de confianza.

`useV2Tickets`

Opcional.

`true | false`

Predeterminado: `false`

Especifica si Tableau Server debe indicar un formato de URL heredado de solicitudes de vales de confianza. En este formato de URL heredado se incluye una cadena de 24 caracteres con codificación Base64. A partir de Tableau Server 10.3, la URL indicada se actualizó y ahora se incluye un UUID con codificación Base64 y una cadena aleatoria segura de 24 caracteres. Solo establezca esta opción en `true` si implementó vales de confianza con código personalizado para el que es necesario usar el formato de URL heredado. En su lugar, le recomendamos que actualice el código personalizado para aceptar el nuevo formato de URL.

□

Entidad web-data-connector-settings

Esta entidad se utiliza para administrar opciones de conectores de datos web (WDC). Para obtener más información sobre el uso de los WDC en Tableau Server, consulte [Conectores de datos web en Tableau Server](#) y `tsm data-access`.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Utilice la siguiente plantilla del archivo de configuración para crear un archivo .json. Cuando haya indicado las opciones con los valores adecuados, pase el archivo .json y aplique la configuración con los siguientes comandos:

```
tsm settings import -f /path/to/file.json
```

```
tsm pending-changes apply
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará.

Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Opciones de los conectores de datos web

Las opciones de los conectores de datos web (WDC) de la siguiente plantilla especifican si los WDC están habilitados, si la actualización de WDC está habilitada, así como las listas seguras principales y secundarias. Las listas seguras indican qué direcciones URL de WDC se pueden utilizar en su instalación de Tableau Server, así como los dominios o las direcciones URL a las que un conector puede enviar solicitudes y de las que puede recibir solicitudes.

Plantilla de configuración

Utilice esta plantilla para configurar las opciones de los WDC.

Importante: Todas las opciones de entidad distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

Para obtener más información sobre los archivos de configuración, las entidades y las claves, consulte Ejemplo de archivo de configuración.

Conector de datos web único

```
{
```

```
"configEntities": {
  "web-data-connector-settings": {
    "_type": "webDataConnectorSettingsType",
    "refreshEnabled": true,
    "whitelist": {
      "https://www.example.com:443/wdc/": {
        "secondaryWhitelist": [
          "https://www.example.com/*.*",
          "https://www.coolapi.com/*.*"
        ]
      }
    },
    "enabled": true
  }
}
}
```

Múltiples conectores de datos web únicos

```
{
  "configEntities": {
    "web-data-connector-settings": {
      "_type": "webDataConnectorSettingsType",
      "refreshEnabled": true,
      "whitelist": {
        "https://www.example.com:443/wdc/": {
          "secondaryWhitelist": [
            "https://www.example.com/*.*"
          ]
        },
        "https://www.mysite.com:443/coolwdc/": {
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
        "secondaryWhitelist": [  
            "https://www.mysite.com/*.*",  
            "https://www.coolapi.com/*.*",  
        ]  
    },  
    },  
    "enabled": true  
}  
}  
}
```

Referencia del archivo de configuración

En esta tabla se incluyen todas las opciones que se pueden incluir en el conjunto de entidades `web-data-connector-settings`.

`_type`

Requerido.

Valor: `webDataConnectorSettingsType`

No cambiar.

`refreshEnabled`

Se establece en `false` para deshabilitar la actualización de los WDC. El valor predeterminado es `true`.

`whitelist`

Requerido.

Puede contener uno o varios conjuntos coincidentes de listas seguras y de listas segundas secundarias (un conjunto por WDC). La primera dirección URL proporcionada es

la lista segura, donde se especifica el puerto y la URL del WDC, con el siguiente formato:

```
<scheme>://<host>:<port>/<path>
```

Para muchos WDC, el valor `<port>` es 443, que es el puerto predeterminado para HTTPS, pero puede consultar el valor de su conector examinando los datos de la fuente de datos en Tableau Server o Tableau Online.

`secondaryWhitelist`

Requerido.

Especifica los dominios o las direcciones URL a las que un conector puede enviar solicitudes y de las que puede recibir solicitudes. Por ejemplo, bibliotecas JavaScript externas, API de REST o archivos locales. Para añadir un dominio completo a la lista segura secundaria, incluya una expresión comodín `.*` al final de la dirección URL, como se muestra en el ejemplo siguiente:

```
https://www.example.com/.*
```

`enabled`

Se establece en `false` para deshabilitar el uso de los WDC. El valor predeterminado es `true`.

tabcmd

Tableau proporciona la utilidad de línea de comandos `tabcmd`, que puede usar para automatizar las tareas de administración de su sitio de Tableau Server. Por ejemplo, para crear o eliminar usuarios, proyectos y grupos.

Esta utilidad se incluye con Tableau Server y se instala automáticamente en los nodos del servidor. También puede ejecutarla desde otros equipos, incluso aquellos que no formen parte de la instalación de Tableau Server, pero para ello tendrá que descargar el instalador

de tabcmd del sitio web de Tableau. Para obtener más información, consulte Instalar tabcmd más adelante.

Instalar tabcmd

Cuando Tableau Server o Tableau Online se actualiza a una nueva versión, si se requiere una versión actualizada de tabcmd, puede descargarla desde la página de versiones de Tableau Server en el sitio web de Tableau.

Para Tableau Server, recomendamos que descargue la versión que coincida con su versión de servidor. Para Tableau Online, le recomendamos que descargue siempre la versión más reciente para evitar problemas causados por incompatibilidades de versiones. En cualquier caso, si utiliza una versión obsoleta de tabcmd se pueden producir errores y resultados imprevisibles.

1. Abra un navegador web y vaya a la [página Versiones de Tableau Server](#). Vaya a esta página incluso si utiliza Tableau Online.
2. Si estás usando:
 - **Tableau Online**, seleccione la versión más reciente de Tableau Server.
 - **Tableau Server (Windows o Linux)**: seleccione la versión que coincida con la versión de su servidor.

En cualquier caso, si la información ampliada muestra versiones de mantenimiento, seleccione la última versión de mantenimiento o la que coincida con la versión de su servidor.



Esto le llevará a la página de notas de la versión, llamada Problemas resueltos, donde puede leer las mejoras de seguridad y los problemas resueltos.

3. Desplácese a la sección **Descargar archivos** en los problemas resueltos y seleccione el enlace de descarga de tabcmd que sea compatible con el equipo desde el que ejecutará los comandos de tabcmd.

Download Files

Windows

- [TableauServerTabcmd-64bit-2020-1-3.exe \(93 MB\)](#)
- [TableauServer-64bit-2020-1-3.exe \(1540 MB\)](#)

Linux

- [tableau-tabcmd-2020-1-3.noarch.rpm \(10 MB\)](#)
- [tableau-tabcmd-2020-1-3_all.deb \(10 MB\)](#)
- [tableau-server-2020-1-3.x86_64.rpm \(1647 MB\)](#)
- [tableau-server-2020-1-3_amd64.deb \(1649 MB\)](#)

En el resto de los pasos, nos referiremos a este equipo como "el equipo de tabcmd".

4. Guarde el instalador en el equipo de tabcmd o en una ubicación a la que se pueda acceder desde ese equipo (una unidad montada, por ejemplo).
5. Complete los pasos de instalación según proceda para el sistema operativo del equipo de tabcmd:

• Windows

De manera predeterminada, `tabcmd` se instala en `C:\Program Files\Tableau\Tableau Server\<version>\extras\Command Line Utility`. Puede cambiar esto durante la instalación y recomendar que se instale `tabcmd` en una carpeta llamada `tabcmd` en la carpeta raíz de la unidad `C:\` (`C:\tabcmd`). Esto puede hacer que sea más fácil de localizarlo y ejecutarlo y acomodará algunas limitaciones con el sistema operativo Windows si agrega el directorio `tabcmd` a la ruta de Windows.

Nota El programa de configuración de `tabcmd` no agrega el directorio de `tabcmd` a la variable `PATH` de Windows. Puede agregarlo de forma manual o puede incluir la ruta completa a `tabcmd` cada vez que lo llame.

Puede instalar `tabcmd` de dos maneras en Windows:

- Haga doble clic en el instalador para seguir los pasos de la interfaz de usuario:
 - a. Acepte el acuerdo de licencia.
 - b. Si desea instalar en una ubicación que no sea la predeterminada, haga clic en **Personalizar** y escriba o busque la ubicación en la que desea instalar `tabcmd`.
 - c. Haga clic en **Instalar**.

Si se muestra un mensaje del Firewall de Windows Defender o de la cuenta de usuario, haga clic en **Permitir acceso**.

- Ejecute el instalador desde el símbolo del sistema:

- a. Abra el símbolo del sistema como administrador en el equipo en el que quiera usar tabcmd.
- b. Vaya al directorio donde copió el programa de instalación de tabcmd.
- c. Instalar tabcmd:

```
tableau-setup-tabcmd-tableau-<version_code>-x64.exe /quiet ACCEPTTEULA=1
```

Para realizar la instalación en una ubicación personalizada:

```
tableau-setup-tabcmd-tableau-<version_code>-x64.exe /quiet ACCEPTTEULA=1 INSTALLDIR=R"<path\to\install\directory>"
```

Por ejemplo:

```
tableau-setup-tabcmd-tableau-<version_code>-x64.exe /quiet ACCEPTTEULA=1 INSTALLDIR=R"C:\tabcmd"
```

Para obtener una lista completa de las opciones de línea de comandos que puede utilizar con el instalador de tabcmd, ejecute el instalador con un /?. Para obtener más información sobre las opciones de línea de comandos del instalador de tabcmd, consulte Instalar conmutadores y propiedades para tabcmd (Windows).

El programa de instalación de tabcmd crea registros en C:\Users\\AppData\Local\Temp que puede utilizar si tiene problemas para instalar tabcmd. Los registros utilizan la nomenclatura Tableau_Server_Command_Line_UTILITY_(<version_code>)_#####.log.

• Linux

Nota: Para ejecutar tabcmd en un equipo Linux, debe tener instalado Java 11. En sistemas de tipo RHEL esto se instalará como una dependencia cuando se instale tabcmd. En sistemas de tipo Debian, necesita instalar Java 11 por separado si no está ya instalado.

- a. Inicie sesión como usuario con acceso sudo en el equipo de tabcmd.
- b. Vaya al directorio en el que copió el paquete `.rpm` o `.deb` que ha descargado.

- En distribuciones de tipo RHEL, incluido CentOS, ejecute el siguiente comando:

```
sudo yum install tableau-tabcmd-<version>.noarch.rpm
```

- En Ubuntu y Debian, ejecute el comando siguiente:

```
sudo apt-get install ./tableau-tabcmd-<version>_all.deb
```

Para desinstalar tabcmd desde un equipo Linux, consulte la documentación de la variedad linux que está ejecutando.

6. (Opcional) Añada la ubicación totalmente cualificada en la que está instalado tabcmd a su ruta de acceso al sistema para que pueda ejecutar los comandos de tabcmd sin cambiar a esa ubicación, o especificando la ubicación con cada comando. Los pasos para hacerlo dependen del tipo y la versión de su sistema operativo. Para más información, consulte [PATH_\(variable\)](#).

Cómo usar tabcmd

Los pasos básicos para usar tabcmd son los siguientes:

1. Abra el símbolo del sistema como administrador.
2. En un equipo Windows, si instaló `tabcmd` en un equipo distinto del nodo inicial, cambie al directorio donde instaló `tabcmd`.

En un equipo Linux, no tiene que cambiar al directorio de instalación.

3. Ejecute el comando `tabcmd`.

Al usar `tabcmd`, debe establecer una sesión de servidor autenticada. La sesión identifica el servidor o el sitio de Tableau Online y el usuario que ejecuta la sesión. Primero puede iniciar una sesión, luego especificar su siguiente comando o puede iniciar una sesión y ejecutar un comando, todo a la vez.

Importante: Si usa `tabcmd` para realizar más de una tarea, deberá ejecutar las tareas de una en una (en serie), en lugar de ejecutarlas al mismo tiempo (en paralelo).

Los comandos (como `login`) y las opciones (como `-s`, `-u`, etc.) no distinguen entre mayúsculas y minúsculas, pero los valores que proporcione (como `User@Example.com`) sí lo hacen.

Ejemplos

El siguiente comando demuestra cómo iniciar una sesión con Tableau Server denominada *tabserver.mycompany.com*:

```
tabcmd login -s http://tabserver.mycompany.com -u admin -p mypassword
```

El siguiente ejemplo muestra un comando que elimina el libro de trabajo denominado *Sales_Workbook*:

```
tabcmd delete "Sales_Workbook"
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Aquí se muestra cómo lograr todo lo anterior con un comando: observe que no necesita login aquí:

```
tabcmd delete "Sales_Workbook" -s http://tabserver.mycompany.com  
-u admin -p mypassword
```

Tableau Server puede ejecutar varios sitios. Cuando hay un libro de trabajo en el sitio Predeterminado de un servidor de varios sitios, no necesita especificar Predeterminado. Basta con el comando anterior. Sin embargo, si el comando se aplica a algo del sitio que no sea Predeterminado, necesita especificar el identificador del sitio para dicho sitio (consulte login). Este es el mismo comando para un libro de trabajo que está en el sitio West Coast Sales (identificador de sitio `wsales`):

```
tabcmd delete "Sales_Workbook" -s http://tabserver.mycompany.com  
-t wsales -u admin -p mypassword
```

Las opciones `-s`, `-t`, `-u`, and `-p` están entre las variables globales de `tabcmd`, lo que significa que se pueden usar con cualquier comando.

Para obtener más información, consulte Comandos de `tabcmd`.

Mensajes de estado y registros

Cuando un comando es exitoso, `tabcmd` arroja un código de estado cero. Un mensaje de error completo para códigos de estado que no son cero se imprime en **stderr**. Además, es posible que se impriman mensajes informativos o de progreso en **stdout**.

Un registro completo con el nombre **tabcmd.log**, incluidos mensajes de depuración, progreso y error, se escribe en `<home dir>/tableau/tabcmd/`.

Comandos de `tabcmd`

¿Busca Tableau Server en Windows? Consulte [Comandos `tabcmd`](#).

Puede usar los comandos siguientes con la herramienta de línea de comandos `tabcmd`:

addusers (a grupo)
createextracts
creategroup
createproject
createsite
createsiteusers
createusers
decryptextracts
delete *workbook-name* o *datasource-name*
deleteextracts
deletegroup
deleteproject
deletesite
deletesiteusers
deleteusers
editdomain
editsite
encryptextracts
export
get *url*
initialuser
listdomains
listsites
login
logout
publish
publishsamples
reencryptextracts
refreshextracts
removeusers
reset_openid_sub
runcschedule
set
syncgroup
upgradethumbnails
validateidpmetadata

version

addusers *group-name*

Agrega usuarios al grupo especificado.

Ejemplo

```
tabcmd addusers "Development" --users "users.csv"
```

Opciones

--users

Permite añadir los usuarios en el archivo `.csv` determinado al grupo especificado. El archivo debe ser una lista simple con un nombre de usuario por línea. Los nombres de usuario no distinguen entre mayúsculas y minúsculas. Los usuarios ya deben estar creados en Tableau Server.

Para obtener más información, consulte Pautas de archivos de importación CSV.

--[no-]complete

Al establecerse como `complete`, esta opción requiere que todas las filas sean válidas para que cualquier cambio tenga éxito. Si no se especifica, se usará el parámetro `--complete`.

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `-user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h, --help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c, --use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Predeterminado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o """) o utilice Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el

procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

--

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar -- para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de -- no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando. Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar -- en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

createextracts

Crea extracciones para un libro de trabajo o una fuente de datos publicada.

Opciones

`-d, --datasource`

El nombre de la fuente de datos de destino para la creación de la extracción.

`--embedded-datasources`

Una lista separada por espacios de nombres de fuentes de datos insertadas dentro del libro de trabajo de destino. Cierre los nombres de las fuentes de datos entre comillas dobles si contienen espacios. Solo está disponible al crear extracciones para un libro de trabajo.

`--encrypt`

Crear una extracción cifrada.

`--include-all`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Incluir todas las fuentes de datos insertadas en el libro de trabajo de destino. Solo está disponible al crear extracciones para libros de trabajo.

`--parent-project-path`

Ruta del proyecto que es la matriz del proyecto que contiene el recurso de destino. Debe especificar el nombre del proyecto con `--project`.

`--project`

Nombre del proyecto que contiene el recurso de destino. Solo es necesario si se especifica `--workbook` o `--datasource`. Si no se especifica, se utiliza el proyecto "Pre-determinado".

`-u, -url`

El nombre canónico del recurso tal como aparece en la URL.

`-w, -workbook`

El nombre del libro de trabajo de destino para la creación de extracciones.

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `-user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h, --help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c, --use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Pre-determinado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o """) o utilice

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

--

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando. Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

`creategroup` *group-name*

Crea un grupo. Use los comandos `addusers` (para grupos locales) y `syncgroup` (en el caso de grupos de Active Directory) a fin de añadir usuarios después de crear el grupo.

Ejemplo

```
tabcmd creategroup "Development"
```

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `--user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h, --help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c, --use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Predeterminado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o """) o utilice Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una

contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

--

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando. Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

`createproject` *project-name*

Crea un proyecto.

Ejemplo

```
tabcmd createproject -n "Quarterly_Reports" -d "Workbooks showing quarterly sales reports."
```

Opciones

`-n, --name`

Especifica el nombre del proyecto que desea crear.

`--parent-project-path`

Especifica el nombre del proyecto primario para el proyecto anidado según lo indicado con la opción `-n`. Por ejemplo, para especificar un proyecto denominado "Nested" que existe en un proyecto "Main", use la siguiente sintaxis: `--parent-project-path "Main" -n "Nested"`.

`-d, --description`

Especifica una descripción para el proyecto.

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `--user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h, --help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c, --use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Predeterminado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o ") o utilice Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

`--`

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando. Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

`createsite` *nombre-sitio*

Crea un sitio.

Ejemplos

Crear un sitio con el nombre `West Coast Sales`. Una ID de sitio de `WestCoastSales` se creará automáticamente, el sitio no tendrá límite de cuota de almacenamiento y los administradores del sitio podrán agregar y eliminar usuarios:

```
tabcmd createsite "West Coast Sales"
```

Crear un sitio con el nombre `West Coast Sales` y con la ID de sitio `wsales`:

```
tabcmd createsite "West Coast Sales" -r "wsales"
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Evita que los administradores del sitio agreguen usuarios al sitio:

```
tabcmd createsite "West Coast Sales" --no-site-mode
```

Defina una cuota de almacenamiento en MB:

```
tabcmd createsite "West Coast Sales" --storage-quota 100
```

Opciones

`-r, --url`

Se utiliza en las URL para especificar el sitio. Es diferente al nombre del sitio.

`--user-quota`

Número máximo de usuarios que es posible agregar al sitio.

`--[no-]site-mode`

Permite o deniega a los administradores del sitio la capacidad de añadir usuarios al sitio o eliminarlos.

`--storage-quota`

Cantidad en MB de libros de trabajo, extracciones y fuentes de datos que se pueden almacenar en el sitio.

`--extract-encryption-mode`

El modo de cifrado de extracciones para el sitio puede ser **forzado**, **habilitado** o **des-habilitado**. Para obtener más información, consulte Cifrado de extracciones en reposo.

`--run-now-enabled`

Permitir o impedir que los usuarios ejecuten actualizaciones de extracción, flujos o programas manualmente. El valor **true** permite a los usuarios ejecutar tareas manualmente y el valor **false** les impedirá hacerlo. Para obtener más información, consulte Configuración de Server (general y de personalización).

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `--user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h, --help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c, --use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Predeterminado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o """) o utilice Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

`--`

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando. Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

`createsiteusers filename.csv`

Agrega usuarios a un sitio en función de la información proporcionada en un archivo de valores separados por comas (CSV). Si el usuario aún no está creado en el servidor, el comando lo crea antes de agregarlo al sitio.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

El archivo CSV debe contener uno o varios nombres de usuario y puede incluir también (por cada usuario) una contraseña, un nombre completo, un tipo de licencia, un nivel de administrador, información sobre si es publicador (sí o no) y una dirección de correo electrónico. Para obtener información sobre el formato del archivo CSV, consulte Pautas de archivos de importación CSV.

Si no desea incluir el nivel de administrador o los permisos de publicador en el archivo CSV, puede pasar la información de nivel de acceso incluyendo la opción `--role` y especificando el rol en el sitio que desea asignar a los usuarios relacionados en el archivo CSV.

De forma predeterminada, los usuarios se agregan al sitio en el que haya iniciado sesión. Para agregar usuarios a otro sitio, incluya la opción global `--site` y especifique ese sitio. (Para crear usuarios en el sitio que especifique, debe tener permisos).

Si el servidor contiene varios sitios, no puede añadir administradores de servidor (sistema) mediante el comando `createsiteusers`. Use `createusers` en su lugar. Si especifica el rol en el sitio `ServerAdministrator` para la opción `--role`, el comando indica un error. Si el archivo `.csv` incluye `System` como valor de administrador, el valor se omite y al usuario se le asigna el tipo de licencia `Unlicensed`.

Si el servidor contiene únicamente un sitio (el sitio predeterminado), puede especificar `system` como el valor de administrador para un usuario o incluso asignar el rol en el sitio `ServerAdministrator` mediante la opción `--role` si desea que todos los usuarios en el archivo `.csv` sean administradores de sitio.

De forma predeterminada, este comando crea usuarios mediante una operación síncrona (espera a que terminen todas las operaciones para continuar). Puede usar la opción `--no-wait` para especificar una operación asíncrona.

Autenticación local

Si el servidor está configurado para usar la autenticación local, se usará la información del archivo CSV para crear los usuarios.

Autenticación con Active Directory

Si el servidor está configurado para usar la autenticación de Active Directory, la información de los usuarios se importa de Active Directory, y la información sobre la contraseña y el nombre descriptivo presente en el archivo CSV se ignora. Además, si un usuario está especificado en el archivo CSV, pero no existe otro que le corresponda en Active Directory, el usuario no se añade a Tableau Server. Para los usuarios de Active Directory, no se garantiza que el nombre de usuario sea exclusivo en los dominios, por lo que debe incluir el dominio como parte del nombre de usuario. Puede especificarlo de dos formas:

`domain\username` o `username@domain.com`; sin embargo, le recomendamos que use el formato `domain\username`. Para obtener más información, consulte Administración de usuarios en implementaciones con almacenes de identidades externos.

Ejemplo

```
tabcmd createsiteusers "users.csv" --role "Explorer"
```

Opciones

`--admin-type`

Obsoleto. Use la opción `--role` en su lugar.

`--auth-type`

Configura el tipo de autenticación (`Local` o `SAML`) para todos los usuarios en el archivo `.csv`. Si no se especifica nada, el valor predeterminado es `Local`.

Nota: Para usar la autenticación SAML, el sitio debe estar configurado para SAML específico del sitio en la configuración de Tableau Server. Para obtener más información, consulte Configurar SAML específico de un sitio.

`--[no-]complete`

Obsoleto. Comportamiento de error predeterminado: si hay más de 3 errores dentro

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

de un intervalo de diez filas, se producirá un error en el comando.

`--no-publisher`

Obsoleto. Use la opción `--role` en su lugar.

`--nowait`

No espera la finalización de trabajos asíncronos.

`--publisher`

Obsoleto. Use la opción `--role` en su lugar.

`--role`

Especifica un rol en el sitio para los usuarios en el archivo `.csv`. Si desea asignar roles de sitio mediante la opción `--role`, cree un archivo `.csv` independiente para cada rol en el sitio.

Valores válidos: `ServerAdministrator`, `SiteAdministratorCreator`, `SiteAdministratorExplorer`, `SiteAdministrator`, `Creator`, `ExplorerCanPublish`, `Publisher`, `Explorer`, `Interactor`, `Viewer` y `Unlicensed`.

El valor predeterminado es `Unlicensed` para los usuarios nuevos y sin cambios para los usuarios existentes. Los usuarios también se añaden como sin licencia si tiene una instalación de servidor basada en usuarios y el comando `createsiteusers` crea un usuario nuevo, pero ya ha alcanzado el límite de licencias de usuario.

Nota: En un Tableau Server multisitio, si desea asignar el rol en el sitio `ServerAdministrator` mediante la opción `--role`, use el comando `createusers` en lugar de `createsiteusers`.

`--silent-progress`

No muestra los mensajes de progreso del comando.

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `--user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h, --help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c, --use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Predeterminado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o """) o utilice Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

`--`

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando. Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

`createusers` *filename.csv*

Crea usuarios en Tableau Server basándose en la información proporcionada en un archivo de valores separados por comas (CSV).

El archivo CSV debe contener uno o varios nombres de usuario y puede incluir también (por cada usuario) una contraseña, un nombre completo, un tipo de licencia, un nivel de administrador, información sobre si es publicador (sí o no) y una dirección de correo

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

electrónico. Para obtener información sobre el formato del archivo CSV, consulte Pautas de archivos de importación CSV.

Si no desea incluir el nivel de administrador o los permisos de publicador en el archivo CSV, puede pasar la información de nivel de acceso incluyendo la opción `--role` y especificando el rol en el sitio que desea asignar a los usuarios relacionados en el archivo CSV.

Si el servidor solo tiene un sitio (el predeterminado), el usuario se crea y se agrega al sitio. Si el servidor tiene varios sitios, el usuario se crea pero no se agrega a ningún sitio. Para añadir usuarios a un sitio, use `createsiteusers`.

Si tiene una instalación de servidor basada en usuarios y el comando crea un usuario nuevo, pero ya ha alcanzado el límite de licencias de sus usuarios, el usuario se agregará como usuario sin licencia.

Autenticación local

Si el servidor está configurado para usar la autenticación local, se usará la información del archivo CSV para crear los usuarios.

Autenticación con Active Directory

Si el servidor está configurado para usar la autenticación de Active Directory, la información de los usuarios se importa de Active Directory, y la información sobre la contraseña y el nombre descriptivo presente en el archivo CSV se ignora. Además, si un usuario está especificado en el archivo CSV, pero no existe otro que le corresponda en Active Directory, el usuario no se añade a Tableau Server. Para los usuarios de Active Directory, no se garantiza que el nombre de usuario sea exclusivo en los dominios, por lo que debe incluir el dominio como parte del nombre de usuario. Puede especificarlo de dos formas:

`domain\username` o `username@domain.com`; sin embargo, le recomendamos que use el formato `domain\username`. Para obtener más información, consulte Administración de usuarios en implementaciones con almacenes de identidades externos.

Ejemplo

```
tabcmd createusers "users.csv" --role "ServerAdministrator"
```

```
tabcmd createusers "users.csv"
```

Opciones

`--admin-type`

Obsoleto. Use la opción `--role` en su lugar.

`--[no-]complete`

Obsoleto. Comportamiento de error predeterminado: si hay más de 3 errores dentro de un intervalo de diez filas, se producirá un error en el comando.

`--no-publisher`

Obsoleto. Use la opción `--role` en su lugar.

`--nowait`

No espera la finalización de trabajos asíncronos.

`--publisher`

Obsoleto. Use la opción `--role` en su lugar.

`-r, --role`

Especifica un rol en el sitio para los usuarios en el archivo `.csv`. Si desea asignar roles de sitio mediante la opción `--role`, cree un archivo `.csv` independiente para cada rol en el sitio.

Valores válidos: `ServerAdministrator`, `SiteAdministratorCreator`, `SiteAdministratorExplorer`, `SiteAdministrator`, `Creator`, `ExplorerCanPublish`, `Publisher`, `Explorer`, `Interactor`, `Viewer` y `Unlicensed`.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

En un servidor de varios sitios, el comando no asigna el usuario a un sitio. Por tanto, los únicos roles de sitio que el comando puede asignar correctamente son `ServerAdministrator` y `Unlicensed`. Si especifica cualquier otro rol en el sitio, el comando asignará el rol `Unlicensed`.

En un servidor de un solo sitio, el usuario se crea y se agrega al sitio predeterminado mediante la función que especifique.

Si tiene una instalación de servidor basada en usuarios y el comando crea un usuario nuevo, pero ya ha alcanzado el límite de licencias de sus usuarios, el usuario se agregará como usuario sin licencia.

`--silent-progress`

No muestra los mensajes de progreso del comando.

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `-user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h`, `--help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c`, `--use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Predeterminado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o ") o utilice Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

`--`

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando.

Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

decryptextracts

Descifra todas las extracciones de un sitio. Si no se especifica ningún sitio, se descifran las extracciones del sitio predeterminado. Para obtener más información, consulte Cifrado de extracciones en reposo.

Dependiendo del número y tamaño de las extracciones, esta operación puede consumir importantes recursos del servidor. Considere la posibilidad de ejecutar este comando fuera del horario laboral normal.

Ejemplo

```
tabcmd decryptextracts "West Coast Sales"
```

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `--user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h, --help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c, --use-certificate`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Predeterminado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o """) o utilice Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché.

Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

--

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando. Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

delete workbook-name o datasource-name

Elimina el libro de trabajo o la fuente de datos especificados del servidor.

Este comando toma el nombre del libro de trabajo o fuente de datos como está en el servidor, no el nombre de archivo cuando se publicó.

Ejemplo

```
tabcmd delete "Sales_Analysis"
```

Opciones

`-r, --project`

Nombre del proyecto que contiene el libro de trabajo o fuente de datos que desea eliminar. Si no se especifica, se tomará el proyecto "Predeterminado".

`--parent-project-path`

Especifica el nombre del proyecto primario para el proyecto anidado según lo indicado con la opción `-r`. Por ejemplo, para especificar un proyecto denominado "Nested" que existe en un proyecto "Main", use la siguiente sintaxis: `--parent-project-path "Main" -r "Nested"`.

`--workbook`

El nombre del libro de trabajo que desea eliminar.

`--datasource`

El nombre de la fuente de datos que desea eliminar.

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `--user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h, --help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c, --use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Predeterminado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o """) o utilice Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

`--`

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando. Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

deleteextracts

Elimina extracciones para un libro de trabajo o una fuente de datos publicada.

Opciones

`-d, --datasource`

El nombre de la fuente de datos de destino para eliminar la extracción.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`--embedded-datasources`

Una lista separada por espacios de nombres de fuentes de datos insertadas dentro del libro de trabajo de destino. Cierre los nombres de las fuentes de datos entre comillas dobles si contienen espacios. Solo está disponible al eliminar extracciones para un libro de trabajo.

`--encrypt`

Crear una extracción cifrada.

`--include-all`

Incluir todas las fuentes de datos insertadas en el libro de trabajo de destino.

`--parent-project-path`

Ruta del proyecto que es la matriz del proyecto que contiene el recurso de destino. Debe especificar el nombre del proyecto con `--project`.

`--project`

Nombre del proyecto que contiene el recurso de destino. Solo es necesario si se especifica `--workbook` o `--datasource`. Si no se especifica, se utiliza el proyecto "Pre-determinado".

`-u, -url`

El nombre canónico del recurso tal como aparece en la URL.

`-w, -workbook`

El nombre del libro de trabajo de destino para la eliminación de extracciones.

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `--user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h, --help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c, --use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Predeterminado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o """) o utilice Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

`--`

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando. Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

`deletegroup` *group-name*

Elimina el grupo especificado del servidor.

Ejemplo

```
tabcmd deletegroup "Development"
```

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `--user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h, --help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c, --use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la

línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Predeterminado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o """) o utilice Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, tabcmd (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

`--`

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando. Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

`deleteproject` *project-name*

Elimina el proyecto especificado del servidor.

Con `tabcmd`, puede especificar únicamente un proyecto de nivel superior en una jerarquía de proyectos. Para automatizar las tareas que desee realizar en un proyecto dentro de un proyecto principal, utilice la llamada [API de REST](#) de Tableau equivalente.

Ejemplo

```
tabcmd deleteproject "Designs"
```

Opción

`--parent-project-path`

Especifica el nombre del proyecto primario para el proyecto anidado según lo indicado

con el comando. Por ejemplo, para especificar un proyecto denominado "Designs" que existe en un proyecto "Main", use la siguiente sintaxis: `--parent-project-path "Main" "Designs"`.

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `--user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h, --help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c, --use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Predeterminado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o """) o utilice Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

`--`

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando. Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

`deletesite` *nombre-sitio*

Elimina el sitio especificado del servidor.

Ejemplo

```
tabcmd deletesite "Development"
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `--user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h, --help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c, --use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar

sesión.

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Predeterminado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o """) o utilice Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

`--`

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando. Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

`deletesiteusers filename.csv`

Elimina usuarios del sitio en el que ha iniciado sesión. Los usuarios que se van a eliminar se especifican en un archivo que contiene una lista simple de un nombre de usuario por línea. (No se necesita más información que el nombre de usuario).

De forma predeterminada, si el servidor solo tiene un sitio o si el usuario pertenece a un único sitio, el usuario también se elimina del servidor. En una instalación de Tableau Server Enterprise, si el servidor contiene varios sitios, los usuarios a los que se les haya asignado el rol en el sitio **Administrador de servidor** se eliminarán del sitio, pero no del servidor.

Si el usuario es propietario de contenido, su rol cambia a **Sin licencia**, pero no se elimina del servidor ni del sitio. El contenido sigue siendo propiedad de ese usuario. Para eliminarlo

por completo, tiene que cambiar el propietario del contenido y luego volver a eliminar al usuario.

Si el usuario se importó de Active Directory, se elimina del sitio y posiblemente del servidor. Sin embargo, no se elimina de Active Directory.

Ejemplo

```
tabcmd deletewebsiteusers "users.csv"
```

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `--user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h, --help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c, --use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Predeterminado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o """) o utilice Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó

una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

`--`

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando. Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```


`deleteusers filename.csv`

Elimina a los usuarios indicados en el archivo (`.csv`) de valores separados por comas especificado.

El archivo `.csv` debe contener una lista simple de un nombre de usuario por línea.

Ejemplo

```
tabcmd deleteusers "users.csv"
```

Opciones

`--[no-]complete`

Al establecerse como `--complete`, esta opción requiere que todas las filas sean válidas para que cualquier cambio tenga éxito. Si no se especifica, se usará el parámetro `--complete`.

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `--user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h`, `--help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c`, `--use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está

habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Predeterminado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o """) o utilice Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

`--`

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar

a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando. Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

editdomain

Nota: Un buen consejo sería realizar una copia de seguridad de Tableau Server antes de editar el dominio. El dominio se guarda en el repositorio de Tableau y, si se cambia incorrectamente, es posible que los administradores no puedan iniciar sesión.

Cambia el apodo o el nombre de dominio completo de un dominio de Active Directory en el servidor. Un “alias” de dominio es el nombre de dominio NetBIOS de Windows.

Puede modificar el alias de cualquier dominio que use el servidor. En general, puede modificar el nombre de dominio completo de cualquier dominio, excepto el del dominio que use para iniciar sesión. Sin embargo, si el nombre de usuario con el que ha iniciado sesión existe en el dominio actual y en el dominio nuevo, puede modificar el nombre completo del dominio actual.

Para asegurarse de que Tableau Server puede conectarse a otros dominios de Active Directory, también debe especificar los dominios secundarios a los que se conecta Tableau Server estableciendo la opción `wgserver.domain.whitelist` con TSM. Para obtener más información acerca de los dominios secundarios y la configuración de la conexión, consulte `wgserver.domain.whitelist`.

Consulte Administración de usuarios en implementaciones con almacenes de identidades externos para saber cómo interactúan con Tableau Server los distintos dominios, el mapeo de nombres de dominio y los nombres de usuario.

Para ver una lista de dominios, use [listdomains](#).

Ejemplos

```
tabcmd editdomain --id 2 --nickname "new-nickname"
```

```
tabcmd editdomain --id 3 --name "new-name"
```

Opciones

`--id`

Id. del dominio que se va a cambiar. Para obtener una lista de Id. de dominio, use [listdomains](#).

`--name`

Nuevo nombre del dominio.

`--nickname`

Nuevo alias del dominio.

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `--user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h`, `--help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c, --use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Pre-determinado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o """) o utilice

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

--

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando. Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

editsite *site-name*

Cambia el nombre de un sitio o el nombre de su carpeta web. También puede usar este comando para permitir o denegar a los administradores de sitio la capacidad de agregar y eliminar usuarios o impedir que estos ejecuten determinadas tareas manualmente. Si los administradores de sitio tienen derechos de administración, podrá especificar cuántos usuarios pueden agregar a un sitio.

Ejemplos

```
tabcmd editsite wc_sales --site-name "West Coast Sales"
```

```
tabcmd editsite wc_sales --site-id "wsales"
```

```
tabcmd editsite wsales --status ACTIVE
```

```
tabcmd editsite wsales --user-quota 50
```

Opciones

```
--site-name
```

El nombre de sitio que se muestra.

```
--site-id
```

Se utiliza en la URL para identificar al sitio de manera exclusiva.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`--user-quota`

La cantidad máxima de usuarios que pueden ser miembros del sitio.

`--[no-]site-mode`

Permite o impide que los administradores del sitio agreguen usuarios al sitio.

`--status`

Si se establece como `ACTIVE`, activa un sitio; si se establece como `SUSPENDED` suspende un sitio.

`--storage-quota`

Cantidad en MB de libros de trabajo, extracciones y fuentes de datos que se pueden almacenar en el sitio.

`--extract-encryption-mode`

El modo de cifrado de extracciones para el sitio puede ser **forzado**, **habilitado** o **des-habilitado**. Para obtener más información, consulte Cifrado de extracciones en reposo. Dependiendo del número y tamaño de las extracciones, esta operación puede consumir importantes recursos del servidor.

`--run-now-enabled`

Permitir o impedir que los usuarios ejecuten actualizaciones de extracción, flujos o programas manualmente. El valor **true** permite a los usuarios ejecutar tareas manualmente y el valor **false** les impedirá hacerlo. Para obtener más información, consulte Configuración de Server (general y de personalización).

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `--user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h, --help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c, --use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Predeterminado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o """) o utilice Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

`--`

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando. Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

encryptextracts

Cifra todas las extracciones de un sitio. Si no se especifica ningún sitio, se cifran las extracciones del sitio predeterminado. Para obtener más información, consulte [Cifrado de extracciones en reposo](#).

Dependiendo del número y tamaño de las extracciones, esta operación puede consumir importantes recursos del servidor. Considere la posibilidad de ejecutar este comando fuera del horario laboral normal.

Ejemplo

```
tabcmd encryptextracts "West Coast Sales"
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `--user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h, --help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c, --use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar

sesión.

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Predeterminado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o """) o utilice Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

`--`

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando. Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

export

Exporta una vista o libro de trabajo desde Tableau Server para su almacenamiento en un archivo. Este comando también puede exportar únicamente los datos usados para una vista. Ver datos se exporta en el nivel de resumen. Para exportar datos en el nivel de detalle, debe utilizar la interfaz de usuario de Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Descargar vistas y libros de trabajo](#).

Tenga en cuenta lo siguiente cuando utilice el siguiente comando:

- **Permisos:** para poder exportar, deberá disponer del permiso **Exportar imagen**. De manera predeterminada, todos los roles tienen este permiso Permitido o Heredado; sin embargo, los permisos pueden configurarse por libro de trabajo o vista.

- **Exportar datos:** para exportar únicamente los datos de una vista, use la opción `--csv`. Esto exportará a un archivo `.csv` los datos de resumen usados en una vista.
- **Especificación de la vista, el libro de trabajo o los datos que se exportarán:**

- Utilice parte de la URL para identificar qué exportar, específicamente la cadena `"workbook/view"`, como aparece en la URL del libro de trabajo o la vista. No use el "nombre descriptivo" y excluya el identificador de sesión `:iid=<n>` al final de la URL.

Por ejemplo, la vista de muestra de Tableau *Temperaturas globales* del libro de trabajo *Regional* tiene una URL parecida a esta: `<server_name>/#/-views/Regional/GlobalTemperatures?:iid=3`

Para exportar la vista *Temperaturas globales*, utilice la cadena `Regional/GlobalTemperatures`.

No utilice `Regional/Global Temperatures` ni `Regional/GlobalTemperatures?:iid=3`.

- Si el servidor está ejecutando varios sitios y la vista o el libro de trabajo están en un sitio que no es el predeterminado, utilice `-t <site_id>`.
- Para exportar un libro de trabajo, obtenga la cadena de la URL abriendo una vista en el libro de trabajo e incluya la vista en la cadena que use.

En el ejemplo anterior, para exportar el libro de trabajo *Regional*, utilice la cadena `Regional/GlobalTemperatures`.

- Para exportar un libro de trabajo, tiene que haberse publicado con la opción **Mostrar hojas como pestañas** seleccionada en el cuadro de diálogo Publicar de Tableau Desktop.

Nota: El libro de trabajo de Tableau que contiene el archivo **vistas administrativas** no se puede exportar.

- Para filtrar los datos que descarga, agregue un filtro de parámetros con este formato:

```
?<filter_name>=value
```

O, si el filtrado está en un parámetro y ese parámetro tiene un nombre de visualización que coincide con el nombre de una medida o dimensión:

```
?Parameters.<filter_name>=value
```

- **El formato del archivo guardado:** las opciones de formato dependen de lo que se esté exportando. Un libro de trabajo solamente se puede exportar como PDF con el argumento `--fullpdf`. Una vista se puede exportar como un archivo PDF (`--pdf`) o como un archivo PNG (`--png`).
- **Nombre y ubicación del archivo guardado** (opcionales): si no especifica ningún nombre, este se tomará del nombre del libro de trabajo o de la vista. Si no proporciona ninguna ubicación, el archivo se guardará en el directorio en el que está trabajando actualmente. De lo contrario, puede especificar una ruta completa o una asociada al directorio en el que trabaja actualmente.

Nota: Debe incluir una extensión de nombre de archivo, como `.csv` o `.pdf`. El comando no agrega automáticamente una extensión al nombre de archivo que proporcione.

- **Los objetos de la página Web del dashboard no se incluyen en las exportaciones de PDF:** de manera opcional, un dashboard puede incluir un objeto de página Web. Si exporta a PDF un dashboard que incluye un objeto de página Web, este último no se incluirá en el PDF.
- **Caracteres ASCII que no son ASCII ni estándares y exportaciones de PDF:** si

exporta una vista o un libro de trabajo con un nombre en el que se incluye un carácter que no pertenece al conjunto de caracteres ASCII o un conjunto de caracteres ASCII no estándar, necesitará codificar el carácter como URL (o codificación de porcentaje).

Por ejemplo, si el comando incluye la ciudad de Zürich (Zúrich en inglés), deberá codificarla como `Z%C3%BCrich`:

```
tabcmd export "/Cities/Sheet1?locationCity=Z%C3%BCrich" -
fullpdf
```

Limpieza de la memoria caché para usar datos en tiempo real

De manera opcional, puede agregar el parámetro de URL `?:refresh=yes` para forzar una consulta de datos actualizada en lugar de sacar los resultados de la memoria caché. Si utiliza `tabcmd` con su propio script y se hace un uso intenso del parámetro de URL `refresh`, esto podría repercutir en el rendimiento. Se recomienda usar `refresh` solo cuando se requieran datos en tiempo real: por ejemplo, en un dashboard individual en lugar de un libro de trabajo completo.

Ejemplos

Vistas

```
tabcmd export "Q1Sales/Sales_Report" --csv -f "Weekly-Report.csv"
```

```
tabcmd export -t Sales "Sales/Sales_Analysis" --pdf -f "C:\Tableau_Workbooks\Weekly-Reports.pdf"
```

```
tabcmd export "Finance/InvestmentGrowth" --png
```

```
tabcmd export "Finance/InvestmentGrowth?:refresh=yes" --png
```

Libros de trabajo

```
tabcmd export "Q1Sales/Sales_Report" --fullpdf
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
tabcmd export "Sales/Sales_Analysis" --fullpdf --pagesize  
tabloid -f "C:\Tableau_Workbooks\Weekly-Reports.pdf"
```

Opciones

`-f, --filename`

Guarda el archivo con el nombre de archivo y extensión especificados.

`--csv`

Solo Vista. Permite exportar los datos de la vista (datos de resumen) en formato `.csv`.

`--pdf`

Solo Vista. Permite exportar como PDF.

`--png`

Solo Vista. Permite exportar como imagen en formato `.png`.

`--fullpdf`

Solo Libro de trabajo. Permite exportar como PDF. El libro de trabajo debe haberse publicado con la función **Mostrar hojas como pestañas** habilitada.

`--pagelayout`

Configura la orientación de página (`landscape` o `portrait`) del PDF exportado. Si no se especifica, se utilizará la configuración de Tableau Desktop.

`--pagesize`

Configura el tamaño de página del PDF exportado de una de las siguientes maneras:
`unspecified, letter, legal, note folio, tabloid, ledger, statement,`

`executive, a3, a4, a5, b4, b5` o `quarto`. El valor predeterminado es `letter`.

`--width`

Configura el ancho en píxeles. El valor predeterminado es 800 px.

`--height`

Configura el alto en píxeles. El valor predeterminado es 600 px.

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `--user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h, --help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c, --use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Predeterminado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o """) o utilice Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

`--`

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando. Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

get url

Obtenga el recurso desde Tableau Server, representado por la URL especificada (parcial). El resultado se indica como un archivo.

Tenga en cuenta lo siguiente cuando utilice el siguiente comando:

- **Permisos:** para obtener un archivo, debe disponer del permiso **Descargar/Guardar en Web como**. De manera predeterminada, este permiso es permitido o heredado para todos los roles, sin embargo, los permisos pueden configurarse por libro de trabajo o vista.
- **Especifique una vista o un libro de trabajo que desee obtener:** para especificar que desea obtener una vista, use la cadena `"/views/<workbookname>/<viewname>.<extension>"` y, para especificar que desea obtener un libro de trabajo, use la cadena `"/workbooks/<workbookname>.<extension>"`. Reemplace `<workbookname>` y `<viewname>` con los nombres de libro de trabajo y de vista como aparecen en la URL al abrir la vista en un navegador y reemplace `<extensión>` con el tipo de archivo que desee guardar. No use el identificador de sesión al final de la URL (`?:iid=<n>`) o el nombre "descriptivo" del libro de trabajo o vista.

Por ejemplo, al abrir la vista *Totales regionales* de un libro de trabajo llamado *Resumen de métricas*, la URL será similar a esta:

```
/views/MetricsSummary_1/RegionalTotals?:iid=1
```

Use la cadena `/views/MetricsSummary_1/RegionalTotals.<extension>` para obtener la vista.

Use la cadena `/workbooks/MetricsSummary_1.<extension>` para obtener el libro de trabajo.

- **Extensión del archivo:** debe incluirse una extensión de archivo en la dirección URL. La extensión determina lo que se indicará. Una vista se puede devolver en formato

PDF, PNG o CSV (solo datos de resumen). Un libro de Tableau se devuelve como TWB si se conecta una fuente de datos publicada o usa una conexión en vivo, o un TWBX si se conecta a una extracción de datos.

Nota: Si va a descargar una vista en un archivo PDF o PNG y si incluye un parámetro `--filename` con la extensión `.pdf` o `.png`, no tiene que incluir una extensión `.pdf` o `.png` en la URL.

- **Nombre y ubicación del archivo guardado** (opcionales): El nombre usado para `--filename` debe incluir la extensión del archivo. Si no proporciona un nombre y una extensión de archivo, ambos se derivarán de la cadena URL. Si no proporciona una ubicación, el archivo se guardará en el directorio en el que está trabajando actualmente. De lo contrario, puede especificar una ruta completa o una asociada al directorio en el que trabaja actualmente.
- **Tamaño PNG** (opcional): Si el archivo guardado es un PNG, puede especificar el tamaño, en píxeles, en el URL.

Borrar la memoria caché para usar datos en tiempo real

De manera opcional, puede agregar el parámetro de URL `? :refresh=yes` para forzar una consulta de datos actualizada en lugar de sacar los resultados de la memoria caché. Si usa `tabcmd` con sus propios scripts, mediante el parámetro `refresh`, puede tener un impacto negativo en el rendimiento. Se recomienda usar `refresh` solo cuando se requieran datos en tiempo real: por ejemplo, en un dashboard individual en lugar de un libro de trabajo completo.

Ejemplos

Vistas

```
tabcmd get "/views/Sales_Analysis/Sales_Report.png" --filename  
"Weekly-Report.png"
```


Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
tabcmd get "/views/Finance/InvestmentGrowth.pdf" -f "Q1Growth.pdf"
```

```
tabcmd get "/views/Finance/InvestmentGrowth" -f "Q1Growth.pdf"
```

```
tabcmd get "/views/Finance/InvestmentGrowth.csv"
```

```
tabcmd get "/views/Finance/InvestmentGrowth.png?:size=640,480" -f growth.png
```

```
tabcmd get "/views/Finance/InvestmentGrowth.png?:refresh=yes" -f growth.png
```

Libros de trabajo

```
tabcmd get "/workbooks/Sales_Analysis.twb" -f "C:\Tableau_Workbooks\Weekly-Reports.twb"
```

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `--user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h, --help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c, --use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Predeterminado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o ") o utilice Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

`--`

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando.

Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

initialuser

Cree un usuario administrador del servidor que no tenga definido un usuario administrativo inicial.

Entrecómille los valores con comillas simples.

Nota: El comando `tabcmd initialuser` no necesita la autenticación en Tableau Server, pero debe ejecutar el comando en el nodo del servidor inicial.

Notas:

- El comando `tabcmd initialuser` no necesita la autenticación en Tableau Server, pero debe ejecutar el comando en el nodo del servidor inicial.
- El valor `username` no puede incluir un signo arroba (`@`) a menos que el sufijo del nombre de usuario coincida con el dominio principal de Tableau Server. Por ejemplo, si Tableau Server se conecta al dominio "myco.com", no se puede utilizar el nombre de usuario "user@example.com@myco.com".

Ejemplos

```
tabcmd initialuser --username 'admin' --password 'password' --server http://localhost
```

```
tabcmd initialuser --username 'admin' --password 'password' --friendly 'Tableau Admin' --server http://localhost
```

Para solicitar la contraseña en el shell, no incluya el parámetro `--password` en el comando. Por ejemplo:

```
tabcmd initialuser --username 'admin' --server http://localhost
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Opciones

`-f, --friendly`

Crea el usuario administrativo inicial con el nombre para mostrar.

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `-user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h, --help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c, --use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Predeterminado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o """) o utilice Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó una contraseña válida, el comando fallará.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

`--`

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando. Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

listdomains

Muestra una lista de dominios de Active Directory en uso en el servidor, además de sus alias e Id. Si el servidor está configurado para usar autenticación local, el comando solo devuelve el nombre de dominio `local`.

Ejemplo

```
tabcmd listdomains
```

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `--user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h, --help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c, --use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Predeterminado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o """) o utilice Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

`--`

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando. Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

listsites

Devuelve una lista de sitios a los cuales pertenece el usuario con sesión iniciada.

Ejemplo

```
tabcmd listsites --username adam --password mypassword
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Opciones

`--get-extract-encryption-mode`

El modo de cifrado de extracciones para el sitio puede ser **forzado**, **habilitado** o **des-habilitado**. Para obtener más información, consulte Cifrado de extracciones en reposo.

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `-user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h, --help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c, --use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Predeterminado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o """) o utilice Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

`--`

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando. Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

login

Permite al usuario iniciar sesión en Tableau Server.

Use las opciones globales `--server`, `--site`, `--username`, `--password` para crear una sesión.

Nota: Si usa el comando `tabcmd login`, no puede utilizar el inicio de sesión único (SSO) de SAML aunque el servidor esté configurado para usar SAML. Para iniciar sesión, debe pasar el nombre de usuario y la contraseña de un usuario que se haya creado en el servidor. Contará con los permisos del usuario de Tableau Server como el que haya iniciado sesión. Para obtener más información, consulte Establecer los roles de sitio de los usuarios y Permisos.

Si desea iniciar sesión con la misma información que ha usado para crear una sesión, simplemente especifique la opción `--password`. Se usarán el servidor y nombre de usuario almacenados en la cookie.

Si el servidor está usando un puerto que no sea 80 (el predeterminado) deberá especificar el puerto.

Solo necesitará la opción `--site (-t)` si el servidor ejecuta múltiples sitios e inicia sesión en un sitio distinto al predeterminado. Si no proporciona ninguna contraseña, se le solicitará una. Si se especifica la opción `--no-prompt` y no se proporciona contraseña, se producirá un error en el comando.

Tras iniciar sesión, esta continuará hasta que expire en el servidor o hasta que se ejecute el comando `logout`.

Ejemplo

Permite iniciar sesión al usuario `jsmith` en Tableau Server que se está ejecutando en su máquina local:

```
tabcmd login -s http://localhost -u jsmith -p password
```

Permite iniciar sesión al administrador en el sitio Ventas del servidor de ventas:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
tabcmd login -s http://sales-server -t Sales -u administrator -p  
password
```

```
tabcmd login -s http://sales-server:8000 -t Sales -u adm-  
nistrator -p password
```

Permite iniciar sesión al administrador en el sitio Ventas en el servidor de ventas usando SSL, pero no valida el certificado SSL del servidor:

```
tabcmd login --no-certcheck -s https://sales-server -t Sales -u  
administrator -p password
```

Establece un puerto y un proxy de reenvío para el host local:

```
tabcmd login --proxy myfwdproxyserver:8888 -s http://localhost -  
u jsmith -p password
```

Permite iniciar sesión al usuario jsmith en el proxy inverso mediante SSL:

```
tabcmd login -s https://myreverseproxy -u jsmith -p password
```

Opciones

`-s, --server`

Si ejecuta el comando desde un equipo con Tableau Server en su red, puede utilizar `http://localhost`. De lo contrario, especifique la URL del equipo, como `http://bigbox.myco.com` o `http://bigbox`.

Si el servidor utiliza SSL, deberá especificar `https://` en la URL del equipo.

En el caso de Tableau Online, especifique la dirección URL `https://online.tableau.com`.

`-t, --site`

Incluya esta opción si el servidor tiene múltiples sitios e inicia sesión en un sitio distinto

del predeterminado.

El identificador del sitio se usa en la URL para identificar el sitio de manera exclusiva. Por ejemplo, un sitio llamado Ventas de la costa oeste podría tener el identificador de sitio `ventas-costa-oeste`.

`-u, --username`

Nombre de usuario del usuario que inicia sesión. Para Tableau Online, el nombre de usuario es la dirección de correo electrónico del usuario.

`-p, --password`

La contraseña para el usuario especificada para `--username`. Si no proporciona ninguna contraseña, se le solicitará una.

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `filename.txt` determinado en lugar de la línea de comandos para mayor seguridad.

`-x, --proxy`

Se utiliza para especificar el servidor proxy HTTP y el puerto (Host:Port) de la solicitud de `tabcmd`.

`--no-prompt`

No solicita contraseña. Si no se especifica ninguna contraseña, se producirá un error en el comando `login`.

`--no-proxy`

No utiliza servidor proxy HTTP.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`--cookie`

Guarda el identificador de sesión al iniciar sesión. Los comandos subsiguientes no requerirán un inicio de sesión. Este valor es el predeterminado del comando.

`--no-cookie`

No guarda la información de Id. de sesión tras un inicio de sesión correcto. Los comandos subsiguientes exigirán un inicio de sesión.

`--timeout SECONDS`

El número de segundos que el servidor debe esperar antes de procesar el comando `login`. Predeterminado: 30 segundos.

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `-user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h, --help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c, --use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Predeterminado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o ") o utilice Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

`--`

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando.

Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

logout

Cierra la sesión del servidor.

Ejemplo

```
tabcmd logout
```

publish *nombreDeArchivo.twb(x)*, *nombreDeArchivo.tds(x)* o *nombreDeArchivo.hyper*

Publica el libro de trabajo (*.twb(x)*), la fuente de datos (*.tds(x)*) o la extracción (*.hyper*) especificados en Tableau Server.

Si está publicando un libro de trabajo, de forma predeterminada todas las hojas del mismo se publican sin nombres de usuario ni contraseñas de la base de datos.

Los permisos asignados inicialmente al libro de trabajo o la fuente de datos se copian del proyecto en el que está publicado el archivo. Los permisos del recurso publicado se pueden modificar una vez publicado el archivo.

Si el libro de trabajo contiene filtros de usuario, es necesario especificar una de las opciones de miniatura.

Ejemplo

```
tabcmd publish "analysis.twbx" -n "Sales_Analysis" --db-user-name "jsmith" --db-password "secret-password"
```

```
tabcmd publish "analysis_sfdc.hyper" -n "Sales Analysis" --oauth-username "user-name" --save-oauth
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Si el archivo no se encuentra en el mismo directorio que `tabcmd`, incluya la ruta completa del archivo.

Ejemplo

```
tabcmd publish "\\computer\volume\Tableau Work-  
books\analysis.twbx" -n "Sales_Analysis" --db-username "jsmith"  
--db-password "secret-password"
```

```
tabcmd publish "\\computer\volume\Tableau Workbooks\analysis_  
sfdc.hyper" -n "Sales Analysis" --oauth-username "username" --  
save-oauth
```

Opciones

`-n, --name`

Nombre de la fuente de datos o libro de trabajo determinado en el servidor. Si se omite, el libro de trabajo, la fuente de datos o la extracción de datos recibirá el nombre del archivo.

`-o, --overwrite`

Sobrescribe el libro de trabajo, la fuente de datos o la extracción de datos si ya existe en el servidor.

`-r, --project`

Publica el libro de trabajo, la fuente de datos o la extracción de datos en el proyecto especificado. Publica en el proyecto "Predeterminado" si no se especifica ningún valor.

`--parent-project-path`

Especifica el nombre del proyecto primario para el proyecto anidado según lo indicado con la opción `-r`. Por ejemplo, para especificar un proyecto denominado "Nested" que

existe en un proyecto "Main", use la siguiente sintaxis: `--parent-project-path "Main" -r "Nested"`.

`--db-username`

Use esta opción para publicar un nombre de usuario de la base de datos con el libro de trabajo, la fuente de datos o la extracción de datos.

`--db-password`

Use esta opción para publicar una contraseña de base de datos con el libro de trabajo, la fuente de datos o la extracción.

`--save-db-password`

Almacena la contraseña de la base de datos proporcionada en el servidor.

`--oauth-username`

La dirección de correo electrónico de la cuenta de usuario. Conecta al usuario mediante una conexión OAuth preconfigurada si el usuario dispone de un token de acceso guardado para la fuente de datos en nube especificada en `--name`. Los tokens de acceso se administran en las preferencias de usuario.

Para las conexiones OAuth existentes a la fuente de datos, use esta opción en lugar de `--db-username` y `--db-password`.

`--save-oauth`

Guarda las credenciales especificadas con `--oauth-username` como credencial incrustada en el libro de trabajo o fuente de datos publicados.

Por consiguiente, cuando el publicador o el administrador del servidor inician sesión en el servidor y editan la conexión del libro de trabajo o la fuente de datos, la con-

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

figuración de conexión muestra esta credencial OAuth como incrustada en el contenido.

Si desea programar actualizaciones de extracciones tras la publicación, debe incluir esta opción con `--oauth-username`. Esto equivale a usar el comando `--save-db-password` con una conexión de base de datos tradicional.

`--thumbnail-username`

Si el libro de trabajo contiene filtros de usuarios, las miniaturas se generarán según lo que el usuario especificado puede ver. No se puede especificar cuando se establece la opción `--thumbnail-group`.

`--thumbnail-group`

Si el libro de trabajo contiene filtros de usuarios, las miniaturas se generarán según lo que el grupo especificado puede ver. No se puede especificar cuando se establece la opción `--thumbnail-username`.

`--tabbed`

Cuando se publica un libro de trabajo con vistas tabuladas, cada hoja se convierte en una pestaña que se pueden usar para navegar por el libro de trabajo. Tenga en cuenta que esta configuración anulará cualquier seguridad de nivel de hoja.

`--append`

Permite agregar el archivo de extracción a la fuente de datos existente.

`--replace`

Utiliza el archivo de extracción para reemplazar la fuente de datos existente.

`--disable-uploader`

Permite deshabilitar el cargador de archivos incremental.

`--restart`

Reinicia la carga del archivo.

`--encrypt-extracts`

Cifra extracciones cuando se publica un libro de trabajo, una fuente de datos o una extracción en el servidor. Para obtener más información, consulte [Cifrado de extracciones en reposo](#).

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `--user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h, --help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c, --use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Predeterminado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o """) o utilice Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó

una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

`--`

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando. Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

publishsamples

Descripción

Publica los libros de trabajo de muestra de Tableau en el proyecto especificado. Cualquier muestra existente se sobrescribirá.

Sintaxis

```
tabcmd publishsamples -n [project name] [Global options]
```

Ejemplo

Publicar muestras en el proyecto Inside Sales del sitio predeterminado, como usuario jsmith.

```
tabcmd publishsamples -n "Inside Sales" -t "" -s localhost --  
username "jsmith" --password "secret-password"
```

Opciones

`-n, --name`

Requerido. Publica las muestras de Tableau en el proyecto especificado. Si el nombre del proyecto incluye espacios, escriba el nombre entre comillas.

`--parent-project-path`

Especifica el nombre del proyecto primario para el proyecto anidado según lo indicado con la opción `-n`. Por ejemplo, para especificar un proyecto denominado "Nested" que existe en un proyecto "Main", use la siguiente sintaxis: `--parent-project-path "Main" -n "Nested"`.

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server, -`

`-user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h, --help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c, --use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`--password-file`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Predeterminado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o """) o utilice Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que

los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

`--`

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando. Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

reencryptextracts

Vuelva a cifrar todas las extracciones de un sitio con nuevas claves de cifrado. Este comando regenerará la clave de cifrado de claves y la clave de cifrado de datos. Debe especificar un sitio. Para obtener más información, consulte Cifrado de extracciones en reposo.

Dependiendo del número y tamaño de las extracciones, esta operación puede consumir importantes recursos del servidor. Considere la posibilidad de ejecutar este comando fuera del horario laboral normal.

Ejemplos

```
tabcmd reencryptextracts "Default"
```

```
tabcmd reencryptextracts "West Coast Sales"
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `--user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h, --help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c, --use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar

sesión.

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Predeterminado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o """) o utilice Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

`--`

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando. Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

refreshextracts *workbook-name* or *datasource-name*

Realiza una actualización completa o incremental de las extracciones que pertenecen a la fuente de datos o libro de trabajo especificado.

Este comando toma el nombre del libro de trabajo o fuente de datos como aparece en el servidor, no el nombre de archivo cuando se publicó. Solo un administrador o el propietario del libro de trabajo o fuente de datos tiene permiso para realizar esta operación.

Nota: Este método dará lugar a un error si su Administrador del servidor ha desactivado la configuración de **Ejecutar ahora** para el sitio. Para obtener más información, consulte [Configuración de Tableau Server](#).

Ejemplos

```
tabcmd refreshextracts --datasource sales_ds
```

```
tabcmd refreshextracts --project "Sales External" --datasource  
sales_ds
```

```
tabcmd refreshextracts --project "Sales External" --parent-pro-  
ject-path "Main" --project "Sales External" --datasource sales_  
ds
```

```
tabcmd refreshextracts --workbook "My Workbook"
```

```
tabcmd refreshextracts --url SalesAnalysis
```

```
tabcmd refreshextracts --workbook "My Workbook" --addcal-  
culations
```

```
tabcmd refreshextracts --datasource sales_ds --remo-  
vecalculations
```

Opciones

--incremental

Ejecuta la operación de actualización incremental.

--synchronous

Añade la operación de actualización completa a la cola utilizada por el proceso de fondo, para ejecutarse en cuanto haya un proceso de fondo disponible. Si hay un proceso de fondo disponible, la operación se ejecuta de inmediato. La operación de actualización aparece en el informe Tareas de fondo.

Durante una actualización sincronizada, `tabcmd` mantiene una conexión en tiempo real con el servidor mientras la operación de actualización está en curso, realizando consultas cada segundo hasta que finalice el trabajo de fondo.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`--workbook`

El nombre del libro de trabajo contiene extracciones para actualizar. Si el libro de trabajo tiene espacios en su nombre, escríbalo entre comillas.

`--datasource`

El nombre de la fuente de datos contiene extracciones para actualizar.

`--project`

Utilice este comando con `--workbook` o `--datasource` para identificar un libro de trabajo o fuente de datos en un proyecto distinto del *Predeterminado*. Si no se especifica, se asume el proyecto Predeterminado.

`--parent-project-path`

Especifica el nombre del proyecto primario para el proyecto anidado según lo indicado con la opción `--project`.

Por ejemplo:

- Para especificar un proyecto denominado "Nested" que existe en un proyecto "Main", use la siguiente sintaxis:
 - `--parent-project-path "Main" --project "Nested"`
- Para especificar un proyecto denominado "Nested2" que está anidado dentro del proyecto "Nested":
 - `--parent-project-path "Main/Nested" --project "Nested2"`

`--url`

El nombre del libro de trabajo tal como aparece en la URL. Un libro de trabajo publicado como "Análisis de ventas" tendrá el nombre de URL "SalesAnalysis".

`--addcalculations`

Úselo con `--workbook` para materializar cálculos en la extracción incrustada del libro de trabajo o con `--datasource` a fin de materializar cálculos en la fuente de datos de extracción. Añade la operación a la cola utilizada por el proceso del procesador en segundo plano. Si hay un proceso del procesador en segundo plano disponible, la operación se ejecuta de inmediato. Esta operación aparece en la vista administrativa [Tareas de fondo para extracciones](#).

`--removecalculations`

Úselo con `--workbook` o `--datasource` para eliminar cálculos previamente materializados. Añade la operación a la cola utilizada por el proceso del procesador en segundo plano. Si hay un proceso del procesador en segundo plano disponible, la operación se ejecuta de inmediato. Esta operación aparece en la vista administrativa [Tareas de fondo para extracciones](#).

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `--user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h, --help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c, --use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Predeterminado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o """) o utilice Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

`--`

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando. Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

reset_openid_sub

Borra los identificadores (subvalores) de OpenID Connect que ya estén asociados con las identidades de Tableau Server. Consulte [Cambiar los IdP en Tableau Server para OpenID Connect](#).

Ejemplo

```
tabcmd reset_openid_sub --target-username jsmith
```

Opciones

`--target-username`

Borra el subvalor para el usuario individual especificado.

`--all`

Borra los subvalores de todos los usuarios.

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `-user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h, --help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c, --use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Predeterminado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o """) o utilice Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, tabcmd (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el

procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

--

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando. Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

`removeusers` *group-name*

Elimina usuarios del grupo especificado.

Ejemplo

```
tabcmd removeusers "Development" --users "users.csv"
```

Opciones

`--users`

Permite quitar los usuarios del archivo `.csv` determinado del grupo especificado. El archivo debe ser una lista simple con un nombre de usuario por línea.

`--[no-]complete`

Requiere que todas las filas sean válidas para que los cambios se realicen correctamente. Si no se especifica, se usará el parámetro `--complete`.

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`,

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`--user y --password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h, --help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c, --use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Predeterminado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o """) o utilice Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

`--`

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando. Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

`runschedule` *schedule-name*

Permite ejecutar el programa especificado.

Este comando toma el nombre del programa como está en el servidor.

Este comando no está disponible para Tableau Online.

Nota: Este método dará lugar a un error si su Administrador del servidor ha desactivado la configuración de **Ejecutar ahora** para el sitio. Para obtener más información, consulte [Configuración de Tableau Server](#).

Ejemplo

```
tabcmd runschedule "5AM Sales Refresh"
```

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `--user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h, --help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c, --use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-p, --password`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Predeterminado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o ") o utilice Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

`--`

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando. Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

set *valor*

Habilita la configuración especificada en el servidor. En la página Mantenimiento del servidor se pueden ver detalles sobre cada configuración.

Use un signo de exclamación delante del nombre de la configuración para deshabilitar la configuración. Puede habilitar o deshabilitar la configuración siguiente:

- `allow_scheduling`
- `embedded_credentials`
- `remember_passwords_forever`

Ejemplo

```
tabcmd set embedded_credentials
```

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `-user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h, --help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c, --use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para

iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Predeterminado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o """) o utilice Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

`--`

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando. Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

`syncgroup` *group-name*

Sincroniza un grupo de Tableau Server con un grupo de Active Directory. Si el grupo de Tableau Server no existe aún, se crea y se sincroniza con el grupo especificado de Active Directory.

Si el nombre del grupo incluye una "@" (que no se utilice para separar dominios), tendrá que hacer referencia al símbolo con el formato hexadecimal "\0x40".

Ejemplo

```
tabcmd syncgroup "Development"
```

```
tabcmd syncgroup "Dev\0x40West"
```

Nota: Si sincroniza un grupo del que es miembro, los cambios que realice con este comando no se aplican a su usuario. Por ejemplo, si usa este comando para eliminar los derechos de administrador de los usuarios de un grupo del que es miembro, seguirá siendo administrador cuando finalice el comando.

Opciones

```
--grant-license-mode <grant-license-mode>
```

Especifica si se debe conceder un rol al iniciar sesión. El valor predeterminado es `on-sync`. Los valores válidos son `on-login`, `on-sync`. Si no se especifica ningún valor, se utiliza `on-sync` y el rol predeterminado se concederá cuando se sincronice el grupo. Para obtener más información, consulte [Modificar roles de usuario con Conceder roles al iniciar sesión](#).

```
--no-publisher
```

Obsoleto. Use la opción `--role` en su lugar.

```
--overwritesiterole
```

Permite sobrescribir el rol en el sitio de un usuario con una con menos privilegios al usar `--role`. De forma predeterminada, el rol en el sitio de un usuario se puede promocionar al usar `--role`, pero no degradar. Puesto que la opción `--overwritesiterole` degradará los roles en el sitio de los usuarios, utilícela con cuidado.

```
--publisher
```

Obsoleto. Use la opción `--role` en su lugar.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`-r, --role`

Especifica un rol en el sitio para los usuarios del grupo. El valor predeterminado es `Unlicensed`.

Valores válidos: `SiteAdministratorCreator`, `SiteAdministratorExplorer`, `SiteAdministrator`, `Creator`, `ExplorerCanPublish`, `Publisher`, `Explorer`, `Interactor`, `Viewer`, `Unlicensed`.

`--silent-progress`

No muestra los mensajes de progreso del comando.

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `-user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h, --help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c, --use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Predeterminado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o """) o utilice Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

`-x, --proxy`

Host:Port

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

`--`

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando. Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

upgradethumbnails

Inicia y detiene el trabajo Actualizar miniaturas. Para obtener más información, consulte Trabajo Actualización de miniaturas.

Ejemplos

Para iniciar el trabajo Actualizar miniaturas:

```
tabcmd upgradethumbnails --server <serverURL>
```

Para detener el trabajo Actualizar miniaturas en curso:

```
tabcmd upgradethumbnails --server <serverURL> --stop
```

Opciones

`--stop`

Cuando se especifica, detiene el trabajo Actualizar miniaturas en curso. Si no se especifica esta opción, se iniciará el trabajo Actualizar miniaturas.

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `--user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h`, `--help`

Muestra la ayuda para el comando.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`-c, --use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Pre-determinado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o """) o utilice

Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que

el servidor responda.

--

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando. Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

validateidpmetadata

Identifica los sitios de Tableau Server que están configurados con IdP mediante el algoritmo de resumen inseguro SHA-1. Este comando también identifica a los IdP que utilizan certificados con un tamaño de clave RSA o un tamaño de curva elíptica insuficientes.

Nota: Este comando solo está disponible para SAML específico del sitio. Para obtener más información, consulte Configurar SAML específico de un sitio.

Opciones

```
--digest-algorithms <ALGORITHMS>
```

Una lista de algoritmos de resumen separados por espacios. Los valores legales son `sha1` y `sha256`. Si no se especifica, el servidor usa valores de la configuración del servidor, `wgserver.saml.blocklisted_digest_algorithms`.

```
--min-allowed-elliptic-curve-size <SIZE>
```

Si no se especifica, el servidor utiliza los valores de la configuración del servidor, `wgserver.saml.min_allowed.elliptic_curve_size`.

`--min-allowed-rsa-key-size <SIZE>`

Si no se especifica, el servidor usa los valores de la configuración del servidor, `wgserver.saml.min_allowed.rsa_key_size`.

`--site-names <SITENAMES>`

Una lista de nombres de sitios separados por espacios en los que realizar la validación del certificado. Si no se especifica, se inspeccionan todos los sitios.

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `--user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h, --help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c, --use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Predeterminado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o """) o utilice Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó una contraseña válida, el comando fallará.

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

`--`

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando. Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

version

Muestra la información de versión de la instalación actual de la utilidad `tabcmd`.

Ejemplo

```
tabcmd version
```

Opciones globales

Las opciones siguientes las usan todos los comandos `tabcmd`. Las opciones `--server`, `-user` y `--password` se requieren al menos una vez para comenzar una sesión. Se almacena un token de autenticación de forma que se puedan ejecutar comandos posteriores sin incluir estas opciones. Este token permanece válido durante cinco minutos después del último comando que lo usó.

`-h, --help`

Muestra la ayuda para el comando.

`-c, --use-certificate`

Usa el certificado del cliente para iniciar sesión. Se requiere cuando SSL mutua está habilitada.

Si desea información sobre la configuración del certificado, empiece por el tema que corresponda al sistema operativo de su Tableau Server:

- **Windows:** [Configurar SSL mutua](#)
- **Linux:** [Configurar SSL mutua](#)

`-s, --server`

La URL de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-u, --user`

El nombre de usuario de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`-p, --password`

La contraseña de Tableau Server, que se requiere al menos una vez para iniciar sesión.

`--password-file`

Permite el almacenamiento de la contraseña en el archivo `.txt` dado en lugar de en la línea de comandos para mayor seguridad.

`-t, --site`

Indica que el comando se refiere al sitio especificado en el identificador del sitio de Tableau Server, entre comillas simples o dobles. Para especificar el sitio Predeterminado, utilice una cadena vacía con comillas simples o dobles (" o """) o utilice Predeterminado entre comillas dobles ("Predeterminado"). El ID del sitio distingue entre mayúsculas y minúsculas cuando se utiliza un token de autenticación en caché. Si no distingue entre mayúsculas y minúsculas, es posible que se le pida una contraseña, incluso si el token sigue siendo válido.

`-x, --proxy`

Host:Port

Usa el proxy HTTP especificado.

`--no-prompt`

Cuando se especifica, el comando no solicita una contraseña. Si no se proporcionó una contraseña válida, el comando fallará.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`--no-proxy`

Cuando se especifica, no se usa un proxy HTTP.

`--no-certcheck`

Cuando se especifica, `tabcmd` (el cliente) no valida el certificado SSL del servidor.

`--[no-]cookie`

Cuando se especifica, el identificador de sesión se guarda al iniciar sesión para que los comandos posteriores no requieran que se inicie sesión. Use el prefijo `no-` para no guardar el identificador de sesión. La sesión se guarda de manera predeterminada.

`--timeout`

Espera el número de segundos especificado para que el servidor finalice el procesamiento del comando. De forma predeterminada, el proceso esperará hasta que el servidor responda.

`--`

Especifica el final de las opciones de la línea de comandos. Puede usar `--` para indicar a `tabcmd` que todo lo que vaya después de `--` no se debe interpretar como una opción de configuración, sino que se puede interpretar como un valor del comando. Es útil si tiene que especificar un valor en el comando que incluye un guion. En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar `--` en un comando `tabcmd`, donde `-430105/Sheet1` es un valor obligatorio para el comando `export`.

```
tabcmd export --csv -f "D:\export10.csv" -- -430105/Sheet1
```

Instalar conmutadores y propiedades para `tabcmd` (Windows)

Puede usar los siguientes modificadores al instalar la versión 2019.4.0 o posterior de la Utilidad de línea de comandos de Tableau Server (`tabcmd`) desde la línea de comandos de Windows.

sNota: No hay conmutadores equivalentes para la versión de Linux del instalador tabcmd.

Modificador	Descripción	Comentarios
<code>/install /repair /uninstall /layout "<directory>"</code>	Ejecute el archivo Setup para instalar, reparar o desinstalar tabcmd, o bien, con <code>/layout</code> , cree una copia local completa del paquete de instalación en el directorio especificado.	La opción por defecto es instalar, que muestra la interfaz de usuario y todas las indicaciones. Si no se especifica ningún directorio en una instalación nueva, se utilizará <code>C:\Program Files\Tableau\Tableau Server\<version>\extras\Command Line Utility</code> .
<code>/passive</code>	Ejecute la configuración con una interfaz de usuario mínima y sin indicaciones.	
<code>/quiet /silent</code>	El archivo Setup se ejecuta en el modo desatendido y totalmente silen-	Nota: Utilice <code>/silent</code> o <code>/quiet</code> , pero no ambos.

	<p>cioso. No se muestran ni la interfaz ni las indicaciones.</p>	
<p>/norestart</p>	<p>Se ejecuta el archivo Setup sin reiniciar Windows, incluso si es necesario reiniciar.</p>	<p>Nota: En algunos casos aislados, no se puede suprimir un reinicio, incluso cuando se utiliza esta opción. Esto es más probable cuando se omite un reinicio anterior del sistema, por ejemplo, durante la instalación de otro software.</p>
<p>/log "<log-file>"</p>	<p>Registra la información al archivo y la ruta especificados.</p> <p>De forma pre-determinada, estos archivos de registro se crean en la carpeta %TEMP% del usuario con un nombre similar a Tableau_Server_Command_Line_utility_<version_</p>	<p>Si no se especifica ninguna ubicación para el archivo, el archivo de registro se escribe en la carpeta TEMP del usuario (C:\Users\<username>\AppData\Local\Temp).</username></p> <p>Busque errores en este archivo de registro después de la instalación.</p> <p>Ejemplo: <Setup file> /silent /log "C:\Tableau\Logs\tabcmd-Install" ACCEPTTEULA=1</p>

	<code>code>.log.</code>	
--	----------------------------	--

Propiedades	Descripción	Comentarios
ACCEPTTEULA=1 0	<p>Acepta el acuerdo de licencia de usuario final (EULA). Requerido para una instalación quiet, silent y passive. 1 = aceptar el EULA, 0 = no aceptar el EULA.</p>	<p>Si no se incluye al utilizar /passive, /silent o /quiet, se produce un error en la instalación de manera silenciosa.</p> <p>Si se incluye pero se establece en 0, la instalación se detendrá.</p>
<p>INSTALLDIR= ="<p- path\to\installation\directory>"</p>	<p>Instalar tabcmd en la ubicación de instalación no pre-determinada especificada.</p>	<p>Especifica la ubicación para instalar tabcmd. Si no se utiliza, tabcmd se instala en C:\Program Files\Tableau\Tableau Server\<version_code>\extras\Command</p>

		Line Utility Ejemplo: <Setup file> /silent INSTALLDIR= R="C:\tabcmd"
--	--	--

Solución de problemas

Puede utilizar los siguientes temas para solucionar problemas y resolverlos con Tableau Server.

Solucionar problemas de Tableau Server en Linux

Siga las sugerencias de este tema para resolver problemas comunes de Tableau Server. Para ver más pasos de solución de problemas en función del estado de proceso que se visualiza en la página Estado, consulte Solución de problemas de los procesos del servidor.

En la siguiente tabla se muestran las ubicaciones predeterminadas de los directorios de instalación, de datos, de registros y de scripts:

Directorio	Ubicación predeterminada
Instalación:	/opt/tableau/tableau_server
Datos:	/var/opt/tableau/tableau_server/data
Registros:	/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/
Scripts:	/opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_code>/

Pasos generales de solución de problemas

Muchos problemas de Tableau Server pueden tratarse o probarse siguiendo uno o varios de estos pasos básicos:

Instalación desde cero

Instale Tableau Server en Linux en un equipo en el que nunca se haya instalado Tableau. Si reutiliza un equipo o máquina virtual que ya haya tenido instalada una versión anterior de Tableau Server, siga los pasos en Eliminar Tableau Server del equipo para limpiar cualquier rastro de Tableau de su equipo antes de instalar la versión nueva.

Si tiene problemas al instalar Tableau Server, es posible que deba eliminar Tableau completamente de su equipo y realizar una instalación desde cero. Consulte Eliminar Tableau Server del equipo para obtener información detallada.

Espacio en disco

Asegúrese de que haya suficiente espacio en disco en todos los equipos que ejecutan Tableau Server. Si el espacio en disco está limitado, se pueden producir errores en la instalación o actualización, o bien problemas de ejecución de Tableau Server.

Eliminar archivos de registro antiguos

Si no tiene espacio en disco suficiente, puede limpiar los archivos de registro antiguos de Tableau Server que pueden ocupar espacio. Como práctica recomendada debería eliminarlos de forma periódica.

Versión 10.5.x

Si tiene la versión 10.5.1 o superior, ejecute este comando en una línea de terminal para limpiar los archivos de registro que no necesite:

```
tsm maintenance cleanup
```

Versión 10.5.0

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Si ejecuta la versión 10.5.0 de Tableau Server en Linux, el comando cleanup no estará disponible y tendrá que ejecutar este comando en una línea de terminal:

```
sudo find /var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/temp/* -  
mtime +2 -type f -delete
```

.

```
sudo find /var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/* -  
mtime +2 -type f -delete
```

.

Importante: el sistema de archivos de Linux permite eliminar archivos que están abiertos. Si esto ocurre, es posible que los procesos de Tableau no puedan volver a crear los archivos. En consecuencia, los archivos de registro estarán vacíos. Para solucionarlo, puede detener Tableau Server, reiniciar el Controlador de TSM y volver a iniciar Tableau:

1. Detenga Tableau Server:

```
tsm stop
```

2. Reinicie el controlador de TSM:

```
sudo systemctl restart tabadmincontroller_0.service
```

3. Espere varios minutos a que el controlador se reinicie. Puede confirmar si se ha reiniciado con este comando:

```
tsm status -v
```

Si, al ejecutar el comando, el controlador de administración de Tableau Server aparece como "ejecutando", significa que el controlador se ha reiniciado.

4. Inicie Tableau Server:

```
tsm start
```

Recopilar registros de forma manual

Si no puede ejecutar `tsm maintenance ziplogs` por algún motivo (por ejemplo, porque se ha producido un error grave antes de ejecutar `tsm initialize`), puede recopilar y comprimir manualmente los registros ejecutando estos comandos en una ventana del terminal:

```
cd /var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/.  
  
cp /var/opt/tableau/tableau_server/logs/app-install.log logs.  
  
cp ~/.tableau/tsm/tsm.log logs.  
  
tar -czvf ~/logs.tar.gz logs
```

Se creará un archivo llamado `logs.tar.gz` en el directorio de inicio que puede cargar o enviar a Tableau.

Reiniciar el servidor

Reinicie Tableau Server. Los problemas relacionados con la indexación y los procesos no iniciados completamente pueden solucionarse reiniciando Tableau Server de un modo controlado. Para reiniciar Tableau Server, use el comando `tsm restart`. Se detendrán y reiniciarán todos los procesos asociados a Tableau Server.

Editar los archivos de instalación y configuración usando Linux

Debe editar o crear cualquier archivo usado para instalar o configurar Tableau Server en Linux usando un sistema operativo Linux. Los archivos creados con Microsoft Windows causarían errores en la instalación y la configuración de Linux en Tableau Server, porque los sistemas operativos Linux terminan los archivos con un carácter de avance de línea (LF), mientras que Windows termina los archivos con un carácter de retorno de carro y un carácter de avance de línea (CR LF). El final de los archivos que no son de Linux (CR LF) puede causar errores durante la Instalación automatizada de Tableau Server si aparecen en los archivos `config.json`, `reg_tmpl.json` o `secrets` que usa el instalador automatizado. El final de los archivos que no son de Linux (CR LF) también puede causar erro-

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

res durante el registro o al configurar las opciones del almacén de identidades o las opciones de la puerta de enlace.

Comprobar registros de systemd

Si Tableau Server no se inicia y no encuentra nada útil en los registros de Tableau (consulte Trabajar con archivos de registro para obtener más información), puede comprobar los registros en registros de systemd para ver mensajes relacionados con el inicio y la detención del servicio de TSM. Los registros se almacenan en `/var/log/messages` (distribuciones similares a RHEL) o `/var/log/syslog` (Ubuntu y Debian). Se recomienda utilizar el comando `journalctl` para buscar y analizar los registros systemd.

Instalación de Tableau Server

Errores de instalación debido a los requisitos de hardware

Tableau Server no se puede instalar si el equipo en el que se lleva a cabo la instalación no cumple los requisitos mínimos de hardware. Para obtener detalles sobre los requisitos, consulte Antes de instalar....

Errores de instalación debido a tiempos de espera agotados

Si instala Tableau Server en un equipo con recursos limitados (por ejemplo, un equipo que cumpla de un modo muy justo los requisitos mínimos de hardware), podrían producirse problemas por tiempos de espera agotados en los comandos tsm debido a la lentitud de la respuesta. Puede especificar un tiempo de espera mayor mediante la opción global `--request-timeout` en todos los comandos tsm. Para obtener más información sobre la opción `--request-timeout`, consulte, por ejemplo, tsm initialize.

Error de instalación por no poder inicializar la instancia de la base de datos temporal

Tableau Server en Linux solo admite la codificación de caracteres UTF-8. Si su configuración regional de Linux no está incluida en la codificación UTF-8, podría producirse un error similar al siguiente:

```
Failed to initialize the instance of the temporary database
```

Para comprobar si su configuración regional usa la codificación UTF-8, ejecute el comando `localectl` en el símbolo del sistema. El resultado mostrado debería tener este aspecto (su configuración regional podría variar):

```
[tableauserver-centos1a ~]$ localectl
System Locale: LANG=en_US.UTF-8
[tableauserver-centos1a ~]$
```

Si el valor de `LANG` no incluye `.UTF-8`, debe ejecutar `localectl` para añadirlo:

```
sudo localectl set-locale LANG=<your_locale>.UTF-8
```

Nota: En algunos casos, `localectl` podría no completarse (se agota el tiempo de espera) si su versión de `systemd` es antigua. La actualización de `systemd` podría solucionar este problema y permitirle establecer la codificación UTF-8. En sistemas de tipo RHEL, use este comando para actualizar `systemd`: `sudo yum update systemd`

Se produce un error de instalación en una máquina virtual en Parallels

Parallels no es compatible en este momento. Si instala Tableau Server en una máquina virtual Linux en Parallels, se podría producir un error de instalación.

Tableau Server no se inicia

Si Tableau Server no se inicia o se ejecuta en estado degradado, ejecute el comando `t-sm restart`. Se cerrarán todos los procesos en ejecución y se reiniciará Tableau Server.

No se puede iniciar Tableau Server después de efectuar la instalación

Es posible que Tableau Server no se inicie si se cambia el nombre de host del equipo después de la instalación. Uno de los motivos principales por el que puede variar el nombre de host es el uso del paquete `cloud-init` en CentOS. Si utiliza el paquete `cloud-init`, *reinicie el equipo* en el que quiere instalar Tableau Server antes de comenzar el proceso de ins-

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

talación. Como alternativa, puede corregir el nombre de host sin tener que reiniciar el equipo; para ello, ejecute el siguiente comando:

```
sudo hostnamectl set-hostname `hostnamectl --static` .
```

El paquete cloud-init se suele utilizar para inicializar máquinas virtuales nuevas, configurar la autenticación de clave pública SSH, etc. Por ejemplo, algunas imágenes de CentOS utilizan cloud-init, que se suele utilizar en las implementaciones de OpenStack. No obstante, la versión de cloud-init incluida de forma predeterminada en los repositorios de CentOS 7.x (cloud-init 0.7.5-10.el7.centos.1) tiene un **problema conocido** que impide que el equipo muestre el nombre de dominio completamente calificado (FQDN) junto con el nombre de host hasta después de su reinicio.

Dado que en el proceso de instalación de Tableau Server se utiliza el nombre de host del equipo para configurar los procesos del servidor y generar certificados TLS, es posible que Tableau Server no se inicie si está configurado para utilizar un nombre de host sin el FQDN.

Para determinar si el equipo muestra el nombre de host correcto, ejecute el comando `hostnamectl`. En este ejemplo, el comando muestra un nombre de host temporal que indica que no devolverá el FQDN y que se debe reiniciar.

```
$ hostnamectl
   Static hostname: server01.example.com
Transient hostname: server01
[...]
```

Por otro lado, en el siguiente ejemplo el comando muestra el nombre de host y el FQDN correctos:

```
$ hostnamectl
   Static hostname: server01.example.com
[...]
```

No se puede crear la cuenta de administrador inicial con varios dominios de Active Directory (AD)

Al crear la cuenta de administrador inicial en Tableau Server, es posible que vea el siguiente error si ha seleccionado AD como tipo de autenticación:

```
Failed to authenticate username and password.
```

Este error se produce cuando Tableau Server intenta conectarse a varios dominios de AD. Por ejemplo, podría ver este error si instala Tableau Server en un equipo que forma parte de un dominio e intenta autenticar a los usuarios de AD que forman parte de otro dominio.

Fuentes

Tableau Server usa las fuentes instaladas en el sistema para representar los libros de trabajo en función de las fuentes utilizadas en la creación del libro de trabajo. Si una fuente no está disponible, Tableau Server usará el equivalente más cercano en función de las familias de fuentes tanto en servidores de Windows como de Linux. En los servidores de Linux, la ausencia de fuentes puede ser más obvia debido a que Linux incluye menos fuentes pre-determinadas que los sistemas Windows y OS/X. Esto es importante porque muchos de los libros de trabajo de Tableau Desktop se crean en Windows o Mac.

Tableau Server en Linux incluye estas fuentes:

- Arial
- Courier
- Georgia
- Times New Roman
- Verdana
- Trebuchet MS
- Tableau Font

Los libros de trabajo que utilizan otras fuentes pueden aparecer de un modo distinto al esperado cuando se visualizan en Tableau Server en Linux debido a la ausencia de fuentes.

Para solucionar este problema, instale las fuentes apropiadas en todos los nodos de su instalación de Tableau Server.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Compatibilidad para conjuntos de caracteres asiáticos

Si ve cuadros vacíos donde debería haber caracteres asiáticos en los libros de trabajo mostrados en Tableau Server, debe instalar los paquetes de fuentes del idioma apropiado en su entorno Linux.

Inicializar Tableau Server

Se produce un error de inicialización de TSM porque la cuenta de usuario `tableau`, a pesar de que existe, no es miembro del grupo `tableau`.

Al instalar e inicializar Tableau Services Manager (TSM) y Tableau Server, el script de inicialización (`initialize-tsm`) crea los usuarios y grupos necesarios para la ejecución, o bien confirma que los usuarios y grupos existentes están configurados con las características necesarias. De forma predeterminada, el script crea un usuario llamado `tableau` y lo añade a un grupo llamado `tableau`. Si ya existe un usuario llamado `tableau` pero no forma parte del grupo `tableau`, se producirá un error en el script y se mostrará un mensaje de advertencia.

Si esto sucede, puede resolver el conflicto utilizando el selector `--unprivileged-user` para especificar otro usuario, de forma que este usuario se creará y añadirá al grupo `tableau`.

Por ejemplo, para especificar un usuario llamado `tableauserver`, debería ejecutar el script desde el directorio `/opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_code>` usando este comando:

```
sudo ./initialize-tsm --unprivileged-user="tableauserver" --accepteula
```

Para ver una lista completa de opciones que se pueden utilizar con el script `initialize-tsm`, utilice la opción `-h`:

```
sudo ./initialize-tsm -h.
```

Error al inicializar Tableau Server en una configuración regional de sistema no admitida

Si intenta instalar Tableau Server en un equipo que tiene una configuración regional distinta de las once configuraciones regionales compatibles, aparecerá un error durante la instalación.

Tableau Server se ejecutará en un sistema con una de las siguientes configuraciones regionales:

de_DE, en_GB, en_US, es_ES, fr_FR, it_IT, ja_JP, ko_KR, pt_BR, zh_CN, or zh_TW.

Cualquier otra configuración regional generará dicho error.

Error al inicializar Tableau Server si en_US.utf8 no aparece en la lista de configuraciones regionales

Si intenta instalar Tableau Server en un equipo que no contiene `en_US.utf8` en la lista de configuraciones regionales, se producirá un error de inicialización. Para comprobar si `en_US.utf8` está incluido, escriba `locale -a` en un símbolo del sistema del shell.

Si `en_US.utf8` no consta, puede añadir `en_us` a la lista de configuraciones regionales escribiendo `sudo locale-gen en_US.UTF-8` en un símbolo del sistema del shell de Ubuntu y Debian o `sudo localedef -i en_US -f UTF-8` en un símbolo del sistema del shell de distribuciones de tipo RHEL.

Error de estado 10: inicializar Tableau Server cuando el directorio de datos incluye un punto

Si intenta instalar Tableau Server y especifica un directorio de datos con una ruta que incluya un punto ("."), la inicialización fallará con errores como los siguientes:

```
Connection timed out
```

y

```
ERROR: TSM services returned status 10
```

Para evitar este problema, seleccione un directorio de datos cuya ruta no incluya ningún punto.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Error al inicializar Tableau Server después de efectuar una reinstalación

Si desinstala y reinstala Tableau Server, puede detectar un error al inicializar Tableau Server. Por ejemplo, es posible que aparezca el siguiente error:

```
ERROR com.tableau.tabadmin.webapp.asyncjobs.JobStepRunner - Running step WaitForConfigure failed
com.-
tableau.tabadmin.webapp.exceptions.ServiceFailedStateException
```

Este error se produce si quedan artefactos de una instalación anterior que provocan errores al iniciar los servicios. Para evitar este error, use el script `tableau-server-obliterate` en la carpeta `/opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_code>`. Para obtener más información sobre cómo eliminar Tableau Server completamente, consulte [Eliminar Tableau Server del equipo \(Eliminar Tableau Server del equipo\)](#).

Activar Tableau Server

Error de activación de licencia de Tableau Server

En ciertos casos, se produce un error al activar la clave de producto de Tableau utilizando el comando `tsm licenses activate -k <product_key>`:

```
License Server not available
.
```

Esto puede ocurrir si su equipo no consigue conectarse a través del puerto TCP 443 al servidor de licenciamiento de Tableau, `licensing.tableau.com`.

Para resolverlo, debe configurar los firewalls de su red y los alojados en el host de manera que permitan el acceso a esa dirección y a ese puerto, o activar Tableau sin conexión. Para obtener más información, consulte [Activar Tableau Server sin conexión: Añadir una licencia](#).

Reindexar la función Buscar y explorar de Tableau Server

Problemas que se pueden resolver volviendo a indexar Buscar y examinar

Entre los síntomas que indican que se debe volver a generar un índice se encuentran los siguientes:

- Una lista de sitios vacía cuando un usuario intenta iniciar sesión
- Una lista de proyectos vacía cuando un usuario intenta seleccionar un proyecto
- Falta de contenido (libros de trabajo, vistas o dashboards)
- Alertas inesperadas o imprecisas (por ejemplo, una alerta "No se pudo actualizar" en un libro de trabajo que no incluye una extracción)

Si observa cualquiera de estos comportamientos, use el comando `tsm maintenance reindex-search` para volver a generar el índice de Buscar y explorar.

Reiniciar Tableau Server

Se produce un error al reiniciar Tableau Server o al aplicar cambios

Si se produce un error en uno de los servicios de Tableau Server, puede que vea un error al intentar reiniciar el servidor o aplicar los cambios de configuración.

Para comprobar si un servicio erróneo está causando el error, escriba el siguiente comando:

```
tsm status -v.
```

Para saber el motivo por el que se ha producido un error en un servicio, consulte los archivos de registro `tabadminagent` y `tabadmincontroller` en el directorio de datos. Por ejemplo, un servicio podría no funcionar debido a problemas de simultaneidad o de configuración de puertos. Incluya todos los problemas que detecte en los comentarios.

Como solución provisional, puede intentar corregir el error eliminando el servicio y volviendo a añadirlo en TSM. Una vez iniciado el servicio, puede volver a aplicar el cambio de configuración anterior o reiniciar el servidor con el comando `tsm restart`.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Error al reiniciar Tableau Server después de añadir o configurar un nodo

Si añade un nodo o lo configura sin un proceso de puerta de enlace, es posible que Tableau Server no se pueda reiniciar. Además, puede que vea errores como estos:

```
ERROR : com.-  
tableau.tabadmin.configuration.PortConfigurationExtractor - Unable to find port config key worker1.gateway.port
```

y

```
Message: Missing port configuration value for key 'worker1.gateway.port'.
```

Estos errores aparecen en el archivo gateway.log y se producen cuando hay un nodo de Tableau Server configurado con un servidor de aplicaciones o con VizQL Server, pero sin ninguna puerta de enlace. Se necesita un proceso de puerta de enlace si el servidor de aplicaciones o VizQL Server se ejecutan en un nodo.

Copia de seguridad/Restauración

Los problemas relacionados con la restauración de una copia de seguridad creada en Tableau Server pueden ser el resultado de problemas de permisos. Se debe disponer de los permisos adecuados para el archivo que restaura TSM y para la ubicación del archivo. Cuando TSM trata la copia de seguridad, coloca el archivo en una ubicación predeterminada y establece permisos de manera adecuada. Puede detectar problemas de permisos si restaura una copia de seguridad que se copió en el servidor de Linux o una copia de seguridad de una ubicación no predeterminada del servidor. Para obtener información detallada sobre el uso de una ubicación no predeterminada, además de cómo cambiar la ubicación, consulte tsm File Paths (Rutas de archivo tsm).

Los errores pueden ser los siguientes:

```
Server Was Denied Access to File.
```

o

```
Restoring the backup '<backup>.tsbak' was unsuccessful.
```

o

```
Comparing authentication methods failed
```

Los procesos de copia de seguridad y de restauración de Tableau Server deben tener lo siguiente:

- Permiso de lectura: los procesos necesitan acceder directamente al archivo de copia de seguridad `.tsbak`.
- Permiso de ejecución: los procesos también necesitan permisos de ejecución en la estructura del directorio en la que se encuentra el archivo `.tsbak`.

Cuando TSM crea una copia de seguridad en la ubicación predeterminada, establece los permisos necesarios. Si copia un archivo en el servidor de Linux o lo traslada a un directorio no predeterminado, es posible que los permisos no concedan el acceso adecuado a los procesos de TSM. Debe comprobar que tanto el archivo como el árbol de directorio que lo contiene permiten el acceso por parte del usuario *tableau* de TSM. Los permisos del archivo deben conceder acceso de lectura al archivo `.tsbak` al usuario *tableau*. Para ello, debe definir el grupo del archivo como grupo *tableau* y concederle acceso de lectura. Los permisos del directorio deben conceder acceso de lectura al usuario *tableau*. Para ello, debe definir el grupo del directorio como grupo *tableau* y concederle acceso de lectura y de ejecución en los directorios.

Para obtener información detallada sobre los permisos de archivo y TSM, consulte Archivos y permisos en TSM (Archivos y permisos en TSM).

Ubicación de archivos

La modificación de `basefilepath` no cambia la ubicación de un archivo existente

Hay varios comandos `tsm` que escriben archivos en ubicaciones predeterminadas. Puede modificar estas ubicaciones predeterminadas para cada comando utilizando un comando `tsm set`, pero esta operación no traslada ningún archivo existente de la ubicación original a

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

la ubicación nueva ni crea la nueva ubicación. Es responsabilidad suya crear la nueva ubicación y asegurarse de que tiene los permisos correctos para que tsm pueda acceder a todos los archivos de la ubicación así como a toda la estructura de directorios que contiene los archivos.

Para obtener más información sobre cómo cambiar las ubicaciones predeterminadas de los archivos de copia de seguridad, restauración, importación y exportación de sitios, y de los archivos ziplogs, consulte `tsm File Paths` (Rutas de archivo tsm).

Para obtener más información sobre los permisos de tsm, consulte `Archivos y permisos en TSM` (Archivos y permisos en TSM).

Comandos de TSM

La línea de comandos de TSM no muestra el progreso de las tareas de larga ejecución

Si ejecuta un comando tsm, como `restore` o `ziplogs`, que tardan más de 2 horas en ejecutarse, el comando se seguirá ejecutando en el servidor hasta que haya finalizado. Para mostrar el progreso del trabajo, utilice el comando `tsm jobs reconnect`.

Abrir puertos del firewall

Abrir manualmente los puertos del firewall en Ubuntu y Debian

La versión actual de Tableau Server no admite el firewall `ufw` que se usa en Ubuntu y Debian. Los clientes que no deseen instalar `firewalld` en Ubuntu y Debian tienen la opción de abrir estos puertos manualmente. Siga los pasos descritos a continuación para confirmar que `ufw` se está ejecutando y abrir los puertos TCP 8850 y 80 para establecer conexiones desde cualquier dirección de origen:

1. Ejecute el siguiente comando para confirmar que `ufw` se está ejecutando:

```
sudo ufw status.
```

Si el resultado es `Status: inactive`, deberá habilitar `ufw` y asegurarse de que pueda seguir conectándose a través de `ssh`, que está fuera del alcance de estas notas de la versión.

2. Ejecute el siguiente comando para permitir el acceso al puerto 8850:

```
sudo ufw allow 8850.
```

3. Ejecute el siguiente comando para permitir el acceso al puerto 80:

```
sudo ufw allow 80.
```

Se produce un error en OpenID en el primer intento de inicio de sesión

Si ha configurado la autenticación de OpenID Connect para Tableau Server, se produce un error la primera vez que intenta iniciar sesión. Para poder iniciar sesión correctamente, los usuarios deben reintentar la autenticación después del primer error.

Las vistas administrativas no aparecen

La pestaña Estado de Tableau Server incluye enlaces a visualizaciones en las que se muestran métricas del servidor. Estas visualizaciones necesitan el controlador de PostgreSQL para poder acceder a los datos adecuados desde el repositorio de Tableau Server. El controlador de PostgreSQL no se instala automáticamente, por lo que las vistas no se mostrarán si no lo tiene instalado. Para obtener más información, consulte Controladores de bases de datos.

Nota: Para poder utilizar las vistas administrativas, el controlador de PostgreSQL debe estar instalado en todos los nodos que ejecuten el proceso de VizQL Server.

Cambiar la configuración regional en una vista

Cuando cambia la configuración regional de usuario tras abrir una vista, cualquier intento posterior de abrir la vista fallará con un mensaje de "error inesperado". Puede abrir vistas que no haya abierto previamente.

Para solucionar este problema, cierre la sesión de Tableau Server después de cambiar la configuración regional y vuelva a iniciarla. Todas las vistas se mostrarán correctamente.

Trabajar con archivos de registro

Tableau Server crea archivos de registro como parte normal de sus actividades. Puede que necesite usar archivos de registro de servidor al solucionar problemas con Tableau Server o si Tableau Support solicita registros para ayudarle a resolver un problema.

Puede crear un archivo de registro comprimido mediante el comando `tsm maintenance ziplogs`. El archivo comprimido contiene copias de los registros que puede descomprimir y observar o enviar a Tableau Support. Cuando tenga copia del archivo, puede eliminar el archivo de su servidor. Para obtener más información sobre los archivos de registro, consulte Instantáneas de archivos de registro (Archivar registros).

Esta recopilación de temas proporciona información sobre cómo crear archivos de registro, contenido de archivos de registro específicos y detalles sobre cuándo puede consultar un archivo.

Contenido de los registros de Tableau Server

Cada proceso de Tableau Server escribe información sobre lo que está haciendo en su propio archivo de registro. Por separado, estos proporcionan información detallada sobre las acciones de cada proceso. En conjunto, estos archivos de registro contienen información detallada sobre la comunicación interna entre componentes de Tableau Server mientras se procesan las solicitudes de los usuarios o se realizan tareas automatizadas. Los registros de Tableau Server solo contienen información técnica útil para solucionar problemas; el estado de los diferentes componentes, las acciones realizadas por diferentes procesos, los intentos de comunicación, las consultas a la base de datos (sin incluir los resultados) y los tiempos de las solicitudes, por ejemplo.

Los archivos de registro pueden contener algunos datos específicos, como nombres de servidores de bases de datos, así como sus direcciones IP y puertos, nombres o direcciones IP

de equipos de Tableau Server, y direcciones URL y nombres de los libros de trabajo y vistas a los que acceden los usuarios.

Los archivos de registro no contienen datos confidenciales de los clientes, como contraseñas, resultados de las consultas ni datos que se muestran en las vistas.

Nota: Al iniciar sesión en el nivel `DEBUG`, la información completa del entorno se recopila cuando se inicia Tableau. Esto significa que si tiene información confidencial en una variable de entorno, puede incluirse en un registro. Iniciar sesión en el valor predeterminado `INFO` solo recopila información sobre el entorno seguro.

El comando `tsm maintenance ziplogs` permite a los usuarios no solo generar un archivo comprimido de archivos de registro, sino también incluir datos del repositorio de Tableau Server si se especifica la opción `-d`. El repositorio contiene metadatos de Tableau Server (por ejemplo, nombres de usuario, grupos, proyectos, permisos en Tableau Server, programas de actualización de extracciones, etc.). El repositorio también incluye información del diseño y la conexión para los libros de trabajo, pero no tiene datos como contraseñas, datos reales de la base de datos o datos que se muestran en la vista.

Los datos que se muestran en las vistas proceden de archivos de extracción o bases de datos y se almacenan en caché en la memoria. No se guarda en registros ni, en el caso de conexiones en tiempo real, en archivos independientes en equipos con Tableau Server. Los archivos de extracción se almacenan en equipos de Tableau Server como archivos `.hyper` en la carpeta `dataengine`, pero nunca se incluyen en el archivo de registro comprimido.

Investigación de problemas de Tableau Server

El rango y la complejidad de los posibles problemas con Tableau Server indican que no hay ningún proceso simple que se pueda usar para investigar todos los problemas, pero los siguientes pasos pueden servir como enfoque general:

1. **Elimine** los archivos de registro existentes para reducir su tamaño. Para obtener más información, consulte Eliminar archivos innecesarios.

Importante: Si necesita la asistencia del equipo de soporte de Tableau para solucionar un problema, asegúrese de crear un archivo comprimido de los registros antes de limpiarlos. La limpieza puede eliminar información importante que el soporte técnico pueda necesitar. Para obtener más información sobre la creación de archivos de registro, consulte Instantáneas de archivos de registro (Archivar registros).

2. **Establezca el nivel de registro correspondiente.** Esto es algo que le enseñará Tableau Support. Para obtener más información, incluido el impacto de los distintos niveles de registro, consulte Cambiar niveles de registro.
3. **Reproduzca el problema** que está intentando solucionar para que los registros capturen los eventos relacionados con el problema.
4. **Cree un archivo** de los registros. Para obtener más información, consulte Instantáneas de archivos de registro (Archivar registros).

Importante: Use este archivo al buscar en los archivos de registro. No debe editar, mover o eliminar archivos directamente en el servidor.

5. **Revise el registro del controlador de administración de TSM**(`/tabadmincontroller/tabadmincontroller_node<n>-<n>.log`) para entender cualquier configuración o implementación realizadas desde la línea de comandos, la interfaz de usuario web o API, incluidos los trabajos iniciados por TSM. Comience con el registro del controlador. Aquí es donde obtendrá la información más útil.

Nota: el `tsm.log` es un comando más corto que `tabadmincontroller_*.log`, pero puede proporcionar información muy útil para solucionar problemas.

6. **Busque en los registros de Apache** (`/httpd/access.####_##_##_##_##_##_##_#.log` y `/httpd/error.log`) de las solicitudes que puedan estar relacionadas con el problema que investigue.

Los registros de Apache contendrán bastante "ruido" que no se aplica a los problemas que está experimentando.

- Si encuentra una solicitud que parece estar relacionada con su problema, busque entradas en el directorio `vizqlserver` que contengan un identificador único de solicitud de los registros de Apache.
- Busque el código de respuesta y el mensaje asociado al ID de solicitud.
- Busque el nombre del libro de trabajo, de la vista, del dashboard o de la fuente de datos que esté relacionado con el problema. Busque una marca de tiempo relevante.
- Si encuentra una solicitud que parezca estar relacionada con el problema, busque en el código de respuesta asociado con la solicitud. (200 indican que todo está correcto, 500 indican problemas).
- Busque el identificador único de solicitud asociado con la solicitud que haya identificado (el identificador único de solicitud es una cadena alfanumérica de 24 caracteres que encontrará justo al final de la solicitud).

7. Busque en el archivo de registro otros mensajes y posibles errores.

- Use el identificador de solicitud de los registros de Apache para buscar archivos de registro que contengan entradas relacionadas en la carpeta `vizqlserver`. Busque indicaciones de problemas (por ejemplo, mensajes de error o consultas que se ejecuten durante mucho tiempo).
- La herramienta gratuita de código abierto, Logshark puede ser una opción útil para revisar los archivos de registro. Para obtener más información, consulte [Solucionar problemas en Tableau Server](#) en la página de Tableau Blueprint.

8. Revisión de registros de scripts.

Tableau Server incluye registros para la mayoría de scripts de Bash que se incluyen en el directorio de scripts en `/opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_code>/`. Estos registros se guardan en el directorio `/var/tmp` cada vez que se ejecuta un script.

De forma predeterminada: `/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/`

9. Póngase en contacto con el servicio de asistencia

Si no puede resolver el problema por sí mismo, o si se lo solicita Tableau Support, envíe el archivo comprimido a Tableau.

Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro

Tableau Server genera archivos de registro como una parte normal de sus actividades. Cada servicio que se ejecuta como parte de Tableau Server genera sus propios registros. Estos archivos de registro incluyen información sobre lo que está sucediendo en el servidor, lo que está haciendo el servicio o proceso y si se generan errores o advertencias. La extensión de la información de los registros depende de qué servicio está escribiendo los registros, en qué se establecen los niveles de registro y qué sucede en el servidor.

¿Busca Tableau Server en Windows? Consulte [Ubicaciones de archivo de registro de servidor](#).

Los archivos de registro pueden ser útiles para ayudar a identificar y solucionar los problemas que Tableau Server está teniendo. En algunos casos, los administradores del sistema pueden examinar los registros y encontrar pistas sobre lo que está sucediendo, pero en la mayoría de las situaciones los registros de Tableau Server son más útiles para el equipo de soporte de Tableau. Al abrir un caso con el soporte técnico, es posible que se le pida que envíe archivos de registro desde el servidor.

Nota: Los directorios y registros específicos generados por Tableau Server dependen de la versión de Server que esté ejecutando y de los procesos que haya configurado. Se agregan nuevos servicios y procesos periódicamente para admitir nuevas funciones. Para obtener más información sobre los procesos o servicios para los que puede encontrar registros, consulte [Procesos de Tableau Server](#).

Archivos de registro de Tableau Server en un clúster activo

Como práctica recomendada, no debe editar ni eliminar archivos de registro en una instalación activa de Tableau Server. Esto puede provocar un comportamiento inesperado o un tiempo de inactividad del servidor. La mayoría de los registros de Tableau Server se escriben en una ubicación del directorio de datos. Algunos registros se escriben en otras ubicaciones.

La forma más fácil y segura de recopilar y ver archivos de registro del servidor es crear un archivo de registro, que es una colección comprimida de registros de todos los nodos de un clúster. Si cree que puede necesitar registros antiguos por cualquier motivo, por ejemplo, para compararlos con los nuevos registros después de realizar una actualización, o para enviarlos al equipo de soporte de Tableau al solucionar un problema del servidor, cree un archivo zip y mueva el archivo a una ubicación segura que no forme parte de su infraestructura de Tableau Server. Para obtener más información acerca de los archivos de registro en un archivo de registro, consulte Archivos de registros de Server en un archivo comprimido.

Los registros pueden ocupar una buena cantidad de espacio, especialmente en un servidor muy utilizado. Puede utilizar el comando `tsm maintenance cleanup` para quitar los registros que ya no desea o que no necesita. Sin embargo, si cree pero cree que puede necesitar los registros actuales, archívelos antes de la limpieza.

Ubicaciones de registro principales en una instalación de Tableau Server en funcionamiento

La mayoría de los registros de Tableau Server se escriben en el directorio de datos, `/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/`. Las subcarpetas de se crean para cada instancia de un servicio, con un nombre que incluye el nombre del servicio y el código de versión. Por ejemplo:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/backgrounder
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Ubicaciones de archivos de configuración en una instalación de Tableau Server en funcionamiento

Además de los registros de cada servicio o proceso, una subcarpeta de `config` contiene información de configuración sobre el servicio.

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/config/backgrounder
```

El equipo de soporte de Tableau puede solicitarle que recopile algunos de estos si está trabajando con ellos en un problema con el servidor. El equipo de soporte podría analizar los contenidos.

Registros que no están escritos en la ubicación principal

Algunos registros no forman parte del conjunto principal de registros y se escriben en ubicaciones distintas de los directorios de registro normales:

- El registro de TSM. El archivo `tsm.log` se encuentra en `<home_dir>/./tableau/tsm`.
- El registro de instalación. El archivo `app-install.log` se encuentra en `/var/opt/tableau/tableau_server/logs`.
- El registro de actualización. El archivo `app-upgrade.log` se encuentra en `/var/opt/tableau/tableau_server/logs`.
- Registros de scripts de Bash. La mayoría de los scripts Bash de Tableau Server ubicados en el directorio `/scripts` (`/opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version>`) generan sus propios registros. Estos se escriben en el directorio `/var/tmp` cada vez que se ejecuta un script.

Archivos de registros de Server en un archivo comprimido

Es posible que desee examinar los archivos de registro de Tableau Server o enviarlos al equipo de soporte de Tableau si tiene un problema con su servidor. Utilice el comando `tsm maintenance ziplogs` para crear un archivo comprimido de archivos de registro de todos los nodos de la instalación. De forma predeterminada, los archivos de registro de Tableau Server se recopilan en un archivo zip denominado `logs.zip`, pero puede especificar un nombre distinto cuando cree el archivo. Puede copiar el archivo del servidor en un equipo local y abrirlo ahí, o enviarlo a Tableau Support.

Al descomprimir el archivo, se crea un directorio para cada nodo del clúster y, en ese directorio, encontramos subdirectorios para cada servicio o proceso con esta convención de nomenclatura:

```
<service_name>_<instance>.<version>.<build>
```

Si hay varias instancias de un servicio en un nodo, habrá varios directorios para ese servicio, uno para cada instancia. Por ejemplo, si tiene dos procesadores en segundo plano en un nodo, verá directorios como estos:

```
backgrounder_0.<version>.<build>
```

```
backgrounder_1.<version>.<build>
```

Los directorios y registros específicos del archivo .zip dependen de la versión de Tableau Server que tenga y de los procesos que haya configurado. Para obtener más información sobre los procesos o servicios para los que puede encontrar registros, consulte [Procesos de Tableau Server](#).

Instantáneas de archivos de registro (Archivar registros)

Tableau Server incluye una funcionalidad para generar una instantánea de archivos de registro a efectos de archivado. Si tiene pensado limpiar y eliminar archivos de registro antiguos como parte del mantenimiento periódico del servidor, sopesa la posibilidad de archivar los archivos de registro en una ubicación de almacenamiento externa al servidor antes de eliminarlos.

Si colabora con el Soporte de Tableau en una incidencia, el ingeniero del servicio de asistencia podría pedirle una instantánea de un archivo de registro de servidor.

En este tema se describe lo siguiente:

- Cómo generar una instantánea de un archivo de registro
- Cómo enviar la instantánea directamente al Soporte de Tableau desde las herramientas de administración de Tableau Server
- Cómo descargar la instantánea
- Cómo eliminar registros archivados

Usar la interfaz web de TSM

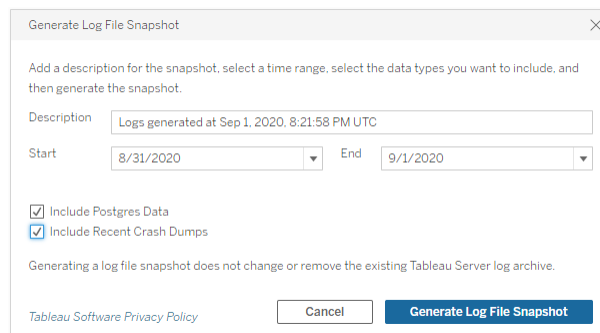
Guía para administradores de Tableau Server en Linux

1. Abra TSM en un navegador:

<https://<nombre-equipo-tsm>:8850>. Para obtener más información, consulte Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager.

2. Haga clic en **Mantenimiento**.
3. Genere una instantánea de un archivo de registro.
 - a. En la página Mantenimiento del servidor, en Archivos de registro, haga clic en **Generar instantánea de archivo de registro**.

Se muestra un cuadro de diálogo de opciones:



- b. En la página Opciones, escriba o seleccione las opciones que desee, como **Descripción**, **Intervalo** de tiempo de los archivos de registro que se deban incluir y los tipos de registro opcionales que desee incluir (**Incluir datos de Postgres**, **Incluir volcados de memoria recientes**) y, a continuación, haga clic en **Generar instantánea de archivo de registro**.

La instantánea de archivos de registro se guarda en una ubicación determinada en el equipo en el que estén instalados TSM y Tableau Server. Si cuenta con una instalación distribuida, la instantánea se guarda en el nodo inicial del clúster. Esta ubicación se define en la variable `basefilepath_log_archives`.

De forma predeterminada, la instantánea se guarda en este directorio:

`/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/log-archives`

Puede ver la ubicación actual consultando el ajuste `basefilepath.log_archives` ; para cambiar la ubicación especifique un nuevo valor para `basefilepath.log_archive`. Para obtener más información, consulte `tsm File Paths`.

- Tras generar la instantánea, puede seleccionarla y cargarla para el Soporte técnico, descargarla en su equipo local o borrarla:

Log Files

Generate a custom log file snapshot. After Tableau Server has generated the snapshot, you can download the snapshot or upload it to Tableau Technical Support. Generating

Description	Created	Range	Size	Stored in	Status
<input type="radio"/>	Jun 7, 2018, 6:43:14 PM UTC	2 days	3.7 MB	node1	Succeeded
<input type="radio"/>	Jun 7, 2018, 10:05:34 PM UTC	2 days	230 B	node1	Succeeded
<input checked="" type="radio"/> Logs generated at 6/19/2018, 7:37:26 AM	Jun 19, 2018, 2:45:53 PM UTC	2 days	69 MB	node1	Succeeded

- Para descargar una copia local de la instantánea o para eliminarla, seleccione la instantánea en Archivos de registro y, después, seleccione la **acción** correspondiente.

Cargar instantáneas de registro para el servicio de asistencia de Tableau

- Haga clic en la pestaña **Mantenimiento**.
- Seleccione las instantáneas que desea enviar.

Log Files

Generate a custom log file snapshot. After Tableau Server has generated the snapshot, you can download the snapshot or upload it to Tableau Technical Support. Generating

Description	Created	Range	Size	Stored in	Status
<input type="radio"/>	Jun 7, 2018, 6:43:14 PM UTC	2 days	3.7 MB	node1	Succeeded
<input type="radio"/>	Jun 7, 2018, 10:05:34 PM UTC	2 days	230 B	node1	Succeeded
<input checked="" type="radio"/> Logs generated at 6/19/2018, 7:37:26 AM	Jun 19, 2018, 2:45:53 PM UTC	2 days	69 MB	node1	Succeeded

- Haga clic en **Cargar a incidencia de soporte técnico**.

4. En el cuadro de diálogo que aparece, escriba el **Número de incidencia de soporte** y su **Dirección de correo electrónico de contacto**. Después, haga clic en **Cargar instantánea**.

Upload To Technical Support Case

Upload your log file snapshot to Tableau Technical Support. Upload time is dependent upon the network connection and size of the log file snapshot. To file a new support case, select the Info icon in the header and then select Support.

Support Case Number

Contact Email Address

You are about to upload the following log file snapshot:

Description	Logs generated at 6/19/2018, 7:37:26 AM
Created	Jun 19, 2018, 2:45:53 PM UTC
Range	3 days
Size	69 MB

[Tableau Software Privacy Policy](#)

Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM

Cree un archivo de instantánea de los archivos de registro de Tableau Server con el comando `tsm maintenance ziplogs`.

De forma predeterminada, este comando crea un archivo zip que contiene todos los archivos de registro. Si ejecuta una instalación distribuida de Tableau Server, realice este paso desde el nodo inicial. Se incluirán registros de todos los nodos en el archivo zip.

Nota: Si no puede ejecutar el comando `ziplogs` correctamente, puede comprimir manualmente los registros de Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Solucionar problemas de Tableau Server en Linux](#).

Para crear una instantánea de un archivo de registro:

1. En el nodo inicial, abra una sesión de terminal.
2. Escriba el comando siguiente:

```
tsm maintenance ziplogs -l -f <filename>
```

donde `<filename>` es el nombre del archivo zip que desea crear. Elija un nombre único sin espacios. Si ya existe un ziplog existente con el mismo nombre de archivo, la creación del archivo no se producirá a menos que incluya la opción `-o` a fin de forzar la sobrescritura, elimine el archivo o especifique otro nombre en el comando.

Puede especificar un intervalo de tiempo para la instantánea, así como especificar los tipos de registros que se van a incluir. Para obtener más información, consulte `tsm maintenance ziplogs`.

La instantánea de archivos de registro se guarda en una ubicación determinada en el equipo en el que estén instalados TSM y Tableau Server. Si cuenta con una instalación distribuida, la instantánea se guarda en el nodo inicial del clúster. Esta ubicación se define en la variable `basefilepath_log_archives`.

De forma predeterminada, la instantánea de los archivos de registro se guarda en:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/log-archives
```

Puede encontrar la ubicación actual consultando la configuración `basefilepath.log_archives` :

```
tsm configuration get -k basefilepath.log_archive
```

y cambie la ubicación especificando un nuevo valor para `basefilepath.log_archive`:

```
tsm configuration set -k basefilepath.log_archive -v "<dri-
```


Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
ve>:/new/directory/path"
```

Para obtener más información, consulte [tsm File Paths](#).

Enviar archivos de registro al Soporte de Tableau

Puede enviar archivos de registro al Soporte de Tableau como parte de una incidencia de soporte al cliente (se necesita un número de incidencia de soporte al cliente). Antes de enviar un archivo de registro, utilice el comando `tsm maintenance ziplogs` para combinar los archivos de registro en un único archivo zip. Si está creando el archivo para enviarlo al servicio de soporte de Tableau, consulte la [Base de conocimientos](#) para obtener información sobre cómo cargar archivos de gran tamaño.

- En una sesión de terminal, escriba el siguiente comando:

```
tsm maintenance send-logs -f <zip file name> -c <case number> -e <email address>
```

donde `<case number>` es su número de incidencia de soporte, `<email address>` es su dirección de correo electrónico para esta incidencia de soporte y `<zip file name>` es el nombre de archivo de su archivo con extensión de archivo `.zip`.

Cambiar niveles de registro

De forma predeterminada, Tableau Services Manager registra los eventos en el nivel de **información**. Puede cambiar esto si necesita recopilar más información (si trabaja con Tableau Support, por ejemplo).

Un buen consejo sería no aumentar los niveles de registros excepto al solucionar un problema, tal y como le indique el equipo de soporte. Solo debe establecer un nivel de registro en debug al investigar un caso específico. Cambiar los niveles de registro puede conllevar lo siguiente:

- Al aumentar el nivel de registro a `debug` o `trace`, se aumenta la cantidad de información que se registra, lo que puede repercutir considerablemente en el rendimiento. Reproduzca el problema y después restablezca el nivel de registro a `info`.

- Establecer el nivel de registro en `warn` o `error` puede reducir la cantidad de información tanto que no es útil para el equipo de soporte de Tableau.

Nota: Al iniciar sesión en el nivel `DEBUG`, la información completa del entorno se recopila cuando se inicia Tableau. Esto significa que si tiene información confidencial en una variable de entorno, puede incluirse en un registro. Iniciar sesión en el valor predeterminado `INFO` solo recopila información sobre el entorno seguro.

Niveles de registro

Los siguientes niveles de registro se muestran para aumentar la cantidad de información registrada:

- `off` (desactivado)
- `fatal` (fatal)
- `error` (error)
- `warn` (advertencia)
- `info` (predeterminado) (información (predeterminado))
- `debug` (depuración)
- `trace` (seguimiento)

Cambiar niveles de registro

Establezca los niveles de registro de TSM y Tableau Server usando las claves de configuración de **`tsm configuration set`**. La clave que use depende de para qué componente de TSM o Tableau Server desea cambiar el nivel de registro.

Configuración dinámica en el nivel de registro

En la versión 2020.2, presentamos la configuración dinámica. La funcionalidad se ha ampliado en versiones posteriores. Si solo cambia los niveles de registro de uno o varios de estos componentes, y ejecuta la versión adecuada de Tableau, puede cambiar los niveles de registro sin reiniciar Tableau Server.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Estos niveles de registro son dinámicamente configurables, comenzando con estas versiones:

- 2020.2: servicios de tsm (`tsm.log.level`) y servicios de aplicaciones de control (`tsm.controllerapp.log.level`).
- 2020.3: procesador en segundo plano (`backgrounder.log.level`), controlador de clúster (`clustercontroller.log.level`), servidor de datos (`data-server.log.level`), almacén de archivos (`filestore.log.level`), propiedades de la fuente de datos (`tdsservice.log.level`) y el servidor VizQL (`vizqlserver.log.level`).
- 2020.4: agrega el contenedor de microservicios interactivo (`tomcatcontainer.log.level`) y el servidor de aplicaciones (`vizportal.log.level`).

Claves de configuración para cambiar los niveles de registro

Esta tabla incluye tanto claves configurables dinámicamente como aquellas que no son configurables dinámicamente.

Clave de configuración	Ubicación de los registros afectados (la ruta empieza por <code>/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/</code>)
<code>tsm.log.level</code> Cambia los niveles de registro de TSM para: <code>clientfileservice</code> , <code>licenseservice</code> , <code>tabadminagent</code> , <code>tabadmincontroller</code> , <code>tabsvc</code>	<code>/<service>/<service>_node<n>-<instance>.log</code> ejemplo: <code>/clientfileservice/clientservice_node1-0.log</code>
<code>tsm.controlapp.log.level</code> Cambia los niveles de registro de TSM	<code>/<service>/control_<service>_node<n>-<instance>.log</code>

<p>para: aplicaciones de control</p>	<p>ejemplos: /clienservice/control_client_service_node1-0.log</p> <p>/filestore/control_filestore_node1-0.log</p>
<p><process>.native_api.-log.level</p> <p>Los nombres de procesos válidos son backgrounder, vizportal, vizqlserver, dataserver</p> <p>Nota: Estos no se pueden configurar de forma dinámica.</p>	<p>/vizqlserver/*.txt</p>
<p>backgrounder.log.level</p> <p>Cambia los niveles de registro del procesador en segundo plano</p>	<p>/backgrounder/*.log</p>
<p>clustercontroller.log.level</p> <p>Cambia los niveles de registro del controlador de clúster</p>	<p>/clustercontroller/*.log</p>
<p>dataserver.log.level</p> <p>Cambia los niveles de registro del servidor de datos</p>	<p>/dataserver/*.log</p>
<p>filestore.log.level</p> <p>Cambia los niveles de registro del almacén de archivos</p>	<p>/filestore/*.log</p>

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

<code>gateway.log.level</code>	<code>/gateway/*.log</code>
Cambia los niveles de registro de los procesos de control de la puerta de enlace	
<code>gateway.httpd.loglevel</code>	<code>/gateway/*.log</code>
Nota: Se ha añadido en la versión 2021.3.0	
Cambia los niveles de registro de la puerta de enlace	
<code>tdsservice.log.level</code>	<code>/tdsservice/*.log</code>
Cambia los niveles de registro del servicio de propiedades de la fuente de datos	
<code>tomcatcontainer.log.level</code>	<code>/tomcatcontainer/*.log</code>
Cambia los niveles de registro de los microservicios en el contenedor de microservicios interactivo y contenedor de microservicio no interactivo	
<code>vizportal.log.level</code>	<code>/vizportal/*.log</code>
Cambia los niveles de registro del servidor de aplicaciones	
<code>vizqlserver.log.level</code>	<code>/vizqlserver/*.log</code>
Cambia los niveles de registro de VizQL Server	

Para obtener más información, consulte Opciones de tsm configuration set.

Si solo está cambiando los niveles de registro que se pueden configurar de forma dinámica, no es necesario detener o iniciar el servidor (para obtener más información, consulte el apartado Configuración dinámica en el nivel de registro que se muestra más arriba). Si va a cambiar otros niveles de registro, debe detener Tableau Server antes de cambiar los niveles de registro y reiniciarlo después. En una instalación distribuida de Tableau Server, establezca niveles de registro desde el nodo inicial.

Para cambiar el nivel de registro:

1. (Opcional para los niveles de registro que se pueden configurar de forma dinámica en 2020.2.0 y versiones posteriores) Detenga Tableau Server abriendo un símbolo del sistema y escribiendo:

```
tsm stop
```

2. Establezca el nivel de registro escribiendo `tsm configuration set -k <config.key> -v <config_value>`

donde `<config.key>` es una de las claves de la tabla anterior y `<config_value>` es un nivel de registro válido.

Ejemplos:

- `tsm configuration set -k backgrounder.native_api.log.level -v debug`
- `tsm configuration set -k tsm.log.level -v debug`
- `tsm configuration set -k tsm.controlapp.log.level -v debug`

3. Aplique los cambios pendientes ejecutando el comando `tsm pending-changes apply`,
4. (Opcional, solo si se detiene el servidor) Inicie Tableau Server ejecutando el

siguiente comando:

```
tsm start
```

Restablecer los niveles de registro

Después de reproducir el problema y recopilar la información relacionada con el mismo, restablezca los niveles de registro para que no se vea afectado el rendimiento ni se agote ningún espacio adicional en el disco.

Restablezca el nivel de registro a su valor predeterminado (info) usando el comando correspondiente con una opción `-d`. Debe aplicar los cambios pendientes después de restablecer el nivel y, si restablece los niveles de registro de los procesos de Tableau Server, debe detener el servidor antes de realizar el cambio e iniciarlo aplicando los cambios pendientes.

Ejemplos:

- `tsm configuration set -k backgrounder.native_api.log.level -d`
- `tsm configuration set -k tsm.log.level -d`

Solución de errores de instalación y actualización de Tableau Server

Siga las sugerencias de este tema para resolver problemas comunes de Tableau Server. Para ver más pasos de solución de problemas en función del estado de proceso que se visualiza en la página Estado, consulte Solución de problemas de los procesos del servidor.

Pasos generales de solución de problemas

Muchos problemas de Tableau Server pueden tratarse con algunos pasos básicos:

1. Asegúrese de que haya suficiente espacio en disco en todos los equipos que ejecutan Tableau Server. Si el espacio en disco está limitado, se pueden producir errores en la instalación o actualización, o bien problemas de ejecución de Tableau Server.
2. Reinicie Tableau Server. Los problemas relacionados con los procesos no iniciados completamente pueden solucionarse reiniciando Tableau Server de un modo controlado. Para reiniciar Tableau Server, use el comando `tsm restart`. Se detendrán y reiniciarán todos los procesos asociados a Tableau Server.
3. Vuelva a indexar Tableau Server. Los problemas relacionados con la indexación se pueden resolver si se vuelve a indexar Tableau Server. Para volver a indexar Tableau Server, use el comando `tsm maintenance reindex-search`. Para obtener más información, consulte la sección Reindexar la función Buscar y explorar de Tableau Server que aparece a continuación.
4. Reinicie el equipo en el que se ejecuta Tableau Server. Algunos problemas, como los relacionados con la conectividad de la fuente de datos, se pueden resolver reiniciando el equipo servidor.

Problemas habituales de instalación de Tableau Server

Ubicación de los registros de instalación

El registro de instalación, `app-install.log`, se encuentra en `/var/opt/tableau/tableau_server/logs`.

El registro de actualización, `app-upgrade.log`, se encuentra en `/var/opt/tableau/tableau_server/logs`.

No puede iniciar sesión en TSM o Tableau Server (vuelve a aparecer la pantalla de inicio de sesión después de introducir las credenciales)

En Internet Explorer o Edge, si escribe sus credenciales en la pantalla de inicio de sesión de TSM o Tableau Server y la página vuelve a aparecer sin haber iniciado la sesión,

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

compruebe que el nombre de host o el dominio en su URL no incluya guiones bajos (_). Si el nombre de host o el dominio del equipo de Tableau Server incluye guiones bajos (_), los navegadores Internet Explorer o Edge no establecerán una cookie, de modo que la página volverá a aparecer sin haber iniciado sesión. Como solución temporal, use "localhost" o la dirección IP del equipo en la URL. Por ejemplo: `https://localhost:8850`.

Para obtener más información, consulte la [base de conocimientos de Tableau Server](#).

Varios intentos de instalación producen errores

Si intenta instalar Tableau Server y se producen errores, es probable que los siguientes intentos de instalación también produzcan errores, excepto si ejecuta el script `tableau-server-obliterate` para eliminar Tableau completamente del equipo.

Un intento de instalación con errores puede dejar el equipo en un estado en el que los intentos posteriores también produzcan errores que no parezcan estar relacionados directamente con un intento de instalación anterior. Un posible error es:

```
Enabling and starting all services
+ services=(appzookeeper* tabadmincontroller* tabsvc* licenseservice* fnplicenseservice* tabadminagent* clientfileservice*)
+ systemctl_user enable appzookeeper_0.service 'tabadmincontroller*' 'tabsvc*' 'licenseservice*' fnplicenseservice_0.service 'tabadminagent*' 'clientfileservice*'
++ id -ru a_tabadminpoc
+ local unprivileged_uid=222954
+ su -l a_tabadminpoc -c 'XDG_RUNTIME_DIR=/run/user/222954 systemctl --user enable appzookeeper_0.service tabadmincontroller* tabsvc* licenseservice* fnplicenseservice_0.service tabadminagent* clientfileservice*'
Failed to execute operation: No such file or directory
```

Para solucionar este problema, ejecute el script `tableau-server-obliterate` para eliminar los elementos que permanezcan del intento de instalación anterior y luego reinicie el

equipo. Para obtener más información, consulte Ejecutar el script `Ejecutar el script tableau-server-obliterate`.

Importante: Si ha creado una copia de seguridad de Tableau (<archivo>.tsbak) que desea conservar (por ejemplo, para restablecerla en la nueva instalación), copie ese archivo en una ubicación segura en otro equipo para garantizar que no se elimine cuando limpie el equipo de Tableau.

Errores de instalación debido a los requisitos de hardware

Tableau Server no se puede instalar si el equipo en el que se lleva a cabo la instalación no cumple los requisitos mínimos de hardware. Los requisitos se aplican a todos los equipos en los que esté instalando Tableau Server. Para obtener información detallada sobre los requisitos mínimos de hardware, consulte [Recomendaciones y requisitos de hardware mínimos para Tableau Server](#).

Errores de instalación o actualización debido a los requisitos de CPU

A partir de la versión 2020.4.0, Tableau Server requiere CPU compatibles con los conjuntos de instrucciones SSE4.2 y POPCNT. No puede instalar ni actualizar Tableau Server 2020.4.0 o posterior en equipos que tengan CPU que no sean compatibles estos conjuntos de instrucciones.

Es posible que vea este mensaje de error al instalar una nueva instalación o en preparación para actualizar una instalación existente:

```
Your computer's processor doesn't meet the minimum requirements that Tableau requires to install the software. If you are using a VM, make sure Processor compatibility mode is off.
```

Los conjuntos de instrucciones SSE4.2 y POPCNT llevan utilizándose habitualmente más de 10 años y son compatibles con la mayoría de las CPU nuevas, pero si recibe un error relacionado con los requisitos mínimos del procesador al intentar instalar o actualizar Tableau Server en una máquina virtual (VM), el modo de compatibilidad del procesador

puede estar activado en la máquina virtual. Para instalar o actualizar Tableau correctamente en una máquina virtual, asegúrese de que el modo de compatibilidad del procesador esté desactivado.

Problemas habituales de actualización de Tableau Server

Después de la actualización, los mapas no se ven o no se muestran completos

A partir de la versión 2019.2 de Tableau, han cambiado los requisitos de acceso a Internet para los mapas. Si realiza la actualización desde la versión 2019.1.x o anterior a la versión 2019.2.x o posterior y los mapas no se muestran como deberían, asegúrese de que el entorno está configurado para permitir el acceso en el puerto 443 a `mapsconfig.tableau.com` y `api.mapbox.com`.

En la versión 2019.1.x o anterior, se debía acceder a `maps.tableausoftware.com`.

Para obtener más información sobre los requisitos de acceso a Internet, consulte Comunicando con Internet.

Error en el script de actualización: "Error al validar el cambio de versión de Tableau Server".

A la hora de actualizar, si ejecuta el script `upgrade-tsm` del directorio `scripts.<version_code>` de la versión anterior, se producirá un error:

```
Tableau Server Version change validation failed.  
Tableau Server <version> is already installed.
```

Si aparece este error, cambie al directorio `scripts.<version_code>` de la versión que acaba de instalar y ejecute el script desde allí.

Ubicación de los registros de actualización

El registro de actualización (`app-upgrade.log`) se encuentra en `/var/opt/tableau/tableau_server/logs`.

En la actualización de varios nodos, la inicialización de un modo adicional produce el error “Vuelve a escribir tus credenciales”.

Si intenta inicializar un nodo adicional al actualizar Tableau Server y aparece este error:

```
Enter your credentials again. The credentials you enter must provide administrative access to the computer where you generated the configuration file.
```

se trata de una indicación de que el nodo no puede conectarse ni comunicarse con el nodo inicial. Esto puede ocurrir por varios motivos:

- Las credenciales especificadas no son válidas o no las ha escrito bien. Las credenciales deben corresponderse con un usuario que tenga permisos administrativos en el equipo en el que se instaló Tableau Server por primera vez. No necesita usar las credenciales del usuario que creó el archivo de arranque, aunque estas garantizarán que está utilizando credenciales válidas.
- El firewall local del equipo que está intentando añadir no permite la comunicación con el nodo inicial. Para obtener más información, consulte Configuración del firewall local.

Errores de actualización debido a la falta de espacio en disco

Si no hay suficiente espacio en disco para ejecutar el programa de instalación de Tableau Server y llevar a cabo la actualización, se produce un error de instalación. La cantidad necesaria de espacio en disco depende del tamaño de la base de datos del repositorio y del número y el tamaño de las extracciones.

Para liberar espacio en disco:

1. Cree una instantánea de los archivos de registro mediante el comando `tsm maintenance ziplogs`.

Después de crear el archivo ziplogs, guárdelo en una ubicación segura que no forme parte de la instalación de Tableau Server.

2. Limpie los archivos innecesarios con el comando `tsm maintenance cleanup`.
Para obtener más información, consulte [Eliminar archivos innecesarios](#).

La actualización falla en el trabajo `RebuildSearchIndex`

A partir de la versión 2020.1.x, el último paso de una actualización es volver a generar el índice de búsqueda. En este momento se han actualizado todos los servicios, por lo que si se produce un error en este trabajo, puede restablecer manualmente el servidor de búsqueda ejecutando el comando `tsm maintenance reset-searchserver`. No es necesario borrarlo todo y empezar de nuevo.

El error será:

```
An error occurred while rebuilding search index.
```

Para restablecer el servidor de búsqueda:

1. En el nodo inicial, abra una sesión de terminal.

Debe ser una nueva sesión de terminal porque el script de actualización actualiza el entorno del sistema a la nueva versión.
2. Vuelva a generar el índice de búsqueda mediante el comando `tsm maintenance reset-searchserver`.

La actualización falla en la versión 2020.4.0 o posteriores

A partir de la versión 2020.4.0, la función de actualización de punto de control le permite reiniciar una actualización fallida. En general, esto es más útil para administradores de servidores experimentados y profesionales de TI que se sienten cómodos con los archivos de registro de Tableau Server y están dispuestos a buscar a través de ellos. Pero la funcionalidad puede ayudar en todas las actualizaciones con errores porque le permite volver a ejecutar el script `upgrade-tsm` y el script se ejecuta desde el último paso correcto, lo que ahorra bastante tiempo. Los usuarios con experiencia pueden identificar problemas, como los de espacio en disco o problemas de permisos, corregirlos y volver a ejecutar la actualización.

Si va a actualizar a la versión 2020.4.0 o posterior y se produce un error en la actualización, los pasos siguientes pueden ayudarle a completarla:

- Vuelva a ejecutar el script `upgrade-tsm`. Los errores de actualización a veces son el resultado de los tiempos de espera durante el proceso de actualización, y volver a ejecutar el script puede permitir que la actualización supere los problemas de sincronización intermitentes u ocasionales. Este es también un paso sencillo y seguro. Volver a ejecutar el script no hará ningún daño y, en el peor de los casos, la actualización volverá a fallar en el mismo punto, pero sin necesidad de seguir ningún paso anterior.

El script se ubica en el directorio `\scripts`:

```
opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_
code>/upgrade-tsm
```

Si la actualización de Tableau Server no se realiza correctamente al volver a ejecutar el script de actualización y se siente cómodo con los registros de Tableau Server, puede seguir estos pasos adicionales para solucionar problemas:

- Observe la salida del script en la ventana de comandos . Los mensajes de error útiles pueden ayudarle a identificar la causa del error de actualización y darle algunas ideas sobre cómo corregir el problema.
- Consulte el archivo `app-upgrade.log`. Los errores que se muestran en la línea de comandos también aparecerán en el archivo `app-upgrade.log`, a menudo con más detalles.
- Consulte el archivo `tabadmincontroller.log`. Los problemas de actualización que no son fácilmente identificables en las dos instancias anteriores son probablemente el resultado de un problema en un trabajo. El archivo `tabadmincontroller.log` puede tener más información que le ayude a diagnosticar el problema.

Nota: Para obtener información sobre las ubicaciones de los archivos de registro, consulte Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro.

Problemas comunes de importar la configuración

La importación del archivo de configuración provoca un error de validación "no presente en ningún nodo" debido a la falta de servicios

Si va a realizar una actualización a una nueva versión de Tableau Server instalándola e importando un archivo de configuración de una versión anterior, es posible que se produzcan errores de validación de topología al ejecutar el comando `tsm settings import`.

Esto puede suceder cuando exporta un archivo de configuración de una versión anterior de Tableau Server y lo importa a una nueva versión, y se han agregado nuevos servicios a Tableau entre las dos versiones.

Los errores serán similares a esto (puede que el servicio específico sea diferente):

```
>tsm settings import -f 20183-export.json
```

```
Pending topology set.
```

```
There are 1 topology validation errors/warnings.
```

```
Service 'elasticsearch' is not present on any node in the cluster.
```

```
Service: Elastic Server
```

Para resolver este problema, añada los servicios que faltan a Tableau Server:

1. En el caso de cualquier servicio que haya generado un error de validación, añada el servicio con un recuento de instancias de 1.

Por ejemplo, si Elastic Server no está presente en el clúster, configure el recuento de instancias de proceso en 1 usando el nombre del servicio que aparece en la primera línea del mensaje de error de validación:

```
tsm topology set-process -n node1 -pr elasticserver -c 1
```

Repita este paso para cada servicio en el que se produzca un error.

2. Cuando no haya más advertencias o errores, aplique los cambios pendientes:

```
tsm pending-changes apply
```

La configuración debería importarse correctamente.

La importación del archivo de configuración provoca el error "el valor de configuración especificado no coincide"

Si va a instalar a una nueva versión de Tableau Server e importar un archivo de configuración de una versión anterior, es posible que se produzcan errores de validación de configuración al ejecutar el comando `tsm settings import`. Esto puede ocurrir cuando un archivo de configuración incluye un valor de configuración que se ha eliminado de Tableau desde entonces.

El error será similar a esto (puede que la clave de configuración sea diferente):

```
>tsm settings import -f 20183-export.json
Configuration error: At least one configuration value you specified does not match a known configuration key. This applies to the following keys: '[features.TsmConfigFileService]'
Use this parameter to override unknown key error: --force-keys
```

Para resolver este problema, edite el archivo de configuración que está importando para quitar la referencia a la clave de configuración o a las claves del error:

1. Copie el archivo de configuración JSON y guarde una copia de seguridad.
2. Abra el archivo de configuración de JSON en un editor de texto sin formato.
3. Busque y elimine toda la línea que incluye la clave. En este ejemplo, `features.TsmConfigFileService:`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
"configKeys" : {  
  "config.version" : 19,  
  "tabadmincontroller.port" : "8850",  
  "endpoints.enabled" : false,  
  "endpoints.health.enabled" : true,  
  "features.TsmConfigFileService" : true,  
  "tableau_projects.language" : "en",
```

Lo anterior es un ejemplo de una pequeña sección de un archivo de configuración exportado y no está pensado para representar todo el contenido del archivo.

4. Guarde el archivo de configuración e impórtelo de nuevo.

Puede encontrar errores adicionales relacionados con la validación de topología. Para obtener información sobre cómo resolver esos errores, consulte [La importación del archivo de configuración provoca un error de validación "no presente en ningún nodo" debido a la falta de servicios.](#)

Error "No se pueden modificar directamente las instancias del servicio de coordinación"

Este error puede ocurrir en dos situaciones:

- Al importar un archivo de configuración de Tableau Server en una instalación que tiene una topología de servicio de coordinación diferente a la que tiene el archivo de configuración.
- Cuando intenta configurar el servicio de coordinación mediante el comando `tsm topology set-process`.

Si ve este error después de importar un archivo de configuración:

El archivo de configuración de Tableau Server tiene una topología de servicio de coordinación diferente a la del servidor de destino. Esto puede suceder si va a actualizar Tableau Server instalando una nueva versión e importando un archivo de configuración de una versión anterior. Si no ha implementado explícitamente un conjunto del servicio de coordinación en el servidor de destino, tiene una única instancia del servicio de coordinación, en el nodo inicial.

Para corregir este error, puede corregir la discordancia de la línea de comandos o editar el archivo de importación de configuración. También puede descartar todos los cambios pendientes, implementar el servicio de coordinación en el equipo de destino para que coincida con la configuración del archivo de importación y volver a importar el archivo de configuración.

Para corregir la discordancia desde la línea de comandos, para cada nodo que genere un error utilice el comando `tsm topology set-process` para revertir el recuento de instancias del servicio de coordinación.

1. Ejecute el comando `tsm pending-changes list`. Los resultados muestran qué nodos tienen cambios.
2. Busque el nodo o los nodos donde se cambia el recuento de servicios de coordinación.

Por ejemplo, si el archivo de configuración tenía una instancia de servicio de coordinación en `node2`, pero el sistema de destino no tenía ninguna instancia de servicio de coordinación en ese nodo, el recuento para el nodo 2 se mostraría como cambiado de 0 a 1 por la importación del archivo de configuración:

```
C:\Windows\system32>tsm pending-changes list
Configuration
There are no pending configuration changes.
Topology
node2:
        Coordination Service
                                New Instance Count:1
                                Old Instance Count:0
```

3. Utilice el comando `tsm topology set-process` para volver a establecer el recuento en el valor "Instancia antigua".

Para el ejemplo anterior:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
tsm topology set-process -n node2 -c 0 -pr "Coordination Service"
```

4. Una vez que haya restablecido cualquier recuento de instancias del servicio de coordinación que se haya cambiado, aplique los cambios pendientes:

```
tsm pending-changes apply
```

Si ve el error al establecer el recuento de procesos para el servicio de coordinación manualmente:

Este error también puede producirse si intenta actualizar el servicio de coordinación directamente, mediante el comando `tsm topology set-process` en lugar de los comandos `tsm topology` para administrar el servicio de coordinación. Si lo ha intentado:

1. Utilice el comando `tsm pending-changes discard` para eliminar los cambios pendientes.
2. Utilice los comandos adecuados para configurar el servicio de coordinación. Para obtener más información, consulte [Implementar un conjunto de Servicio de coordinación..](#)

Iniciar Tableau Server

Tableau Server no puede determinar si se inició completamente

En algunos casos, es posible que Tableau Server no pueda determinar si todos los componentes se han iniciado correctamente durante el arranque. Si es así, se muestra un mensaje: "No se pudo determinar si todos los componentes del servicio se han iniciado correctamente."

Si ve este mensaje después del inicio, compruebe que Tableau Server se esté ejecutando según lo esperado con el comando `tsm status -v`.

Si el estado muestra que está en ejecución ("Status: RUNNING"), significa que el servidor se inició correctamente y puede ignorar el mensaje. Si el estado es DEGRADED (degradado) o STOPPED (detenido), consulte "Tableau Server no se inicia" en la siguiente sección.

Tableau Server no se inicia

Si Tableau Server no se inicia o se ejecuta en estado degradado, ejecute el comando `tsm restart` desde un símbolo del sistema. Se cerrarán todos los procesos en ejecución y se reiniciará Tableau Server.

Reindexar la función Buscar y explorar de Tableau Server

Problemas que se pueden resolver volviendo a crear el índice Buscar y explorar

Entre los síntomas que indican que se debe volver a generar un índice se encuentran los siguientes:

- Una lista de sitios vacía cuando un usuario intenta iniciar sesión
- Una lista de proyectos vacía cuando un usuario intenta seleccionar un proyecto
- Falta de contenido (libros de trabajo, vistas o dashboards)
- Alertas inesperadas o imprecisas (por ejemplo, una alerta "No se pudo actualizar" en un libro de trabajo que no incluye una extracción)

Si observa cualquiera de estos comportamientos, use el comando `tsm maintenance reset-searchserver` para reiniciar y volver a generar el índice de Buscar y explorar.

Activar Tableau Server

Error de activación de licencia de Tableau Server

En algunos casos, la activación de licencia de Tableau Server podría fallar. Los mensajes de error pueden abarcar desde uno muy genérico:

- `An error has occurred`

Hasta mensajes más específicos:

- `Function flxActCommonLicSpcPopulateFromTS returned error 50030, 71521,`
- `No license found for 'Tableau Server'`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Para solucionar este problema, pruebe estas soluciones en el orden en que aparecen:

Confirme que puede acceder al servidor de licencias

El servicio de licencias de Tableau se movió a un nuevo centro de datos el 6 de octubre de 2018. Esto significa que los entornos que necesitaban una configuración especial (por ejemplo, el listado seguro de direcciones IP estáticas) para acceder a `licensing.tableau.com` o `licensing.tableau.com` tendrán que actualizarse antes de activar, actualizar o desactivar una clave de producto de Tableau.

Para probar el acceso, escriba la dirección URL y el puerto del servidor de licencias en un explorador:

```
https://licensing.tableau.com:443
```

y

```
https://atr.licensing.tableau.com/_status/healthz
```

Si puede acceder al servidor, aparece un mensaje "Probar éxito" para el primer servidor y aparece un mensaje "Aceptar" para el segundo.

Tableau Server necesita conectarse a las siguientes ubicaciones de Internet por cuestiones relacionadas con licencias:

- `atr.licensing.tableau.com:443`
- `licensing.tableau.com:443`
- `register.tableau.com:443`
- `s.ss2.us`
- `ocsp.rootg2.amazontrust.com`
- `ocsp.rootca1.amazontrust.com`
- `ocsp.sca1b.amazontrust.com`

- crt.sca1b.amazontrust.com
- crt.rootca1.amazontrust.com
- ocsp.sca0a.amazontrust.com
- crt.sca0a.amazontrust.com
- ocsp.sca1a.amazontrust.com
- crt.sca1a.amazontrust.com
- ocsp.sca2a.amazontrust.com
- crt.sca2a.amazontrust.com
- ocsp.sca3a.amazontrust.com
- crt.sca3a.amazontrust.com
- ocsp.sca4a.amazontrust.com
- crt.sca4a.amazontrust.com
- crt.rootca1.amazontrust.com
- crt.rootg2.amazontrust.com
- crt.sca1b.amazontrust.com

Las solicitudes de los dominios anteriores pueden estar en el puerto 80 o 443. El puerto 80 se utiliza para la validación de certificados (revocación, cadena de certificados, etc.). El puerto 443 se utiliza para las conexiones SSL.

Verificar la fecha y la hora

Compruebe que la fecha y la hora del equipo inicial de Tableau Server sean correctas. Si el reloj está establecido en una hora y una fecha anteriores a las actuales, no se podrá activar Tableau Server.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Obligar a la relectura de la clave de producto

1. En el equipo inicial Tableau Server, inicia sesión como un usuario con Studio Access.
2. Cambie al directorio bin de Tableau Server. De forma predeterminada, es el siguiente:

```
/opt/tableau/tableau_server/packages/bin.<version_code>/
```

3. Escriba los siguientes comandos:

```
tsm stop  
  
./lmreread  
tsm start
```

Enviar el contenido del almacenamiento de confianza al servicio de soporte de Tableau

Si el servicio de licencias FlexNet está instalado y ejecutándose, pero sigue viendo un error, es posible que haya un problema con la información de la clave de producto de Tableau. Para solucionar este problema, realice los pasos siguientes para crear un archivo de información de la clave ubicada en el almacenamiento de confianza.

1. En el equipo inicial Tableau Server, inicia sesión como un usuario con Studio Access.
2. Escriba el comando siguiente:

```
serveractutil -view > <machine_name>-LicResults.txt
```

Esto crea el archivo `<machine_name>-LicResults.txt` en el directorio actual.

Si no tiene permisos de escritura para esa ubicación y ve un error, cambie a una ubicación en la que tenga permiso para crear un archivo y ejecute el comando de nuevo.

3. Póngase en contacto con Asistencia al cliente de Tableau (<http://www.tableau.com/es-es/support/request>) e incluya el archivo `<machine_name>-LicResults.txt` que ha creado.

Problemas de instalación de tabcmd

Instalación de tabcmd por separado

tabcmd se instala automáticamente en el nodo inicial de Tableau Server al instalar Tableau Server, pero si desea ejecutarlo en otro equipo, debe descargar e instalar tabcmd por separado. Para obtener información detallada, consulte [Instalar tabcmd](#).

Problemas al instalar tabcmd en Linux

tabcmd requiere Java 11 para funcionar correctamente. En sistemas de tipo RHEL esto se instalará como una dependencia cuando se instale tabcmd. En sistemas de tipo Debian, necesita instalar Java 11 por separado si no está ya instalado.

Java no está instalado

Si ve errores similares a este al instalar tabcmd, confirme que Java 11 está instalado en su equipo Linux:

```
Cannot find 'java' in your PATH. Install 'java' and make sure  
it is in your PATH to continue.
```

Se ha instalado una versión incorrecta de Java

Si usted ve los errores similares a estos, confirme que Java 11 está instalado:

```
Exception in thread "main" java.-  
lang.UnsupportedClassVersionError: com/-  
tableausoftware/tabcmd/Tabcmd : Unsupported major.minor version  
52.0
```

o

```
*** Uncaught exception NoClassDefFoundError: java-  
x/xml/bind/JAXBException  
*** See the logs for the stacktrace.
```


Errores del servicio de usuario systemd

Puede recibir uno de los siguientes errores al actualizar o al ejecutar `initialize-tsm` durante una instalación nueva:

- "No se pudo obtener la conexión D-Bus: No hay existe el archivo o el directorio"
- "\$XDG_RUNTIME_DIR no encontrado"
- "la unidad systemd user@<userID> no se está ejecutando. Compruebe `/var/log/messages` o `/var/log/syslog`."

Antecedentes

A partir de la versión 2018.1, Tableau Server utiliza el servicio de usuario `systemd` para administrar procesos. Esto significa que hay un proceso `systemd` que se ejecuta como un usuario sin privilegios. De forma predeterminada, el programa de instalación de Tableau Server crea una cuenta sin privilegios denominada `tableau`. Los procesos de Tableau Server se generan a partir del proceso `systemd` y no del proceso `systemd` de todo el sistema, que se ejecuta como raíz.

Importante: Esta solución se aplica principalmente a las distribuciones basadas en RHEL 7. Sin embargo, si ve uno de estos errores, es posible que existan los mismos problemas en las distribuciones de Debian y Ubuntu.

El servicio de usuario `systemd` no se utiliza de forma tan habitual como el administrador de procesos `systemd` normal. Red Hat deshabilitó el servicio de usuario `systemd` en RHEL 7 (y, por tanto, todas las distribuciones que provienen de RHEL, como CentOS, Oracle Linux 7 y Amazon Linux 2). Sin embargo, RedHat ha asegurado a Tableau que la ejecución del servicio de usuario es compatible siempre y cuando el servicio `systemd` se vuelva a habilitar.

Actualizar Tableau Server en Linux desde la versión 10.5

Si va a actualizar desde Tableau Server 10.5, compruebe que el usuario sin privilegios tiene un shell y un directorio principal válidos. Para Tableau Server 10.5, Tableau creó

deliberadamente el usuario sin privilegios con el shell establecido en `/sbin/nologin` y el directorio principal `/`. Si el usuario sin privilegios fue creado con `initialize-tsm`, durante la actualización a 2018.1 Tableau actualiza el shell y el directorio principal.

Sin embargo, si creó el usuario sin privilegios durante la instalación inicial de 10.5, obtendrá un error al intentar actualizar.

Para solucionar este problema, debe establecer el shell en `/sbin/nologin` y el directorio de inicio `/`, y, a continuación, ejecutar la actualización de nuevo.

Solución de problemas de errores de instalación nueva

Compruebe que el servicio de usuario `systemd` se está ejecutando.

Puede hacerlo usando el comando, `ps -fww $(pgrep -f "systemd --user")`

Si el servicio de usuario `systemd` no se está ejecutando, algo impidió que se iniciara.

Siga estos pasos para solucionar el problema:

- Compruebe los registros en `/var/log/messages`
- Ejecute `journalctl`
- Compruebe que ninguna personalización que haya realizado en la configuración PAM haya eliminado `pam_systemd.so`.

Si el archivo RHEL 7 PAM (`/etc/pam.d/system-auth`) no tiene la siguiente línea:

```
-session optional pam_systemd.so
```

, debe volver a añadirla para que Tableau Server funcione.

- Si `-session optional pam_systemd.so` está presente en la configuración de PAM, el servicio de usuario no se puede iniciar y aparece el mensaje de error `$XDG_RUNTIME_DIR not found` en `/var/log/messages`, no intente establecer la variable de área de entorno. En este caso, el error no es preciso.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

El error real es que el módulo PAM `pam_systemd.so` no puede asignar la sesión del usuario. La configuración predeterminada suprime los mensajes de error de `pam_systemd.so`. Para exponer mensajes de error y depurar mensajes, cambie la línea en `/etc/pam.d/system-auth` de `session optional pam_systemd.so` a `session optional pam_systemd.so debug`. (Al eliminar el guion inicial se muestran los mensajes de error y, al añadir `debug`, aparecerá un registro más detallado).

Ahora puede buscar en los archivos `/var/log/messages`, `/var/log/secure` y `/var/log/audit/audit.log` para ver los mensajes de error.

Ejemplo

Es posible que vea el siguiente mensaje de error:

```
systemd-logind: Failed to mount per-user tmpfs directory /run/user/0: Permission denied
```

En este caso, la búsqueda del error en línea nos lleva a este artículo de Redhat KB: <http://access.redhat.com/solutions/2460611>.

El artículo recomienda actualizar el paquete `selinux-policy` ejecutando `sudo yum update selinux-policy`.

En algunos casos, la actualización de la versión 3.12.X a la 3.13.X soluciona el error `$XDG_RUNTIME_DIR not found`. Asegúrese de ejecutar `sudo reboot` después de actualizar el paquete.

Solucionar problemas de inicio de sesión del servidor

Hay varias opciones de inicio de sesión distintas entre Tableau Services Manager (TSM) y Tableau Server.

- **TSM:** si no puede iniciar sesión en TSM, asegúrese de que está usando las credenciales de un usuario con derechos de administración en el equipo donde está

instalado TSM. El usuario puede ser también administrador de Tableau Server o no. Esta instrucción se aplica con independencia de que inicie sesión en la interfaz de usuario web o la CLI. Para obtener más información, consulte [Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager](#).

- **Tableau Server:**

- **Administradores:** si va a iniciar sesión en Tableau Server como administrador, debe usar las credenciales de un usuario con el rol de administrador en Tableau Server. El administrador inicial se crea al instalar Tableau por primera vez, pero se pueden añadir otros usuarios como administradores una vez que se haya instalado Tableau y esté en ejecución. Para obtener más información, consulte [Iniciar sesión en el área de administración de Tableau Server](#).
- **Usuarios no administradores:** si va a iniciar sesión en Tableau Server como administrador, debe usar las credenciales de un usuario que se haya añadido a Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Iniciar sesión en Tableau Server o Tableau Online](#).

Nota: Si usuarios con credenciales válidas no consiguen iniciar sesión en Tableau Server, compruebe que no haya añadido un nodo sin aplicar los cambios pendientes. Si tiene un nuevo nodo pendiente, cabe la posibilidad de que no se pueda iniciar sesión en Tableau Server.

Situaciones de solución de problemas

No puede iniciar sesión en TSM o Tableau Server (vuelve a aparecer la pantalla de inicio de sesión después de introducir las credenciales)

En Internet Explorer o Edge, si escribe sus credenciales en la pantalla de inicio de sesión de TSM o Tableau Server y la página vuelve a aparecer sin haber iniciado la sesión, compruebe que el nombre de host o el dominio en su URL no incluya guiones bajos (_). Si el nombre de host o el dominio del equipo de Tableau Server incluye guiones bajos (_), los

navegadores Internet Explorer o Edge no establecerán una cookie, de modo que la página volverá a aparecer sin haber iniciado sesión. Como solución temporal, use "localhost" o la dirección IP del equipo en la URL. Por ejemplo: `https://localhost:8850`.

Para obtener más información, consulte la [base de conocimientos de Tableau Server](#).

Solucionar problemas relacionados con las licencias

Este tema contiene instrucciones para solucionar problemas relacionados con las licencias de Tableau Server.

Administrar un servidor sin licencia

Tableau ofrece dos modelos de licencia: basada en los roles y basada en los núcleos. Para obtener más información sobre las licencias basadas en roles y las licencias basadas en núcleos, consulte Información general sobre licencias.

Las licencias basadas en roles requieren que cada cuenta de usuario activa esté cubierta por una licencia. Las licencias basadas en roles tienen una capacidad definida o permiten un número de usuarios definido. A cada usuario se le asigna un nombre de usuario único en el servidor y se requiere su identificación al conectarse al servidor.

La licencia basado en núcleos no tiene limitaciones en la cantidad de cuentas de usuario del sistema, pero sí restringe el número máximo de núcleos de procesadores que Tableau Server puede usar. Puede instalar Tableau Server en una o varias máquinas para crear un clúster, con la restricción de que el número total de núcleos de todas las máquinas no sobrepase el número de núcleos para los que tiene una licencia y que todos los núcleos disponibles de una máquina en concreto estén cubiertos por la licencia.

Servidor basado en roles sin licencia

El motivo más común para que un servidor que tiene licencia basada en roles quede sin licencia es una clave de producto expirada o un contrato de mantenimiento expirado.

Servidor basado en núcleos sin licencia

Un servidor basado en núcleos puede quedarse sin licencia por varios motivos; por ejemplo, debido a una clave de producto que haya expirado o si los nodos de Tableau Server que ejecutan procesos con licencia no pueden ponerse en contacto con el nodo de Tableau Server que ejecuta el servicio Administrador de licencias. Para obtener más información sobre los procesos relacionados con las licencias, consulte [Procesos de Tableau Server](#).

Cuando el servidor no tiene licencia no puede iniciar o administrar el servidor. Sin embargo, puede administrar sus licencias mediante el comando de `tsm licenses`.

Administrador de servidor sin licencia

Todos los administradores de Tableau Server requieren una licencia de usuario. Los administradores de Tableau Server siempre consumirán el rol más alto disponible. Si se activa una clave de producto Creator, los administradores de Tableau Server asumirán este rol. Si el rol más alto disponible en Tableau Server es un Explorer, el Administrador del servidor asumirá el rol Explorer. Si se agregan licencias de Creator al servidor, las cuentas de administrador de servidor existentes que utilicen licencias de Explorer se convertirán automáticamente para usar licencias de Creator.

Las cuentas de administrador de TSM no requieren licencias.

Si la licencia que utiliza el administrador del servidor caduca, la cuenta quedará sin licencia y no podrá iniciar sesión.

Verifique la fecha de caducidad de las licencias de los administradores del servidor:

- Ejecute `tsm licenses list`.
- Compare la fecha con la que aparece en el [Portal del cliente de Tableau](#).
- Si el portal no muestra la fecha que usted espera, póngase en contacto el equipo de [Éxito de los clientes](#).
- Para renovar su licencia, visite la página web de [Renovación de Tableau](#).
- Ejecute el comando `tsm licenses activate` para activar una nueva licencia en las cuentas de administrador.

Si la fecha de TSM coincide con la fecha del portal y la siguiente operación de actualización falla, póngase en contacto con el [Servicio de asistencia de Tableau](#).

Si la licencia de su cuenta de administrador ha caducado o caducará pronto, deberá activar una nueva licencia en la cuenta. Como alternativa, puede anular la licencia de un usuario que no sea administrador para liberar una licencia de la cuenta de administrador del servidor.

Si un administrador de Tableau Server utiliza Creator, Explorer o Viewer y esta caduca, usará otra licencia del mismo tipo, en caso de haber una disponible. Si no hay asientos de licencia disponibles, el usuario quedará "sin licencia".

Importante: No reinicie Tableau Server hasta que haya activado una nueva licencia o transferido un rol en el sitio de la cuenta de administrador del servidor.

Solucionar problemas relacionados con las licencias basadas en roles

En esta sección se proporciona información sobre cómo resolver problemas que se pueden producir al añadir las licencias basadas en roles Viewer, Explorer y Creator a Tableau Server o Tableau Online, o en el momento en que caducan estas licencias. El tipo de licencia disponible superior es Creator, seguido de Explorer y de Viewer. Para obtener más información sobre las licencias basadas en roles, consulte Información general sobre licencias.

Un usuario o un administrador se queda sin licencia porque esta ha caducado

Para que los usuarios no se queden sin licencia inesperadamente o para que no tengan que cambiar de rol en el sitio, siempre debe seguir uno de estos pasos antes de que caduque la licencia que están utilizando:

- Renovar y activar una licencia de sustitución. Si un usuario ocupa una licencia Creator, Explorer o Viewer (Observador) y esta caduca, usará otra licencia del mismo tiempo, en caso de haber una disponible.

- Modificar el rol en el sitio de dichos usuarios para que puedan utilizar una licencia que no vaya a caducar próximamente.

Para obtener información sobre cómo modificar los roles de sitio para requerir otra licencia, consulte Establecer los roles de sitio de los usuarios.

La reasignación de licencias nuevas para los usuarios se rige por esta lógica:

- Cuando un administrador de servidor ocupa una licencia Creator y esta caduca (sin que haya ninguna licencia de sustitución disponible), se le reasignará una licencia Explorer en el caso de que haya licencias Explorer disponibles. Esta reasignación de licencias tiene lugar por orden de inicio de sesión más reciente. Los administradores de servidor desplazan a otros usuarios que puedan estar utilizando una licencia Explorer. Si no hay ninguna licencia Creator o Explorer disponible, el administrador de servidor se quedará sin licencia.
- Cuando un usuario que no es administrador de servidor ocupa una licencia Creator y esta caduca (sin que haya ninguna licencia de sustitución disponible), el usuario se queda sin licencia. Para evitar que esto suceda, modifique el rol en el sitio de estos usuarios antes de que caduque la licencia. Esto es importante sobre todo para los usuarios que tienen el rol en el sitio Administrador de sitio Creator, los cuales deben pasarse al rol en el sitio Administrador de sitio Explorer antes de que su licencia Creator caduque para no perder las funcionalidades de Administrador de sitio.
- Cuando un usuario que no es administrador de servidor ocupa una licencia Explorer o Viewer y esta caduca (sin que haya ninguna licencia de sustitución disponible), pasará a tener un tipo de licencia superior, en el caso de que haya licencias disponibles de dicho tipo. En concreto, cuando una licencia caduca sucede lo siguiente:
 - Los usuarios que ocupan una licencia Explorer pasarán a tener una licencia Creator, en el caso de que esté disponible (sin cambios en el rol en el sitio).
 - Los usuarios que ocupan una licencia Viewer pasarán a tener una licencia Explorer, en el caso de que esté disponible. Si no hay ninguna licencia Explorer disponible, estos usuarios pasarán a tener una licencia Creator, en el caso de que esté disponible (sin cambios en el rol en el sitio).
 - Si no hay ningún tipo de licencia superior disponible, estos usuarios pasarán a estar sin licencia.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Se reasigna una licencia nueva a los usuarios, como se ha descrito antes, por orden de inicio de sesión más reciente. Los tipos de licencia inferiores se reasignan primero (en primer lugar Viewer, luego Explorer y, por último, Creator).

Por ejemplo: caducan las licencias de dos usuarios con la licencia Viewer (Observador), un usuario con la licencia Creator y dos administradores del servidor con la licencia Creator. Hay cuatro licencias Explorer vigentes disponibles para ellos. En esta situación, se produce lo siguiente en el orden indicado a continuación:

1. Al usuario que tiene una licencia Viewer (Observador) y que fue el último en iniciar sesión se le reasigna una licencia Explorer.
2. Al segundo usuario que tiene una licencia Viewer (Observador) se le reasigna una licencia Explorer.
3. Al usuario administrador de servidor con la licencia Creator que fuera el último en iniciar sesión se le reasigna una licencia Explorer y, después, al segundo administrador de servidor con licencia Creator se le reasigna la licencia Explorer restante.
4. El usuario con la licencia Creator se queda sin licencia.

El rol en el sitio Administrador de servidor no se modifica al utilizar una licencia Creator

Los administradores de servidor reciben funcionalidades de Creator si hay licencias Creator disponibles en Tableau Server, sin que se efectúen cambios en el nombre de su rol en el sitio. El resto de los usuarios de Tableau Server y Tableau Online reciben licencias Creator únicamente si les asigna un rol en el sitio en cuyo nombre figure Creator.

Las licencias no están disponibles de forma inmediata

Al añadir a Tableau Server una licencia basada en roles, esta pasará a estar disponible para todos los usuarios cuando se reinicie Tableau Server.

Un usuario que tiene una licencia Viewer no puede abrir los libros de trabajo de Tableau Server o Tableau Online desde Tableau Desktop

Un usuario que tiene una licencia Viewer y una licencia independiente de Tableau Desktop no podrá abrir los libros de trabajo de Tableau Server o Tableau Online desde Tableau Desk-

top. Para poder hacerlo, necesitará una licencia Explorer o Creator en Tableau Server o Tableau Online.

Administrar un proceso de servidor sin licencia

Existen varios indicadores en la página de estado de Tableau Server que le ayudan a comprender el estado de los procesos de Tableau Server. Un cuadro de estado de color naranja, "Sin licencia", indica que uno de los procesos de servidor no puede recuperar la información de licencia de Tableau Server.

En la imagen siguiente, uno de los procesos de VizQL no tiene licencia:

Process Status
The real-time status of processes running in Tableau Server.

Process	Primary 10.32.139.21	Worker 10.32.139.22
Gateway	✓	✓
Application Server	✓	✓
API Server	✓	✓
VizQL Server	✓ ✓	⚠
Cache Server	✓ ✓	✓ ✓
Search & Browse	✓	✓
Backgrounder	✓	✓
Data Server	✓ ✓	✓ ✓
Data Engine	✓	⊘
File Store	✓	⊘
Repository	✓	⊘

Refresh Status ✓ Active ⌛ Busy ⊘ Passive ⚠ Unlicensed ✖ Down ⊘ Status unavailable

Es posible que existan varios motivos por el que un proceso no puede acceder a la información sobre las licencias. Por ejemplo, es posible que haya problemas de red que evitan que un proceso, el cual se ejecuta en un nodo adicional, se comuniquen con el nodo inicial del servicio de licencias. O bien, es posible que el proceso sin licencia envíe más solicitudes que las que puede aceptar en un determinado momento y no puede manejar la solicitud de licencia. El impacto para los usuarios depende de qué proceso no puede confirmar su

licencia y de si hay otras instancias del proceso en uno de los nodos del servidor. En el caso del proceso VizQL sin licencia anterior, algunos usuarios pueden acceder a las vistas, mientras que otros no.

Para solucionar el problema, **detenga** Tableau Server y, a continuación, **inícielo**.

Tiempo de espera de los comandos de Tableau Services Manager (TSM)

Cuando Tableau Server se configura con dos instancias del repositorio y se produce una conmutación por error al repositorio de copia de seguridad, TSM intenta reiniciar el repositorio original a fin de que esté disponible como copia de seguridad. Si, por algún motivo, esto no se puede hacer, los siguientes comandos de TSM pueden fallar debido al agotamiento de los tiempos de espera cuando se esperaba la recuperación del repositorio original.

Los comandos que se pueden ver afectados son:

- tsm maintenance restore
- tsm maintenance reindex-search
- tsm reset
- tsm security regenerate-internal-tokens
- tsm sites export
- tsm sites import

Si alguno de estos comandos produce un error y tiene un repositorio que no se recupera, elimine el repositorio de la topología de servidores, aplique los cambios pendientes y vuelva a añadirlo.

Solución de problemas de copia de seguridad Tableau Services Manager (TSM)

La copia de seguridad no se inicia porque los servicios no se inician

Cuando se crea una copia de seguridad de Tableau Server, uno de los primeros pasos es confirmar que los servicios clave se están ejecutando y, si no lo están, iniciarlos. Si no se pueden iniciar estos servicios:

- Repositorio activo
- Almacén de archivos
- Controlador de clúster

Cualquier intento de realizar una copia de seguridad de Tableau Server generará uno de los errores siguientes:

```
An error occurred starting one or more of the following services: Active Repository, File Store, Cluster Controller.
```

```
One or more of the following services did not start in a timely fashion: Active Repository, File Store, Cluster Controller.
```

Para realizar correctamente copias de seguridad de Tableau Server, asegúrese de que estos procesos pueden iniciarse.

Error de restricción de cookies

Cuando un usuario inicia sesión en Tableau Server, una cookie de sesión se almacena en su navegador local. La cookie almacenada es el método mediante el cual Tableau Server afirma que el usuario está autenticado y puede acceder al servidor. Dado que la cookie se define con el mismo dominio o subdominio de la barra de dirección del navegador, se le considera una cookie de origen. Si el navegador del usuario está configurado para bloquear las cookies de origen, el usuario no podrá iniciar sesión en Tableau Server.

Cuando el usuario inicia sesión en Tableau Server a través de una vista incrustada o en un entorno que tiene configurada la autenticación confiable, sucede lo mismo: se almacena

una cookie. Sin embargo, en este caso, el navegador trata la cookie como una cookie de terceros. Esto se debe a que la cookie se define con un dominio diferente al que se muestra en la barra de dirección del navegador. Si el navegador web del usuario está configurado para bloquear las cookies de terceros, la autenticación en Tableau Server fallará. Para evitar que esto suceda, los navegadores web se deben configurar para admitir las cookies de terceros.

Solucionar problemas relacionados con las suscripciones

"La instantánea de vista en este correo electrónico no se pudo renderizar correctamente."

Puede haber diversas razones para recibir una suscripción con este mensaje de error:

- **Falta de credenciales:** algunas vistas se publican con credenciales incrustadas. Puede que reciba el error anterior si las credenciales incrustadas están desfasadas o si la vista se ha vuelto a publicar sin las credenciales incrustadas.
- **Base de datos temporalmente fuera de servicio:** Si la vista tiene una conexión con una base de datos de acceso en tiempo real y esa base de datos se encontraba fuera de servicio cuando se generó la suscripción, es posible que aparezca el error anterior.
- **Tiempo de espera del proceso en segundo plano:** De forma predeterminada, el proceso en segundo plano que controla las suscripciones tiene un valor de tiempo de espera de 30 minutos por vista para la representación de una vista. Si la representación de una vista supera este límite de tiempo, la siguiente vista del libro da como resultado un trabajo con errores debido al tiempo de espera. En la mayoría de los casos, este tiempo predeterminado es tiempo suficiente. Sin embargo, si el proceso de fondo está controlando un dashboard extraordinariamente grande y complejo, es posible que no sea tiempo suficiente. Puede revisar la vista de administrador de Tareas de fondo para no extractos para ver si ese es el caso. Para aumentar el umbral del límite de tiempo de espera, utilice el comando `tsm configuration set subscriptions.timeout`.

No se pueden ver las imágenes en los correos electrónicos

Para que se muestren las imágenes del contenido de un correo electrónico de suscripción, los usuarios suscritos a vistas, además de los permisos de **Vista**, también deben tener permisos de **Descargar imagen/PDF**. Para obtener más información, consulte [Permisos](#).

No es posible suscribirse

Si puede ver una vista en Tableau Server y tiene el icono de suscripción (✉+) en la esquina superior derecha, puede suscribirse a ella.

Para suscribirse a una vista, debe configurar Tableau Server correctamente (como se describe en [Administrar suscripciones](#)) y la vista a la cual desea suscribirse debe tener credenciales insertadas para su fuente de datos o no confiar en absoluto en las credenciales. Algunos ejemplos incluyen un libro de trabajo que se conecta a una extracción que no se actualiza o un libro de trabajo, cuyos datos están en un archivo que se incluyó en el libro de trabajo en el momento de la publicación. La incrustación de credenciales es un paso que se realiza en Tableau Desktop (consulte la [ayuda de Tableau](#) para obtener detalles).

Sin icono de suscripción

Puede ocurrir que se pueda ver una vista, pero no suscribirse a ella. Esto puede suceder por varios motivos:

- **No se ha programado ninguna suscripción:** si no se ha programado ninguna suscripción, no aparecerá el icono de suscripción. Para establecer un programa de suscripciones, consulte [Crear o modificar un programa](#).
- **La vista utiliza una conexión de base de datos en tiempo real:** esto ocurre para las vistas con conexiones de base de datos de acceso en tiempo real, donde se piden las credenciales de la base de datos la primera vez que hace clic en la vista. Una suscripción incluye una vista (o libro de trabajo), datos y un programa. Para entregar los datos necesarios para la vista, Tableau Server necesita credenciales de la base de datos incrustadas o datos que no requieran credenciales. Cuando se trata de las conexiones de la base de datos de acceso en tiempo real, Tableau Server no tiene las credenciales correspondientes, solo los usuarios individuales. Esta es la

razón por la cual solo puede suscribirse a vistas que no requieren credenciales o las tienen incrustadas.

- **Tableau Server se ha configurado para la autenticación de confianza:** también podrá ver una vista pero no podrá suscribirse a ella (sin icono de suscripción) si Tableau Server se configura para autenticación confiable. Consulte [Comprobar el acceso a suscripciones](#) para obtener más información.

Recepción de suscripciones no válidas o que no funcionan suscripciones

Si configuró suscripciones en instancias de pruebas o desarrollo de Tableau Server, además de la instancia de producción, deshabilite las suscripciones de las instancias que no son de producción. Mantener las suscripciones habilitadas en todas las instancias puede ocasionar que los usuarios reciban suscripciones que parecen válidas, pero que no funcionan, o que reciban suscripciones incluso si ya no están suscritos a la vista o el libro de trabajo.

Falta del archivo PDF adjunto

Puede agregar un archivo adjunto en formato PDF a su suscripción si su administrador lo tiene habilitado. Si en su suscripción falta el archivo PDF adjunto, puede deberse a que el tamaño del mismo supere el límite del servidor de correo electrónico o el límite máximo establecido por los administradores del servidor. En Tableau Server, el límite de tamaño de los archivos PDF adjuntos a las suscripciones se puede ajustar a través de la opción `subscriptions.max_attachment_size_megabytes` de `tsm configuration`. Para obtener más información, consulte [Configurar notificaciones de eventos del servidor](#) y [Configurar un sitio para suscripciones](#).

Suscripciones suspendidas

De forma predeterminada, las suscripciones se suspenden tras 5 errores de suscripción consecutivos. Para cambiar el número de umbral de errores de suscripción que se permiten antes de la suspensión, use la opción de configuración de TSM, `backgrounder.subscription_failure_threshold_for_run_prevention`. De este modo, se establece el umbral del número de suscripciones con errores consecutivos que se permiten antes de que se suspenda la suscripción. Este ajuste afecta a todo el servidor.

Solo los administradores del servidor pueden configurar el número de umbral de errores de suscripción permitidos antes de que se suspenda la suscripción. Para obtener más información sobre la configuración de este umbral, consulte [Configurar un servidor para suscripciones](#).

De forma predeterminada, los administradores no reciben correos electrónicos cuando se suspende una suscripción, pero pueden optar por recibir los correos de suspensión en cada sitio, a través de **Configuración de mi cuenta**.

Reanudar suscripciones suspendidas

Los administradores y los propietarios de suscripciones pueden reanudar las suscripciones de diferentes formas:

- Desde la pestaña Mi suscripción, en Configuración de contenido
- Desde la pestaña Suscripciones, por libro de trabajo
- Desde la pestaña Suscripciones, en tareas (solo administradores del servidor)

Cuando se reanuda una suscripción, el recuento de errores de alerta vuelve a cero. La suscripción se volverá a evaluar en la siguiente evaluación programada.

No se puede establecer la frecuencia de suscripción en "Cuando se actualizan los datos"

Puede establecer suscripciones para que se ejecuten cuando se actualice una extracción si el libro de trabajo usa una conexión a una extracción publicada. Al crear o modificar una suscripción, es posible que no vea la opción **Frecuencia** si el libro de trabajo utiliza:

- Más de una actualización de extracción
- Una conexión de datos en tiempo real

Las suscripciones no llegan ("Error al enviar correo electrónico. No es posible enviar el comando al host SMTP.")

Es posible que vea el error anterior en el Visor de eventos de Windows si las suscripciones no llegan y su servidor SMTP usa sesiones cifradas (TLS). Para enviar suscripciones a un

servidor SMTP configurado con TLS, debe configurar SMTP seguro en Tableau Server. Consulte Configurar la instalación de SMTP. Si aparece este error, tenga en cuenta que, aun así, Tableau Server indicará que las suscripciones se están enviando en la vista administrativa **Tareas de fondo para elementos que no son extracciones**.

Advertencias de calidad de los datos perdidas

Las advertencias de calidad de los datos se incluyen en los correos electrónicos de suscripción cuando:

- Tableau Server o Tableau Online incluyen Data Management Add-on en la licencia. Para obtener más información, consulte Sobre el Complemento de administración de datos.
- Tableau Catalog está habilitado. Para obtener más información, consulte Habilitar Tableau Catalog.
- En la configuración del sitio, la casilla de verificación debajo de Advertencias de calidad de los datos en las suscripciones está seleccionada.

Problemas de funcionamiento de scripts personalizados tras actualizar a la versión 8.1

Para facilitar la administración de sesiones, se ha agregado una etiqueta de almohadilla (#) al final de ver URL a partir de la versión 8.1. Es posible que necesite actualizar los scripts de suscripciones personalizadas que generaban vistas como archivos PDF o PNG para que permitan el uso de la etiqueta de almohadilla.

Por ejemplo, antes de la versión 8.1, las URL de vistas usan esta sintaxis: `http://-tableauserver/views/SuperStore/sheet1`. Para generar una vista como PNG, se podría agregar `.png` al final de la URL. Por ejemplo, `http://-tableauserver/views/SuperStore/sheet1.png`.

En las versiones 8.1, 8.2 u 8.3, las URL de vistas usan esta sintaxis: `http://-tableauserver/views/SuperStore/sheet1#1`. Para generar un PNG, agregue `.png` antes de la almohadilla. Por ejemplo: `http://-tableauserver/views/SuperStore/sheet1.png#1`

Problemas de funcionamiento de scripts personalizados tras actualizar a la versión 9.0

En la versión 9.0, el ID de sesión al final de las URL de servidor se indica con un parámetro "iid" : `iid=<n>`. Por ejemplo, `http://localhost/#/views/Sales2015/SalesMarginsByAreaCode?:iid=1`. Este parámetro sustituye a la almohadilla "`#<n>`" usada para el ID de sesión en las versiones 8.x de Tableau Server.

Si usa scripts de suscripciones personalizadas que generan vistas como PDF o PNG, puede que tenga que actualizar sus scripts eliminando la almohadilla y el número (`#<n>`) e insertando el parámetro de ID de sesión `?:iid=` antes del número.

A partir de la versión 9.0, las URL de vistas usan esta sintaxis: `http://tableauserver/views/SuperStore/sheet1?:iid=2`.

Para generar un PNG en la versión 9.0 y posteriores, agregue `.png` antes del ID de sesión: `http://tableauserver/views/SuperStore/sheet1.png?:iid=2`

Referencia para los administradores del servidor

Puede obtener más información sobre los procesos, puertos, cuentas y permisos de Tableau Server.

Procesos de Tableau Server

En este tema se describen las opciones para establecer la configuración del proceso. Para configurar los procesos de Tableau Server, debe especificar los procesos y el número de instancias que se deben ejecutar en cada nodo. Puede hacerlo usando el comando `tsm topology set-process`. Para obtener más información, consulte [Cambiar el número de procesos en un nodo](#).

¿Busca Tableau Server en Windows? Consulte [Procesos de Tableau Server](#).

Excepto en los casos donde se indique expresamente en la siguiente tabla, la aplicación de los cambios en los proyectos detendrá Tableau Server si se está ejecutando cuando se aplican dichos cambios. Una vez aplicados los cambios, Tableau Server regresa al estado en que se encontraba antes de la configuración del proceso, de manera que si el servidor estaba ejecutándose, se reiniciará.

Importante: La topología del proceso dependerá de las necesidades de su organización.

Procesos con licencia

Algunos de los procesos que se instalan como parte de Tableau Server son procesos con licencia. Estos necesitan una licencia de Tableau Server válida para poder ejecutarse. Los demás procesos que se instalan como parte de Tableau Server no están ligados a que haya una licencia válida. Esto tiene las siguientes consecuencias:

- Todos los procesos con licencia deben contactar periódicamente con el servicio Administrador de licencias de Tableau Server que se ejecuta en el equipo inicial de Tableau Server a fin de verificar que tienen licencia. Si no pueden confirmar que tienen una licencia válida, por ejemplo, si el nodo inicial no está disponible, el proceso no se ejecutará y es posible que Tableau Server no funcione correctamente o lo haga de una manera no fiable.
- Si tiene una licencia de Tableau Server basada en núcleos, los núcleos en nodos con un proceso con licencia se tendrán en cuenta en el recuento total de núcleos con licencia.

Nota: Si tiene el complemento Administración de datos y una licencia basada en núcleos, tendrá que entender cómo contarán los procesos con licencia en relación con el número total de núcleos con licencia que vienen con cada licencia. Para obtener más información, consulte [Licencias de Tableau Prep Conductor para Tableau Server](#).

"Con licencia": en esta columna de la siguiente tabla se identifican los procesos que necesitan una licencia válida y que afectan al recuento de núcleos en las licencias basadas en núcleos.

Procesos de Tableau Server Estos procesos tienen el estado <code>running</code> cuando Tableau Server está en ejecución y <code>stopped</code> cuando Tableau Server está detenido.				
Nombre mostrado en <code>tsm status -v</code>	Nombre usado con <code>tsm topology set-process</code>	Propósito	Notas	Con licencia
Servidor de aplicaciones	<code>vizportal</code>	El servidor de aplicaciones (VizPortal) controla la aplicación web y las llamadas API de REST y admite la exploración y la búsqueda.	Al instalar el servidor de aplicaciones, también se instala el motor de datos, a menos que el nodo ya tenga una instancia de él. Cuando se instala la primera instancia del servidor de aplicaciones en un nodo, también se instala el servicio de contenedor inte-	Sí

			ractivo.	
Pregunte a los datos	No se puede configurar de forma manual.	Pregunte a los datos es un servicio que utiliza la funcionalidad Pregunte a los datos.	Se ejecuta automáticamente en todos los nodos donde se ejecuta Data Server.	No
Procesador en segundo plano	<code>backgrounder</code>	El procesador en segundo plano ejecuta tareas del servidor, entre ellas actualizaciones de extractos, suscripciones, tareas "Ejecutar ahora" y tareas iniciadas desde <code>tabcmd</code> .	Al instalar el procesador en segundo plano, también se instala el motor de datos, a menos que ya exista una instancia en el nodo. Cuando se instala la primera instancia del procesador en segundo plano en un nodo, también se instala el servicio de contenedor no interactivo. El procesador en segundo plano es un proceso de un solo subproceso.	Sí

			<p>Puede agregar más instancias del procesador en segundo plano a un nodo para expandir su capacidad, de forma que ejecute trabajos en paralelo.</p> <p>En la mayoría de casos, puede cambiar el número de instancias del procesador en segundo plano en un nodo existente de un servidor en ejecución sin causar una parada y tener que reiniciar el servidor. Se da una excepción si añade el procesador en segundo plano a un nodo existente que no tenía previamente un procesador en segundo plano o</p>	
--	--	--	---	--

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

			cualquier otro proceso que también instale el motor de datos. Para obtener más información, consulte Cambios de topología dinámica de Tableau Server.	
Servidor de caché	<code>cacheserver</code>	El servidor de caché es una caché de consultas distribuida y compartida en todo el clúster de servidores. Esta caché en memoria acelera la experiencia del usuario en muchas situaciones. VizQL Server, el procesador en segundo plano y Data Server		No

		<p>(y, en menor medida, el servidor de aplicaciones) efectúan solicitudes en el servidor de la caché en nombre de los usuarios o de los trabajos. Como la caché usa un subproceso único, para obtener un mejor rendimiento es necesario ejecutar instancias adicionales del servidor de caché.</p>		
Controlador de clúster	<code>clustercontroller</code>	El controlador de clúster se encarga de supervisar	Se instala automáticamente en todos los nodos.	No

		distintos componentes, detectar errores y ejecutar conmutaciones por error cuando sea necesario.		
<p>Colecciones</p> <p>Añadido: 2021.2.0</p>	collections	<p>El servicio de colecciones proporciona metadatos para las colecciones y las funciones favoritas.</p>	<p>El servicio de colecciones está instalado en el primer nodo donde está instalado el servidor de aplicaciones (viz-portal).</p> <p>Para mejorar su disponibilidad, recomendamos instalar una instancia del servicio de colecciones en cada nodo que tenga una instancia del servidor de aplicaciones instalada.</p> <p>Para obtener más información, consulte Servicio de</p>	No

			colecciones de Tableau Server.	
<p>Exploración de contenido</p> <p>Añadido: 2021.1.0</p>	<p>con- ten- texploration</p>	<p>El servicio de exploración de contenido amplía las capacidades de búsqueda y exploración de Tableau Server. También depende de Elastic Server para realizar sus operaciones.</p>	<p>El servicio de exploración de contenido solo se instala en el nodo inicial.</p> <p>Si se necesita una alta disponibilidad, se recomienda instalar una instancia del servicio de exploración de contenido en cada nodo que tenga instalado el servidor de aplicaciones. Para obtener más información, consulte Tableau Server Content Exploration Service.</p>	<p>No</p>
<p>Motor de datos</p>	<p>No se puede configurar de forma manual.</p>	<p>El motor de datos crea extracciones de datos y procesa consultas.</p>	<p>Se instala automáticamente cuando instala el almacén de archivos, VizQL Server, el servidor de aplicaciones (VizPortal), el servidor de</p>	<p>Sí</p>

			<p>datos, la creación de flujos de Prep o el procesador en segundo plano.</p> <p>Nota: Cuando se configura el Almacén de archivos de forma externa, el Motor de datos ya no se instala con el Almacén de archivos. Para obtener más información, consulte Almacén de archivos externo de Tableau Server.</p>	
<p>Perfilado de datos</p> <p>Añadido: 2021.4.0</p>	dataprofiling	<p>El servicio de perfilado de datos administra las solicitudes de perfilado de columnas para el editor de conexiones virtuales.</p>	<p>Solo se instala cuando tiene una licencia del complemento Data Management Add-on. Luego, se instala automáticamente en cualquier nodo donde esté instalado el procesador en segundo plano.</p>	<p>Sí: requiere la licencia del complemento Data Management Add-on</p>

Servidor de datos	<code>dataserver</code>	Data Server administra las conexiones a las fuentes de datos de Tableau Server.	Al instalar el servidor de datos, también se instala el motor de datos, a menos que el nodo ya tenga una instancia del motor de datos.	Sí
Propiedades de la fuente de datos Añadido: 2020.1.0	<code>tdsservice</code>	El servicio Propiedades de la fuente de datos proporciona metadatos de la fuente de datos publicada a servicios como Pregunte a los datos.	Propiedades de la fuente de datos se agrega de forma predeterminada en el nodo inicial. Una instalación de Tableau Server debe incluir al menos una instancia. Para que el rendimiento sea mejor, se recomienda instalar el servicio Propiedades de la fuente de datos en cualquier nodo que tenga instalado el Servidor de aplicaciones (vzportal).	No
Elastic Server	<code>elasticserver</code>	Pregunte a los datos utiliza Elastic Server para	Los procesos de Elastic Server pueden estar ejecutándose en más	No

		<p>indexar datos, así como el servicio de exploración de contenido lo utiliza para indexar el contenido que se puede buscar.</p>	<p>de un nodo del clúster. Si lo desea, puede moverlos a cualquier nodo. Se recomienda tener un número impar de procesos Elastic Server en ejecución.</p> <p>El tamaño de pila de Elastic Server se puede configurar mediante la opción de configuración <code>TSMelasticserver.vmopts</code>. Para obtener más información, consulte Opciones de <code>tsm configuration set</code>.</p>	
<p>Servicio de extracción</p> <p>Añadido: 2021.4.0</p>	<p><code>extractservice</code></p>	<p>El servicio de extracción administra extracciones de conexiones virtuales.</p>	<p>Solo se instala cuando tiene una licencia del complemento Data Management Add-on. Luego, se instala automáticamente en</p>	<p>Sí: requiere la licencia del complemento Data Management Add-on</p>

			cualquier nodo donde esté instalado el procesador en segundo plano.	
Almacén de archivos	filestore	<p>El Almacén de archivos puede configurarse para que se ejecute localmente en Tableau Server o externamente mediante el almacenamiento a través de SAN o NAS.</p> <p>Cuando se configura de forma local, el Almacén de archivos replica auto-</p>	Al instalar el Almacén de archivos, también se instala el motor de datos, a menos que el nodo ya tenga una instancia del Motor de datos o si el Almacén de archivos se configura de forma externa.	<p>Almacén de archivos local: No</p> <p>Almacén de archivos externo: Requiere licencia de Complemento de administración de servidores.</p>

		máti- camente extrac- ciones en los nodos del Motor de datos.		
Puerta de enlace	gateway	La puerta de enlace es un ser- vidor web que ges- tiona todas las soli- citudes de Tableau Server desde los nave- gadores, Tableau Desktop y otros clien- tes.	Necesario en cual- quier nodo que tenga una instancia de VizQL Server, Vizportal o creación de flujos de Tableau Prep.	No
Propiedades de la fuente de datos interna Añadido: 2020.1.0	tds- nativeservice No se puede con- figurar de forma manual.	El servicio Pro- piedades de la fuente de datos interna es un servicio interno que	En cada nodo en el que haya una ins- tancia de Pro- piedades de la fuente de datos se configura auto- máticamente una instancia de Pro- piedades de la	No

		solo se comunica con el servicio Propiedades de la fuente de datos.	fuentes de datos interna.	
Servicio de mensajería Añadido: 2019.4.0	<code>acti- vemqserver</code>	El servicio de mensajería se utiliza para asistir la comunicación entre micro-servicios en Tableau Server.	Se instala automáticamente en el nodo inicial donde haya instalado Tableau Server. Se requiere una instancia del servicio. En instalaciones de varios nodos de Tableau Server, puede mover el servicio de mensajería a un nodo diferente. En la versión 2020.1 se puede añadir una segunda instancia del Servicio de mensajería en un nodo adicional para proporcionar cierta redundancia (en la versión 2019.4 no se puede configurar	No

			más de una instancia en un clúster). Para obtener más información, consulte Servicio de mensajería de Tableau Server.	
<p>Servicio de métricas</p> <p>Añadido: 2020.2.0</p>	<code>metrics</code>	El servicio de métricas es quien lee y escribe datos de métricas en Tableau Server.	<p>Se instala automáticamente en el nodo inicial con una sola instancia al instalar Tableau Server. Se requiere una instancia del servicio.</p> <p>Puede agregar instancias adicionales cuando lo necesite.</p> <p>Recomendamos al menos una instancia del servicio de métricas en cada nodo de una instalación multinodo de Tableau Server. Para obtener más información, consulte Servicio de métri-</p>	No

			cas de Tableau Server.	
<p>Servicio Minerva</p> <p>Añadido: 2021.4.0</p>	<code>minerva</code>	El servicio Minerva ejecuta consultas a conexiones virtuales.	Solo se instala cuando tiene una licencia del complemento Data Management Add-on. Luego, se instala automáticamente en cualquier nodo donde esté instalado el procesador en segundo plano.	Sí: requiere la licencia del complemento Data Management Add-on
<p>Servicio de conexiones publicadas</p> <p>Añadido: 2021.4.0</p>	<code>publishedconnections</code>	El servicio de conexiones publicadas maneja consultas a conexiones virtuales.	Solo se instala cuando tiene una licencia del complemento Data Management Add-on. Luego, se instala automáticamente en cualquier nodo donde esté instalado el procesador en segundo plano.	Sí: requiere la licencia del complemento Data Management Add-on
<p>Microservicio de</p>	<code>querygateway</code>	El micro-	Solo se instala	Sí:

<p>puerta de enlace de consultas</p> <p>Añadido: 2021.4.0</p>		<p>servicio de puerta de enlace de consultas redirige las consultas al micro-servicio adecuado, según el tipo y la fuente de la consulta.</p>	<p>cuando tiene una licencia del complemento Data Management Add-on. Luego, se instala automáticamente en cualquier nodo donde esté instalado el procesador en segundo plano.</p>	<p>requiere la licencia del complemento Data Management Add-on</p>
<p>Servicio de directivas de consultas</p> <p>Añadido: 2021.4.0</p>	<p><code>querypolicy</code></p>	<p>El servicio de directivas de consultas proporciona información sobre las directivas de datos al procesar consultas.</p>	<p>Solo se instala cuando tiene una licencia del complemento Data Management Add-on. Luego, se instala automáticamente en cualquier nodo donde esté instalado el procesador en segundo plano.</p>	<p>Sí: requiere la licencia del complemento Data Management Add-on</p>
<p>Repositorio</p>	<p><code>pgsql</code></p>	<p>El repositorio PostgreSQL es la base de</p>	<p>Tiene como límite dos instancias del repositorio en un clúster y debe disponer como mínimo</p>	<p>No</p>

		<p>datos principal de Tableau Server. Almacena metadatos de libros de trabajo y de usuario. Cuando Tableau Catalog (o la API de metadatos de Tableau) está habilitado, el repositorio almacena el contenido de Tableau y los metadatos de los activos externos.</p>	<p>de tres nodos en el clúster para añadir una segunda instancia de repositorio.</p>	
Servicio SAML	No se puede configurar de forma manual.	El Servicio SAML hace las veces de proxy entre los proveedores	<p>Se instala automáticamente en cada nodo donde haya instalado Tableau Server.</p> <p>Muestra el estado</p>	No

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

		de identidades (IdP) de Tableau Server y SAML.	<p><code>stopped</code> en los resultados de <code>tsm status -v a</code> menos que el SAML del sitio esté activado.</p> <p>No puede configurar el Servicio SAML de forma manual.</p>	
Buscar y explorar	<code>searchserver</code>	El servicio Buscar gestiona la búsqueda rápida, el filtrado, la recuperación y la visualización de metadatos de contenido en el servidor.		No
Tableau Prep Conductor	<code>flowprocessor</code>	Tableau Prep Conductor ejecuta flujos y procesa flujos para su ingesta en	De forma predeterminada, se habilita automáticamente en un nodo donde está habilitado un procesador en	Sí

		<p>Data Catalog. Aprovecha la funcionalidad de programación y seguimiento de Tableau Server para permitirle automatizar la ejecución de los flujos para actualizar el resultado.</p>	<p>segundo plano. Si la función de nodo está configurada para excluir flujos, Tableau Prep Conductor no se instala en ese nodo. Para obtener más información, consulte Gestión de la carga de trabajo mediante roles de nodo. A partir de 2020.4, el complemento Data Management Add-on no es necesario para habilitar este proceso en Tableau Server.</p>	
<p>Creación de flujos de Tableau Prep</p> <p>Añadido en la versión 2020.4</p>	<p>floweditor</p>	<p>Proporciona la experiencia de flujo de preparación interactiva en el explorador.</p>	<p>Cuando se instala Tableau Prep Flow Authoring (floweditor), también se instala el motor de datos, el servicio de Tableau Prep Flow (flowqueryservice) y la puerta de enlace a menos que el nodo ya tenga una instancia de cada uno de ellos.</p>	<p>Sí</p>

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

<p>Servicio Minerva de Tableau Prep</p> <p>Agregado como Tableau Prep Flow Service en la versión 2020.4 y renombrado en la versión 2021.2.</p>	<p><code>flowminerva</code></p> <p>Nota: Anteriormente se conocía como <code>flo-wqueryservice</code></p>	<p>Utilizado por Tableau Prep Flow Authoring (<code>flow-weditor</code>) para consultar fuentes de datos.</p>	<p>De forma predeterminada, se habilita automáticamente en un nodo donde está habilitado la Tableau Prep Flow Authoring (<code>flow-weditor</code>).</p>	<p>Sí</p>
<p>VizQL Server</p>	<p><code>vizqlserver</code></p>	<p>VizQL Server carga y renderiza vistas, y calcula y ejecuta consultas.</p>	<p>Al instalar VizQL Server, también se instala el motor de datos y la puerta de enlace, a menos que el nodo ya tenga una instancia del motor de datos o la puerta de enlace.</p> <p>En la mayoría de casos, puede cambiar el número de instancias de VizQL en un nodo existente de un servidor en ejecución sin causar una parada y tener que reiniciar el servidor. Se da</p>	<p>Sí</p>

			<p>una excepción si añade VizQL a un nodo existente que no tenía previamente VizQL o cualquier otro proceso que también instale el motor de datos y la puerta de enlace. Para obtener más información, consulte Cambios de topología dinámica de Tableau Server.</p>	
<p>Procesos de contenedor de microservicios de Tableau Estos procesos se añaden automáticamente cuando se añade la primera instancia del procesador en segundo plano o del servidor de aplicaciones a un nodo. Si todas las instancias del procesador en segundo plano o del servidor de aplicaciones se quitan de un nodo, también se quita el proceso de contenedor de microservicios.</p> <p>El estado del contenedor depende del estado de los microservicios que contiene. Si todos los microservicios se están ejecutando, el estado de proceso del contenedor es <code>running</code>. Si todos los microservicios están detenidos, el estado de proceso del contenedor es <code>error</code>. Si uno o varios microservicios se están ejecutando, pero no todos, el estado del servicio de contenedor es <code>degraded</code>. Para obtener más información, consulte Contenedores de microservicios de Tableau Server.</p>				
Contenedor de microservicios interactivos		Proceso de contenedor para micro-	Estos contenedores y los microservicios que contienen no	No

		servicios internos de Tableau Server que se agrupan para facilitar su implementación y escalabilidad.	pueden configurarse manualmente. Los microservicios pueden cambiar con el tiempo.	
Contenedor de microservicios no interactivos	<code>noninteractive</code>	Proceso de contenedor para microservicios internos de Tableau Server que se agrupan para facilitar su implementación y escalabilidad.	Estos contenedores y los microservicios que contienen no pueden configurarse manualmente. Los microservicios pueden cambiar con el tiempo.	No
<p>Procesos de Tableau Services Manager (TSM) Estos procesos tienen el estado <code>running</code> cuando TSM se ha inicializado y siguen en ejecución aunque se detenga Tableau Server.</p>				
Servicio de activación Añadido en la versión 2021.1	No se puede configurar de forma manual.	El servicio de activación, también	Se instala automáticamente en el nodo inicial cuando se utiliza el ATR del servidor para activación	Sí

		<p>conocido como el servicio de autorización para ejecutar (ATR), le permite activar Tableau Server sin quedarse sin licencias. Proporciona concesiones a corto plazo de duración configurable hasta que caduque la clave de producto.</p>	<p>var Tableau Server.</p>	
<p>Agente de administración</p>	<p>No se puede configurar de forma manual.</p>	<p>El Agente de TSM supervisa el Servicio de coordinación para identificar cambios en la</p>	<p>Se instala automáticamente en cada nodo donde haya instalado Tableau Server.</p> <p>No puede configurar el Agente de administración</p>	<p>No</p>

		<p>con-figuración o la topología y entrega nuevas con-figuraciones a cada ser-vicio (con-figuración) o imple-menta nue-vos servicios y elimina los antiguos (topología)</p>	<p>manualmente.</p> <p>Para obtener más información, con-sulte Agente de administración de Tableau Server.</p>	
<p>Controlador de administración</p>	<p>No se puede con-figurar manual-mente, salvo para trasladarlo a otro nodo. Para obtener más información, consulte Recu-peración a partir de un error de un nodo inicial.</p>	<p>El Con-trolador de TSM ges-tiona las solicitudes de TSM y organiza los cambios de con-figuración y de topo-logía, así como el flujo de tra-bajo en los procesos de servicio.</p>	<p>Se instala auto-máticamente cuando se instala TSM en el nodo ini-cial.</p> <p>No puede con-figurar el Con-trolador de administración manualmente, salvo para tras-ladarlo a otro nodo. Para obtener más información, con-sulte Recuperación</p>	<p>No</p>

		<p>El Controlador también actúa como extremo de la API de REST (HTTPS).</p>	<p>a partir de un error de un nodo inicial.</p> <p>Para obtener más información, consulte Controlador de administración de Tableau Server. Controlador de administración de Tableau Server</p>	
<p>Servicio de archivo de cliente</p>	<p><code>clien- tfileservice</code></p>	<p>El Servicio de archivo de clientes (CFS) gestiona la mayoría de los archivos compartidos en un clúster de varios nodos. Por ejemplo, CFS gestiona los certificados relacionados con la autenticación, las claves y los</p>	<p>Se instala automáticamente en el nodo inicial. No se instala ninguna otra instancia a menos que lo configure explícitamente. Consulte Configurar el servicio de archivo al cliente.</p> <p>En las implementaciones de varios nodos, se recomienda configurar una instancia de CFS en cada uno de los nodos en los que implemente el Servicio de coor-</p>	<p>No</p>

		<p>archivos (OpenID, SSL mutua, SAML y Kerberos) y los archivos de personalización.</p>	<p>dinación. Implementar de nuevo el Servicio de coordinación no tiene ninguna repercusión en CFS.</p> <p>CFS no aparece en la página Estado ni en la página Configuración, pero se puede ver en la salida del comando <code>tsm status -v</code>.</p> <p>Para ver o establecer instancias de CFS, utilice el comando <code>tsm topology</code>.</p>	
Servicio de coordinación	No se puede establecer con <code>tsm topology set-process</code> .	El Servicio de coordinación hace las veces de fuente única de verdad.	Se instala automáticamente en el nodo inicial. No se instala ninguna otra instancia a menos que implemente un nuevo conjunto de Servicio de coordinación de forma explícita. Para obtener más información, consulte	No

			Implementar un conjunto de Servicio de coordinación..	
Administrador de servicios	No se puede configurar de forma manual.	El Administrador de servicios	Se instala automáticamente en todos los nodos. No puede configurar el Administrador de servicios de forma manual.	No
Administrador de licencias	No se puede configurar de forma manual.	El Administrador de licencias gestiona la concesión de licencias.	Se instala automáticamente en el nodo inicial al instalar TSM. Se instala una única instancia en un clúster de Tableau Server. El proceso del Administrador de licencias solo se debería configurar manualmente si falla el nodo inicial. Para obtener más información, consulte Recuperación a partir de un error de un	No

			nodo inicial.	
<p>Procesos de mantenimiento de Tableau Server Estos procesos tienen el estado <code>stopped</code> a menos que se estén ejecutando de forma activa para finalizar un trabajo.</p>				
Mantenimiento de bases de datos	No se puede configurar de forma manual.	El servicio Mantenimiento de bases de datos se encarga de realizar las operaciones de mantenimiento en el repositorio de Tableau Server.	<p>Se instala automáticamente en cada nodo donde haya instalado Tableau Server.</p> <p>Muestra el estado <code>stopped</code> en los resultados de <code>tsm status -v a</code> menos que esté realizado un mantenimiento activo de bases de datos. El mantenimiento puede incluir actualizaciones relacionadas con la habilitación del acceso remoto al repositorio y el cambio de las contraseñas utilizadas para acceder al repositorio.</p> <p>No puede configurar el servicio</p>	No

			Mantenimiento de bases de datos de forma manual.	
Copia de seguridad/Restauración	No se puede configurar de forma manual.	El servicio de Copia de seguridad y restauración es el encargado de realizar las operaciones de copia de seguridad y restauración de los datos almacenados en el repositorio y el almacén de archivos de Tableau Server.	<p>Se instala automáticamente en cada nodo donde haya instalado Tableau Server.</p> <p>Muestra el estado <code>stopped</code> en los resultados de <code>tsm status -v a</code> menos que esté realizando una operación de copia de seguridad o restauración.</p> <p>No puede configurar el servicio Copia de seguridad y restauración de forma manual.</p>	No
Importación y exportación de sitios	No se puede configurar de forma manual.	El servicio Importación y exportación de sitios se encarga de migrar	<p>Se instala automáticamente en cada nodo donde haya instalado Tableau Server.</p> <p>Muestra el estado</p>	No

		sitios de Tableau Server entre clústeres de servidores.	<code>stopped</code> en los resultados de <code>tsm status -v a</code> menos que esté realizando una importación o exportación. No puede configurar el servicio Importación y exportación de sitios de forma manual.	
--	--	---	---	--

Flujo de trabajo de proceso

Los procesos de Tableau Server y cómo interactúan dependen de la acción o actividad que se esté realizando. Por ejemplo, los procesos que se usan y cómo interactúan difieren cuando se publica un libro de los que se usan al iniciar sesión con SAML. Para ver algunas vistas interactivas de los flujos de trabajo de procesos, consulte el libro de trabajo siguiente. En él podrá seleccionar un flujo de trabajo determinado y seguirlo paso a paso desde el principio hasta el final.

Aviso: este libro de trabajo está publicado en Tableau Public y no se mantiene como parte de la documentación de Tableau. No se puede garantizar que esté actualizado con la versión más reciente de Tableau Server.

Flow: Authenticate with AD

Step 1: Choose a Workflow: Authenticate with AD | Step 2: Choose a Data Source: None | Step 3: Drag Slider to Observe Workflow: 0

Description of each Stage

1	A request to access Tableau Server is sent through the browser or Tableau D..
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	

+ a b l e a u

Agente de administración de Tableau Server

El agente de administración supervisa el servicio de coordinación para identificar cambios en la configuración o la topología y entrega nuevas configuraciones a cada servicio (configuración) o implementa nuevos servicios y elimina los antiguos (topología). El agente de administración también comprueba el estado de cada uno de los servicios e informa de esto al servicio de coordinación. Este proceso se configurará automáticamente en cada nodo del clúster durante la instalación; no se requiere ninguna configuración explícita, ni se puede realizar.

El agente de administración también puede denominarse el *agente de administración TSM*.

Proceso	Administration Agent
Estado	El estado del proceso de Administration Agent no se ve en la página Estado. Use la interfaz de línea de comandos de TSM para ver el estado. Para obtener más información, consulte Ver el estado de los procesos de servidor.
Registro	Los registros generados por el proceso de Administration Agent se encuentran en <code>/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/tabadminagent</code> . Para obtener más información, consulte Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro.

¿Qué sucede cuando un proceso de agente de administración falla? Todos los demás procesos de Tableau Server que se ejecutan en el mismo nodo se mostrarán como “no disponible” en la página de estado de TSM. Tableau Server seguirá funcionando según lo esperado, sin embargo, no podrá realizar cambios de configuración o topología en el clúster. Los procesos del agente de administración erróneos se reinician automáticamente siempre y cuando el propio equipo esté en buen estado. Si el agente de administración no se inicia en el nodo, puede intentar iniciar el servicio manualmente ejecutando el siguiente comando:

```
sudo su -l tableau

systemctl --user start tabadminagent_0
```

Controlador de administración de Tableau Server

El proceso de Administration Controller hospeda la API de REST de TSM para configurar y gestionar la implementación de Tableau Server. Sólo puede haber una instancia única de Administration Controller en todo el clúster.

Este proceso se configurará automáticamente en el nodo inicial del clúster durante la instalación; no se requiere ninguna configuración explícita.

El controlador de administración también se denomina *controlador de TSM* y *controlador de administración de TSM*.

Proceso	Administration Controller
Estado	El estado del proceso de Administration Controller se ve en la página Estado como TSM Controller . Para obtener más información, consulte Ver el estado de los procesos de servidor.
Registro	Los registros generados por el proceso de Administration Controller se encuentran en <code>/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/tabadmincontroller</code> . Para obtener más información, consulte Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro.

¿Qué sucede cuando el proceso del controlador de administración falla?

Si se produce un error en el controlador de administración, el clúster de Tableau Server debería seguir funcionando; sin embargo, los comandos de tsm y la interfaz de usuario web de TSM no estarán disponibles. No podrá realizar cambios ni actualizaciones en la configuración ni en la topología hasta que el Administration Controller vuelva a estar operativo. Como en el caso de otros servicios de TSM, Administration Controller se reinicia automáticamente si se detiene o genera un error.

Si el controlador de administración no se inicia en el nodo, puede intentar iniciar el servicio manualmente ejecutando el siguiente comando:

```
sudo su -l tableau
systemctl --user start tabadmincontroller_0
```

Mover el controlador de administración

Si se produce un error en el nodo inicial, debe mover el controlador de administración y el servicio de licencias a un nodo diferente para que Tableau Server pueda seguir funcionando. Para obtener más información sobre cómo hacerlo, consulte Recuperación a partir de un error de un nodo inicial.

Reiniciar el controlador de administración

Reinicie el controlador de administración de TSM (con la cuenta del sistema *tableau*):

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
sudo su -l tableau -c "systemctl --user restart tabadmincontroller_0.service"
```

Nota: puede que tabadmincontroller tarde unos minutos en reiniciarse. Si intenta aplicar los cambios pendientes en el paso siguiente antes de que se haya reiniciado por completo el controlador, TSM no podrá conectarse al controlador. Puede comprobar que el controlador se está ejecutando utilizando el comando `tsm status -v`. En el controlador de administración de Tableau Server debe aparecer "Se está ejecutando".

Servidor de aplicaciones de Tableau Server

El servidor de aplicaciones (VizPortal) controla las llamadas de la aplicación web y la API de REST. El servidor de aplicaciones también permite examinar y buscar. Para garantizar una alta disponibilidad del servidor de aplicaciones, configure instancias en cada nodo del clúster de Tableau Server.

Proceso	Application Server
Estado	El estado del proceso de Application Server se ve en la página Estado. Para obtener más información, consulte Ver el estado de los procesos de servidor.
Registro	Los registros generados por el proceso de Application Server se encuentran en <code>/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/vizportal</code> . Para obtener más información, consulte Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro.

¿Qué sucede cuando un proceso de servidor de aplicaciones genera errores? Las solicitudes que se controlan con esa instancia generarán un error, pero las solicitudes posteriores se dirigirán a otros procesos del servidor de aplicaciones que se estén ejecutando. Si suponemos que el nodo que contiene el servidor de aplicaciones con errores todavía se está ejecutando, el proceso con errores debe reiniciarse automáticamente en segundos.

Proceso del procesador en segundo plano de Tableau Server

El proceso del procesador en segundo plano ejecuta trabajos de servidor, como actualizaciones de extracciones, suscripciones, ejecuciones de flujo y alertas basadas en datos. Los trabajos se inician tanto desde las tareas programadas como cuando se inician manualmente mediante los comandos "Run Now", API de REST o tabcmd.

Proceso	Backgrounder
Estado	El estado del proceso de Backgrounder se ve en la página Estado. Para obtener más información, consulte Ver el estado de los procesos de servidor.
Registro	Los registros generados por el proceso de Backgrounder se encuentran en <code>/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/backgrounder</code> . Para obtener más información, consulte Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro.

¿Qué sucede si se desactiva un proceso del procesador en segundo plano? Los trabajos en el proceso del procesador en segundo plano con error se vuelven a intentar una vez que el proceso del procesador en segundo plano se recupera de un error. La mayoría de los trabajos en segundo plano se programan para que se ejecuten periódicamente y un proceso del procesador en segundo plano en funcionamiento normalmente seleccionará y ejecutará la misma tarea en segundo plano en el siguiente programa.

Los procesos del procesador en segundo plano con errores se reiniciarán automáticamente siempre y cuando el equipo esté en buen estado, y se volverán a intentar los trabajos que generaron errores.

Para que el proceso del procesador en segundo plano tenga alta disponibilidad, debe configurar una o más instancias para ejecutarse en varios nodos del clúster.

Gestión de recursos del procesador en segundo plano

Los procesadores en segundo plano, como se mencionó anteriormente en este tema, ejecutan tareas de servidor y pueden basarse de forma intensiva en recursos. Hay varias for-

mas de gestionar los recursos que el procesador en segundo plano necesita para ejecutar las tareas del servidor:

- **Aumentar el número de instancias en un nodo específico:** El procesador en segundo plano utiliza un solo subproceso. Solo puede iniciar un único trabajo a la vez. Agregar más instancias de procesador en segundo plano a un nodo puede aumentar el número de trabajos que se pueden ejecutar en paralelo en ese nodo, pero tenga en cuenta que cada trabajo iniciado puede necesitar varios subprocesos. Se pueden añadir instancias del procesador en segundo plano hasta la mitad del número de núcleos. Al decidir dónde y cuántos procesadores en segundo plano se ejecutarán, tenga en cuenta que cada proceso de en segundo plano iniciado para un trabajo puede requerir varios subprocesos, por lo que agregar instancias de procesador en segundo plano puede limitar la eficacia de cada proceso. También tenga en cuenta cómo otros procesos de servidor afectarán a la capacidad disponible de cada equipo.
- **Aislar el proceso del procesador en segundo plano:** Si está ejecutando Tableau Server en un clúster de varios nodos, puede dedicar uno o más nodos para ejecutar el procesador en segundo plano. Para obtener más información, consulte Configuraciones básicas recomendadas.
- **Roles de los nodos:** También puede separar el tipo de trabajos o carga de trabajo que hace la herramienta del procesador en segundo plano de un nodo. Por ejemplo, puede tener un nodo dedicado a ejecutar solo actualizaciones de extracción. Para obtener más información, consulte Gestión de la carga de trabajo mediante roles de nodo.
- **Restringir a los usuarios para que no ejecuten trabajos manualmente:** Actualmente, los usuarios pueden realizar actualizaciones de extracciones, ejecuciones de flujos y suscripciones usando la interfaz web, la API de REST y los comandos tabcmd, y pueden ejecutarlos en cualquier momento del día. Esto puede ocupar los recursos del servidor durante las horas en que su servidor está completando otras actividades. A partir de Tableau Server 2020.1, hay una nueva configuración de Ejecutar por la que el administrador del servidor puede decidir si permite o no a los usuarios ejecutar

trabajos manualmente. Al deshabilitar la opción Ejecutar ahora, usted tendrá un mejor control sobre cómo se utilizan los procesadores en segundo plano y podrá predecir mejor la carga. Esto no se aplica ni afecta a los trabajos que se generan para las tareas programadas. Para obtener más información sobre esta configuración, consulte Configuración de Server (general y de personalización).

Contenidos relacionados

- Mejorar el rendimiento de la sincronización de grupos

Servidor de caché de Tableau Server

El servidor de caché proporciona una caché de consulta externa compartida. Es una caché de pares clave-valor que contiene información de consultas anteriores para acelerar las solicitudes futuras. Para que el servidor de caché tenga alta disponibilidad, configure uno o más procesos del servidor de caché en varios nodos del clúster.

Proceso	Cache Server
Estado	El estado del proceso de Cache Server se ve en la página Estado. Para obtener más información, consulte Ver el estado de los procesos de servidor.
Registro	Los registros generados por el proceso de Cache Server se encuentran en <code>/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/cacheserver</code> . Para obtener más información, consulte Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro.

¿Qué sucede cuando el proceso del servidor de caché deja de funcionar? Las consecuencias son relativamente leves. Tableau Server seguirá funcionando pero las acciones pueden tardar más tiempo al no tener resultados en caché disponibles. A medida que las consultas se vuelven a ejecutar, el servidor de caché que se ha reiniciado se vuelve llenar, lo que finalmente acelera el proceso para los usuarios finales. De hecho, el servidor de caché no tiene ningún impacto sobre la disponibilidad; sin embargo, afecta a varias situaciones de rendimiento del usuario final. Para reducir el impacto en el rendimiento del usuario, ejecute varios procesos de este tipo en el clúster.

Un proceso del servidor de caché con errores se reinicia automáticamente; siempre y cuando el propio equipo esté en buen estado, se reiniciará el proceso del servidor de caché.

Servicio de archivo de cliente de Tableau Server

El Servicio de archivo de cliente (CFS) almacena y distribuye los archivos que necesita TSM (por ejemplo, certificados, archivos de personalización, etc.). Los archivos administrados por el servicio de archivos de cliente se renombran y ofuscan antes de distribuirse a través de la implementación. Este proceso también parametriza los atributos de archivo que requieren los servicios de Tableau. Como resultado, los archivos no se asignan a una sola ubicación de archivo en el sistema de archivos. Asegúrese de tener una copia de seguridad fuera de la caja de todos los archivos administrados por CFS.

CFS gestiona los siguientes archivos:

- Archivo de certificado SAML
- Archivo de clave SAML
- Archivo de metadatos IdP de SAML
- El certificado personalizado instalado por `tsm security custom-cert add`
- `OpenID.static.file`
- Archivo Kerberos.keytab
- Archivo keytab LDAP Kerberos
- Archivo de configuración LDAP Kerberos
- Archivo de certificado Mutual SSL
- Archivo de revocación Mutual SSL
- Archivo de logotipo de cabecera de personalización
- Archivo de logotipo de inicio de sesión de personalización
- Archivo de logotipo compacto de personalización

Los siguientes archivos no los gestiona o distribuye CFS:

- Archivos de SSL externa. Los archivos de certificados y claves para SSL externa los almacena y gestiona el Servicio de coordinación. No necesita distribuir manualmente estos archivos.

- Archivos SSL para el almacén de identidades externo LDAP. Debe distribuir manualmente el archivo del certificado SSL a cada nodo del clúster. Consulte Configurar un canal cifrado al almacén de identidades externo LDAP.

El servicio de archivo de cliente funciona en gran medida como el almacén de archivos para los archivos que los servicios empresariales necesitan. De forma predeterminada, el CFS solo se instala en el nodo inicial de la instalación de Tableau Server. Para configurar CFS para alta disponibilidad, recomendamos que configure una instancia de CFS en cada uno de los nodos en los que implementa el servicio de coordinación.

En un clúster, si falla un nodo que está ejecutando su única instancia de CFS, se perderán todos los archivos administrados por CFS, y deberá volver a llenar esos archivos CFS mediante la reimportación de certificados e imágenes personalizadas, además de realizar los cambios de configuración relacionados.

Proceso	Client File Service
Estado	El estado del proceso de Client File Service no se ve en la página Estado. Use la interfaz de línea de comandos de TSM para ver el estado. Para obtener más información, consulte Ver el estado de los procesos de servidor.
Registro	Los registros generados por el proceso de Client File Service se encuentran en <code>/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/clientfileservice</code> . Para obtener más información, consulte Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro.

¿Qué sucede cuando un proceso de CFS genera errores? Nada, siempre y cuando aún haya al menos un proceso de CFS en funcionamiento en el clúster. El controlador redirigirá las solicitudes de transferencia de archivos al otro proceso de CFS en funcionamiento.

Los procesos del servicio de archivos de cliente con errores se reinician automáticamente siempre y cuando el propio equipo esté en buen estado.

Servicio de colecciones de Tableau Server

El servicio de colecciones de Tableau Server se agregó en la versión 2021.2 de Tableau Server. El servicio de colecciones potencia la función Colecciones. Proporciona información sobre colecciones y se conecta con el servicio de exploración de contenido para obtener metadatos sobre colecciones y elementos dentro de las colecciones. El servicio de colecciones también admite la función Favoritos.

Configuración del servidor

El servicio de colecciones se instala automáticamente en el primer nodo donde está instalado el servidor de aplicaciones (VizPortal).

Configuración multinodo

Para una alta disponibilidad y un mejor rendimiento, se recomienda instalar una instancia del servicio de colecciones en cada nodo que ejecuta el servidor de aplicaciones (VizPortal).

Proceso	Collections Service
Estado	El estado del Collections Service se puede ver en la página de estado y desde la línea de comandos mediante el comando <code>tsm status -v</code> . Para obtener más información, consulte Ver el estado de los procesos de servidor.
Registro	Los registros generados por el proceso de Collections Service se encuentran en <code>/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/collections</code> . Para obtener más información, consulte Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro.

Impacto si el servicio de colecciones no funciona correctamente

Si el servicio de colecciones se detiene, se debería reiniciar automáticamente siempre y cuando el propio equipo esté en buen estado.

Una sola instancia del servicio de colecciones

Si tiene configurada una sola instancia del servicio de colecciones y esa instancia falla, las colecciones y los favoritos no estarán disponibles.

Varias instancias del servicio de colecciones

Si tiene una instalación de varios nodos de Tableau Server y ha configurado instancias del servicio de colecciones en varios nodos, cuando una instancia falla, es posible que las colecciones y los favoritos no estén disponibles para algunos usuarios.

Archivos de registro

El servicio de colecciones crea dos conjuntos de archivos de registro:

- `control_collections*.log`: estos registros contendrán información sobre el servicio que se va a iniciar y habilitar.
- `collections_*.log`: cualquier error o problema se registra aquí.

Para obtener más información, consulte Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro.

Tableau Server Content Exploration Service

Tableau Server Content Exploration Service amplía las capacidades del proceso Buscar y examinar y es responsable de indexar todo el contenido en Tableau Server. Este servicio está disponible en Tableau Server 2021.1 y versiones posteriores y es necesario para buscar y examinar activos externos, como bases de datos y tablas. Las bases de datos y las tablas solo están disponibles si ha habilitado [Tableau Catalog](#).

Content Exploration Service se puede aplicar a la búsqueda rápida y filtrada. Este servicio no se basa en SOLR, sino que depende de la búsqueda elástica para realizar sus funciones.

Configuración del servidor

Content Exploration Service se instala automáticamente en el nodo inicial.

Configuración multinodo

Para una alta disponibilidad y un mejor rendimiento, se recomienda instalar al menos una instancia de Content Exploration Service en cada nodo que ejecuta el servidor de aplicaciones.

Proceso	Content Exploration Service
Estado	El estado de Content Exploration Service se puede ver en la página de estado y se puede acceder usando la interfaz de línea de comandos de TSM para visualizarlo. Para obtener más información, consulte Ver el estado de los procesos de servidor.
Registro	Los registros generados por Content Exploration Service se encuentran en <code>/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/contentexploration</code> . Para obtener más información, consulte Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro.

¿Qué sucede cuando falla Content Exploration Service?

Si Content Exploration Service deja de funcionar, las solicitudes de búsqueda del tipo de contenido que proporciona no aparecerán en los resultados de búsqueda. Si se instalan varias instancias del servicio, las solicitudes posteriores se redirigen a una instancia en buen estado.

Un servicio de exploración de contenido con errores se reinicia automáticamente; siempre y cuando el propio equipo esté en buen estado, se reiniciará el servicio.

Ajuste del rendimiento

Content Exploration Service tiene la capacidad de escalar verticalmente según sea necesario, pero en función de la memoria disponible en el nodo. Sin embargo, hay una asignación de memoria establecida de forma predeterminada que determina la cantidad máxima de memoria que puede usar el servicio. Aunque normalmente no se recomienda cambiar esta configuración si experimenta problemas de rendimiento debido a una asignación de

memoria insuficiente, puede ejecutar los siguientes comandos para cambiar la configuración de asignación de memoria máxima.

En primer lugar, recupere la asignación de memoria máxima actual ejecutando el siguiente comando:

```
tsm configuration get -k content-exploration.vmopts
```

Ejecute los siguientes comandos para cambiar la asignación de memoria máxima actualizando solo el valor -Xmx. No cambie ninguna otra opción:

```
tsm configuration set -k content-exploration.vmopts -Xmx1024m -  
XX:+ExitOnOutOfMemoryError -Dspring.profiles.active=monolith  
  
tsm pending-changes apply
```

Archivos de registro

Content Exploration Service crea dos conjuntos de archivos de registro:

- `control_contentexploration*.log`: estos registros contendrán información sobre el servicio que se va a iniciar y habilitar.
- `contentexploration_*.log`: cualquier error o problema se registra aquí.

Para obtener más información, consulte Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro.

Precisión de búsqueda

Hay un par de formas de utilizar Content Exploration Service para asegurarse de que el contenido que se puede buscar se mantiene actualizado:

- Siempre que se modifique el contenido administrado por Tableau Server o Tableau Online, incluidos los permisos, Content Exploration Service vuelve a indexar los documentos relevantes para mantener actualizados sus índices de búsqueda.
- Una tarea de procesador en segundo plano generada por el sistema que valida periódicamente que todo el contenido se sincroniza correctamente y vuelve a indexar las discrepancias que se encuentran.

Reindexar

Durante la restauración, el proceso de restauración iniciará una reindexación completa del contenido y de los activos externos administrados por Tableau Server. El proceso de reindexación consume recursos de CPU que pueden ser perceptibles durante la copia de seguridad y restauración.

Servicio de coordinación de Tableau Server

El Servicio de coordinación se basa en [Apache ZooKeeper](#), un proyecto de código abierto, y coordina las actividades que se realizan en el servidor, garantizando un cuórum en caso de fallo y sirviendo como fuente de "verdad" con respecto a la topología, la configuración y el estado del servidor. El servicio se instala automáticamente en el nodo inicial de Tableau Server, pero no se instalan instancias adicionales cuando se añaden otros nodos. Puesto que el funcionamiento adecuado de Tableau Server depende de que el Servicio de coordinación funcione correctamente, recomendamos que para las instalaciones de servidores de tres o más nodos, se añadan instancias adicionales del Servicio de coordinación implementando un nuevo conjunto de Servicio de coordinación. Esto proporciona redundancia y una mayor disponibilidad en el caso de que una instancia del Servicio de coordinación tenga problemas.

El hardware del conjunto puede afectar, en cierta medida, a la eficacia de la ejecución del servicio de coordinación. En particular:

- Memoria. El servicio de coordinación mantiene información de estado en la memoria. Por diseño, la huella de la memoria es pequeña y es un factor que no suele influir en el rendimiento global del servidor.
- Velocidad del disco. Como el servicio almacena información de estado en disco, la velocidad de disco aumenta en los equipos de los nodos individuales.
- Velocidad de conexión entre nodos. El servicio se comunica continuamente entre los nodos de conjuntos.

Proceso	Coordination Service
Estado	El estado del proceso de Coordination Service no se ve en la página Estado.

	Use la interfaz de línea de comandos de TSM para ver el estado. Para obtener más información, consulte Ver el estado de los procesos de servidor.
Registro	Los registros generados por el proceso de Coordination Service se encuentran en <code>/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/appzookeeper</code> . Para obtener más información, consulte Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro.

Una conexión rápida entre nodos favorece la sincronización.

El servicio de coordinación se instala automáticamente en el nodo inicial de Tableau Server. Si su instalación tiene solamente un nodo, no tiene que hacer nada para implementar o configurar el servicio de coordinación. Si la instalación incluye tres nodos o más, se le pedirá que configure un conjunto de servicio de coordinación al añadir el tercer nodo. No es necesario hacerlo, pero es muy recomendable, ya que el servicio de coordinación hace de función clave de la alta disponibilidad, de modo que actúa como el origen de la “verdad” con respecto a la topología, la configuración y el estado de servidores.

Para configurar un conjunto de servicio de coordinación, use la CLI de TSM y añada el servicio de coordinación a los nodos que quiera que lo ejecuten. Para obtener más información sobre cómo implementar un conjunto del servicio de coordinación, consulte Implementar un conjunto de Servicio de coordinación..

El cuórum del servicio de coordinación

Para asegurarse de que el Servicio de coordinación funciona adecuadamente, el servicio requiere un *cuórum*, es decir, un número mínimo de instancias del servicio. Esto significa que el número de nodos en su instalación influye en el número de instancias del Servicio de coordinación que debe configurar en su conjunto.

Número de instancias del Servicio de coordinación que se utilizarán

El número máximo de instancias del Servicio de coordinación que puede tener en un conjunto en Tableau Server depende de cuántos nodos de Tableau Server tenga en su imple-

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

mentación. Configure un conjunto de Servicio de coordinación en función de estas directrices:

Número total de nodos de servidor	Número recomendado de nodos del Servicio de coordinación en el conjunto (debe ser 1, 3 o 5)	Notas
1-2 nodos	1 nodo	Este es el ajuste predeterminado y no precisa cambios, salvo que desee sacar el Servicio de coordinación de su nodo inicial y ponerlo en su nodo adicional.
3-4 nodos	3 nodos	
5 o más nodos	3 nodos o 5 nodos	<p>Cinco es el número máximo de instancias del Servicio de coordinación que puede instalar. Un conjunto de servicio de coordinación de 3 nodos permite que uno de los nodos del conjunto falle sin provocar un error en Tableau Server. Un conjunto de 5 nodos permite que dos de los nodos del conjunto fallen sin provocar un error en Tableau Server.</p> <p>Para la mayoría de las instalaciones, tres nodos de servicio de coordinación son adecuados y, debido a la naturaleza intensiva de E/S del servicio de coordinación, esta es la configuración más eficaz.</p> <p>Si tener una alta disponibilidad es su prioridad absoluta, es posible que desee implementar un conjunto de servicio de coordinación de 5 nodos. Esto proporciona la mayor redundancia en caso de que uno o más nodos fallen, pero requerirá más recursos del</p>

Número total de nodos de servidor	Número recomendado de nodos del Servicio de coordinación en el conjunto (debe ser 1, 3 o 5)	Notas
		<p>sistema. Un máximo de dos de los nodos del conjunto pueden fallar sin afectar a Tableau Server (siempre y cuando también existan otros servicios del nodo en nodos que sí siguen funcionando).</p> <p>Para reducir el impacto en el rendimiento, coloque el servicio de coordinación en nodos que ejecutan menos servicios o considere la posibilidad de usar nodos de solo servicio de coordinación. Para obtener más información, consulte Configurar Tableau Server para la alta disponibilidad con los nodos de solo servicio de coordinación.</p>

Si reduce el número de nodos

Si reduce el número de nodos en el conjunto de tres (o más) a dos nodos, se le advierte de que Tableau Server ya no admite la alta disponibilidad:

```
A minimum of three Tableau Server nodes are required for high
availability. You can add a third node now,
or continue with only two nodes. Continuing with only two nodes
means Tableau Server will not be highly available.
You can always add a third node later. Click OK to continue
with 2 nodes, or Cancel to go back and add a node.
```

Si continúa, Tableau Server se ejecutará, pero la conmutación tras error automática no se llevará a cabo en el repositorio.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Ver el estado del servicio de coordinación

El servicio de coordinación no se incluye en la lista al Ver el estado de los procesos de servidor. Para ver el estado del servicio, puede usar el comando `tsm status`:

```
tsm status -v
```

La salida del comando muestra si se está ejecutando el servicio:

```
nodel: TABLEAUSVR01
Status: RUNNING
'Tableau Server Gateway 0' is running.
'Tableau Server Application Server 0' is running.
'Tableau Server VizQL Server 0' is running.
'Tableau Server VizQL Server 1' is running.
'Tableau Server VizQL Server 2' is running.
'Tableau Server VizQL Server 3' is running.
'Tableau Server Cache Server 0' is running.
'Tableau Server Cache Server 1' is running.
'Tableau Server Coordination Service 0' is running.
'Tableau Server Cluster Controller 0' is running.
'Tableau Server Search And Browse 0' is running.
'Tableau Server Backgrounder 0' is running.
'Tableau Server Backgrounder 1' is running.
'Tableau Server Data Server 0' is running.
'Tableau Server Data Server 1' is running.
'Tableau Server Data Engine 0' is running.
'Tableau Server File Store 0' is running.
'Tableau Server Repository 0' is running (Active Repository).
'Tableau Server Administration Agent 0' is running.
'Tableau Server Administration Controller 0' is running.
'Tableau Server Service Manager 0' is running.
'Tableau Server License Manager 0' is running.
'Tableau Server Client File Service 0' is running.
'Tableau Server Database Maintenance 0' is stopped.
'Tableau Server Backup/Restore 0' is stopped.
```

```
'Tableau Server Site Import/Export 0' is stopped.
'Tableau Server SAML Service 0' is stopped.
```

Motor de datos de Tableau Server

Hyper es la tecnología de motor de datos en memoria de Tableau optimizada para la importación rápida de datos y el procesamiento de consultas de análisis en conjuntos de datos complejos o de gran tamaño. A partir de la versión 10.5 de Tableau, Hyper es la tecnología usada para el motor de datos en Tableau Server, Tableau Desktop, Tableau Online y Tableau Public. El motor de datos se usa al crear, actualizar o consultar extracciones. También se usa en uniones entre bases de datos para admitir fuentes de datos federadas con varias conexiones.

Proceso	Data Engine
Estado	El estado del proceso de Data Engine se ve en la página Estado. Para obtener más información, consulte Ver el estado de los procesos de servidor.
Registro	Los registros generados por el proceso de Data Engine se encuentran en <code>/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/hyper</code> . Para obtener más información, consulte Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro.

Uso de memoria y CPU

El motor de datos se diseñó para aprovechar todos los recursos de CPU y memoria disponibles en el equipo para ofrecer los tiempos de respuesta más rápidos.

Uso de CPU

La tecnología Hyper aprovecha los nuevos conjuntos de instrucciones en la CPU y es capaz de escalar y usar en paralelo todos los núcleos disponibles. La tecnología Hyper está diseñada para adaptarse eficazmente al número de núcleos y para maximizar el uso de cada uno de ellos todo lo posible. Esto significa que puede esperar ver un uso completo de la CPU durante el procesamiento de la consulta. Es de prever que ampliar la capacidad de la CPU aumente el rendimiento.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Los sistemas operativos modernos, como Microsoft Windows, Apple macOS y Linux, cuentan con mecanismos para garantizar que, aunque se haga un uso completo de la CPU, se puedan ejecutar a vez los procesos entrantes y otros que haya activos. Además, para administrar el consumo general de recursos e impedir una sobrecarga que pueda agotar por completo otros procesos que se ejecuten en el equipo, el motor de datos se supervisa automáticamente para permanecer dentro de los límites establecidos en el administrador de recursos de Tableau Server (SRM). El administrador de recursos de Tableau Server supervisa el consumo de los recursos e indica al motor de datos que reduzca el uso cuando se supera el límite predefinido.

Como el motor de datos se diseñó para usar toda la CPU disponible, es normal que se produzcan picos en el uso de CPU de forma ocasional. Sin embargo, un uso elevado de la CPU (como un 95 %) durante largos periodos de tiempo (una hora o más) puede indicar un par de cosas:

- Hay una carga elevada de consultas. Esto puede suceder si un servidor está en una situación de estrés debido a la sobrecarga que produce la presencia de varias solicitudes de cliente y estas forman una cola. Si ocurre con frecuencia, es una señal de que se necesita más hardware para prestar servicio a los clientes. En este caso, añadir más capacidad de CPU debería mejorar el rendimiento.
- Hay una consulta de larga ejecución. En este caso, el administrador de recursos de Tableau Server detendrá las consultas de larga ejecución en función de la configuración de tiempo de espera. Esto también sucedía en las versiones de Tableau Server anteriores a la 10.5.

Para obtener más información sobre el Administrador de recursos de Tableau Server, consulte Pautas generales de rendimiento.

Uso de memoria

El uso de memoria del motor de datos depende de la cantidad de datos necesaria para responder a la consulta. El motor de datos intentará ejecutarlos primero en memoria. Se asigna un espacio definido de la memoria para almacenar una estructura de datos intermedia

durante el procesamiento de la consulta. En la mayoría de los casos, los sistemas tienen memoria suficiente para realizar este tipo de procesamientos; pero, si no es así o más del 80 % de la RAM está en uso, el motor de datos adopta la administración de colas mediante la escritura en disco. El archivo temporal se elimina una vez que se ha respondido a la consulta. Por lo tanto, la administración de colas indica que quizás se necesite más memoria. El uso de memoria se debe supervisar y actualizar debidamente para evitar problemas de rendimiento a causa de dicha gestión.

Para administrar los recursos de memoria en el equipo, el límite máximo de memoria para el motor de datos lo define el administrador de recursos del servidor (SRM) de Tableau.

Configuración del servidor, escalabilidad y rendimiento

- Una única instancia del motor de datos se instala automáticamente por cada nodo cuando se instale, en Tableau Server, una instancia del almacén de archivos, el servidor de aplicaciones (VizPortal), VizQLServer, el servidor de datos o el procesador en segundo plano. El motor de datos se puede escalar automáticamente y usa la cantidad de CPU y memoria necesaria, por lo que se elimina la necesidad de usar varias instancias del motor de datos. Para obtener más información sobre los procesos de servidor, consulte Procesos de Tableau Server.
- La instancia de motor de datos instalada en el nodo en que también se encuentra el almacén de archivos se emplea para consultar datos para solicitudes de vistas. La instancia de motor de datos instalada en el nodo en que también se encuentra el procesador en segundo plano se emplea para crear y actualizar extracciones. Es importante tener esto en cuenta al optimizar el rendimiento. Para obtener más información, consulte Ajuste del rendimiento.
- El servidor de datos, VizQL Server y el servidor de aplicaciones (VizPortal) usan la instancia local del motor de datos para realizar uniones entre bases de datos y crear extracciones de respaldo. Los archivos de extracciones de respaldo solo se crean al utilizar libros de trabajo que se basan en archivos estadísticos, de texto o de Excel no heredados. Tableau crea un archivo de extracción de respaldo para cargar los datos

con más rapidez.

- En Tableau Server 10.5, automáticamente se instala una instancia de motor de datos a la vez que el procesador en segundo plano. El proceso del procesador en segundo plano utiliza una sola instancia de motor de datos (hyperd.exe) instalada en el mismo nodo.

¡Importante! Hay excepciones sobre cuando el Motor de datos se instala en el mismo nodo que el Almacén de archivos. Cuando el Almacén de archivos se configura de forma externa a Tableau Server, el Motor de datos ya no se instala con el Almacén de archivos. En esta configuración, en la que Tableau Server está configurado con un Almacén de archivos externo y un Motor de datos, se seguirá instalando con el otro proceso, tal y como se ha indicado anteriormente. Además, también puede configurar el Motor de datos en un nodo sin otros procesos, pero solo cuando el Almacén de archivos se configura de forma externa. Para obtener más información sobre el Almacén de archivos externo, consulte Almacén de archivos externo de Tableau Server.

Escalabilidad:

El nuevo motor de datos permite la escalabilidad vertical. Como se aprovecha toda la capacidad de los núcleos, al añadir otros las consultas individuales se ejecutan más rápido, con lo que se pueden ejecutar más en menos tiempo.

El uso de memoria se debe supervisar y actualizar debidamente para evitar los problemas de rendimiento que provoca la gestión de colas.

Para obtener más información sobre la escalabilidad, consulte [Tableau Server Scalability](#) (Escalabilidad de Tableau Server).

Rendimiento:

Ventajas de rendimiento

Desde la versión 10.5, se ha integrado la tecnología Hyper en el motor de datos de Tableau para proporcionarle las siguientes ventajas clave:

- **Una creación más rápida de extracciones:** con la tecnología Hyper, las extracciones se generan casi tan rápido como el sistema fuente puede ofrecer los datos, sin necesidad de ordenación.
- **Admite extracciones más grandes:** antes de esta versión, tal vez no fuera posible incorporar todos los datos en una sola extracción. Con la tecnología Hyper, se pueden incluir cantidades mucho mayores de datos en una misma extracción.
- **Análisis de extracciones más rápido:** en muchos casos, podrá observar una consulta de los datos más rápida en extracciones de mayor tamaño o libros de trabajo con cálculos complejos.

Estos son algunos de los motivos por los que el motor de datos con tecnología Hyper ofrece un mejor rendimiento con extracciones más complejas o de mayor tamaño y está optimizado para realizar consultas con mayor rapidez:

- **La tecnología Hyper está diseñada para consumir datos con más rapidez.** Al contrario que en versiones anteriores, el motor de datos no realiza tareas de posprocesamiento, como la ordenación. Con Hyper, pasos de posprocesamiento como la ordenación no son necesarios, lo cual permite al motor de datos ofrecer un mejor rendimiento con las extracciones más grandes.
- **La tecnología Hyper optimiza el uso de la memoria.** Esto significa que, cuando es necesario, todos los datos residen en la memoria, lo cual reduce el tiempo de acceso a los datos.
- **La tecnología Hyper optimiza el uso de la CPU.** Ahora, el motor de datos usa totalmente en paralelo la ejecución de consultas y utiliza la capacidad disponible en la CPU de tal forma que el tiempo de ejecución de consultas se adapte casi linealmente al número de núcleos presentes en el equipo.
- **Hyper es un motor de consultas de compilación.** Las consultas se interpretan o se compilan según el código de equipo para obtener el mejor rendimiento y permitir al motor de datos sacar el máximo partido al hardware moderno (CPU y gran

capacidad de la memoria principal).

- **La tecnología Hyper emplea optimizaciones de consulta avanzadas para realizar las consultas con más rapidez.** Además de muchas otras técnicas avanzadas, como la materialización de valores mínimos y máximos en cada columna, miniíndices que optimizan los rangos de búsqueda, diccionarios de bloques de datos más específicos y una lógica avanzada para las optimizaciones del rendimiento de las subconsultas y las uniones, el nuevo motor ofrece muchas mejoras con respecto al motor de datos de Tableau anterior en cuanto a rendimiento y escalabilidad.

Para obtener más información sobre el rendimiento, empiece con Pautas generales de rendimiento y Ajuste del rendimiento.

Servidor de datos de Tableau Server

Data Server administra las conexiones a las fuentes de datos de Tableau Server. Para que el servidor de datos tenga una alta disponibilidad, configure uno o más procesos del servidor de datos para que se ejecuten en varios nodos del clúster.

Proceso	Data Server
Estado	El estado del proceso de Data Server se ve en la página Estado. Para obtener más información, consulte Ver el estado de los procesos de servidor.
Registro	Los registros generados por el proceso de Data Server se encuentran en <code>/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/data-server</code> . Para obtener más información, consulte Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro.

¿Qué sucede si se genera un error en un proceso del servidor de datos? Las consultas que se ejecuten mediante el proceso del servidor de datos generarán errores, lo que dará lugar a una representación de vista, una actualización de extracción o una alerta erróneas. Las solicitudes posteriores, incluido un reintento de la operación fallida, deben tener éxito siempre y cuando un servidor de datos de trabajo esté disponible para aceptar solicitudes redirigidas.

Tableau Server no depende del servidor de datos para funcionar; sin embargo, si no hay un servidor de datos en ejecución, los libros de trabajo del servidor perderán la capacidad de consultar fuentes de datos publicadas o de conectarse a ellas. Cualquier vista que no use el servidor de datos para ninguna de sus fuentes de datos seguirá funcionando correctamente.

Servicio de propiedades de fuente de datos de Tableau Server

El servicio Propiedades de fuente de datos de Tableau Server, introducido en la versión 2020.1.0, proporciona metadatos para la fuente de datos publicada desde el servidor de aplicaciones (VizPortal) a servicios cliente como Pregunte a los datos.

Una instancia del servicio Propiedades de fuente de datos se configura en el nodo inicial de Tableau Server. Puede agregar instancias adicionales en el nodo inicial o en otros nodos en una instalación de varios nodos. Por motivos de rendimiento, se recomienda configurar una instancia del servicio Propiedades de fuente de datos en cualquier nodo que tenga una instancia del Servidor de aplicaciones.

Proceso	Servicio de propiedades de fuente de datos
Estado	El estado del servicio de propiedades de fuente de datos se puede consultar en la página de estado y desde la línea de comandos mediante el comando <code>tsm status -v</code> . Para obtener más información, consulte Ver el estado de los procesos de servidor.
Registro	Los registros generados por el servicio de propiedades de fuente de datos se encuentran en <code>/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/tdsservice</code> . Para obtener más información, consulte Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro.

Archivos de registro para el servicio de propiedades de fuente de datos

El servicio de propiedades de fuente de datos crea dos conjuntos de archivos de registro:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- `control-tdsservice*.log`. Estos registros contendrán información sobre el servicio que se va a iniciar y habilitar.
- `tdsservice_*.log`. Cualquier error o problema se registra aquí.

Para obtener más información, consulte Instantáneas de archivos de registro (Archivar registros).

Servicio de propiedades de fuente de datos en un clúster de varios nodos

La forma de configurar el servicio de propiedades de fuente de datos en un clúster de varios nodos depende de cómo configure los nodos. En cualquier instalación de Tableau Server, debe tener al menos una instancia del servicio. Además, por motivos de rendimiento, se recomienda configurar una instancia del servicio de propiedades de fuente de datos en cualquier nodo configurado con el servidor de aplicaciones (VizPortal).

Almacén de archivos de Tableau Server

Este tema describe el proceso de almacenamiento de archivos cuando se configura para ejecutarse localmente en Tableau Server. Sin embargo, el Almacén de archivos puede ejecutarse tanto de forma local como externa a Tableau Server. Para obtener más información sobre el Almacén de archivos externo de Tableau Server, consulte Almacén de archivos externo de Tableau Server.

El proceso File Store de Tableau Server controla el almacenamiento de las extracciones. Cuando se instala el Almacén de archivos, también se instala una instancia de Data Engine a menos que el nodo ya tenga una instancia del motor de datos. En entornos de alta disponibilidad (HA), el File Store garantiza que los extractos se sincronicen con otros nodos de almacén de archivos para que estén disponibles si un nodo de almacén de archivos deja de ejecutarse.

Proceso	File Store
Estado	El estado del proceso File Store se ve en la página Estado. Para obtener más información, consulte Ver el estado de los procesos de servidor.

Registro	Los registros generados por el proceso de File Store se encuentran en <code>/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/filestore</code> . Para obtener más información, consulte Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro.
-----------------	---

El comando `decommission`

Si quiere o necesita quitar un Almacén de archivos debe desactivar primero el Almacén de archivos con el comando `tsm topology filestore decommission`. Si no retira el Almacén de archivos antes de intentar desinstalarlo, se le pedirá que lo haga. La desactivación pone la instancia del Almacén de archivos en el modo de solo lectura y copia los datos únicos contenidos en la instancia del Almacén de archivos en otro u otros almacenes de archivos que haya en el conjunto. Cuando una instancia del Almacén de archivos se va a desactivar, esto aparece en la página Estado y cuando se ha copiado todo el contenido único a otros nodos de Almacén de archivos, el nodo desactivado aparece como listo para eliminarse.

Desmantelamiento del Almacén de archivos cuando se coloca junto con el Controlador administrativo

La copia de seguridad de Tableau es más rápida cuando una instancia del Almacén de archivos se encuentra en el mismo nodo que el Controlador administrativo de TSM. Si va a quitar una instancia del Almacén de archivos que se encuentra junto con el Controlador, se le advertirá sobre el impacto en el rendimiento de las copias de seguridad.

Proceso de puerta de enlace de Tableau Server

El proceso de puerta de enlace de Tableau Server es un componente de servidor Web de Apache (`httpd.exe`). Su función es gestionar las solicitudes que llegan al servidor de parte de todos los clientes: Tableau Desktop, dispositivos móviles, un proxy, un equilibrador de carga, etc.

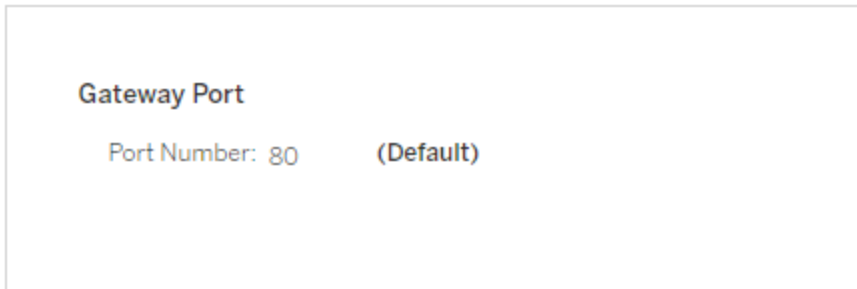
El servidor ejecuta una única instancia del proceso de puerta de enlace; no se puede ejecutar más de una por equipo. El proceso de puerta de enlace es necesario en cualquier nodo que tenga una instancia de VizQL Server o Vizportal.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Proceso	Puerta de enlace
Estado	El estado del Gateway se ve en la página Estado. Para obtener más información, consulte Ver el estado de los procesos de servidor.
Registro	Los registros generados por el repositorio se encuentran en <code>/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/httpd</code> . Para obtener más información, consulte Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro.

Asignación de puertos

De forma predeterminada, el proceso de puerta de enlace espera solicitudes en los puertos 80 (para solicitudes HTTP) y 443 (para las SSL). Al instalar Tableau Server en un equipo, parte de la configuración del servidor se asegura de que este puerto esté abierto en el firewall del equipo. Si el equipo ejecuta otro proceso que necesite el puerto 80 para HTTP, puede cambiar el puerto asignado al proceso de puerta de enlace durante la instalación. (El puerto SSL/HTTPS no se puede cambiar).



Si necesita definir el puerto HTTP tras la instalación, ejecute el siguiente comando de TSM, donde *node* es el número del nodo (por ejemplo, *node1*) y *nn* es el número de puerto nuevo:

```
tsm topology set-ports --node-name node --port-name gateway:primary --port-value nn
```

Si ejecuta Tableau Server con un servidor proxy inverso, tiene que configurar otro puerto y los ajustes relacionados con el host en Tableau Server. Consulte Configuración de servidores proxy para Tableau Server.

Archivos de registro para el proceso de puerta de enlace

El proceso de puerta de enlace crea dos conjuntos de archivos de registro:

- Los registros de actividad. El nombre de estos archivos sigue el formato `access.yy_mm_dd_hh_mm_ss.log..`
- Los registros de error. Todos los errores se registran en un solo archivo llamado `error.log`.

Para obtener más información, consulte Instantáneas de archivos de registro (Archivar registros).

Procesos de puerta de enlace en un clúster

Si el entorno del servidor está distribuido en varios equipos, puede ejecutar un solo proceso de puerta de enlace en cada nodo del clúster. La situación más habitual para ejecutar un proceso de puerta de enlace en varios equipos del clúster es tener un equilibrador de carga delante del clúster. En esta situación, el equilibrador de carga distribuye las solicitudes a cualquier puerta de enlace del clúster. Si tiene que desconectar un nodo (por ejemplo, para tareas de mantenimiento en ese nodo), puede deshabilitar el enrutamiento del equilibrador de carga a ese equipo. Cuando se completen las tareas de mantenimiento, puede volver a habilitar el nodo en el equilibrador de carga.

Debe tener por lo menos un proceso de puerta de enlace en ejecución en el clúster. Si elimina el proceso de puerta de enlace del servidor primario, debe asegurarse de que otro equipo del clúster tenga el proceso de puerta de enlace en ejecución. También se tiene que asegurar de que los clientes puedan contactar con el equipo.

Se requiere una instancia del proceso de puerta de enlace en cualquier nodo que esté configurado para uno de estos procesos o servicios: VizQL Server, Vizportal o creación de flujos de Tableau Prep.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Si se configura Tableau Server para utilizar SSL, debe asegurarse de que el certificado para admitir SSL se encuentre en la misma ubicación en todos los equipos del clúster que tengan el proceso de puerta de enlace en ejecución. Para obtener más información sobre el uso de SSL, consulte Configurar SSL para tráfico HTTP externo a y desde Tableau Server.

De modo similar, si la instalación del servidor utiliza un logotipo personalizado, debe estar en la misma ubicación en todos los equipos en los que el proceso de puerta de enlace esté en ejecución.

Si tiene que cambiar el número de puerto en el que el proceso de puerta de enlace está a la escucha, tal como se explicó antes, puede usar el cuadro de diálogo de configuración o ejecutar el comando siguiente para cada equipo de trabajador que tenga el proceso de puerta de enlace en ejecución:

```
tsm topology set-ports --node-name node --port-name gateway:primary --port-value nn
```

Información adicional

Configuración de servidores proxy para Tableau Server

Añadir un equilibrador de carga

Servicio de propiedades de fuente de datos interna de Tableau Server

El servicio de propiedades de fuente de datos interna de Tableau Server se introdujo en la versión 2020.1.0 y se comunica con el servicio de propiedades de fuente de datos. Tableau Server lo administra internamente y no lo puede configurar un administrador.

Una instancia del servicio de propiedades de fuente de datos interna se configura automáticamente en cualquier nodo que tenga una instancia del servicio de propiedades de fuente de datos.

Proceso	Servicio de propiedades de fuente de datos interna
Estado	El estado del servicio de propiedades de fuente de datos interna se puede consultar en la página de estado y desde la línea de comandos mediante el

	comando <code>tsm status -v</code> . Para obtener más información, consulte Ver el estado de los procesos de servidor.
Registro	Los registros generados por el servicio de propiedades de fuente de datos interna se encuentran en <code>/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/tdsnativeservice</code> . Para obtener más información, consulte Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro.

Archivos de registro para el servicio de propiedades de fuente de datos interna

El servicio de propiedades de fuente de datos interna crea dos conjuntos de archivos de registro:

- `control-tdsnativeservice_*.log`. Estos registros contendrán información sobre el servicio que se va a iniciar y habilitar.
- `nativeapi_tdsnativeservice_*.log`. Cualquier error o problema se registra aquí.

Para obtener más información, consulte Instantáneas de archivos de registro (Archivar registros).

Servicio de propiedades de fuente de datos interna en un clúster de varios nodos

Una instancia de los servicios de propiedades de fuente de datos interna se agrega a cualquier nodo que tenga configurada una instancia del servicio de propiedades de fuente de datos. Dado que Tableau administra internamente el servicio de propiedades de fuente de datos interna, no hay nada que un administrador pueda configurar en relación con el servicio.

Servicio de mensajería de Tableau Server

El servicio de mensajería de Tableau Server utiliza Apache ActiveMQ desde la versión 2019.4. Es una plataforma de publicación/suscripción que permite una comunicación segura, escalable, eficiente y altamente disponible orientada a mensajes para

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

microservicios. El servicio de mensajería se utiliza para asistir la comunicación entre micro-servicios en Tableau Server.

El servidor ejecuta una única instancia del servicio de mensajería.

Proceso	Servicio de mensajería
Estado	El estado del servicio de mensajería es visible en la página de estado y desde la línea de comandos mediante el comando <code>tsm status -v</code> . Para obtener más información, consulte Ver el estado de los procesos de servidor.
Registro	Los registros generados por el repositorio se encuentran en <code>/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/activemqserver</code> . Para obtener más información, consulte Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro.

Impacto si el servicio de mensajería no funciona correctamente

Si el servicio de mensajería se detiene o no se inicia, las consecuencias son relativamente leves. El impacto real depende de si tiene una o dos instancias del Servicio de mensajería configuradas.

Varias instancias del Servicio de mensajería (multinodo, versión 2020.1 y posteriores)

Puede tener dos instancias del Servicio de mensajería configuradas si tiene la versión 2020.1 o una posterior y tiene una instalación multinodo de Tableau Server. En este caso, si una de las instancias falla, la otra instancia se encarga de todo el tráfico, y se puede eliminar la instancia fallida y reinstalar una instancia.

Una sola instancia del Servicio de mensajería

Si tiene una instalación de un solo nodo de Tableau Server, o está ejecutando la versión 2019.4.x, está limitado a una sola instancia del Servicio de mensajería. En este caso, si la instancia falla, Tableau Server seguirá funcionando, pero el estado se mostrará como "Degradado" y los usuarios mencionados en los comentarios no recibirán una notificación por correo electrónico de la mención. No hay pérdida de datos.

Si el Servicio de mensajería se detiene, se reinicia automáticamente; siempre y cuando el equipo esté sano, el Servicio de mensajería debería reiniciarse. Si no puede reiniciar el servicio, puede desactivarlo para que la mensajería utilice el mecanismo anterior.

Desactivación de una instancia del Servicio de mensajería fallida

Si tiene una sola instancia del Servicio de mensajería que no se reiniciará automáticamente:

1. Deshabilite el uso del servicio utilizando el TSM CLI para configurar estas opciones como `false` y aplicar los cambios pendientes:

```
tsm configuration set -k features.MessageBusEnabled -v false
```

```
tsm configuration set -k features.ActiveMQ -v false
```

```
tsm pending-changes apply
```

2. Reinicie Tableau Server (si no reinició el servidor cuando aplicó los cambios pendientes).

Estos pasos configuran Tableau Server para usar el mecanismo de mensajería anterior a 2019.4.

Servicio de mensajería en un clúster multinodo

La forma en que se configura el Servicio de mensajería en un clúster de múltiples nodos depende de la versión de Tableau Server que se esté ejecutando. En todos los casos, debe ejecutar una instancia del Servicio de mensajería.

- Versión 2020.1 y posteriores: A partir de la versión 2020.1, se pueden ejecutar dos instancias del servicio en un entorno multinodo. Le recomendamos que ejecute dos instancias ya que esto proporciona redundancia. Puede añadir una segunda instancia a cualquier nodo que no tenga ya configurado el Servicio de mensajería. No puede añadir más de un total combinado de dos instancias en un grupo multinodo.
- 2019.4.X: en la versión 2019.4.x, está limitado a una sola instancia del servicio. En una instalación multinodo, puede ejecutar esa instancia en cualquiera de los nodos.

Servicio de métricas de Tableau Server

El servicio de métricas es quien lee y escribe datos de métricas en Tableau Server. El servicio es necesario para que las métricas funcionen correctamente. Para que el servicio de métricas esté siempre disponible, configure uno o más procesos del servicio en varios nodos del clúster. Se recomienda configurar al menos una instancia en cada nodo que ejecute el servidor de aplicaciones (VizPortal).

Proceso	Metrics Service
Estado	El estado del Metrics Service se puede ver en la página de estado de TSM y desde la línea de comandos mediante el comando <code>tsm status -v</code> . Para obtener más información, consulte Ver el estado de los procesos de servidor .
Registro	Los registros generados por el proceso de Metrics Service se encuentran en <code>/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/metrics</code> . Para obtener más información, consulte Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro .

Impacto si el servicio de métricas falla

El servicio de métricas es necesario para que las métricas funcionen correctamente en Tableau Server. Para minimizar los posibles problemas, instale varias instancias del servicio en la instalación del servidor. Si tiene una instancia de un solo nodo de Tableau Server, configure al menos dos instancias del servicio en el nodo. Si el servicio de métricas deja de funcionar, se producirá un error en las solicitudes de métricas que estén en proceso. Las solicitudes posteriores se enrutarán a una instancia en buen estado del servicio.

Servicio de métricas en un clúster multinodo

El servicio de métricas es necesario para que las métricas funcionen correctamente en Tableau Server. Para minimizar los posibles problemas, instale varias instancias del servicio en la instalación del servidor. En instalaciones distribuidas, se recomienda configurar al menos una instancia del servicio de métricas en cada nodo que ejecute el Servidor de apli-

caciones (VizPortal). Esto hace que el servicio sea redundante y consigue el mejor rendimiento posible.

Archivos de registro para el servicio de métricas

El servicio de métricas crea dos conjuntos de archivos de registro:

- `control-metrics*.log`. Estos registros contendrán información sobre el servicio que se va a iniciar y habilitar.
- `metrics_*.log`. Cualquier error o problema se registra aquí.

Para obtener más información, consulte Instantáneas de archivos de registro (Archivar registros).

Contenedores de microservicios de Tableau Server

De forma predeterminada, se añade una instancia del contenedor de microservicios interactivos a cada nodo que tenga instalado el servidor de aplicaciones (Vizportal). Además, se añade una instancia del contenedor de microservicios no interactivos en cada nodo que tenga instalado el procesador en segundo plano. Aunque no puede añadir un contenedor de microservicio directamente, puede usar la interfaz de línea de comandos de TSM para cambiar el número de instancias para ambos Contenedores de microservicio cuando sea necesario. Si todas las instancias del procesador en segundo plano o del servidor de aplicaciones se quitan de un nodo, también se quita el proceso de contenedor.

Contenedores de microservicios y microservicios:

- Contenedor de microservicios interactivos:
 - Microservicio de MessageBus
 - Microservicio de consulta de relación
- Contenedor de microservicios no interactivos:
 - Microservicio de agente de ingesta de relaciones
 - Microservicio de proveedor de contenido externo

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Microservicio de proveedor de flujo
- Microservicio de proveedor de contenido

Ver el estado de los contenedores de microservicios

Puede ver el estado de los procesos de los contenedores de microservicios desde la página Estado de TSM o desde la línea de comandos, usando el comando `tsm status -v`. Cuando usa la página Estado de TSM para Ver el estado de los procesos de servidor, puede ver el estado de cada proceso de contenedor, pero no se muestra el estado ninguno de los microservicios de los contenedores. Cuando usa la línea de comandos, en cambio, se muestran más detalles, como el estado de cada microservicio.

Estado de los contenedores de microservicios

El estado de un proceso de contenedor depende del estado de los microservicios del contenedor. Si todos los microservicios de un proceso de contenedor se están ejecutando del modo previsto, el estado del contenedor es Activo (en la página Estado de TSM) o `running` (desde la línea de comandos de TSM). Si todos los microservicios de un proceso de contenedor están detenidos, el estado del contenedor es Error (en la página Estado de TSM) o `stopped` (desde la línea de comandos de TSM). Si uno de los microservicios está detenido, pero al menos otro de ellos está en ejecución, el estado del contenedor es Degradado (en la página Estado de TSM) o `degraded` (desde la línea de comandos de TSM).

Si todos los microservicios de un proceso de contenedor se encuentran en ejecución, el estado del contenedor es `Active`. Si alguno de los microservicios de un contenedor tiene un estado de error (un estado de `stopped`), el estado de proceso del contenedor es `degraded`. Si todos los microservicios en un contenedor tienen un estado de error, el estado del contenedor es `error`.

Usar la interfaz web de TSM

Para ver el estado de un contenedor de microservicios desde la página Estado de TSM:

1. Abra TSM en un navegador:

`http://<nombre-equipo-tsm>:8850`

2. Haga clic en **Estado**:

En la página, se muestra el estado de los procesos de Contenedor de microservicios interactivos y Contenedor de microservicios no interactivos, así como el estado de otros procesos que se ejecutan como parte de TSM o de Tableau Server.

No puede ver el estado de ningún microservicio individual dentro de un proceso de contenedor; pero, si el proceso de contenedor tiene un estado de Activo (una marca de verificación verde), todos los microservicios que contiene se están ejecutando del modo previsto. Para ver el estado de microservicios individuales, use la línea de comandos de TSM.

Nota: El estado de los procesos de contenedor no se muestra en la página Estado de las versiones antiguas de Tableau Server. Para obtener más información sobre las dos páginas de estado y en qué se diferencian, consulte Ver el estado de los procesos de servidor.

Utilizar la interfaz de línea de comandos de TSM

Para ver el estado del contenedor de microservicios desde la línea de comandos de TSM:

1. Abra un símbolo del sistema como administrador en el nodo inicial (nodo en el que TSM está instalado).
2. Ejecute el comando siguiente:

```
tsm status -v
```

El resultado del comando le muestra el estado de los servicios de contenedor y sus microservicios:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
node1: TABLEAUSVR01
Status: RUNNING
'Tableau Server Gateway 0' is running.
'Tableau Server Application Server 0' is running.
'Tableau Server Interactive Microservice Container 0' is
running.
  'MessageBus Microservice 0' is running.
  'Relationship Query Microservice 0' is running.
'Tableau Server VizQL Server 0' is running.
'Tableau Server VizQL Server 1' is running.
'Tableau Server VizQL Server 2' is running.
'Tableau Server VizQL Server 3' is running.
'Tableau Server Cache Server 0' is running.
'Tableau Server Cache Server 1' is running.
'Tableau Server Coordination Service 0' is running.
'Tableau Server Cluster Controller 0' is running.
'Tableau Server Search And Browse 0' is running.
'Tableau Server Backgrounder 0' is running.
'Tableau Server Backgrounder 1' is running.
'Tableau Server Non-Interactive Microservice Container 0'
is running.
  'Relationship Ingestor Microservice 0' is running.
  'External Content Provider Microservice 0' is running.
  'Flow Provider Microservice 0' is running.
  'Content Provider Microservice 0' is running.
'Tableau Server Data Server 0' is running.
'Tableau Server Data Server 1' is running.
'Tableau Server Data Engine 0' is running.
'Tableau Server File Store 0' is running.
'Tableau Server Repository 0' is running (Active Repo-
sitory).
'Tableau Server Tableau Prep Conductor 0' is running.
'Tableau Server Elastic Server 0' is running.
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
'Tableau Server Ask Data 0' is running.  
'Tableau Server Administration Agent 0' is running.  
'Tableau Server Administration Controller 0' is running.  
'Tableau Server Service Manager 0' is running.  
'Tableau Server License Manager 0' is running.  
'Tableau Server Client File Service 0' is running.  
'Tableau Server Database Maintenance 0' is stopped.  
'Tableau Server Backup/Restore 0' is stopped.  
'Tableau Server Site Import/Export 0' is stopped.  
'Tableau Server SAML Service 0' is stopped.  
c:\Program Files\Tableau\Tableau Server\packages\scripts.near.18.1216.1859>
```

Repositorio de Tableau Server

El Repository de Tableau Server es una base de datos que almacena datos de servidor. Estos datos incluyen información sobre usuarios, grupos y asignaciones de grupo, permisos, proyectos, fuentes de datos, metadatos de extractos e información de actualización de Tableau Server.

El Repository también se denomina *PostgreSQL*.

Proceso	Repositorio
Estado	El estado del Repository se ve en la página Estado. Para obtener más información, consulte Ver el estado de los procesos de servidor.
Registro	Los registros generados por el repositorio se encuentran en <code>/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/pgsql</code> . Para obtener más información, consulte Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro.

Repositorio activo preferido

Al configurar Tableau Server, tiene la opción de especificar un nodo como repositorio activo preferido. Cuando Tableau Server se configura para la conmutación por error de

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

repositorio, el nodo del repositorio activo preferido es el que se usa para el repositorio activo. Este paso es opcional. Si no especifica un nodo de repositorio activo preferido, Tableau Server selecciona el nodo del repositorio activo al iniciarse.

Para configurar el repositorio activo preferido, use el comando `tsm configuration set` para configurar la opción `pgsql.preferred_host`:

```
tsm configuration set -k pgsql.preferred_host -v "<host_name>"
```

Nota: El `host_name` distingue entre mayúsculas y minúsculas y debe coincidir con el nombre del nodo mostrado en la salida de `tsm status -v`.

Configure un nodo de repositorio activo preferido si quiere que Tableau Server seleccione un nodo específico al iniciarse. Puede hacer esto si desea utilizar un servidor concreto para el repositorio activo (un equipo con más espacio en disco o memoria, por ejemplo) o si utiliza vistas administrativas personalizadas. Las vistas administrativas personalizadas tienen información de conexión incrustada que hace referencia al repositorio para el que ha creado las vistas. Para obtener más información sobre cómo conectarse al repositorio de Tableau Server, consulte [Recopilar datos con el repositorio de Tableau Server](#)

El comando `failoverrepository`

Si se produce la conmutación tras error y el repositorio pasivo se convierte en el repositorio activo, seguirá siendo el repositorio activo hasta que Tableau Server se reinicie o hasta que use el comando `tsm topology failover-repository` para volver al otro. Especifique el repositorio que quiere que esté activo o especifique que el repositorio activo preferido (si se configuró) deba volver a estar activo. Para obtener más información, consulte `tsm topology failover-repository`.

Servicio de SAML de Tableau Server

En el caso de las instalaciones que tengan un SAML específico de sitio habilitado, también habrá una instancia de servicio de SAML ejecutándose en cada nodo que se haya configurado con el servidor de aplicaciones. Esto se configurará automáticamente cuando se haya habilitado el SAML específico de sitio en el servidor. El servicio de SAML en Tableau Server se mostrará como detenido a menos que se habilite el SAML de sitio.

Proceso	SAML Service
Estado	El estado del proceso de SAML Service no se ve en la página Estado. Use la interfaz de línea de comandos de TSM para ver el estado. Para obtener más información, consulte Ver el estado de los procesos de servidor.
Registro	Los registros generados por el proceso de SAML Service se encuentran en <code>/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/saml-service</code> . Para obtener más información, consulte Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro.

Si este proceso pasa a un estado de error, los usuarios no podrán iniciar sesión en Tableau Server si la solicitud de usuario se dirige a un servidor de aplicaciones de este nodo. Como en otros procesos, cuando se produce un error en un nodo que contiene el servicio de SAML, el proceso con el error debe reiniciarse automáticamente en cuestión de segundos.

Buscar y explorar con Tableau Server

El proceso Buscar y explorar, basado en Apache SOLR y conocido como searchserver, gestiona la búsqueda rápida, el filtrado, la recuperación y la visualización de metadatos de contenido en el servidor. Para configurar la alta disponibilidad para el proceso de Search & Browse, configure el proceso en varios nodos. A partir de la versión 2021.1 de Tableau Server, el servicio de exploración de contenido mejora la funcionalidad del proceso de búsqueda y exploración. Para obtener más información, consulte Tableau Server Content Exploration Service.

Proceso	Search & Browse
----------------	-----------------

Estado	El estado del proceso de Search & Browse se ve en la página Estado. Para obtener más información, consulte Ver el estado de los procesos de servidor.
Registro	Los registros generados por el proceso de Search & Browse se encuentran en <code>/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/searchserver</code> . Para obtener más información, consulte Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro.

¿Qué sucede si se genera un error en un proceso de Search & Browse? Los usuarios todavía pueden iniciar sesión en Tableau Server, pero el contenido del libro de trabajo no estará. El contenido en realidad no falta. En realidad, el contenido no se indica en los resultados de la búsqueda. Se mostrará nuevamente después de que se reinicie el proceso de Search & Browse.

Si se configura más de un proceso de Search & Browse y se ejecuta en varios nodos cuando se produce el error, las solicitudes realizadas a un proceso de Search & Browse con errores también provocarán errores, pero las solicitudes posteriores se dirigirán a los procesos Buscar y explorar. Cada proceso de Search & Browse indiza en todos los nodos del clúster, por lo tanto, si todos los procesos de Search & Browse, excepto uno, generan un error, los resultados todavía se indicarán en todos los nodos.

Ajustar el proceso de Buscar y explorar

Hay varias maneras de cambiar el funcionamiento del proceso de Buscar y explorar en Tableau Server. En la mayoría de los casos no debe cambiar nada, pero aquí hay algunos cambios de configuración que puede realizar.

Memoria máxima de Buscar y explorar

Puede configurar las opciones Buscar y explorar con la clave de configuración `searchserver.javamemopts`. La configuración más importante que puede establecer es la que controla el tamaño de la memoria máxima y que se especifica mediante la opción `-Xmx`. De forma predeterminada, Tableau establece esta opción en función de la memoria física disponible para el nodo del servidor que ejecuta el servicio Buscar y explorar. El valor debe

establecerse lo más alto posible, en función del uso de memoria física y memoria disponible, pero no debe ser superior a 24 GB.

Al cambiar la cantidad de memoria máxima, debe tener en cuenta cualquier otro servicio en el sistema. Si se está quedando sin memoria en el equipo que ejecuta Tableau Server, debería considerar agregar más memoria o reducir la topología en el equipo. Si está ejecutando Buscar y explorar en un nodo con pocos otros procesos, o con una gran cantidad de memoria física, puede necesitar aumentar la cantidad utilizada por el servicio de búsqueda. Si está ejecutando Buscar y explorar en un nodo con más del número predeterminado de procesos, deberá reducir la asignación máxima de memoria para evitar que el servicio intente usar más memoria de la que está disponible.

Asignaciones de memoria máxima predeterminadas

La tabla siguiente muestra la cantidad *predeterminada* de memoria que Tableau asigna a Buscar y explorar en un nodo de servidor, en función de la memoria disponible:

Memoria del sistema	Memoria SOLR
<= 16 GB	1 GB
<= 32 GB	2 GB
<= 64 GB	4 GB
<= 128 GB	8 GB
> 128 GB	16 GB

Para cambiar el valor de la memoria máxima, establezca el valor `-Xmx` de `searchserver.javamemopts` usando el comando `tsm configuration set`.

Primero obtenga los valores actuales:

```
C:\WINDOWS\system32>tsm configuration get -k
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
searchserver.javamemopts  
-Xmx512m -Xms512m -XX:+ExitOnOutOfMemoryError -XX:-UsePerfData
```

A continuación, cambie el valor de la opción `-Xmx`. Incluya, pero sin cambiar el resto de opciones:

```
tsm configuration set -k searchserver.javamemopts -v "-Xmx256m -  
Xms512m -XX:+ExitOnOutOfMemoryError -XX:-UsePerfData"
```

Para obtener más información acerca de la clave de configuración `searchserver.javamemopts`, consulte `searchserver.javamemopts`.

Tiempos de espera de sesión de clientes

Puede configurar cuánto tiempo esperarán los clientes de Buscar y explorar para establecer una conexión con el servidor de Buscar y explorar y con el servicio de coordinación (Zookeeper). Ambos valores de tiempo de espera se establecen en un valor relativamente alto, pero si experimenta problemas al examinar el contenido del servidor y los registros de vizportal y del procesador en segundo plano muestran tiempos de espera al conectarse a SOLR, intente aumentar esta configuración. Si esto no tiene ningún efecto, es posible que se tenga recursos limitados en el equipo de Tableau Server.

```
searchserver.connection_timeout_milliseconds  
searchserver.zookeeper_session_timeout_milliseconds
```

Para cambiar los valores, use el comando `tsm configuration set`:

```
tsm configuration set -k searchserver.connection_timeout_milli-  
seconds -v
```

Para obtener más información acerca de la clave de configuración `searchserver.connection_timeout_milliseconds`, consulte `searchserver.connection_timeout_milliseconds`.

Tiempo de espera de comprobación de estado de conexión de Zookeeper durante el arranque

Cuando Tableau Server se inicia, el uso de recursos es alto, especialmente en relación con el uso de CPU. Si Buscar y explorar no realiza una conexión con el Servicio de coordinación (zookeeper), no se iniciará. Para comprobarlo, Tableau Server realiza una comprobación de estado en el servicio de coordinación antes de iniciar Buscar y explorar.

Si el equipo de Tableau Server está especialmente ocupado o si Buscar y explorar no se inicia, aumente este valor de tiempo de espera.

Se escribe un error en los archivos control-searchserver.log cuando se produce un error en esta comprobación de estado: `Failed zookeeper health check. Refusing to start SOLR.`

Para aumentar la cantidad de tiempo que Tableau Server espera una comprobación de estado correcta, establezca el valor de `searchserver.startup.zookeeper_healthcheck_timeout_ms` usando el comando `tsm configuration set`.

```
tsm configuration set -k searchserver.startup.zookeeper_healthcheck_timeout_ms -v <nnnnnn>
```

Para obtener más información acerca de la clave de configuración `searchserver.startup.zookeeper_healthcheck_timeout_ms`, consulte `searchserver.startup.zookeeper_healthcheck_timeout_ms`.

Servicios de mantenimiento de TSM de Tableau Server

Hay tres servicios de mantenimiento de TSM instalados en cada nodo del clúster: mantenimiento de base de datos, copia de seguridad/restauración e importación y exportación de sitios.

Procesos	Database Maintenance, Backup/Restore y Site Import/Export.
Estado	El estado de los servicios de mantenimiento de TSM no se ve en la página

	Estado. Use la interfaz de línea de comandos de TSM para ver el estado. Para obtener más información, consulte Ver el estado de los procesos de servidor.
Registro	Los registros generados por el proceso de Service Manager se encuentran en <code>/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/</code> , en los directorios <code>databasemaintenance</code> , <code>backuprestore</code> y <code>siteimportexport</code> . Para obtener más información, consulte Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro.

Estos servicios estarán inactivos a menos que el administrador inicie una tarea de mantenimiento específica que los requiera. No se requiere configuración adicional de alta disponibilidad para estos servicios. Estos servicios solo se usan para tareas de mantenimiento, como copias de seguridad y restauración, y no deben afectar al funcionamiento de Tableau Server para los usuarios finales.

VizQL Server de Tableau Server

VizQL Server carga y representa vistas, y calcula y ejecuta consultas. A fin de lograr una alta disponibilidad para el proceso de VizQL Server, configure una o más instancias para que se ejecuten en varios nodos.

Proceso	VizQL Server
Estado	El estado del proceso de VizQL Server se ve en la página Estado. Para obtener más información, consulte Ver el estado de los procesos de servidor.
Registro	Los registros generados por el proceso de VizQL Server se encuentran en <code>/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/vizqlserver</code> . Para obtener más información, consulte Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro.

¿Qué sucede si se genera un error en un proceso de VizQL Server? Si solo hay un proceso de VizQL Server y se genera un error, Tableau Server ya no podrá representar ninguna vista. La alta disponibilidad requiere la configuración de procesos de VizQL redundantes.

Una configuración bastante habitual consta de dos a cuatro procesos de VizQL Server en cada nodo.

Esto responde a la necesidad de tener alta disponibilidad y escalabilidad simultáneamente. Si se ejecutan varios procesos de VizQL Server, el error de un único proceso hará que las solicitudes generen errores y que se pierdan los datos de la sesión en el momento de producirse el error. Cualquier solicitud futura se dirigirá a los demás procesos de VizQL Server en funcionamiento del clúster de Tableau Server.

Tableau Prep Conductor

El proceso de Tableau Prep Conductor ejecuta flujos y procesa flujos para ingestarlos usando Data Catalog. Aprovecha la funcionalidad de programación y seguimiento de Tableau Server para permitirle automatizar la ejecución de los flujos para actualizar el resultado. A partir de 2020.4, el complemento Data Management Add-on solo es necesario para programar flujos que se ejecuten en Tableau Server. Para obtener más información, consulte Tableau Prep Conductor.

Proceso	Tableau Prep Conductor
Estado	El estado del proceso de Tableau Prep Conductor se ve en la página Estado. Para obtener más información, consulte Ver el estado de los procesos de servidor.
Registro	Los registros generados por el proceso de Tableau Prep Conductor se encuentran en <code>/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/flowprocessor</code> . Para obtener más información, consulte Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro.

Tableau Prep Conductor utiliza los siguientes componentes para ejecutar flujos:

- **Procesador en segundo plano:** Tableau Prep Conductor usa el proceso Procesador en segundo plano para ejecutar flujos. Procesador en segundo es un subproceso único, por lo que cada instancia del proceso Procesador en segundo en un

nodo puede ejecutar un flujo cada vez. Al agregar más procesadores en segundo plano a un nodo, puede aumentar el número de flujos que se pueden ejecutar en paralelo en ese nodo. Los procesos Procesador en segundo pueden ser hasta la mitad del número de núcleos físicos de ese nodo.

- **Conectores:** Prep Conductor usa los conectores de datos de Tableau compatibles para conectarse a los datos. Para obtener una lista de conectores compatibles, consulte [Conectores compatibles](#).
- **Motor de datos:** cualquier cambio en los datos o pasos de transformación del flujo que no se puedan insertar en la fuente de datos subyacente se procesa mediante el proceso Motor de datos. Por ejemplo, SQL Server no admite de forma nativa expresiones regulares. Al conectarse a SQL Server, Tableau Prep permite escribir cálculos de expresiones regulares. Prep Preparar Conductor utiliza el motor de datos para cargar temporalmente los datos y luego realizar la expresión regular.

Recomendaciones de rendimiento y escala

- **Aislar flujos en un nodo independiente:** la ejecución de Tableau Prep Conductor en un nodo independiente aísla los flujos de trabajo de otras cargas de trabajo de Tableau. Esto es muy recomendable, ya que los flujos de preparación hacen un flujo intensivo de la CPU y la RAM.
- **Administrar programas de flujo:** puede controlar la ejecución del flujo mediante la creación de programas de flujos. Estos programas permiten determinar cuándo se ejecutan los flujos, la frecuencia con la que se ejecutan, la prioridad de ese programa y si se deben ejecutar los elementos en serie o en paralelo.
- **Agregar recursos:** cuando se escala el entorno de Tableau Prep Conductor, se recomienda escalar hasta un cuadro de 8 núcleos físicos por nodo que ejecute hasta 4 procesadores en segundo plano en cada uno de ellos. A medida que se necesiten más recursos, se recomienda agregar más nodos al entorno de servidor.

Puede supervisar la actividad y el rendimiento de los flujos con las vistas administrativas. Para obtener más información, consulte [Supervisar el estado y el rendimiento de flujos](#).

Topología y configuración

De forma predeterminada, Tableau Prep Conductor se habilita automáticamente en un nodo donde está habilitado un procesador en segundo plano. Si la función de nodo está configurada para excluir flujos, Tableau Prep Conductor no se instala en ese nodo. Para obtener más información, consulte Gestión de la carga de trabajo mediante roles de nodo.

Se recomienda habilitar Tableau Prep Conductor en un nodo dedicado para ejecutar flujos. Para obtener más información, consulte los siguientes temas:

- Para nuevas instalaciones de Tableau Server, consulte Paso 1 (nueva instalación): instalar Tableau Server con Tableau Prep Conductor.
- Para habilitar Tableau Prep Conductor en una instalación existente de Tableau Server, consulte Paso 1 (instalación existente): habilitar Tableau Prep Conductor.

Creación de flujos de Tableau Prep

El proceso de creación de flujos de Tableau Prep proporciona la experiencia interactiva de flujos de Prep en el navegador, que permite a los usuarios crear e interactuar con flujos en Tableau Server para limpiar y preparar datos. Para obtener más información, consulte Crear flujos e interactuar con ellos en Internet. Se añadió en la versión 2020.4.

Proceso	Tableau Prep Flow Authoring
Estado	El estado del proceso de Tableau Prep Flow Authoring se ve en la página Estado. Para obtener más información, consulte Ver el estado de los procesos de servidor.
Registro	Los registros generados por el proceso de Tableau Prep Flow Authoring se encuentran en <code>/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/floweditor</code> . Para obtener más información, consulte Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro.

La creación de flujos de Tableau Prep está habilitada de forma predeterminada. Utiliza estos componentes:

- **Servicio Minerva de Tableau Prep:** se utiliza en la creación de flujos de Tableau Prep para consultar fuentes de datos. De forma predeterminada, se habilita automáticamente en un nodo donde está habilitada la creación de flujos de Tableau Prep.
- **Motor de datos:** el motor de datos crea extracciones de datos y procesa consultas. De forma predeterminada, se habilita automáticamente en un nodo donde está habilitada la creación de flujos de Tableau Prep.
- **Puerta de enlace:** el proceso de la puerta de enlace gestiona todas las solicitudes de Tableau Server desde los navegadores, Tableau Desktop y otros clientes. De forma predeterminada, se habilita automáticamente en un nodo donde está habilitada la creación de flujos de Tableau Prep.

Recomendaciones de rendimiento y escala

La creación de flujos de Tableau Prep puede consumir CPU y RAM. Se recomienda supervisar el servidor y ajustar la implementación según sea necesario aislando la creación de flujos a un nodo independiente o agregando recursos de servidor.

Aislar la creación de flujos en un nodo independiente

La ejecución de la creación de flujos de Tableau Prep en un nodo independiente aislará los flujos de trabajo de creación de flujos de otras cargas de trabajo de Tableau. Si tiene un servidor ocupado con muchas actualizaciones de extracciones y una gran cantidad de trabajos de edición y visualización de vistas y no desea causar interrupciones en esta carga de trabajo, se recomienda aislar la creación de flujos de Prep en su propio nodo de servidor. Esto significa que toda la edición de flujos se dirige a un nodo dedicado. Para obtener más información, consulte [Configurar nodos](#).

Nota: La creación web de Prep utiliza servicios compartidos como el servidor de aplicaciones (VizPortal), el repositorio de PostgreSQL, el servidor de caché y Hyper. Si esos servicios ya están al máximo de su capacidad, es posible que también necesiten recursos adicionales debido a la carga adicional de la creación web de Prep.

Si está ejecutando Tableau Server en un clúster de varios nodos, puede dedicar uno o más nodos para ejecutar el procesador en segundo plano. Al usar el procesador en segundo plano, puede aislar todas las cargas de trabajo en segundo plano, como Tableau Prep Conductor, de todas las cargas de trabajo interactivas, como la creación de flujos de Prep y VizQL Server. Para obtener más información, consulte Proceso del procesador en segundo plano de Tableau Server y Gestión de la carga de trabajo mediante roles de nodo.

Para las implementaciones básicas y basadas en el usuario, se recomienda encarecidamente que al menos un nodo se dedique a los flujos para obtener el mejor rendimiento. Si bien puede ejecutar flujos en cualquier núcleo Server con licencia, las compras de núcleos de recursos adicionales solo deben ejecutar Tableau Prep Conductor y no extraer actualizaciones ni procesos VizQL.

Añadir recursos

A medida que se necesiten más recursos, puede agregar más nodos al entorno de su servidor. Al planificar los nodos, varios factores pueden influir en su decisión sobre la cantidad de hardware adicional que necesita asignar.

Las principales cosas que debe tener en cuenta al planificar los nodos son:

- El número de usuarios simultáneos o sesiones simultáneas que espera durante las horas punta. El número de sesiones simultáneas por usuario se puede establecer mediante la opción `TSM maestro.sessionmanagement.maxConcurrentSessionPerUser`. Para obtener más información, consulte Opciones de tsm configuration set.
- El número de nodos de entrada de datos que tienen los flujos en promedio y la cantidad de datos que tienen. El límite máximo de muestreo de filas que se puede establecer mediante la opción `TSM maestro.app_settings.sampling_max_row_limit`. Para obtener más información, consulte Opciones de tsm configuration set.
- La complejidad de los flujos que se están creando y el número de nodos. Los tipos de nodos como las uniones de filas y columnas, las agregaciones y las tablas dinámicas requerirán, en general, más recursos.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Complementos con licencia

Se requieren complementos con licencia adicionales para configurar los nodos.

Complemento	Permite:
Complemento Data Management Add-on	<p>Configure un nodo para ejecutar solo flujos o configure un nodo para ejecutar todos los trabajos excepto los flujos. Tableau Prep Conductor debe ejecutarse en el nodo.</p> <p>La licencia del complemento Data Management Add-on incluye Tableau Prep Conductor, que le permite programar y realizar un seguimiento de los flujos. El complemento es para una única implementación de Tableau Server, que puede basarse en roles o en núcleos.</p> <p>Como usuario con licencia Creator, el complemento Data Management Add-on no es necesario para crear y editar flujos directamente en su servidor.</p>
Complemento de administración del servidor	<p>Configure dónde se procesan los diferentes tipos de cargas de trabajo mediante reglas de nodo. Por ejemplo, puede ejecutar flujos en un nodo y suscripciones y alertas en otro nodo.</p>

Topología y configuración

Para que la creación de flujos de Tableau Prep tenga una amplia disponibilidad, configure dos instancias de este servicio en los nodos al habilitarlo.

A continuación se muestra un ejemplo de una configuración de dos nodos:

- Topology
- Security
- User Identity & Access
- Notifications
- Licensing

Topology

Configure and improve Tableau Server performance by adding or removing nodes and changing process configurations and other settings. [Learn more](#)

node1 ip-10-176-60-76	node2 ip-10-176-61-177
Gateway <input checked="" type="checkbox"/>	Gateway <input checked="" type="checkbox"/>
Application Server 1 ▾	Application Server 1 ▾
Interactive Microservic... 1 ▾	Interactive Microservic... 1 ▾
VizQL Server 2 ▾	VizQL Server 2 ▾
Cache Server 2 ▾	Cache Server 2 ▾
Cluster Controller <input checked="" type="checkbox"/>	Cluster Controller <input checked="" type="checkbox"/>
Search & Browse <input checked="" type="checkbox"/>	Search & Browse <input checked="" type="checkbox"/>
Backgrounder 2 ▾	Backgrounder 2 ▾
Non-Interactive Micros... 1 ▾	Non-Interactive Micros... 1 ▾
Data Server 2 ▾	Data Server 2 ▾
Data Engine <input checked="" type="checkbox"/>	Data Engine <input checked="" type="checkbox"/>
File Store <input checked="" type="checkbox"/>	File Store <input checked="" type="checkbox"/>
Repository <input checked="" type="checkbox"/>	Repository <input type="checkbox"/>
Tableau Prep Conductor <input checked="" type="checkbox"/>	Tableau Prep Conductor <input checked="" type="checkbox"/>
Tableau Prep Flow Auth... 0 ▾	Tableau Prep Flow Auth... 2 ▾
Tableau Prep Flow Serv... <input type="checkbox"/>	Tableau Prep Flow Serv... <input checked="" type="checkbox"/>
Ask Data <input checked="" type="checkbox"/>	Ask Data <input checked="" type="checkbox"/>
Elastic Server <input checked="" type="checkbox"/>	Elastic Server <input type="checkbox"/>
Metrics Service 1 ▾	Metrics Service 0 ▾
Messaging Service <input checked="" type="checkbox"/>	Messaging Service <input type="checkbox"/>
Data Source Properties... 1 ▾	Data Source Properties... 0 ▾
Internal Data Source Pr... <input checked="" type="checkbox"/>	Internal Data Source Pr... <input type="checkbox"/>
TSM Controller <input checked="" type="checkbox"/>	TSM Controller <input type="checkbox"/>
License Server <input checked="" type="checkbox"/>	License Server <input type="checkbox"/>
Activation Service <input type="checkbox"/>	Activation Service <input type="checkbox"/>
Content Exploration Se... 1 ▾	Content Exploration Se... 0 ▾
Collections Service 1 ▾	Collections Service 0 ▾
Remove Node	Remove Node

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

A continuación se muestra un ejemplo de una página de estado de una configuración de dos nodos:

Process	node1 ip-10-176-60-76	node2 ip-10-176-61-177
Gateway		
Application Server		
Interactive Microservice Container		
VizQL Server		
Cache Server		
Cluster Controller		
Search & Browse		
Backgrounder		
Non-Interactive Microservice Container		
Data Server		
Data Engine		
File Store		
Repository		
Tableau Prep Conductor		
Tableau Prep Flow Authoring		
Tableau Prep Flow Service		
Ask Data		
Elastic Server		
Metrics Service		
Messaging Service		
Data Source Properties Service		
Internal Data Source Properties Service		

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

A continuación se muestra un ejemplo de una configuración de cuatro nodos:

The screenshot shows the Tableau Server Configuration page under the 'CONFIGURATION' tab. The 'Topology' section is active, displaying a list of services on the left and four node configurations (node1, node2, node3, node4) on the right. Each node configuration includes a 'Remove Node' button at the bottom.

Service	node1	node2	node3	node4
Gateway	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Application Server	1	1	1	0
Interactive Microserv...	1	1	1	0
VizQL Server	2	2	2	0
Cache Server	2	2	2	0
Cluster Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Search & Browse	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Backgrounder	2	2	2	0
Non-Interactive Micros...	1	1	1	0
Data Server	2	2	2	0
Data Engine	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
File Store	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Repository	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tableau Prep Conductor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tableau Prep Flow Auth...	0	1	0	2
Tableau Prep Flow Serv...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ask Data	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elastic Server	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Metrics Service	1	0	0	0
Messaging Service	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Data Source Properties...	1	0	0	0
Internal Data Source Pr...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TSM Controller	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
License Server	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Activation Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Content Exploration Se...	1	0	0	0
Collections Service	1	0	0	0

A continuación se muestra un ejemplo de una página de estado de una configuración de cuatro nodos:

+ a b l e a u				
STATUS MAINTENANCE CONFIGURATION				
Tableau Server is running ⓘ sign out				
Process	node1	node2	node3	node4
Gateway	✓	✓	✓	✓
Application Server	✓	✓	✓	
Interactive Microservice Container	✓	✓	✓	
VizQL Server	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	
Cache Server	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	
Cluster Controller	✓	✓	✓	✓
Search & Browse	✓	✓	✓	
Backgrounder	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	
Non-Interactive Microservice Container	✓	✓	✓	
Data Server	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	
Data Engine	✓	✓	✓	✓
File Store	✓	✓	✓	
Repository	✓	✓		
Tableau Prep Conductor	✓		✓	
Tableau Prep Flow Authoring		✓		✓ ✓
Tableau Prep Flow Service		✓		✓
Ask Data	✓	✓	✓	
Elastic Server	✓			
Metrics Service	✓			
Messaging Service	✓			
Data Source Properties Service	✓			
Internal Data Source Properties Service	✓			
TSM Controller	✓			
License Server	✓			
Activation Service				
Content Exploration Service	✓			
Collections Service	✓			

Refresh Status

✓ Active
🔄 Busy
✓ Passive
⚠️ Unlicensed
⚠️ Degraded
❌ Error
🌐 External
⏸ Stopped
❓ Status Unavailable

Cambios de topología dinámica de Tableau Server

Con la introducción de TSM, Tableau Server también introdujo la capacidad de realizar ciertos cambios o actualizaciones de topología sin reiniciar el servidor. Se conocen como cambios de topología dinámica y son posibles con los procesos del procesador en segundo plano y VizQL Server.

Puede aumentar o disminuir el número de instancias del backgrounder o VizQL Server en un nodo que ya tiene al menos uno de estos procesos ejecutándose, sin ningún tiempo de

inactividad de servidor de Tableau. Si ya tiene un nodo en ejecución en segundo plano, agregue instancias adicionales del procesador en segundo plano o VizQL Server al nodo sin reiniciar Tableau. Puede hacer lo mismo con el nodo Servidor VizQL que ejecuta VizQL Server, agregando o quitando instancias del procesador en segundo plano o VizQL Server. Solo debe cambiar el número de instancias del procesador en segundo plano o VizQL Server. Si también agrega o quita otro proceso, deberá reiniciar Tableau Server. Por ejemplo, si tiene un nodo que ejecuta cuatro instancias de VizQL Server, puede quitar todas esas instancias y agregar una o varias instancias del procesador en segundo plano sin tener que reiniciar Tableau Server, aprovechando los cambios de topología dinámica. Al agregar la primera instancia del procesador en segundo plano o quitar la única instancia del procesador de un nodo, el contenedor de microservicios no interactivo se agrega o quita con la instancia del procesador en segundo plano. Al agregar la primera instancia de Application Server (Vizportal) o quitar la única instancia de Application Server de un nodo, el servicio de Interactive Container se agrega o quita junto con el servidor de aplicaciones.

Con la versión 2020.2.0 de Tableau Server, hay ciertos cambios de configuración que también se pueden realizar dinámicamente. Puede realizar cambios dinámicos en la topología al mismo tiempo que realiza cambios dinámicos de configuración, sin necesidad de reiniciar Tableau Server. Para obtener más información acerca de los cambios dinámicos de configuración, consulte [Novedades y cambios en Tableau Server en Novedades y cambios para 2020.2 en Tableau Server](#).

Escenarios de ejemplo

Para comprender mejor por qué esto puede resultar útil, tenga en cuenta estos ejemplos:

- **Procesador en segundo plano:** al final de un trimestre de ventas, su equipo de ventas está usando Tableau Server para realizar un seguimiento de sus cifras. Los dashboards que dependen de las extracciones muestran al personal de ventas cómo lo están haciendo. Cualquier retraso en la extracción de actualizaciones significa que su equipo no ve las cifras más actualizadas. Puede agregar procesadores en segundo plano adicionales a cualquier nodo que ya tenga al menos un procesador en segundo plano o VizQL Server, y aumentar el rendimiento de la extracción de actualizaciones, lo que ayuda a garantizar que las cifras estarán actualizadas cuando su equipo termine el trimestre. Posteriormente, después del pico de actividad trimestral, puede

reducir de nuevo las instancias del procesador en segundo plano para devolver Tableau Server a su configuración original.

- VizQL Server: de forma similar, si Tableau Server no puede mantener el ritmo de las actualizaciones de las vistas, puede agregar rápidamente instancias adicionales de VizQL Server a cualquier nodo que ya tenga al menos una instancia de VizQL Server o el procesador en segundo plano configurada. En el ejemplo anterior, es posible que desee quitar temporalmente las instancias de VizQL Server para dar cabida a los procesadores en segundo plano adicionales y volver a agregarlas antes de que los usuarios lleguen al día siguiente.

Realización de cambios de topología dinámica

Puede realizar cambios de topología dinámica mediante la interfaz de usuario web de TSM o la línea de comandos. Para usar la interfaz de usuario web, inicie sesión en TSM con un navegador y, en la pestaña Configuración, actualice el número de instancias del procesador en segundo plano o VizQL Server para el nodo que esté actualizando. Para obtener más detalles, consulte Configurar nodos. Para realizar los cambios con la interfaz de línea de comandos de TSM, en una línea de comandos, ejecute el comando `tsm topology set-process`. Para obtener más información, consulte Cambiar el número de procesos en un nodo.

Impacto de los cambios de topología dinámica

Cuando se realizan cambios de topología dinámica que quitan instancias existentes de VizQL Server o el procesador en segundo plano, las instancias se quitan inmediatamente. Tenga en cuenta los siguientes impactos potenciales para los usuarios y los trabajos actualmente en ejecución:

- Procesador en segundo plano: se termina cualquier trabajo que se esté realizando en ese momento. La lógica de reintento de Tableau Server normal reiniciará estos trabajos usando otra instancia del procesador en segundo plano.
- VizQL Server: se terminan todas las sesiones activas actualmente. Los usuarios pueden ver un mensaje de error. La actualización del navegador eliminará ese error.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Procedimientos recomendados

Tableau recomienda probar cualquier cambio de topología dinámica que planea usar antes de implementarlo en el entorno de producción. Esto le ayudará a comprender completamente el posible impacto en los usuarios, las actualizaciones programadas y las suscripciones, y le permitirá aprovechar de forma más eficaz la flexibilidad ofrecida por la topología dinámica.

Automatización de cambios de topología dinámica

Puede automatizar los cambios de topología dinámica. Por ejemplo, si la mayoría de las actualizaciones de extracción se programan por la noche y sabe que el servidor tiene capacidad adicional porque no hay sesiones de usuario iniciadas, puede usar un script u otra herramienta de implementación automatizada para agregar instancias del procesador en segundo plano cuando estas se usarán con más eficacia y quitarlas antes de que comience el día laboral.

Para obtener automáticamente el estado de los procesos, use el comando `tsm status -v` y analice el resultado en el script. Como alternativa, puede usar la API de REST de TSM para obtener el estado del servidor. La API está actualmente en alfa. Para obtener más información, consulte [Obtener el estado del servidor](#).

Un script de ejemplo para establecer cuatro instancias del procesador en segundo plano en el nodo 2 (node2) podría tener el siguiente aspecto:

```
echo Adding/Removing Processes
tsm topology set-process -pr backgrounder -n node2 -c 4
tsm pending-changes apply
echo Done!
```

Información adicional

Procesos de Tableau Server

Límites de los procesos de servidor

Al reconfigurar los procesos para Tableau Server, existe un límite a la cantidad en la que se puede aumentar el número de instancias de proceso. De forma predeterminada, el límite está establecido en ocho. Si el equipo tiene suficientes núcleos de CPU y memoria RAM, y quiere superar el límite, puede cambiarlo con la opción de configuración `service.max_procs`. Para cada instancia de proceso, Tableau recomienda que el equipo que ejecuta el proceso tenga al menos 1 GB de RAM y 1 núcleo de CPU lógico.

Para cambiar la cantidad máxima de procesos permitidos:

1. Escriba el siguiente comando, donde `number` es la cantidad máxima de instancias de proceso que desea permitir:

```
tsm configuration set -k service.max_procs -v <number>
```

Por ejemplo:

```
tsm configuration set -k service.max_procs -v 10.
```

2. A continuación, escriba:

```
tsm pending-changes apply
```

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

Puertos de Tableau Services Manager

Los procesos y servicios que conforman los componentes de Tableau Services Manager (TSM) y Tableau Server en Linux utilizan varios puertos para comunicarse. De manera

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

predeterminada, la mayoría de estos puertos se asignan (mapean) dinámicamente a partir de un rango predefinido de puertos. Las asignaciones de puertos se realizan por cada servicio o proceso cuando estos se instalan. Los puertos que se usan se pueden controlar de varias formas.

Existe un pequeño subconjunto de procesos que no utilizan el mapeo de puertos dinámico y se comportan de forma distinta. Para obtener más información, consulte Puertos que no se asignan dinámicamente más abajo.

Nota: Esta operación está formada por pasos que tal vez deba seguir con la línea de comandos de TSM.

Requisitos de firewall

Si ejecuta un firewall en el equipo en el que va a instalar Tableau Server, deberá abrir los siguientes puertos predeterminados para el tráfico de Tableau Server. Se pueden cambiar los números de todos los puertos, excepto el 443.

Puerto	TCP/UDP	Utilizado por ...	TIPO DE INSTALACIÓN	
			Todos	Distribuido/alta disponibilidad
80	TCP	Puerta de enlace	X	
443	TCP	SSL. Cuando Tableau Server está configurado para SSL, el servidor de aplicaciones redirige las solicitudes a este puerto. No cambie este puerto.	X	
8850	TCP	Tableau Services Manager.	X	
8060	TCP	Base de datos PostgreSQL.	X	
8061	TCP	Puerto de verificación de la copia de seguridad de PostgreSQL	X	

Puerto	TCP/UDP	Utilizado por ...	TIPO DE INSTALACIÓN	
			Todos	Distribuido/alta disponibilidad
8000-9000	TCP	Intervalo de puertos reservados de forma predeterminada para la asignación dinámica de procesos Tableau		X
27000-27009	TCP	Intervalo de puertos usados por Tableau Server para el servicio de licencia. Este intervalo debe estar abierto en el nodo que ejecuta el servicio de licencias y ser accesible desde otros nodos. De forma predeterminada, el nodo inicial ejecuta el servicio de licencias.	X	

Consulte Configurar el firewall local.

Asignación de puertos

Para la asignación o el mapeo de puertos en TSM, se pueden usar dos métodos:

- **Asignación dinámica de puertos.** Es el predeterminado y requiere una intervención mínima por parte del administrador.
- **Asignación manual de puertos.** Esta opción exige que un administrador asigne individualmente cada puerto.

Si cambia las asignaciones de puerto y está ejecutando un firewall local, consulte Configuración del firewall local.

Asignación dinámica de puertos

Puede controlar qué puertos se usan cambiando el rango de puertos disponibles para el proceso de asignación dinámica. De esta forma, la asignación dinámica de puertos se efectúa restringiendo los puertos que se pueden elegir. En este tipo de asignación, puede elegir asignar puertos a ciertos procesos de forma manual. Este método permite asignar puertos

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

determinados a procesos concretos y dejar que los otros se asignen de forma dinámica. Usar el mapeo dinámico, asignando o no algunos puertos de forma individual, es el método más sencillo y, por lo general, cumple los requisitos de la mayoría de los clientes. Los puertos asignados de forma dinámica se conservan al exportar la configuración de Tableau Server.

De forma predeterminada, los puertos se asignan a cada servicio o proceso de los que hay disponibles entre el 8000 y el 9000. Esta asignación se lleva a cabo la primera vez que los servicios se instalan en un nodo. Cuando Tableau Server se inicializa, puede ver qué servicios o procesos usan qué puertos ejecutando este comando:

```
tsm topology list-ports
```

Si tiene un clúster de varios nodos, se muestran los puertos de todos ellos.

Cambiar el rango de puertos

Para organizaciones que tienen requisitos específicos en cuanto al uso de puertos, la forma más fácil de controlar esto consiste en cambiar el rango desde el que los puertos se seleccionan de forma dinámica. Esto se debe hacer en el momento de la instalación especificando los puertos mínimo y máximo del rango en el archivo de configuración.

Nota: el tamaño mínimo permitido del rango de puertos depende de su instalación de servidor y de la cantidad de servicios y procesos que ejecute. Como práctica recomendada general, no se debe restringir el rango demasiado, ya que la asignación de puertos se efectúa seleccionando puertos aleatorios dentro del rango y, si este no es lo bastante amplio, es posible que no se encuentre un puerto disponible para seleccionar.

Si desea que solo se elijan los puertos disponibles en el rango del 8300 al 8600, el archivo de configuración incluiría una entrada parecida a esta:

```
"configKeys": {  
  "ports.range.min": "8300",
```

```
"ports.range.max": "8600"
}
```

Bloqueo de puertos específicos dentro del intervalo

A partir de la versión 2021.1.0, puede especificar determinados puertos que están dentro del intervalo asignado dinámicamente, pero que Tableau no debe utilizar. Esto es útil si tiene otro software en los equipos de Tableau Server que dependen de puertos dentro del intervalo que Tableau utiliza.

Para especificar puertos dentro del intervalo que TSM y Tableau Server no deben utilizar, utilice la clave de configuración `ports.blocklist`:

```
tsm configuration set -k ports.blocklist -v <port>[,<port>,<port>]
```

Por ejemplo:

```
tsm configuration set -k ports.blocklist -v 8000,8088, 8090
```

Deshabilitar la asignación dinámica de puertos

Si necesita más control sobre la asignación de puertos del que ofrece la combinación de restringir el rango de puertos y asignar puertos individualmente, puede deshabilitar el mapeo dinámico de puertos en el momento de la configuración inicial del servidor. Al deshabilitar el mapeo dinámico de puertos, hay que asignar manualmente los puertos a todos los procesos, por eso solo recomendamos este método cuando se necesita controlar absolutamente todas las asignaciones de puertos.

Si deshabilita el mapeo dinámico de puertos, debe configurar el puerto de cada proceso que haya en cada nodo de la instalación.

Para deshabilitar el mapeo dinámico, el archivo de configuración debería incluir una entrada parecida a esta:

```
"configKeys": {
  "service.port_remapping.enabled": false
}
```

Importante: Al deshabilitar la asignación dinámica de puertos, no se incluye el rango de puertos del servicio de licencias. Este rango (27000-27009) debe estar abierto en el nodo que ejecuta el servicio de licencias y debe ser accesible desde el resto de nodos. De forma predeterminada, el nodo inicial ejecuta el servicio de licencias.

Asignación manual de puertos

Puede deshabilitar completamente la asignación automática de puertos y asignar un puerto a cada proceso por separado. Si lo hace, tiene que asignar un puerto a cada uno de los procesos de todos los nodos. Puede asignar puertos, bien en un archivo de configuración (cuando se instalan los procesos), bien después de la instalación usando un comando de TSM. Solo los puertos asignados durante la instalación del proceso se conservan al exportar la configuración de Tableau Server.

Puede especificar puertos concretos para procesos determinados independientemente de si el mapeo dinámico está habilitado o no. Puede hacer esto si quiere que un proceso utilice un puerto determinado o si ha deshabilitado el mapeo dinámico. Hay dos formas de especificar puertos para los procesos: durante la instalación o después de la instalación.

Configurar puertos durante la instalación

Se recomienda configurar la asignación de puertos durante el proceso de instalación según los pasos descritos aquí. Cambiar puertos después de la instalación es un proceso mucho más laborioso.

Para configurar puertos durante la instalación, cree un archivo json que especifique la configuración del puerto. Este proceso es similar al de definir un rango de puertos no predeterminado, pero aquí lo que se especifica es un puerto particular para un servicio o proceso específicos. Si va a asignar puertos concretos, este método es la mejor forma de hacerlo, ya que el mapeo de puertos se conserva al exportar la configuración del servidor y los ajustes de topología usando el comando `tsm settings export`.

Para definir los puertos durante la instalación, añada información al archivo de configuración para especificar el nodo (`workerN`), el proceso (`servicename`) y el identificador de instancia (`instanceid`), el tipo de puerto (`porttype`) y el puerto que se usará. El formato es parecido al siguiente:

```
workerN.{servicename}_{instanceid}.{porttype}.port:X
```

Donde:

- `workerN` es un parámetro opcional e identifica el nodo para el que se aplica la reasignación. Los números de nodo empiezan por cero (0).
Le recomendamos que no incluya este parámetro a menos que necesite asignar puertos diferentes al mismo servicio en distintos nodos. Si lo deja desactivado, puede asignar un puerto de servicio en el nodo inicial o el mismo puerto de servicio en varios nodos.
- `servicename` es el nombre del proceso o servicio que usarán el puerto.
- `instanceid` es la instancia del proceso. Si va a configurar varias instancias de un proceso en un nodo, tiene que aumentar este valor en cada instancia. El primer ID de instancia debe empezar en cero (0) y los siguientes se deben aumentar en una unidad (1) en cada instancia del proceso. En el caso de los servicios que solo instalan una instancia en un nodo determinado, este se debe dejar desactivado.
- `porttype` Si define el puerto primario, no incluya esta opción.
- `port` es el puerto que el proceso o servicio deben emplear.

Por ejemplo, si quiere definir el puerto para la primera instancia del proceso del almacén de archivos que hay en el nodo inicial en 8500, tiene que incluir una entrada de archivo de configuración como esta:

```
"configKeys": {  
  "filestore_0.port": "8500"  
}
```

El ejemplo anterior no incluye el parámetro opcional `workerN`, por lo que el puerto se establece en todos los nodos del clúster. También deja desactivada la opción `porttype` porque define el puerto primario del almacén de archivos.

Importante: Al especificar cambios de puertos con un archivo de configuración, debe incluir el parámetro `--force-keys` con el comando `tsm settings import`.

Configurar puertos después de la instalación

Si necesita cambiar puertos después de instalar Tableau Server, use el comando `tsm topology set-ports`. Este método permite especificar un puerto para un proceso determinado después de haberlo instalado. Debe atenerse a las restricciones siguientes:

- Los puertos se han de definir por separado en cada nodo.
- Después de establecer un puerto individual, debe ejecutar `tsm restart`.
- Las asignaciones de puerto no se conservan al importar una configuración de Tableau Server mediante `tsm settings import`.
- Los nombres de puerto usan una sintaxis diferente para comandos `tsm` que la requerida para `configKeys`. La tabla que aparece al final de este apartado proporciona una referencia de la sintaxis.

Por ejemplo, para configurar la segunda instancia del almacén de archivos en el nodo inicial de modo que use el puerto 8500:

```
tsm topology set-ports --node-name nodel --port-name filestore -  
-port-value 8500 --instance 2
```

En el ejemplo siguiente se muestra cómo usar comandos abreviados para establecer los puertos JMX:

```
tsm topology set-ports -n nodel --port-name vizqlserver:jmx.rmi  
-pv 9403 -i 1
```

```
tsm topology set-ports -n nodel --port-name vizqlserver:jmx -pv  
9404 -i 2
```

Nota: Las entradas de puertos no se validan cuando se introducen. Por tanto, si usa un puerto ya asignado, o si escribe incorrectamente la sintaxis de un comando, Tableau no mostrará un error hasta que reinicie. Después del reinicio, podría aparecer el error genérico *The reconfigure async job failed* (Error al reconfigurar el trabajo asíncrono).

Si añade un valor incorrecto de nombre de puerto:tipo con un puerto válido, no podrá eliminar la entrada incorrecta. Para actualizar el puerto, deberá reasignar un puerto no utilizado a ese valor para liberar el puerto.

Puertos que no se asignan dinámicamente

El repositorio de Tableau Server usa dos puertos que no se asignan dinámicamente. Cada uno de ellos tiene un puerto predeterminado que se puede anular por medio del comando `tsm configuration set` y un parámetro de proceso.

Nombres de los puertos	Puerto (pre-determinado)	Descripción
pgsql.port	8060	Puerto para el repositorio de Tableau (base de datos PostgreSQL). Para anular este puerto: <pre>tsm configuration set -k pgs-ql.port <port></pre>
pgsql.verify_restore.port	8061	Puerto para verificar la integridad de un respaldo del repositorio. Para anular este puerto: <pre>tsm configuration set -k pgs-ql.verify_restore.port <port></pre>

Dado que estos puertos no utilizan el sistema de mapeo dinámico de puertos, no se muestran en el resultado del comando `tsm topology list-ports`. Para ver el valor de estos, tiene que usar el comando `tsm configuration get -k <config.value>`. Por ejemplo:

```
tsm configuration get -k pgsql.port
```

Controlar la reasignación de puertos con initialize-tsm

Las asignaciones de puertos se efectúan cuando se instalan los servicios. Esto significa que, para asignar manualmente los puertos a los procesos de TSM, debe hacerlo al ejecutar el script `initialize-tsm`. Este script incluye opciones para especificar puertos en cada servicio de TSM, así como opciones para definir los puertos mínimo y máximo del rango que se utiliza en el mapeo dinámico. Además, este tipo de mapeo se puede deshabilitar.

La tabla siguiente recoge las opciones de los puertos cuando se ejecuta el script `initialize-tsm`.

Tabla: opciones de los puertos con el script `initialize-tsm`

Opción de script	Parámetro	Descripción
-i	<port>	Establece el puerto del cliente del Servicio de coordinación.
-e	<port>	Establece el puerto del par del Servicio de coordinación.
-m	<port>	Establece el puerto del líder del Servicio de coordinación.
-n	<port>	Establece el puerto de transferencia de archivos del agente de TSM.
-o	<port>	Establece el puerto del controlador de

Opción de script	Parámetro	Descripción
		TSM.
-l	<min-port>	Establece el límite inferior del rango de puertos que se usa para el mapeo dinámico.
-r	<max-port>	Establece el límite superior del rango de puertos que se usa para el mapeo dinámico.
--disable-port-remapping		Deshabilita el mapeo dinámico de puertos. Si hace esto, debe asignar puertos a todos los servicios o procesos que TSM y Tableau Server utilicen. Para obtener más información, consulte arriba Asignación manual de puertos.

Puertos asignados dinámicamente

En la tabla siguiente se indican los procesos o servicios que usan puertos asignados dinámicamente.

Nombres de puerto: sintaxis del archivo json (configKeys)	Nombres de puerto: sintaxis de la interfaz de línea de comandos tsm	Descripción
appzookeeper_0.client.port	appzookeeper:client	Puerto del cliente del Servicio de coordinación.
appzookeeper_0.peer.port	appzookeeper:peer	Puerto del par del Servicio de coordinación.
appzookeeper_0.lea-	appzookeeper:leader	Puerto del líder del

Nombres de puerto: sintaxis del archivo json (configKeys)	Nombres de puerto: sintaxis de la interfaz de línea de comandos tsm	Descripción
der.port		Servicio de coordinación.
backgrounder_0.port	backgrounder	Puerto primario del procesador en segundo plano.
backgrounder_0.debug.port	backgrounder:debug	Puerto de depuración del procesador en segundo plano.
backgrounder_0.jmx.port	backgrounder:jmx	Puerto JMX del procesador en segundo plano.
backgrounder_0.jmx.rmi.port	backgrounder:jmx.rmi	Puerto JMX RMI del procesador en segundo plano.
backgrounder_0.recommendations.trainer.port	backgrounder:recommendations.trainer	Puerto de recomendaciones del procesador en segundo plano.
backuprestore.port	backuprestore	Puerto del servicio de respaldo/restauración.
cacheserver_0.port	cacheserver	Puerto de servidor de caché.
clustercontroller.status.port	clustercontroller:status	Puerto de estado del controlador de clús-

Nombres de puerto: sintaxis del archivo json (configKeys)	Nombres de puerto: sintaxis de la interfaz de línea de comandos tsm	Descripción
		ter.
clustercontroller.storage.port	clustercontroller:storage	Puerto de almacenamiento del controlador de clúster.
databasemaintenance.port	databasemaintenance	Puerto de mantenimiento de la base de datos.
dataserver_0.port	dataserver	Puerto primario del servidor de datos.
dataserver_0.debug.port	dataserver:debug	Puerto de depuración del servidor de datos.
dataserver_0.jmx.port	dataserver:jmx	Puerto JMX del servidor de datos.
dataserver_0.jmx.rmi.port	dataserver:jmx.rmi	Puerto JMX RMI del servidor de datos.
filestore.port	filestore	Puerto primario del almacén de archivos.
filestore.status.port	filestore:status	Puerto de estado del almacén de archivos.
gateway.port	gateway	Puerto de la puerta de enlace. El pre-

Nombres de puerto: sintaxis del archivo json (configKeys)	Nombres de puerto: sintaxis de la interfaz de línea de comandos tsm	Descripción
		<p>determinado es el 80; si este no se encuentra disponible, es el 8080. Si este tampoco lo está, se prueba el 8000. Esta secuencia se sigue independientemente de que la asignación dinámica de puertos esté habilitada o no. Si ninguno de esos puertos se encuentra disponible y el mapeo dinámico está habilitado, se usa un puerto del rango definido. El puerto de la puerta de enlace debe ser el mismo en todos los nodos de un clúster que tenga varios. Así, si se selecciona el puerto 80 en el nodo inicial, este es el que se usará en todos los nodos; si no está disponible en alguno de los</p>

Nombres de puerto: sintaxis del archivo json (configKeys)	Nombres de puerto: sintaxis de la interfaz de línea de comandos tsm	Descripción
		la selección del puerto de la puerta de enlace.
hyper.port	hyper	Puerto primario del motor de datos.
hyper.connection.port	hyper:connection	Puerto de conexión del motor de datos.
licenseservice.vendor_daemon.port	licenseservice:vendor_daemon	Puerto del demonio del proveedor del servicio de licencias. Se utiliza para las comunicaciones relacionadas con licencias entre los nodos de una instalación de varios nodos.
samlservice.port	samlservice	Puerto del servicio SAML.
searchserver.port	searchserver	Puerto primario del servidor de búsqueda.
searchserver.debug.port	searchserver:debug	Puerto de depuración del servidor de búsqueda.
searchserver.jmx.port	searchserver:jmx	Puerto JMX del servidor de búsqueda.

Nombres de puerto: sintaxis del archivo json (configKeys)	Nombres de puerto: sintaxis de la interfaz de línea de comandos tsm	Descripción
searchserver.jmx.rmi.port	searchserver:jmx:rmi	Puerto JMX RMI del servidor de búsqueda.
searchserver.startup.port	searchserver:startup	Puerto de arranque del servidor de búsqueda.
siteimportexport.port	siteimportexport	Puerto de importación/exportación de sitios.
tabadmincontroller.port	tabadmincontroller	Puerto del controlador de TSM.
tabadminagent.columbo.port	tabadminagent:columbo	Puerto de detección del servicio del agente de administración
tabadminagent.filetransfer.port	tabadminagent:filetransfer	Puerto de transferencia de archivos del agente de TSM.
vizportal_0.authentication.port	vizportal:authentication	Puerto de autenticación del servidor de aplicaciones.
vizportal_0.authorization.port	vizportal:authorization	Puerto de autorización del servidor de aplicaciones.
vizportal_0.maintenance.port	vizportal:.maintenance	Puerto de mantenimiento del ser-

Nombres de puerto: sintaxis del archivo json (configKeys)	Nombres de puerto: sintaxis de la interfaz de línea de comandos tsm	Descripción
		vidor de aplicaciones.
vizportal_0.microservice.extensions.port	vizportal:.microservice:extensions	Puerto de extensiones del servidor de aplicaciones.
vizportal_0.monolith_grpc.port	vizportal:monolith_grpc	Puerto GRPC del servidor de aplicaciones.
vizportal_0.publishing.port	vizportal:publishing	Puerto de publicación del servidor de aplicaciones.
vizportal_0.recommendations.port	vizportal:recommendations	Puerto de recomendaciones del servidor de aplicaciones.
vizportal_0.port	vizportal	Puerto primario del servidor de aplicaciones.
vizportal_0.debug.port	vizportal:debug	Puerto de depuración del servidor de aplicaciones.
vizportal_0.jmx.port	vizportal:jmx	Puerto JMX del servidor de aplicaciones.
vizportal_0.jmx.rmi.port	vizportal:jmx.rmi	Puerto JMX RMI del servidor de apli-

Nombres de puerto: sintaxis del archivo json (configKeys)	Nombres de puerto: sintaxis de la interfaz de línea de comandos tsm	Descripción
		caciones.
vizqlserver_0.port	vizqlserver	Puerto primario de VizQL Server.
vizqlserver_0.debug.port	vizqlserver:debug	Puerto de depuración de VizQL Server.
vizqlserver_0.jmx.port	vizqlserver:jmx	Puerto JMX de VizQL Server.
vizqlserver_0.jmx.rmi.port	vizqlserver:jmx.rmi	Puerto JMX RMI de VizQL Server.

Habilitar los puertos JMX

Para ayudarle a analizar un problema con Tableau Server, Tableau Support puede pedirle que habilite los puertos JMX del servidor. Estos puertos pueden ser útiles para supervisar y solucionar problemas, normalmente con una herramienta como JConsole.

Para habilitar los puertos JMX en Tableau Server:

1. **Detenga el servidor.**
2. Escriba el siguiente comando:

```
tsm configuration set -k service.jmx_enabled -v true
```

Aplique los cambios pendientes:

```
tsm pending-changes apply
```

- 3.

Si los cambios pendientes requieren un reinicio del servidor, el comando `pending-changes apply` mostrará un mensaje para informarle de que se producirá un reinicio. Este mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede suprimir el mensaje con la opción `--ignore-prompt`, pero no se modificará el comportamiento de reinicio. Si los cambios no requieren un reinicio, se aplicarán sin ningún mensaje. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes apply`.

4. Reinicie el servicio de coordinación y el controlador de administración TSM (con la cuenta del sistema *tableau*):

```
sudo su -l tableau -c "systemctl --user restart app-
zookeeper_0.service"
```

```
sudo su -l tableau -c "systemctl --user restart tabad-
mincontroller_0.service"
```

Es posible que `tabadmincontroller` tarde unos minutos en reiniciarse. Si intenta aplicar los cambios pendientes en el paso siguiente antes de que se haya reiniciado por completo el controlador, TSM no podrá conectarse al controlador. Puede comprobar que el controlador se está ejecutando utilizando el comando `tsm status -v`. En el controlador de administración de Tableau Server debe aparecer "Se está ejecutando".

5. **Inicie el servidor.**

Importante Habilitar JMX conlleva ciertos riesgos de seguridad. Para reducir estos riesgos, es importante que limite el acceso a los puertos JMX al menor número de clientes que resulte práctico para el escenario. Normalmente se limita el acceso usando las reglas de firewall del host, un dispositivo de seguridad externo o las reglas de enrutamiento.

Cómo se determinan los puertos JMX

De forma predeterminada, los puertos JMX se asignan de forma dinámica de un intervalo de puertos disponibles. Para obtener información detallada sobre la asignación de puertos y cómo anular el mapeo dinámico, consulte Puertos de Tableau Services Manager.

Referencia de la línea de comandos de ATRDiag.exe

Puede usar la utilidad de línea de comandos ATRDiag para administrar problemas de licencias relacionados con Administración de licencias basadas en inicio de sesión y las funcionalidades de autorización para ejecutar (ATR).

Sinopsis

```
ATRDiag -dumpATR -showAll -showVerbose -product ["Tableau Desktop"] ["Tableau Prep"] ["Tableau Server"]  
  
-subProduct {subProduct} -version {version} -setVersion {version}  
  
-container -serverDataPath {path}  
  
-log [Trace] [Debug] [Info] [Warn] [Error] [Fatal] [Off] -status -deleteAllATRs  
  
-deleteInvalidATRs -deleteATR {atrIdToDelete}  
  
-enableATRFeature -disableATRFeature -enableLBLMFeature -disableLBLMFeature  
  
-requireLBLMFeature -setDuration {seconds}
```

Nota: Todas las opciones ATRDiag distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

Opciones

-dumpATR

Muestre una autorización para ejecutar (ATR) válida en la línea de comandos (si está presente). Utilice `-version/-product/-subProduct/-version` con el fin de controlar qué ATR se vuelca si más de una es válida.

-showAll

Enumere el contenido del registro para ver las ATR disponibles (algunas de las cuales podrían no servir).

-showVerbose

Enumere el contenido del registro y utilice `-version/-product/-subProduct/-version` para proporcionar por producto.

-product ["Tableau Desktop"]["Tableau Prep"]["Tableau Server"]

El valor predeterminado es "Tableau Desktop". Debe especificar "Tableau Server" para mostrar la ATR del servidor.

Por ejemplo: `atrdiag - product "Tableau Server"`

```
***** ATR *****
AUID: (2f65351a-53b7-11ec-ab97-02b575f6b771)
TTL Start: Fri Dec 3 18:01:47 2021
TTL End: Wed Dec 8 18:01:47 2021
Renew Validity Start: Sat Dec 4 06:01:47 2021
Renew Validity End: Wed Dec 8 18:01:47 2021
Refresh Period (Refresh frequency on error): 43200000
Supported Config Count: 4
Supported Config: 0
  TTL Start: Fri Dec 3 18:01:47 2021
  TTL End: Wed Dec 8 18:01:47 2021
  Product: Tableau Server
  Sub Product: Standard
  Version Pieces:
  Capabilities: LASTALLOWEDBUILD=2022-01-01;CAPABILITY.MAP_STD=default;CAPABILITY.OFFLINE=true;CAPABILITY.TRIALVER=;CAPABILITY.CAP_REG=SHORT;CAPABILITY.DC_STD=default;CAPABILITY.DC_CAP=;CAPABILITY.FulfillmentID=2f79324d-53b7-11ec-ab97-02b575f6b771;CAPABILITY.MAP_CAP=;CAPABILITY.PRODUCT=Tableau Server;ISSUED=2021-11-15;CAPABILITY.ActivationID=;START=2021-11-15;CAPABILITY.EDITION=Standard;CAPABILITY.INTERIE
  Tr=0.0.0.VENDOR;CAPABILITY.EntitlementID=ef5d-7fb7-077c-67bd-5688-8a6d;CAPABILITY.GENNAME;CAPABILITY.MAX_USERS=;
Supported Config: 1
  TTL Start: Fri Dec 3 18:01:47 2021
  TTL End: Wed Dec 8 18:01:47 2021
  Product: Tableau Server Capacity
  Sub Product: Standard
  Version Pieces:
  Capabilities: CAPABILITY.TIER_VIEWER=5;CAPABILITY.VIEWER=;CAPABILITY.FEAT_CAP=BLM:true;CAPABILITY.GUEST=;CAPABILITY.GBRAND=;LASTALLOWEDBUILD=2021-12-16;CAPABILITY.FEAT_STD=default;CAPABILITY.FulfillmentID=6e42f98a-53b7-11ec-ab97-02b575f6b771;EXPIRATION=2021-12-16;ISSUED=2021-11-23;PRODUCT=Tableau Server Capacity;CAPABILITY.SINGLE_MACHINE=;CAPABILITY.ActivationID=;CAPABILITY.INTERACTOR=;START=2021-10-29;CAPABILITY.LICENSE=CAPABILITY.TIER_EXPIRES=;CAPABILITY.INTERIE=0.0.0.VENDOR;CAPABILITY.EntitlementID=4607-bf5b-fc1d-1a1a-f159-5c51;CAPABILITY.TIER_CREATOR=5;CAPABILITY.GENNAME=;
Supported Config: 2
  TTL Start: Fri Dec 3 18:01:47 2021
```

-subProduct {subProduct}

El valor predeterminado es "Profesional".

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`-container`

Modo Contenedor, solo para Tableau Server. Debe especificar `-product "Tableau Server"`.

`-serverDataPath`

La ubicación de los datos del servidor en modo Contenedor. El valor predeterminado es `"/var/opt/tableau/tableau_server/"`.

`-version {version}`

Sin valor predeterminado, un valor válido para este campo es "Tableau 2021.1".

`-setVersion {version}`

Conserve un valor predeterminado para la versión.

`-log [Trace] [Debug] [Info] [Warn] [Error] [Fatal] [Off]`

Muestre la información del registro de ATR.

`-status`

Proporcione el estado de la funcionalidad de ATR (habilitado o deshabilitado), el servidor de licencias y vuelque la ATR.

`-deleteAllATRs`

Retire todas las ATR presentes en el equipo.

`-deleteInvalidATRs`

Elimine todos las ATR no válidas.

`-deleteATR {atrIdToDelete}`

Elimine una ATR por ID.

`-enableATRFeature`

Active la funcionalidad de ATR. Se debe ejecutar como administrador. Para usar en Tableau Desktop solamente.

`-disableATRFeature`

Desactive la funcionalidad de ATR. Se debe ejecutar como administrador. Para usar en Tableau Desktop solamente.

`-enableLBLMFeature`

Active Administración de licencias basadas en inicio de sesión (LBLM). Se debe ejecutar como administrador.

`-disableLBLMFeature`

Desactive Administración de licencias basadas en inicio de sesión (LBLM). Se debe ejecutar como administrador.

`-requireLBLMFeature`

Establezca Administración de licencias basadas en inicio de sesión (LBLM) como obligatorio. Se debe ejecutar como administrador.

`-setDuration {seconds}`

Establezca `ATRRequestedDurationSeconds` en segundos. Se debe ejecutar como administrador.

Opciones globales

-h, --help

Opcional.

Muestra la ayuda relativa al comando.

Resultado de ayuda para el script initialize-tsm

El contenido de ayuda siguiente es el resultado de ejecutar este comando:

```
sudo ./initialize-tsm -h
```

El script initialize-tsm se instala en /opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_code>/.

Resultado

REQUIRED

--accepteula Indicate that you have accepted the End User License Agreement (EULA).
 You can find the EULA in /opt/tableau/tableau_server/packages/docs.<version_code>

OPTIONAL

-c config-name Set the service configuration name.
 If not set, the default is "tabsvc".

-d data-directory Set a custom location for the data directory
 if it's not already set. If not set, the default is
 "/var/opt/tableau/tableau_server".

-b bootstrap-file Optional. Location of the bootstrap file
 downloaded from the Tableau Services Manager

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

on existing node. Must be provided to join existing Tableau Server cluster.

`-u username` Name of the user with admin privileges on existing Tableau Services Manager.
Required if `-b` option specified.

`-p password` Password for the Tableau Services Manager admin user.
Note: This option was removed beginning in version 2021.3.0 to improve script security.

`-f` Bypass warning messages.

`-g` Do NOT add the current user to the "tsmadmin" administrative group, used for default access to Tableau Services Manager or to the "tableau" group, used for easier access to log

`-a username` The provided username will be used as the user to be added to the appropriate groups, instead of the user running script. Providing both `-a` and `-g` is not allowed.

`-q` Quiet, suppress output except for errors and warnings.

`-i coordinationservice-client-port` Client port for the coordination service

`-e coordinationservice-peer-port` Peer port for the coordination service

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

<code>-m coordinationservice-leader-port</code> dination service	Leader port for the coord-
<code>-t licenseservice-vendord daemon-port</code> the licensing service	Vendor daemon port for
<code>-n agent-filetransfer-port</code> the agent service	Filetransfer port for
<code>-o controller-port</code> troller service	Https port for the con-
<code>-l port-range-min</code> automatic selection	Lower port bound for
<code>-r port-range-max</code> automatic selection	Upper port bound for
<code>--disable-port-remapping</code> selection	Disable automatic port
<code>--unprivileged-user=<value></code> account to run Tableau Server. Default: "tableau".	Name of the unprivileged
<code>--tsm-authorized-group=<value></code> allows authorization to access Tableau Services Manager. Default: "tsmadmin".	Name of the group(s) that
<code>--disable-account-creation</code> user accounts for Server and TSM authorization.	Do not create groups or
<code>authorized-group</code> will still be used	However, the values in: unprivileged-us
	in TSM configuration.

`--http_proxy=<value>` Http forward proxy for Tableau Server. Its value should be `http://<proxy_address>:<proxy_port>/`

For example, `--http_proxy=http://1.2.3.4:3128/`

`proxy=http://example.com:3128/`

`--https_proxy=<value>` Hhttps forward proxy for Tableau Server. Its value should be `http://<proxy_address>:<proxy_port>/`

For example, `--https_proxy=http://1.2.3.4:3128/`

`https_proxy=http://example.com:3128/`

Take care to use `https_proxy` instead of `https_proxy`

`https_proxy` environmental variable.

Do not specify `https_proxy` if you are using the `https_proxy` environmental variable.

`https_proxy` environmental variable.

`--no_proxy=<value>` Environment variable that directs certain URLs to bypass the forward proxy. For example,

`--no_proxy=`

`localhost,127.0.0.1,localaddress,.localdomain.com`

`--[no-]activation-service` Specify whether the Tableau authorization-to-run (ATR) service should be used to activate Tableau Server.

This option is ideal for cloud-based environments, but is available to anyone who

can activate their copy of Tableau Server.

Setting ATR for product activation is a permanent

choice that cannot be undone later. If

specified, the Tableau authorization-to-run (ATR) service will be used to activate Tableau Server.

Temas relacionados

- Controlar la reasignación de puertos con initialize-tsm
- Instalar e inicializar TSM
- Usuarios y grupos del sistema
- Directorio de datos

Resultado de ayuda para el script upgrade-tsm

El contenido de ayuda siguiente es el resultado de ejecutar este comando:

```
sudo ./upgrade-tsm -h
```

El script `upgrade-tsm` se instala en `/opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_code>/`.

Resultado

```
Usage: upgrade-tsm --accepteula [optional arguments]
```

```
Upgrade Tableau Server cluster to version <version number>.
This script should be run from any Tableau Server cluster node
after Tableau Server <version number> package
has been installed on all nodes.
```

REQUIRED

```
--accepteula                                Indicate that you have
accepted the End User License Agreement (EULA).
```

```
You can find the EULA in docs directory
```

```
-u <value>, --username=<value>              TSM administrator user
name. Required if it is run using a non-TSM administrator
```

```
account on the initial node, or if upgr
```

```
prior to 2019.2.
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`-p <value>, --password=<value>` TSM administrator password. Required if the `--username` option is specified. If a password is required but not provided, you will be prompted for the password.

OPTIONAL

`--debug` Print each command as it is run for debugging purposes. Produces extensive output.

`--trust-admin-controller-cert` Do not validate the server certificate.

`--no-prompt` Suppress script prompts. You will only be prompted for missing required parameters, for example, if you specify `--password` not a password. If the script needs to stop or restart Tableau Server, you will be prompted. Use this if you automate the process, with a script.

`--external-repository-config-file=filename` Required if upgrading from a Tableau Server instance of Tableau Server 2019.2 or later that uses a later major version of PostgreSQL. If you are configured to use an external repository, the filename is a file describing a new instance of the external repository. The filename should use the same type of external service as the current repository, but with the supported version of PostgreSQL.

`--external-repository-cert-file=filename` Required if upgrading from a Tableau Server instance of Tableau Server 2019.2 or later that uses a later major version of PostgreSQL. If you are configured to use an external repository, the filename is a file describing a new instance of the external repository. The filename should use the same type of external service as the current repository, but with the supported version of PostgreSQL.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

of Tableau Server

figured to use an

tificate file for the new

type

with the

that uses a later major version of Post

external repository. The filename is an

external repository. The new repository

of external service as the current exte


supported version of PostgreSQL.

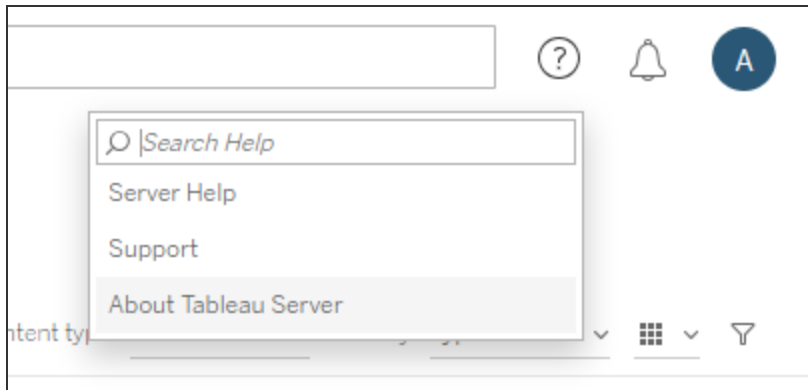
Ver la versión del servidor

Es importante conocer qué versión de Tableau Server se ejecuta, dado que determina a qué conjunto de funcionalidades y capacidades puede acceder. La versión también es importante para realizar una actualización, dado que, en algunos casos, la forma en que se realiza este proceso depende de cuáles son las versiones de origen y destino. Conocer su versión es sencillo si sabe dónde localizar la información.

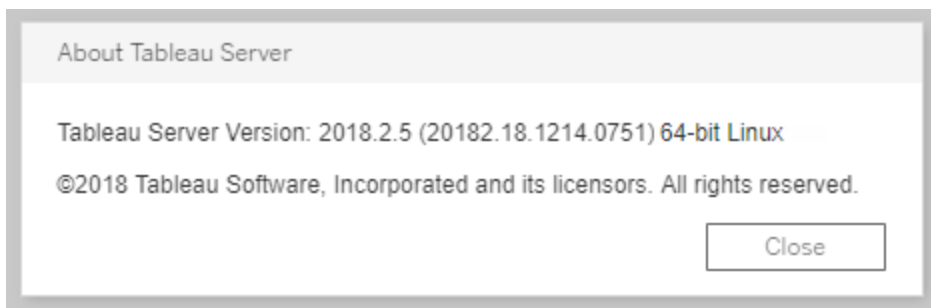
- Ver la versión en Tableau Server: todos los usuarios del servidor pueden ver la versión de Tableau Server en el menú Ayuda en la interfaz de usuario web del servidor.
- Ver la versión en Tableau Services Manager (TSM): los administradores de TSM pueden ver las versiones de TSM y Tableau Server a través de la línea de comandos de TSM (interfaz de línea de comandos).

Ver la versión del servidor desde la interfaz de usuario web de Tableau Server

- Con la sesión iniciada en Tableau Server, haga clic en el icono de información () y en **Acerca de Tableau Server**.



La versión de Tableau Server aparece en el cuadro de diálogo Acerca de Tableau Server:



Ver la versión del servidor y de TSM desde la línea de comandos de TSM

1. Abra un símbolo del sistema como administrador en el nodo inicial (nodo en el que TSM está instalado).
2. Ejecute el comando siguiente:

```
tsm version
```

El resultado muestra las versiones de Tableau Services Manager (TSM) y Tableau Server.

Por ejemplo:

```
C:\>tsm version
Tableau Services Manager command line version
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
20182.18.1214.0751.
```

```
Tableau Server version 20182.18.1214.0751.
```

Número de versión corto, largo y `version_code`

En la mayoría de los casos, cuando necesita conocer el número de versión, se trata del número de versión “corto”. Este número de versión se muestra en el cuadro de diálogo Acerca de Tableau Server y se compone de tres partes: versión principal, versión secundaria y versiones de mantenimiento. El número de versión corto tiene este formato: `nnn-n.n.n`. Por ejemplo: `2018.2.5`.

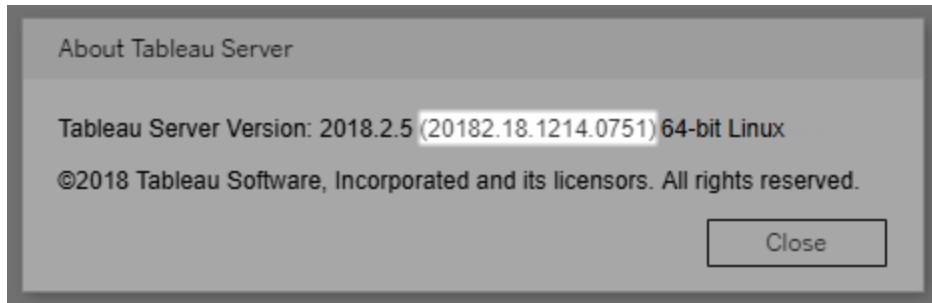
Un número de versión largo contiene los números de versión principal y secundaria, además de otra información específica de la compilación, y su formato es `nnnnn.nn.nnnn.nnnn`, por ejemplo: `20182.18.1214.0751`. Si ve una referencia a `<version_code>` en esta documentación, se refiere al número de versión largo. Normalmente, en esta documentación las referencias a este `version_code` o número de versión largo aparecen cuando se habla de las ubicaciones de instalación, o las rutas a los scripts o los directorios bin.

Tableau Server se instala en un directorio `/packages`, que tiene subdirectorios que incluyen el número de versión largo en el nombre de la ruta. Es decir, para ir a una ubicación en el directorio `/packages`, debe incluir el número de versión largo. Por ejemplo, el directorio `/scripts`: `/opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_code>/`.

Por ejemplo: `/opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.20182.18.1214.0751`

Buscar el número de versión largo

El número de versión largo también se muestra en el cuadro de diálogo Acerca de Tableau Server, entre paréntesis:



Configurar la integración de Einstein Discovery

A partir de la versión 2021.1.0, Tableau Server admite la integración con Einstein Discovery, lo que hace que las predicciones de Einstein Discovery estén disponibles para los autores y observadores de libros de trabajo y dashboards. A partir de la versión 2021.2.0, las predicciones de Einstein Discovery ahora también están disponibles al crear flujos en la web.

Einstein Discovery en Tableau funciona con [salesforce.com](https://www.salesforce.com). Consulte su acuerdo con [salesforce.com](https://www.salesforce.com) para conocer los términos aplicables.

Para integrar Einstein Discovery con Tableau Server, hay varios pasos que debe seguir, incluidos algunos en Tableau Server, y algunos en la organización de Salesforce que ejecuta Einstein Discovery. Este resumen describe estos pasos para las extensiones de dashboard, de análisis y de Tableau Prep y proporciona enlaces a temas específicos con pasos para completar la configuración del servidor.

Para obtener más información sobre cómo utilizar las predicciones de Einstein Discovery en Tableau, incluidos los requisitos de licencias y permisos, consulte [Integrar Einstein Discovery Predictions en Tableau](#), en Ayuda de Tableau Desktop y de la creación web. Para obtener información sobre cómo agregar predicciones en flujos, consulte [Agregar predicciones de Einstein Discovery a su flujo](#).

Extensiones de dashboard de Einstein Discovery

La extensión de dashboard de Einstein Discovery permite a los autores de libros de trabajo exponer predicciones en tiempo real en Tableau. La extensión del dashboard ofrece predicciones de forma interactiva, bajo demanda, utilizando datos de origen en un libro de trabajo de Tableau y un modelo impulsado por Einstein Discovery implementado en Salesforce.

Para configurar Tableau Server para la extensión de dashboard de Einstein Discovery, debe hacer lo siguiente:

1. En Tableau Server:
 - a. Habilite los tokens de OAuth guardados para las conexiones y extensiones de datos en Tableau Server. Permitir tokens de acceso guardados
 - b. Habilite las extensiones de dashboard para el servidor. Consulte Administrar extensiones de dashboard en Tableau Server
2. En Salesforce, en la organización que ejecuta Einstein Discovery:
 - a. Configurar CORS en Salesforce.com para la integración de Einstein Discovery en Tableau Server.
 - b. En Salesforce, en la organización que ejecuta Tableau CRM, cree una aplicación conectada. Consulte Paso 1: Crear una aplicación conectada de Salesforce.
3. En Tableau Server, configure el servidor para las credenciales guardadas de SF OAuth utilizando información de la aplicación conectada. Paso 2: Configurar Tableau Server para OAuth de Salesforce.com

Extensión de análisis de Einstein Discovery

La extensión de análisis de Einstein Discovery brinda a sus usuarios la capacidad de incrustar predicciones directamente en los campos calculados de Tableau. Un script de cálculo de tabla solicita predicciones de un modelo implementado en Salesforce pasando su ID de predicción asociado y los datos de entrada que requiere el modelo. Use Model Manager en Salesforce para generar automáticamente un script de cálculo de tabla de Tableau y, a con-

tinuación, pegue ese script en un campo calculado para su uso en un libro de trabajo de Tableau.

Para configurar Tableau Server para la extensión de análisis de Einstein Discovery, debe hacer lo siguiente:

1. En Tableau Server:
 - a. Habilite los tokens de OAuth guardados para las conexiones y extensiones de datos en Tableau Server. Permitir tokens de acceso guardados
 - b. Habilite las extensiones de análisis para el servidor y configure un tipo de conexión. Consulte Configurar las conexiones con las extensiones de análisis.
2. En Salesforce, en la organización que ejecuta Einstein Discovery, cree una aplicación conectada. Consulte Paso 1: Crear una aplicación conectada de Salesforce.
3. En Tableau Server, configure el servidor para las credenciales guardadas de SF OAuth utilizando información de la aplicación conectada. Paso 2: Configurar Tableau Server para OAuth de Salesforce.com

Extensiones de Tableau Prep en Einstein Discovery

Compatible con Tableau Server y Tableau Online a partir de la versión 2021.2.0

La extensión de Tableau Prep en Einstein Discovery permite a los usuarios insertar predicciones de Einstein directamente en sus flujos al crear flujos en la web.

Para configurar Tableau Server o Tableau Online para la extensión de Tableau Prep en Einstein Discovery, debe hacer lo siguiente:

1. En Tableau Server:
 - a. Habilite los tokens de OAuth guardados para las conexiones y extensiones de datos en Tableau Server. Consulte Permitir tokens de acceso guardados
 - b. Habilite las extensiones de Tableau Prep para el servidor. Consulte Habilitar extensiones de Tableau Prep.
2. En Salesforce, en la organización que ejecuta Einstein Discovery, cree una aplicación conectada. Consulte Paso 1: Crear una aplicación conectada de Salesforce.

3. En Tableau Server, configure el servidor para las credenciales guardadas de SF OAuth utilizando información de la aplicación conectada. Paso 2: Configurar Tableau Server para OAuth de Salesforce.com

Configurar CORS en Salesforce.com para la integración de Einstein Discovery en Tableau Server

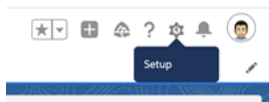
En la versión 2021.1.0 se agregó la capacidad de integrar predicciones de Einstein Discovery en dashboards de Tableau. Puede hacerlo mediante extensiones de dashboard de Einstein Discovery. Un requisito previo para ello es configurar el intercambio de recursos de origen cruzado (CORS) en la organización de Salesforce que aloja Tableau CRM e incluye el modelo y las predicciones que se van a utilizar.

Este procedimiento explica cómo un administrador de una organización de Salesforce.com haría esta configuración. Puede encontrar más información sobre CORS en la documentación de Salesforce, [Configurar el intercambio de recursos de origen cruzado \(CORS\)](#).

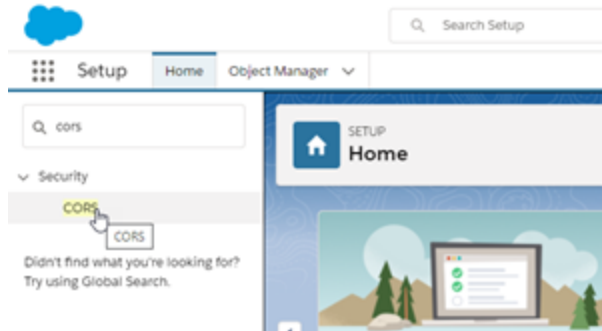
Configure CORS para Einstein Discovery.

Nota: Este procedimiento documenta el proceso en Salesforce Lightning. Si está utilizando la interfaz tradicional, la navegación puede ser diferente, pero la configuración es la misma.

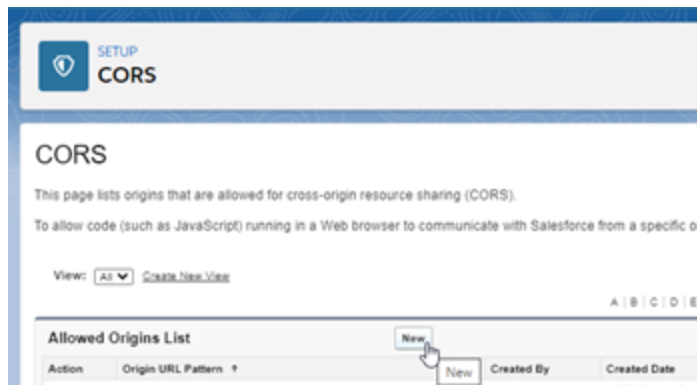
1. Inicie sesión en su cuenta de desarrollador de Salesforce.com, haga clic en su nombre de usuario en la parte superior derecha y seleccione **Configurar**.



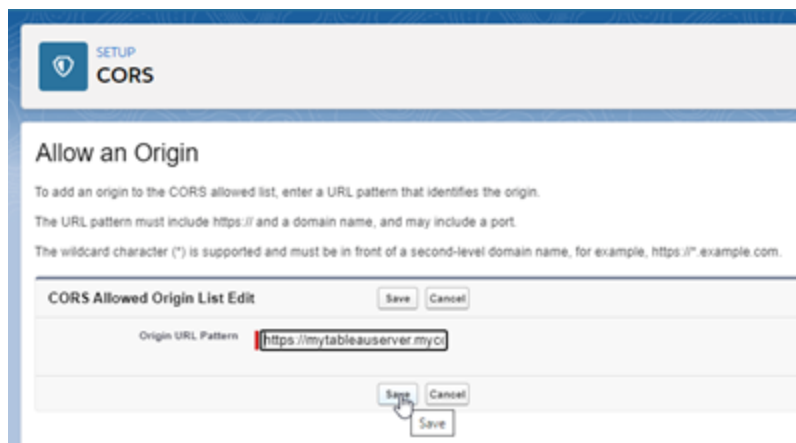
2. En la columna de navegación izquierda, busque "cors" y seleccione **CORS**.



3. En **CORS**, en la sección **Lista de orígenes permitidos**, haga clic en **Nuevo**.



4. En **Edición de la lista de orígenes permitidos de CORS**, escriba la dirección URL de Tableau Server, que comience por "https://".



Para obtener más información sobre el patrón de URL, consulte la documentación para desarrolladores de Salesforce: https://developer.salesforce.com/docs/atlas.en-us.chatterapi.meta/chatterapi/extend_code_cors.htm

5. Haga clic en **Guardar**.

Configurar las conexiones con las extensiones de análisis

Tableau admite un conjunto de funciones que sus usuarios pueden utilizar para pasar expresiones a extensiones de análisis de cara a la integración con R, Python y Einstein Discovery.

Este tema describe cómo configurar sitios en Tableau Server con extensiones de análisis.

Ya que Tableau Server proporciona un mecanismo de autenticación, puede ser más seguro exponer la funcionalidad de extensiones de análisis a los usuarios mediante Tableau Server que en Tableau Desktop.

Para obtener más información sobre los escenarios de usuario y configuración de Tableau Desktop, consulte [Pasar expresiones a extensiones de análisis](#), en *Ayuda de Tableau Desktop y de la creación web*.

Los pasos de configuración en este artículo son específicos de los libros de trabajo. Para obtener información sobre cómo puede usar scripts R y Python para incorporar datos de modelado predictivo en su flujo, consulte [Utilice scripts R y Python en su flujo](#) en *Ayuda de Tableau Prep*.

Historial de cambios de funcionalidades:

- 2021.2: puede configurar varias conexiones de extensión de análisis para cada sitio. (Está limitado a una única conexión de Einstein Discovery por sitio).

Para obtener información sobre cómo determinar el uso de extensiones de análisis en libros de trabajo, consulte [Determinar el uso de extensiones de análisis](#).

- 2021.1: Einstein Discovery se incluye como una opción de extensión de análisis. Einstein Discovery en Tableau funciona con salesforce.com. Consulte su acuerdo con salesforce.com para conocer los términos aplicables.
- 2020.2: puede configurar una conexión de extensiones de análisis diferente para cada sitio en el servidor. Antes de este cambio, se aplicaba globalmente una única configuración de extensión de análisis a todos los sitios del servidor.
- 2020.1: esta funcionalidad ahora se llama *extensiones de análisis*. Anteriormente, esta funcionalidad se conocía como "servicios externos".

SSL del servidor

Para configurar SSL para extensiones de análisis, debe instalar un certificado válido en el equipo que ejecuta Tableau Server. El equipo que ejecuta Tableau Server debe confiar en el certificado. El campo Asunto del certificado o una de las entradas de SAN deben coincidir exactamente con el URI de la configuración del servicio de extensiones de análisis.

Habilitar extensiones de análisis

Antes de configurar las extensiones, debe habilitar las extensiones de análisis en todo el servidor.

1. Iniciar sesión en el área de administración de Tableau Server.
 - Si solo tiene un único sitio (predeterminado) en el servidor, haga clic en **Configuración** y, a continuación, vaya al paso 2.
 - Si tiene varios sitios en el servidor:
 - a. En **Todos los sitios**, haga clic en **Administrar todos los sitios**.
 - b. Haga clic en la pestaña **Extensiones**.
2. Desplácese hasta **Extensiones de análisis**, seleccione **Habilitar extensiones de**

análisis y, a continuación, haga clic en **Guardar**.

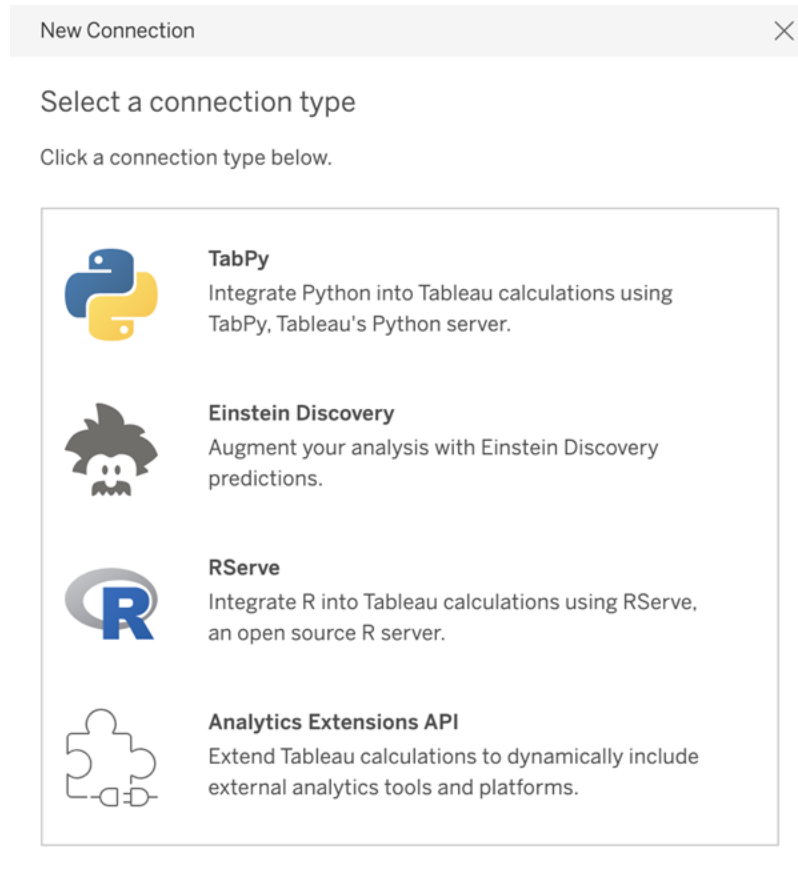
Analytics Extensions

Enable and configure analytics extensions on this server. Analytics extensions allow you to extend Tableau dynamic calculations with programming languages like R and Python, and with other external tools and platforms. [Learn more](#)

Enable analytics extensions

Configuración de extensiones de análisis

1. Iniciar sesión en el área de administración de Tableau Server.
2. En la página Configuración, haga clic en la pestaña **Extensiones** y, a continuación, vaya a **Extensiones de análisis**. En implementaciones de varios sitios de Tableau Server, vaya al sitio donde desea configurar extensiones de análisis y, a continuación, haga clic en **Configuración>Extensiones**.
3. **Solo implementaciones en varios sitios:** debe habilitar las Extensiones de análisis en cada sitio. En Extensiones de análisis, seleccione **Habilitar extensiones de análisis en el sitio**.
4. En Extensiones de análisis, haga clic en **Crear nueva conexión**.
5. En el cuadro de diálogo **Nueva conexión**, haga clic en el tipo de conexión que desea agregar y, después, indique los ajustes de configuración para su servicio de análisis:



6. Las opciones que debe configurar dependen del tipo de conexión que elija:
- Para las conexiones de Einstein Discovery, haga clic en **Habilitar**.
 - Para las conexiones de la API de Extensiones de análisis, TabPy y RServer, escriba la siguiente información:
 - **Nombre de la conexión** (obligatorio): especifique el tipo de servidor al que se está conectando. RSERVE admite conexiones a R a través del paquete RServe. TABPY admite conexiones a Python a través de TabPy o a otras extensiones de análisis.
 - **Requerir SSL** (recomendado): seleccione esta opción para cifrar la conexión al servicio de análisis. Si especifica una dirección URL `HTTPS` en el campo **Hostname**, debe seleccionar esta opción.

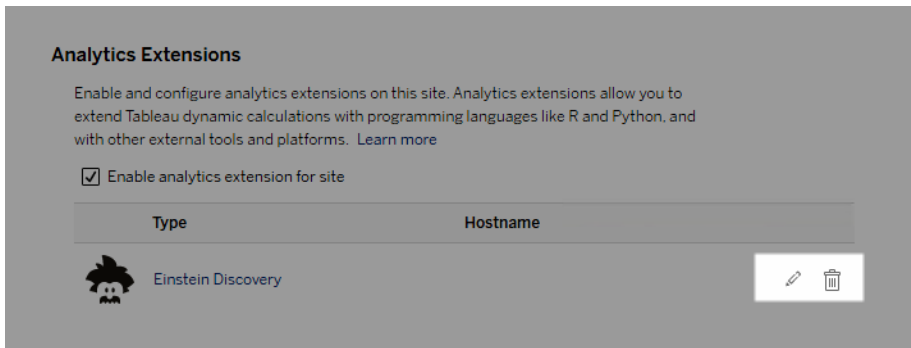
Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- **Hostname** (obligatorio): especifique el nombre del equipo o URL donde se ejecuta el servicio de análisis. Este campo diferencia entre mayúsculas y minúsculas.
- **Puerto**: (obligatorio) especifique el puerto del servicio.
- **Iniciar sesión con nombre de usuario y contraseña** (recomendado): seleccione esta opción para especificar el nombre de usuario y la contraseña que se utilizan para autenticarse en el servicio de análisis.

7. Haga clic en **Crear**.

Editar o eliminar una conexión de extensión de análisis

Para editar o eliminar una configuración, vaya a **Extensiones de análisis** en la pestaña **Extensiones** del sitio.



Haga clic en el icono **Editar** o **Eliminar** y siga las indicaciones para cambiar la configuración.

Necesidad del cliente: Cadena de certificados intermedios para el servicio externo de Rserve

A partir de la versión 2020.1 de Tableau Server, debe instalar una cadena de certificados completa en los equipos de escritorio de Tableau (Windows y Mac) que se conecten externamente a Rserve a través de Tableau Server. Este requisito se debe a cómo Rserve gestiona el establecimiento de conexiones seguras.

No basta con importar un certificado raíz en Tableau Desktop, sino que hay que importar toda la cadena de certificados en el equipo del cliente.

Errores de script

Tableau no puede verificar que los libros de trabajo que usan una extensión de análisis se representarán correctamente en Tableau Server. Pueden existir escenarios en los que una biblioteca estadística requerida esté disponible en el equipo de un usuario pero no en la instancia de la extensión de análisis que Tableau Server está usando.

Se mostrará una advertencia al publicar un libro de trabajo si contiene vistas que usan una extensión de análisis.

Esta hoja de trabajo contiene scripts de servicios externos que no se pueden ver en la plataforma objetivo hasta que el administrador configure una conexión de servicio externo.

Determinar el uso de extensiones de análisis

A partir de la versión 2021.2, las configuraciones de las extensiones de análisis se asignan a nivel de libro de trabajo. Esto permite a los administradores usar vistas personalizadas para consultar el repositorio de Tableau y determinar qué libros de trabajo están usando qué extensiones y con qué frecuencia se usan.

Para hacer esto, debe unir la tabla de conexiones del libro de trabajo a las tablas que muestran el uso del libro de trabajo. Para obtener detalles sobre la creación y el uso de vistas administrativas personalizadas, consulte Recopilar datos con el repositorio de Tableau Server y Creación de vistas administrativas personalizadas.

Cambiar el almacén de identidades

Si se producen cambios en la infraestructura o en el negocio, puede que necesite cambiar el almacén de identidades de Tableau Server. Hay dos tipos de almacenes de identidades:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

locales y externos. Al instalar Tableau Server, configuró un almacén de identidades local o un almacén de identidades externo.

Al configurar Tableau Server con un almacén de identidades local, toda la información de usuarios y grupos se almacena y administra en el repositorio de Tableau Server. En la situación del almacén de identidades local, no hay ninguna fuente externa para los usuarios y grupos.

Al configurar Tableau Server con un almacén externo, toda la información de usuarios y grupos la almacena y administra un servicio de directorio externo. Tableau Server debe sincronizarse con el almacén de identidades externo para que haya copias locales de los usuarios y los grupos en el repositorio de Tableau Server, pero el almacén de identidades externo es la fuente de autoridad para todos los datos de usuarios y grupos. Algunos ejemplos de almacenes de identidades externos son OpenLDAP y Active Directory.

Para obtener más información sobre el almacén de identidades de Tableau, consulte Almacén de identidades.

Puede cambiar de un almacén local a un almacén externo, o bien puede cambiar de un almacén externo a un almacén local. En cualquier caso, siga estos pasos para cambiar el tipo de almacén de identidades:

1. Desinstale (incluida la eliminación manual de los directorios) y reinstale Tableau Server. Al final de este tema se explica cómo realizar la desinstalación completa y la instalación desde cero.
2. Restaure el contenido y los permisos.

En estos pasos, el término "restaurar" no se refiere al uso del comando `TSM maintenance restore` para restaurar la copia de seguridad que está haciendo. No puede restaurar una copia de seguridad (`.tsbak`) creada en una instancia de Tableau Server que utilice un almacén de identidades diferente al del Tableau Server de destino. La copia de seguridad es una salvaguardia recomendada, en caso de que necesite volver a su configuración original de Tableau Server.



Advertencia

Cambiar el tipo de instalación en Tableau Server puede ser un proceso complicado y laborioso. Para evitar la pérdida de datos o la creación de huérfanos de contenido o usuarios, necesita planificar este proceso detenidamente. En todos los casos, los filtros de usuario aplicados a los libros de trabajo y las fuentes de datos deberán actualizarse manualmente después del cambio.

Es fundamental determinar cómo migrará el contenido de los permisos al nuevo almacén de identidades después de reinstalar Tableau Server.

Métodos para restaurar el contenido y los permisos

En la lista siguiente, se describen dos métodos para restaurar contenidos y permisos después de reinstalar Tableau Server. Seleccione el método más adecuado para sus requisitos de entorno.

- **Método 1: usar la importación y exportación de sitios:** con este método, primero exporte cada sitio de la implementación existente. A continuación, instale el nuevo servidor y configúrelo para el nuevo tipo de almacén de identidades. A continuación, cree los usuarios en el sitio predeterminado del nuevo servidor. Por último, importe todos los sitios originales. Durante la fase de importación, puede asignar las identidades originales a los nuevos usuarios que creó en el sitio predeterminado.

Debe utilizar la misma versión de Tableau Server para las operaciones de exportación e importación. No se admite la importación de un sitio a una versión de Tableau Server que sea diferente de la versión del sitio exportado.

Como este método exporta todo el contenido de los permisos en cada sitio, es el más adecuado para organizaciones que necesitan una réplica de alta fidelidad del contenido y los permisos una vez completado el cambio del almacén de identidades. Algunas organizaciones necesitan un cambio de almacén de identidades como el

resultado de un cambio de autenticación. En estos casos, con frecuencia es necesario usar otra sintaxis de nombre de usuario en el nuevo modelo. Este método, donde se incluye un proceso para asignar los nombres de usuario originales a nuevos nombres, ofrece flexibilidad para ese tipo de situaciones.

- **Método 2: instalación nueva; los usuarios vuelven a publicar contenido.** Con este método, se instala una nueva versión de Tableau Server y se selecciona el tipo de almacén de identidades durante la configuración. También puede crear nuevos sitios. Después, cree los usuarios, conceda permisos a los usuarios y vuelva a publicar sus libros de trabajo y fuentes de datos. Al contrario que con el otro método, en este no se reutiliza la infraestructura de Tableau Server existente.

Este método es el más adecuado para implementaciones de menor tamaño con usuarios relativamente autónomos y con experiencia en la manipulación de datos. Desde una perspectiva administrativa, este método es el más sencillo, ya que no se transfiere de forma activa el contenido. Sin embargo, como dependerá por completo de los usuarios para volver a publicar el contenido, es posible que este método no sea adecuado para grandes organizaciones o para organizaciones donde se necesita supervisar el contenido de forma centralizada.

Filtros de usuario

Los filtros de usuario son específicos del dominio. Por lo tanto, cuando el dominio de Tableau Server cambia o se modifica el tipo de autenticación, los filtros dejan de funcionar como se esperaba. Aunque Tableau Server genera los filtros de usuario, una vez el usuario los define, los filtros se almacenan en los libros de trabajo y las fuentes de datos. Ninguno de estos métodos para cambiar el almacén de identidades modifica el contenido de los libros de trabajo ni de las fuentes de datos.

Cuando planee el cambio del almacén de identidades, también debe incluir una tarea final para corregir el filtro de usuarios en todos los libros de trabajo y fuentes de datos con Tableau Desktop.

Nombres de usuario y el almacén de identidades de Tableau

Si usa el método 1, le recomendamos que comprenda la forma en que Tableau Server almacena los nombres de usuario en el almacén de identidades de Tableau. Tableau almacena todas las identidades de usuario en el repositorio, que coordina los permisos de contenido y la pertenencia del sitio con varios servicios en Tableau Server. En general, un almacén de identidades configurado para Active Directory almacena los nombres de usuario a este formato: `domain\username`. Algunas organizaciones usan un UPN (`jsmith@domain.lan`).

En cambio, las organizaciones que configuran Tableau Server con un almacén de identidades local suelen crear nombres de usuario truncados y estándar, como `jsmith`.

En todos estos casos, los nombres de usuario son cadenas literales que deben ser únicas en el almacén de identidades de Tableau. Si cambia de un tipo de almacén de identidades a otro, puede que necesite usar un formato de nombre de usuario específico en su solución de aprovisionamiento de usuarios, SSO o autenticación de destino.

Por lo tanto, para mantener todos los permisos, contenidos y viabilidad de usuarios, una de las siguientes afirmaciones debe ser cierta después de cambiar el tipo de almacén de identidades:

- Los nuevos nombres de usuarios deben coincidir con los nombres de usuario originales, o bien
- Los nombres de usuario originales deberán actualizarse para que coincidan con un nuevo formato.

Si un cambio de autenticación controla el cambio del almacén de identidades, es probable que el esquema de autenticación de destino imponga una sintaxis de nombre de usuario distinta de los nombres de usuario originales. En el método 1, se incluye un proceso en el que puede asignar los nombres de usuario originales a los nuevos nombres de usuario.

Es posible que el formato de nombre de usuario original funcione con el nuevo tipo de autenticación. Por ejemplo, si usó nombres de UPN en una implementación de un almacén de identidades local, es posible que pueda usar los mismos nombres de usuario en una

implementación de Active Directory. Es posible que también pueda usar el formato `domain\username` para el almacén de identidades local, siempre que los usuarios sigan usando ese formato para iniciar sesión en Tableau Server.

Si cambia del almacén de identidades local a un almacén de Active Directory externo, revise el tema Administración de usuarios en implementaciones con almacenes de identidades externos como parte de su proceso de planificación.

Primer método: usar la exportación e importación de sitios

Debe utilizar la misma versión de Tableau Server para las operaciones de exportación e importación.

1. Exporte todos los sitios del servidor. Consulte Exportar o importar un sitio.
2. Crear una copia de seguridad, desinstalar y reinstalar.
3. Cree nuevos usuarios en Tableau Server. Debe tener un nuevo usuario que se corresponda con cada usuario del servidor original.
4. Importe los sitios que exportó en el paso 1. Consulte Exportar o importar un sitio. Durante la importación, se le solicitará que asigne los nuevos usuarios a los usuarios originales.

Segundo método: nueva instalación: los usuarios vuelven a publicar contenido

Incluso si no tiene previsto transferir contenido como parte del cambio de almacén de identidades, le recomendamos que realice una copia de seguridad del servidor.

1. Crear una copia de seguridad, desinstalar y reinstalar.
2. Cree usuarios, sitios y grupos.
3. Informe a los usuarios del nuevo Tableau Server, proporciónese las credenciales y permita que puedan volver a publicar su contenido.

Crear una copia de seguridad, desinstalar y reinstalar

En ambos métodos, se incluyen los pasos siguientes:

1. Realizar una copia de seguridad de Tableau Server
2. Desinstalar Tableau Server.
3. Reinstalar Tableau Server con el nuevo tipo de almacén de identidades.

Paso 1: realizar una copia de seguridad de Tableau Server

Como práctica recomendada, realice una copia del servidor antes de continuar.

Siga el procedimiento Crear una copia de seguridad con la interfaz de línea de comandos (CLI) de TSM. Ejecute el comando `backup` con la opción `-d`. La opción `-d` añade la marca de fecha.

Cuando termine, copie el archivo de copia de seguridad (`.tsbak`) en una ubicación segura que no forme parte de la instalación de Tableau Server.

Paso 2: desinstalar Tableau Server

Debe desinstalar Tableau Server por completo del equipo. Consulte Eliminar Tableau Server del equipo.

Paso 3: reinstalar Tableau Server con el nuevo tipo de autenticación

1. Vaya al Portal de clientes de Tableau, inicie sesión con su nombre de usuario y contraseña de Tableau y, a continuación, descargue Tableau Server.
2. Instale Tableau Server. Para obtener más información, consulte Instalar y configurar Tableau Server. Durante la instalación, seleccionará el nuevo tipo de almacén de identidades. Consulte Configurar los ajustes de nodo iniciales.

Referencia de configuración del almacén de identidades externo

Tableau Server admite la conexión a un directorio externo mediante LDAP. En este escenario, Tableau Server importa usuarios desde el directorio LDAP externo al repositorio de Tableau Server como usuarios del sistema.

En este tema, se describen todas las opciones de configuración relacionadas con LDAP admitidas por Tableau Server. Si se conecta a Active Directory, le recomendamos que

configure automáticamente la conexión LDAP con Tableau Server como parte de la instalación, en lugar de configurar la conexión manualmente. Consulte Configurar los ajustes de nodo iniciales.

Las opciones enumeradas en esta referencia se pueden utilizar para cualquier directorio compatible con LDAP. Si no tiene experiencia en la configuración de LDAP, contacte con el administrador del directorio o con un experto LDAP para que le ayude.

Este es un tema de referencia. Para obtener más información sobre cómo Tableau Server almacena y administra usuarios, comience con el Almacén de identidades.

Métodos de configuración

Los parámetros de configuración que permiten a Tableau Server conectarse al directorio LDAP se almacenan en archivos `.yaml`. Estos archivos se administran y sincronizan mediante varios servicios de Tableau Server. La actualización de los archivos `.yaml` debe realizarse utilizando una interfaz de Tableau Services Manager (TSM).

No intente actualizar archivos `.yaml` directamente con un editor de texto. TSM debe administrar todas las actualizaciones para conseguir un funcionamiento correcto.

Los archivos de configuración `.yaml` se componen de pares clave-valor. Por ejemplo, la clave `wgserver.domain.username` toma un nombre de usuario como valor. Esta clave define el nombre de usuario que se utilizará para autenticarse en el directorio LDAP durante la operación de enlace.

Hay cuatro métodos TSM diferentes que pueden establecer valores de clave `yaml`. Los cuatro métodos se describen aquí, utilizando la clave `wgserver.domain.username` como ejemplo para ilustrar los diferentes métodos:

- Pares clave-valor `configKey`: puede actualizar una clave de archivo de configuración `.yaml` actualizando la clave `wgserver.domain.username` que ejecuta Opciones de `tsm configuration set`, o incluyendo la clave en un archivo de configuración JSON en una entidad `configKey`. Consulte Ejemplo de archivo de configuración

Los pares clave-valor `configKey` de un archivo de configuración JSON son los mismos que se utilizan en `tsm configuration set`, pero se establecen de forma diferente. En este tema se hace referencia a ambos métodos como *configKey*.

A diferencia de cuando se utilizan los comandos `configEntities` y `tsm` nativos que se describen a continuación, la entrada `configKey` no se valida. Si define una opción mediante una `configKey`, el valor especificado se copia como una cadena literal en los archivos de configuración `.yaml` subyacente. Por ejemplo, para una clave donde `true` o `false` son las entradas válidas, al configurar la clave mediante un par clave-valor `configKey`, puede introducir un valor de cadena arbitrario y se guardará para la clave. En estos casos, los valores no válidos sin duda conducirán a errores de configuración LDAP.

Se recomienda usar `configKeys` solo cuando no existe ninguna opción para establecer la configuración con las otras tres opciones enumeradas a continuación (`configEntities`, un comando `tsm` nativo o la interfaz de usuario web de TSM). Cuando utilice `configKeys`, asegúrese de comprobar los valores y tenga en cuenta si se distingue entre mayúsculas y minúsculas.

- `configEntities` JSON: puede actualizar un archivo de configuración `.yaml` pasando la opción `username` en un JSON *configEntities*.

Al configurar un valor mediante las opciones `configEntities` en un archivo JSON, los valores se validan antes de guardarlos. Los valores distinguen entre mayúsculas y minúsculas. Para obtener más información sobre cómo configurar un valor mediante `configEntities`, consulte el ejemplo Entidad `identityStore`. El archivo JSON se importa con el comando `tsm settings import`. Las opciones disponibles para `configEntities` son un subconjunto de todos los pares clave-valor `.yaml`.

La validación significa que el comando `import` solo se aplicará correctamente si todos los valores del archivo JSON son tipos de datos válidos. Por ejemplo, si especifica `no` para un valor que solo acepta `true` o `false`, aparecerá un error y la configuración no se importará.

Solo puede importar archivos de configuración JSON como parte de la configuración inicial. Si necesita realizar cambios de LDAP después de importar el archivo de configuración JSON e inicializar Tableau Server, no intente volver a importar el archivo JSON. En su lugar, realice cambios de teclas individuales con comandos tsm nativos, de haber, o utilizando `configKeys` y `tsm configuration set`.

- Comandos tsm nativos: puede actualizar un archivo de configuración `.yaml` pasando la opción `ldapuser` con el **comando tsm nativo** `tsm user-identity-store`. Al igual que con `configEntities`, los valores introducidos con el comando tsm nativo se validan antes de guardarse.

No todos los pares clave-valor de un archivo `.yaml` se pueden establecer mediante comandos tsm nativos.

- GUI de TSM: puede establecer los valores de configuración durante la configuración, usando la GUI de TSM. Si se conecta a Active Directory y configura el almacén de identidades de Tableau durante la configuración, con la GUI, se le pedirá una cuenta con acceso de lectura de AD. La clave `wgserver.domain.username` se establece al escribir credenciales.

Este caso solo funciona si se conecta a Active Directory. Tableau Server no admite la configuración LDAP arbitraria como parte del proceso de configuración de la GUI.

Puede usar la [herramienta de configuración del almacén de identidades de Tableau](#) para generar el archivo json de configuración LDAP. La herramienta de configuración del almacén de identidades de Tableau generará además una lista de pares de clave/valor que puede definir ejecutando Opciones de `tsm configuration set`. La herramienta no recibe asistencia de Tableau. Sin embargo, usar un archivo JSON creado con la herramienta en lugar de crear un archivo manualmente no cambia el estado de compatibilidad del servidor.

Configurar Active Directory

Si configura Tableau Server para usar Active Directory, se recomienda utilizar la interfaz de usuario web de TSM durante la instalación. La interfaz de usuario web de TSM está opti-

mizada para configurar Tableau Server para Active Directory con una intervención mínima. Consulte Configurar los ajustes de nodo iniciales.

Tabla de referencia de configuración

opción con- figEntities (En las opciones, se dis- tinguen mayús- culas de minús- culas).	Com- ando- s tsm nati- vos	configKey (Se utiliza con el comando tsm con- figuration set o en la sección con- figKeys de un archivo JSON)	Es- cen- ari- o	Notas
type	N/D	wgser- ver.authenticate	A- D, LD- A- P, loc- al	Ubicación en la que desea almacenar la información de identidad del usuario. Valores: <code>local</code> o <code>activedirectory</code> . Si desea conectarse a cualquier servidor LDAP, escriba <code>activedirectory</code> .
sslPort	N/D	wgser- ver.domain.ssl_port	A- D, LD- AP	Utilice esta opción para especificar el puerto seguro del servidor LDAP. Para los enlaces simples se recomienda utilizar LDAP seguro. LDAPS suele ser el puerto 636.
N/D	N/D	wgser- ver.- domai-	A- D, LD-	Valores: <code>true</code> o <code>false</code> .

		n.l-dap.starttls.enabled	AP	<p>A partir de la versión 2021.2, esta clave está definida en <code>true</code> de forma predeterminada cuando Tableau Server está configurado para conectarse a Active Directory. Como resultado, el enlace simple al directorio LDAP está cifrado cuando hay un certificado SSL/TLS válido en el almacén de claves de Tableau. Para obtener más información, consulte Configurar un canal cifrado al almacén de identidades externo LDAP.</p> <p>This key is set to <code>false</code> by default when Tableau Server is configured to connect to a an arbitrary (but not Active Directory) LDAP server.</p> <p>Esta clave se introdujo (pero no se configuró) en la versión 2021.1.</p>
port	N/D	wgserver.domain.port	AD, LDAP	<p>Utilice esta opción para especificar el puerto no seguro del servidor LDAP. El puerto suele ser el 389.</p>
domain	domain	wgserver.domain.default	AD	<p>En entornos de Active Directory, especifique el dominio en que Tableau Server está instalado (por ejemplo, "example.lan").</p> <p>Para un LDAP que no sea AD: la cadena que especifique para este valor se muestra en la columna "Domi-</p>

				<p>nio" de las herramientas de administración de usuarios. Puede escribir una cadena arbitraria, pero la clave no puede estar en blanco.</p> <p>Esta clave es redundante con <code>wgserver.domain.fqdn</code>. Los valores de ambas claves deben ser los mismos.</p> <p>Comando de tsm nativo: utiliza el comando <code>tsm user-identity-store set-connection [options]</code>.</p>
username	lda- pus- erna- me	wgserver.- domain.username	A- D, LD- AP	<p>El nombre de usuario que desea usar para conectarse al servicio de directorio.</p> <p>La cuenta que especifique debe tener permiso para realizar consultas en el servicio de directorio.</p> <p>Para Active Directory, escriba el nombre de usuario (por ejemplo, <code>jsmith</code>).</p> <p>Para los servidores LDAP, escriba el nombre distintivo (DN) del usuario que desee utilizar para la conexión. Por ejemplo, <code>"cn=jsmith,dc=example,dc=lan"</code>.</p> <p>Comando de tsm nativo: utiliza el comando <code>tsm user-identity-store set-connection [options]</code>.</p>

password	ldappassword	wgserver.-domain.password	A-D, LD-AP	<p>La contraseña de la cuenta de usuario que desea utilizar para conectarse al servidor LDAP.</p> <p>Comando de tsm nativo: utiliza el comando <code>tsm user-identity-store set-connection [options]</code>.</p>
directoryServiceType	N/D	wgserver.-domain.directoryservice.type	A-D, LD-AP	<p>El tipo de servicio de directorio LDAP al que desea conectarse. Valores: <code>activedirectory</code> o <code>openldap</code>.</p>
kerberosPrincipal	kerbprincipal	wgserver.-domain.ldap.principal	A-D, LD-AP	<p>El nombre de entidad de seguridad de servicio de Tableau Server en el equipo host. El archivo keytab debe tener permisos para esta entidad de seguridad. No use el archivo keytab del sistema existente en <code>/etc/krb5.keytab</code>. En su lugar, le recomendamos que registre un nuevo nombre de entidad de seguridad de servicio. Para ver las entidades de seguridad en un archivo keytab determinado, ejecute el comando <code>klist -k</code>. Consulte Información sobre los requisitos de keytab.</p> <p>Comando de tsm nativo: utiliza el comando <code>tsm user-identity-store set-connection [options]</code>.</p>
hostname	hostname	wgserver.-domain	A-D, LD-	<p>Nombre de host del servidor LDAP. Puede escribir un nombre de host o</p>

		n.ldap.hostname	AP	<p>una dirección IP para este valor. El host que especifique aquí se utilizará para las consultas de usuarios/grupos en el dominio principal. En el caso de que las consultas de usuarios/grupos se realicen en otros dominios, Tableau Server consultará el DNS para identificar el controlador de dominio adecuado.</p> <p>Comando de tsm nativo: utiliza el comando <code>tsm user-identity-store set-connection [options]</code>.</p>
member-sRetrievalPageSize	N/D	wgserver.-domain.l-dap.-member-s.retrieval.page.size	A-D, LD-AP	<p>Esta opción determina el número máximo de resultados que indica una consulta LDAP.</p> <p>Por ejemplo, imagínese que Tableau Server va a importar un grupo LDAP que contiene 50 000 usuarios. No se recomienda intentar importar una cantidad tan elevada de usuarios en una única operación. Si esta opción se establece en 1500, Tableau Server importará los primeros 1500 usuarios en la primera respuesta. Una vez procesados estos usuarios, Tableau Server solicitará los siguientes 1500 usuarios del servidor LDAP, etc.</p> <p>Solo se recomienda modificar esta opción para adaptarse a los requisitos de su servidor LDAP.</p>

N/D	N/D	wgserver.-domain.l-dap.-connectionpool.enabled	A-D, LD-AP	Si se define el valor <code>true</code> en esta opción, Tableau Server intentará utilizar la misma conexión al enviar consultas al servidor LDAP. Este comportamiento evita la molestia de tener que autenticarse de nuevo en el servidor LDAP en cada nueva solicitud. La agrupación de conexiones solo funciona con enlaces simples y conexiones de enlace TSL/SSL. No se admite la agrupación de conexiones en conexiones de enlace GSSAPI.
N/D	N/D	wgserver.domain.accept_list	AD	Permite la conexión desde Tableau Server a dominios secundarios de Active Directory. Un dominio secundario es aquel al que Tableau Server se conecta para la sincronización de usuarios, pero es un dominio donde Tableau Server no está instalado. Para asegurarse de que Tableau Server puede conectarse a otros dominios de Active Directory, debe especificar los dominios de confianza estableciendo la opción <code>wgserver.domain.accept_list</code> con TSM. Para obtener más información, consulte <code>wgserver.domain.accept_list</code> .
N/D	N/D	wgserver.domain.whitelist	AD	Importante: Obsoleto a partir de la versión 2020.4.0. Utilice <code>wgserver.domain.accept_list</code> en su lugar. Permite la conexión desde Tableau Server a dominios secundarios de

				<p>Active Directory. Un dominio secundario es aquel al que Tableau Server se conecta para la sincronización de usuarios, pero es un dominio donde Tableau Server no está instalado. Para asegurarse de que Tableau Server puede conectarse a otros dominios de Active Directory, debe especificar los dominios de confianza estableciendo la opción <code>wgserver.domain.whitelist</code> con TSM. Para obtener más información, consulte <code>wgserver.domain.whitelist</code>.</p>
ker-bero-sConfig	ker-bco-nfig	No hay un mapeo directo	A-D, LD-AP	<p>Ruta del archivo de configuración de Kerberos en el equipo local. Si realiza la instalación en Active Directory, no se recomienda utilizar el archivo <code>keytab</code> ni el archivo de configuración de Kerberos que ya existan en el equipo unido a un dominio. Consulte Almacén de identidades.</p> <p>Comando de tsm nativo: utiliza el comando <code>tsm user-identity-store set-connection [options]</code>.</p>
ker-bero-sKeytab	ker-bkeytab	No hay un mapeo directo	A-D, LD-AP	<p>Ruta del archivo <code>keytab</code> de Kerberos en el equipo local. Se recomienda crear un archivo <code>keytab</code> con claves específicas para el servicio Tableau Server y no compartirlo con otras apli-</p>

				<p>caciones del equipo. Por ejemplo, en Linux, podría colocar el archivo <code>keytab</code> en el directorio <code>/var/opt/tableau/keytab</code>.</p> <p>Comando de tsm nativo: utiliza el comando <code>tsm user-identity-store set-connection [options]</code>.</p>
nickname	N/D	wgserver.-domain.nickname	A-D, LDAP	<p>Alias del dominio. También se denomina “nombre NetBIOS” en los entornos de Windows o Active Directory. La opción <code>nickname</code> es necesaria para todas las entidades LDAP. El valor no puede ser NULL. Si su organización no necesita un alias/NetBIOS, pase una clave en blanco, por ejemplo: <code>" "</code>.</p>
root	N/D	wgserver.domain.ldap.root	LDAP	<p>Si no utiliza un componente <code>dc</code> en la raíz LDAP o quiere especificar una raíz más compleja, deberá establecer la raíz LDAP. Utilice el formato <code>"o=my,-u=root"</code>. Por ejemplo, para el dominio <code>example.lan</code>, la raíz sería <code>"o=example,u=lan"</code>.</p>
serverSideSorting	N/D	wgserver.-domain.ldap.server_side_sorting	LDAP	<p>Determina si el servidor LDAP está configurado para la ordenación de resultados de consulta en el servidor. Si el servidor LDAP admite la ordenación del lado servidor, defina el valor <code>true</code> en esta opción. Si no está seguro de si su servidor LDAP admite esta opción, defina el valor <code>false</code>, ya</p>

				que una configuración equivocada podría causar errores.
rangeRetrieval	N/D	wgserver.-domain.ldap.range_retrieval	LDAP	Determina si el servidor LDAP está configurado para indicar un intervalo de resultados de consulta de una solicitud. Esto quiere decir que los grupos que tengan un gran número de usuarios se solicitarán en conjuntos pequeños, en lugar de todos a la vez. Los servidores LDAP que admitan la recuperación por rangos tendrán un mejor rendimiento en consultas de gran tamaño. Si el servidor LDAP admite la recuperación por rangos, defina el valor <code>true</code> en esta opción. Si no está seguro de si su servidor LDAP admite la recuperación por rangos, defina el valor <code>false</code> , ya que una configuración equivocada podría causar errores.
bind	N/D	wgserver.-domain.ldap.bind	LDAP	Modo en que se protegerá la comunicación con el servicio de directorio. Escriba <code>simple</code> para LDAP, a menos que se esté conectando a un servidor LDAP con Kerberos. Para Kerberos, escriba <code>gssapi</code> .
N/D	N/D	wgserver.-domain.ldap.domain_custom_ports	LDAP	<div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; border: 1px solid #ccc;"> <p>Nota: Esta clave solo es compatible para Tableau Server en Linux.</p> </div> <p>Le permite asignar dominios secun-</p>

				<p>darios y sus puertos LDAP. El dominio y el puerto se separan con dos puntos (:) y cada par de dominio:puerto se separa con una coma (,), con este formato: FQDN1:port,FQDN2:port</p> <p>Ejemplo: tsm configuration set -k wgserver.domain.ldap.domain_custom_ports -v childdo-main1.-lan:3269,-childdo-main2.-lan:3269,-childdomain3.lan:389</p>
distinctiveNameAttribute	N/D	wgserver.-domain.ldap.dnAttribute	LDAP	<p>Atributo que almacena los nombres distintivos de los usuarios. Este atributo es opcional, pero mejora significativamente el rendimiento de las consultas LDAP.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; border-radius: 5px;"> <p>Importante: No establezca esta opción como parte de la con-</p> </div>

				<p>figuración inicial. Establezca esta opción solo después de validar la funcionalidad general de LDAP. Debe tener un dnAttribute establecido en su organización antes de establecer esta clave.</p>
groupBaseDn	N/D	wgserver.-domain.l-dap.group.baseDn	LDAP	<p>Use esta opción para especificar una raíz alternativa para los grupos. Por ejemplo, si todos sus grupos están almacenados en la organización base "groups", escriba "o=groups".</p>
N/D	classnames	wgserver.-domain.l-dap.-group.classnames	LDAP	<p>De forma predeterminada, Tableau Server busca clases de objetos de grupos LDAP que contengan la cadena "group". Si los objetos de grupos LDAP no se ajustan al nombre de clase predeterminado, sustituya el valor predeterminado estableciendo este valor. Puede proporcionar múltiples nombres de clase separados por comas.</p> <p>Si los nombres de grupo contienen comas, debe utilizar la barra diagonal inversa (\) como carácter de escape. Por ejemplo, para el nombre de grupo groupOfNames, top, debe escribir "groupOfNames\, top".</p>

				<p>La implementación de LDAP de Tableau interpreta los objetos de LDAP como usuario o grupo. Por lo tanto, asegúrese de que está introduciendo el nombre de clase más específico. Los nombres de clase superpuestos entre usuarios y grupos pueden provocar errores.</p> <p>Comando de tsm nativo: utiliza el comando <code>tsm user-identity-store set-group-mappings [options]</code>.</p>
groupBaseFilter	baseFilter	wgserver.-domain.l-dap.group.baseFilter	LDAP	<p>Filtro que desea usar para los grupos de usuarios de Tableau Server. Podría especificar un atributo de clase de objeto y un atributo de unidad de organización. Por ejemplo:</p> <pre>" (&(objectClass=groupofNames) (ou==Group)) "</pre> <p>Si <code>" (&(objectClass=inetOrgPerson) (ou=People)) "</code> no funciona en la implementación de LDAP, especifique el filtro base que funcione para su base de usuarios de Tableau.</p> <p>Esta clave es obligatoria. No puede estar en blanco.</p>

				Comando de tsm nativo: utiliza el comando <code>tsm user-identity-store set-group-mappings [options]</code> .
groupName	groupname	wgserver.-domain.ldap.group.name	LDAP	Atributo correspondiente a los nombres de los grupos del servidor LDAP. Comando de tsm nativo: utiliza el comando <code>tsm user-identity-store set-group-mappings [options]</code> .
groupEmail	groupemail	wgserver.-domain.ldap.group.email	LDAP	Atributo correspondiente a las direcciones de correo electrónico de los grupos del servidor LDAP. Comando de tsm nativo: utiliza el comando <code>tsm user-identity-store set-group-mappings [options]</code> .
groupDescription	descripcion	wgserver.-domain.ldap.-group.description	LDAP	Atributo correspondiente a las descripciones de los grupos del servidor LDAP. Comando de tsm nativo: utiliza el comando <code>tsm user-identity-store set-group-mappings [options]</code> .
member	member	wgserver.-domain.ldap.group.member	LDAP	Especifique el atributo LDAP que contenga una lista de nombres distintivos de usuarios que forman parte del grupo. Comando de tsm nativo: utiliza el comando <code>tsm user-identity-store set-</code>

				group-mappings [options].
N/D	N/D	wgserver.- domain.- ldap.- group.memberURL	LDAP	Especifique el nombre del atributo LDAP que almacene la consulta LDAP para grupos dinámicos.
userBaseDn	N/D	wgserver.- domain.ldap.user.baseDn	LDAP	Use esta opción para especificar una raíz alternativa para los usuarios. Por ejemplo, si todos sus usuarios están almacenados en la organización base "users", escriba "o=users".
N/D	classnames	wgserver.- domain.ldap.user.classnames	LDAP	<p>De forma predeterminada, Tableau Server busca clases de objetos de usuarios de LDAP que contengan las cadenas "user" e "inetOrgPerson". Si los objetos de usuarios de LDAP no utilizan estos nombres de clase predeterminados, sustituya el valor predeterminado estableciendo este valor. Puede proporcionar múltiples nombres de clase separados por comas. Por ejemplo: "userclass1, userclass2".</p> <p>Si los nombres contienen comas, debe utilizar la barra diagonal inversa (\) como carácter de escape. Por ejemplo, para el nombre Names, top, debe escribir "Names\, top".</p>

				Comando de tsm nativo: utiliza el comando <code>tsm user-identity-store set-user-mappings [options]</code> .
use-rBaseFilter	basefilter	wgserver.-domain.l-dap.user.baseFilter	LDAP	<p>Filtro que desea usar para los usuarios de Tableau Server. Podría especificar un atributo de clase de objeto y un atributo de unidad de organización.</p> <p>Por ejemplo:</p> <pre>" (&(objectClass=inetOrgPerson)(ou=People)) "</pre> <p>Comando de tsm nativo: utiliza el comando <code>tsm user-identity-store set-user-mappings [options]</code>.</p>
use-rUsername	ldapusername	wgserver.-domain.l-dap.user.username	LDAP	<p>Atributo correspondiente a los nombres de los usuarios del servidor LDAP.</p> <p>Comando de tsm nativo: utiliza el comando <code>tsm user-identity-store set-user-mappings [options]</code>.</p>
use-rDisplayName	displayname	wgserver.-domain.l-dap.user.displayname	LDAP	<p>Atributo correspondiente a los nombres para mostrar de los usuarios del servidor LDAP.</p> <p>Comando de tsm nativo: utiliza el comando <code>tsm user-identity-store set-user-mappings [options]</code>.</p>

userEmail	email	wgserver.-domain.ldap.user.email	LDAP	<p>Atributo correspondiente a las direcciones de correo electrónico de los usuarios del servidor LDAP.</p> <p>Comando de tsm nativo: utiliza el comando <code>tsm user-identity-store set-user-mappings [options]</code>.</p>
userCertificate	certificate	wgserver.-domain.ldap.user.usercertificate	LDAP	<p>Atributo correspondiente a los certificados de los usuarios del servidor LDAP.</p> <p>Comando de tsm nativo: utiliza el comando <code>tsm user-identity-store set-user-mappings [options]</code>.</p>
N/D	thumbnail	wgserver.-domain.ldap.user.thumbnail	LDAP	<p>Atributo correspondiente a las miniaturas de los usuarios del servidor LDAP.</p> <p>Comando de tsm nativo: utiliza el comando <code>tsm user-identity-store set-user-mappings [options]</code>.</p>
userJpegPhoto	jpegphoto	wgserver.-domain.ldap.user.jpegphoto	LDAP	<p>Atributo correspondiente a las imágenes de perfil de los usuarios del servidor LDAP.</p> <p>Comando de tsm nativo: utiliza el comando <code>tsm user-identity-store set-user-mappings [options]</code>.</p>
memberOf	memberof	wgserver.-	LDAP	<p>Grupo al que pertenece el usuario.</p> <p>Comando de tsm nativo: utiliza el</p>

		domai- n.l- dap.user.memberof		comando tsm user-identity-store set- user-mappings [options].
grou- pCla- ssNames	N/D	wgser- ver.- domai- n.l- dap.- group.classnames	LD- AP	<p>De forma predeterminada, Tableau Server busca clases de objetos de grupos LDAP que contengan la cadena "group". Si los objetos de grupos LDAP no se ajustan al nombre de clase predeterminado, sustituya el valor predeterminado estableciendo este valor.</p> <p>Para configEntity: Esta opción usa una lista de cadenas que requiere pasar cada clase entre comillas, separadas por una coma (sin espacio) y entre paréntesis. Por ejemplo: ["basegroup", "othergroup"].</p> <p>Para configKey: Introduzca cada clase, separada por una coma (sin espacios) y entre comillas dobles. Por ejemplo: "base- group, othergroup".</p>
use- rCla- ssNames	N/D	wgser- ver.- domai- n.l- dap.u- ser.classnames	LD- AP	<p>De forma predeterminada, Tableau Server busca clases de objetos de usuarios de LDAP que contengan las cadenas "user" e "inetOrgPerson". Si los objetos de usuarios de LDAP no utilizan estos nombres de clase predeterminados, sustituya el valor pre-</p>

			<p>determinado estableciendo este valor.</p> <p>Para configEntity: Esta opción usa una lista de cadenas que requiere pasar cada clase entre comillas, separadas por una coma (sin espacio) y entre paréntesis. Por ejemplo:</p> <pre>["userclass1",userclass2"].</pre> <p>Para configKey: Introduzca cada clase, separada por una coma (sin espacios) y entre comillas dobles. Por ejemplo: "user-class1,userclass2".</p>
--	--	--	---

configKeys calculadas

Las configKeys siguientes relacionadas con Kerberos se calculan según diversas entradas de valores de entorno. Por tanto, deben definirse mediante el comando tsm nativo o configEntities. No intente definir estas configKeys manualmente.

configKey calculada	Para utilizar el comando TSM nativo:	Para usar la configEntity json:
wgserver.domain.ldap.kerberos.conf, cfs.ldap.kerberos.conf	Defina la ubicación del archivo de configuración de Kerberos mediante la opción ker-bconfig del comando tsm user-identity-store set-connection [options].	Defina la ubicación del archivo de configuración de Kerberos mediante la opción de configEntity ker-berosConfig.

<p>wgserver.domain.ldap.kerberos.keytab, cfs.ldap.kerberos.keytab</p>	<p>Defina la ubicación del archivo keytab de Kerberos mediante la opción <code>kerbkeytab</code> del comando <code>tsm user-identity-store set-connection [options]</code>.</p>	<p>Defina la ubicación del archivo keytab de Kerberos mediante la opción de <code>configEntity</code> <code>kerberosKeytab</code>.</p>
---	---	--

configKeys no admitidas

Hay algunas configKeys no admitidas presentes en archivos de configuración `.yml` subyacentes. Las claves siguientes no están destinadas a implementaciones estándar. No configure estas claves:

- `wgserver.domain.ldap.kerberos.login`
- `wgserver.domain.ldap.guid`
- `wgserver.domain.fqdn`: esta clave es redundante con `wgserver.domain.default`. Los valores de ambas claves deben ser los mismos. Actualice solamente `wgserver.domain.fqdn` si el valor no coincide con `wgserver.domain.default`.

Datos básicos de producto

De forma predeterminada, los productos de Tableau envían datos de uso a Tableau para que podamos comprender cómo los clientes utilizan nuestro software y obtener información sobre dónde resulta útil y dónde se encuentran problemas que podemos solucionar. Por ejemplo, estos datos pueden ayudarnos a saber dónde suelen producirse errores en las actualizaciones y nos permiten realizar cambios en el producto para solucionar esos problemas, o identificar qué parte de nuestra base de usuarios necesita estar informada sobre un problema de seguridad relacionado con una versión específica de Tableau Server. Puede deshabilitar el envío de estos datos en el momento de la instalación o más adelante. Para obtener más información sobre cómo hacerlo, consulte las instrucciones de [Tableau Desktop](#) o [Tableau Server](#).

Incluso cuando deshabilita el envío de datos de uso de producto, ciertos datos básicos se siguen enviando a Tableau. Estos datos básicos de producto incluyen información sobre los productos y sus procesos, incluido qué producto o proceso se está ejecutando, cuándo se inician, en qué sistema operativo se están ejecutando, información sobre licencias, qué equipo o clúster de equipos ha enviado los datos (mediante identificadores de seudónimos únicos) y si el producto está configurado para enviar datos de uso de producto.

Puede deshabilitar el envío de datos básicos de producto en el nivel de equipo, o en el nivel empresarial, bloqueando el tráfico enviado a **prod.telemetry.tableausoftware.com**.

Deshabilitar el uso compartido de datos básicos de producto en equipos individuales

Importante: este procedimiento implica modificar el archivo local `hosts` . Si no sabe lo que es, no lo modifique. Hágalo solo en caso de comprender las implicaciones de realizar cambios en el archivo, saber cómo llevarlos a cabo y haber realizado una copia de seguridad del archivo.

La modificación de los archivos `hosts` cambia el comportamiento de red de los equipos. Los proveedores de sistemas operativos como Microsoft, Apple o Linux Distributions proporcionan instrucciones detalladas para modificar archivos `hosts` .

1. Haga una copia del archivo `hosts` existente y guárdela en un equipo que no sea donde tiene Tableau. Esta será su copia de seguridad, en caso de que necesite revertir los cambios. No empiece a modificar el archivo hasta que haya realizado una copia de seguridad.
2. Modifique el archivo `hosts` del equipo e incluya estas líneas:

```
# Stops sending Product Usage to Tableau (prod.telemetry.tableausoftware.com).  
# Learn more here: http://tableau.com/derived-data  
127.0.0.1    prod.telemetry.tableausoftware.com
```

La primera y segunda línea son comentarios que explican la tercera.

La tercera línea impide que todo el tráfico a `prod.telemetry.tableausoftware.com` (`http://prod.telemetry.tableausoftware.com/`) salga del equipo local y se envíe a la dirección de bucle invertido del host interno. Los datos no se envían fuera del equipo.

Deshabilitar el uso compartido de datos básicos de producto a nivel empresarial

Para deshabilitar el envío de datos básicos de producto en un nivel empresarial, modifique el firewall de red para evitar el tráfico saliente a `prod.telemetry.tableausoftware.com`.

Tableau utiliza este dominio para recibir los datos básicos de producto sobre los procesos de inicio y apagado. También sirve para los datos de uso de producto más generales. Bloqueando el tráfico a este dominio, evitará que se envíen ambos tipos de datos.

El tráfico a este dominio se producirá en el puerto 80 (para el registro inicial de nuestros clientes de datos de producto) y en el puerto 443 (para todo el tráfico posterior). Para evitar que se envíe cualquier tipo de datos de producto, bloquee todo el tráfico a este dominio.

Para obtener más información sobre cómo configurar el firewall de red, póngase en contacto con su proveedor o consúltelo con el departamento de TI interno. Tableau no puede proporcionar estas instrucciones.

Contenido archivado

La sección contiene contenido archivado. El contenido aquí ya no se actualiza.

Linux: guía de instalación para todos

Este es contenido archivado

A partir de la versión 2021.4 de Tableau Server, la *Guía de instalación para todos* ya no se recomienda como escenario para ayudar a las organizaciones pequeñas. El contenido de este tema ya no se actualiza ni se mantiene.

En su lugar, recomendamos Tableau Online para todas las organizaciones, pero especialmente para las pequeñas y medianas organizaciones. Para obtener más información sobre Tableau Online, consulte:

- [Prueba de Tableau Online para administradores](#)
- [Tableau Online: Primeros pasos para administradores](#)
- [Actualización de Tableau Server a Tableau Online](#)

Otros recursos relacionados:

- Para ver un procedimiento rápido de instalación de demostración en un solo servidor, consulte [Instalación rápida de Tableau Server](#).
- Para obtener un procedimiento integral que describe cómo implementar una arquitectura de referencia de cuatro nodos lista para la empresa en un centro de datos en niveles, consulte la [Guía de implementación empresarial de Tableau Server](#).

Introducción

El software de Tableau es una familia de herramientas de análisis diseñadas para ayudar a todo el mundo a consultar y entender sus datos. Con Tableau, puede plantear preguntas, encontrar respuestas y compartir información de los datos. Tableau Desktop es la aplicación de análisis y exploración visual y puede usar Tableau Server o Tableau Online para colaborar en la web.

Nota: Esta guía se escribió para que los generalistas de TI obtengan una única instancia de Tableau Server instalada y configurada. Si implementa una situación más compleja, consulte la [Ayuda de Tableau Server](#) principal.



No se salte esta parte

Es cierto que esta sección contiene muchos consejos de estilo "antes de empezar", pero es importante y podría ahorrarle mucho tiempo. Quizás hasta le ahorre dinero. Su lectura puede cambiarlo todo.

Así que quiere instalar Tableau Server...

Los usuarios de Tableau Desktop están muy motivados. Muchas de las primeras instalaciones de Tableau Server de una empresa las llevan usuarios especialistas y expertos en Tableau Desktop.

Esta guía le detalla las tareas de planificación e instalación que son necesarias para implementar una instalación de Tableau Server de un solo servidor en la empresa. Puede avanzar por esta guía, paso a paso, y acabar con una instalación de Tableau Server de tamaño correcto, segura y de buen rendimiento.

Este método de implementación de software de servidor (por lo general liderado por un usuario especialista) es único en el sector de las soluciones de Inteligencia de negocios. Hemos escrito esta guía para agilizar este caso de implementación mediante la recopilación en un único sitio de las tareas esenciales de planificación, instalación y administración de la implementación.

¿Conoce a algún profesional de TI? ¡Deje que le ayude!

En su mayoría, hemos escrito la guía para alguien a quien quizá se le encargue configurar Tableau Server sin ayuda. Pero no queremos que esté solo. Si hay un departamento de TI en la empresa, haga llegar este documento a la persona de contacto de TI. Obtenga su conformidad y confíe en su experiencia e información.

Aunque no sea experto y su empresa no tenga un departamento de TI, esta guía le ayudará a poner Tableau Server en marcha.

¿Quién debe leer esta guía?

Esta guía está diseñada para dos públicos principales:

- Las personas sin experiencia en instalar software de servidor. Esta guía está pensada en especial para las personas que normalmente no estén encargadas de instalar software de servidor. En ella nos aseguramos de que las personas con experiencia limitada en TI se sientan cómodas a la hora de instalar y administrar Tableau Server. Por ejemplo, explicamos los conceptos que debe entender en adelante.
- Los administradores de TI o de servidores con experiencia. Si su especialidad son las instalaciones de servidor, creemos que esta guía le resultará útil como resumen de la configuración básica que está disponible con Tableau Server o para configurar una primera implementación o una prueba. También hemos marcado dónde se necesitará su experiencia si deja que otros administradores más nuevos sigan esta guía para instalar un Tableau Server en el departamento. Este documento le proporciona el contexto necesario para responder a sus preguntas.

¿Quiere instalar Tableau Server localmente? ¿O es mejor usar Tableau Online?

Tenga en cuenta que puede ayudar a su equipo, departamento o empresa a aceptar los datos y los análisis sin tener que realizar una instalación local de Tableau Server. Puede ahorrarse mucho trabajo (tanto por adelantado como a largo plazo) si deja que Tableau administre Tableau Online en su nombre.

Tableau Online es una solución en la nube alojada en Tableau. Hace lo que Tableau Server hace, pero no tiene que instalar nada en su propio hardware, sino que crea una cuenta de Tableau Online y aloja libros de trabajo y fuentes de datos en línea. No se tienen que comprar ni configurar servidores. No hay necesidad de integrar redes, descargar controladores ni instalar actualizaciones. Publicar, compartir y editar libros de trabajo en Tableau Online es exactamente igual que en Tableau Server.

Si le interesa crear y compartir análisis sin tener que pensar en la infraestructura subyacente, puede que Tableau Online sea la mejor opción. Además, puede dejar de leer el resto de la guía, [iniciar una prueba gratuita](#) y empezar a compartir libros de trabajo en menos de diez minutos.

Entonces, ¿por qué debería instalar Tableau Server? Aquí tiene algunos motivos para instalar Tableau Server en la estructura local:

- **Control.** Las principales preocupaciones para la mayoría de nuestros clientes son el control y el cumplimiento. Por ejemplo, puede haber normativas específicas del sector que obliguen a realizar una implementación local. Al instalar Tableau Server en la estructura local, puede llevar a cabo auditorías de cumplimiento que garanticen el control físico del contenido y de los datos que Tableau Server aloja.
- **Acceso de usuario invitado.** Según la licencia que tenga, una instalación local le permite configurar el servidor de modo que la gente pueda consultar las vistas incrustadas sin tener que autenticarse en el servidor. (A esto lo llamamos "usuario invitado"). Es lo ideal para las empresas que tienen un pequeño número de autores y publicadores y muchos usuarios que solo necesitan acceder al servidor para consultarlo. Esta función impulsa [Tableau Public](#), en el que cualquiera de todo el mundo puede consultar las visualizaciones de Tableau.
- **Conexión interna en tiempo real a fuentes de datos.** Tableau Server está optimizado para conectarse a muchas fuentes de datos diferentes que tenga en ejecución en la empresa. Aunque Tableau Online admite las conexiones en tiempo real a una serie de fuentes de datos en la nube, admite con límites las conexiones en tiempo real a fuentes de datos de la empresa. Si su empresa requiere enviar consultas sobre los datos internos en tiempo real, Tableau Server es una alternativa mejor para su caso.
- **Integración de Active Directory.** Tableau Server se integra en usuarios y grupos de Windows Active Directory. También puede habilitar el inicio de sesión único y conexiones fáciles a bases de datos relacionales que sean populares, como Microsoft SQL Server, con la autenticación Kerberos.

¿Cómo puede usarse Tableau Server en la nube?

Hay otra opción: puede instalar una versión de Tableau Server en un servicio en la nube, como Amazon Web Services, los servicios de Google Cloud o Microsoft Azure. Esta guía optimizada describe cómo instalar Tableau Server en un equipo residente en el entorno local, pero también le resultará útil si decide ejecutar Tableau Server en un servicio en la nube.

Consulte [Instalar Tableau Server en la nube](#).

Use esta guía si...

Antes de que se meta en la planificación, vamos a asegurarnos de que sus objetivos estén alineados con el propósito de esta guía.

Es recomendable instalar Tableau Server en un equipo con un solo servidor.	Tableau Server se puede ejecutar en clústeres multinodo, así como en equipos virtuales, pero en esta guía no se tratan estos casos. Sin embargo, ampliar Tableau Server más adelante es de una facilidad sorprendente en comparación con otras soluciones empresariales de servidores. Nuestro modelo de ampliación siempre requiere un nodo principal. Puede usar esta guía para montar rápidamente un nodo principal para realizar una prueba.
Su Tableau Server admitirá entre 2 y 100 usuarios.	Damos por supuesto que tienen un número de usuarios limitado y que la mayoría solo consultan el contenido de Tableau Server, no publican ni editan. (Aunque las implementaciones en un solo equipo pueden admitir hasta 1.000 usuarios, son implementaciones que es mejor dejar en manos de los especialistas en TI).
Usted tiene experiencia general en TI.	No se considera experto en TI, pero no se siente fuera de lugar al instalar o configurar software o al cambiar la configuración del software.
Va a instalar en un entorno de TI existente...	Usted y su grupo forman parte de una unidad empresarial incluida en una empresa mayor. Es posible que su

	<p>empresa use Windows Active Directory para administrar recursos y que proporcione autenticación y autorización para esos recursos.</p>
<p>... o va a instalar en un entorno empresarial pequeño.</p>	<p>No forma parte de una empresa grande ni usa Active Directory. Esa situación también se abarca.</p>
<p>Va a hacer una implementación de prueba.</p>	<p>La mayor parte de este contenido también es útil si va a configurar una versión de prueba.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Consejo profesional: si busca la ruta más rápida y simple para una instalación de Tableau Server en Linux con el fin de probar una unidad, consulte Instalación inicial.</p> </div>

Esta guía puede que *no* le resulte útil:

Si alguna de las situaciones siguientes coincide con la suya, es probable que esta guía no le resulte de mucha ayuda. Le animamos a explorar nuestra amplia [documentación de Tableau Server](#), los foros, la base de conocimientos y la ayuda en tiempo real.

- Quiere actualizar. Si actualiza el servidor, consulte [Actualizar Tableau Server](#).
- Quiere instalar una versión anterior de Tableau Server. La *Guía del administrador para todos* se escribe para la versión más reciente de Tableau Server.
- Quiere hacer una implementación distribuida de Tableau Server en varios equipos. Para obtener más información sobre cómo planificar estos tipos de implementación, consulte la [guía para escalar Tableau Server para el análisis de autoservicio](#).
- Tiene pensado instalar en un hardware con pocos recursos. La metodología de esta guía supondrá unas especificaciones de hardware que tienen los recursos

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

adecuados para su implementación. No instale Tableau Server en equipos con menos recursos de lo necesario ni en equipos que compartan recursos con otras aplicaciones de servidor.

- Debe instalar Tableau Server en una implementación DMZ, Edge o de otra red avanzada. En algunas situaciones empresariales es necesario tener acceso a Tableau Server o a fuentes de datos en un entorno de red escalonado con varias capas de firewall. Sin embargo, en la situación de esta guía se da por supuesto que sus fuentes de datos y Tableau Server están situados en la misma red interna. El acceso de cliente externo, en el que los usuarios acceden a Tableau Server desde Internet, se explica en esta guía.

¿Y ahora qué?

Si va a instalar Tableau Server, tenemos la información que necesita.

Hemos diseñado esta guía para que todas las tareas relacionadas con planificar, instalar y configurar Tableau Server se presenten en orden en el menú desplegable situado en la parte superior de cada página.

¿Está a punto?

Continúe con la Planificación de la implementación.

Tareas

Esta es la lista de tareas necesarias para configurar Tableau Server:

Planificación de la implementación

Este es contenido archivado

A partir de la versión 2021.4 de Tableau Server, la *Guía de instalación para todos* ya no se recomienda como escenario para ayudar a las organizaciones pequeñas. El contenido de este tema ya no se actualiza ni se mantiene.

En su lugar, recomendamos Tableau Online para todas las organizaciones, pero especialmente para las pequeñas y medianas organizaciones. Para obtener más información sobre Tableau Online, consulte:

- [Prueba de Tableau Online para administradores](#)
- [Tableau Online: Primeros pasos para administradores](#)
- [Actualización de Tableau Server a Tableau Online](#)

Otros recursos relacionados:

- Para ver un procedimiento rápido de instalación de demostración en un solo servidor, consulte [Instalación rápida de Tableau Server](#).
- Para obtener un procedimiento integral que describe cómo implementar una arquitectura de referencia de cuatro nodos lista para la empresa en un centro de datos en niveles, consulte la [Guía de implementación empresarial de Tableau Server](#).

Introducción

Es bastante sencillo instalar y configurar una implementación de Tableau Server en un equipo individual. Este capítulo le muestra cómo empezar.

Preguntas que es necesario que sepa responder

Antes de ejecutar la instalación, debe poder responder a las siguientes preguntas:

- ¿Qué licencia le otorgará a su instalación?
- ¿Cómo se autenticarán los usuarios en Tableau Server?
- ¿Cómo accederá Tableau Server a las fuentes de datos?
- ¿Qué hardware necesitará?

Este capítulo le ayudará a responder a estas preguntas.

Modelos de licencia de Tableau Server

Las licencias de duración limitada de Tableau Server están disponibles con dos métricas de licencia diferentes: basadas en usuarios y basadas en núcleos. Las licencias de duración

limitada, también denominadas "licencias por suscripción", permiten usar y actualizar Tableau Server durante un tiempo concreto.

Tableau ofrece distintos tipos de licencias de duración limitada basadas en usuarios que proporcionan una serie de funcionalidades a distintos precios. De esta manera, las organizaciones tienen mayor flexibilidad para adquirir las funcionalidades de análisis y visualización de datos que necesita cada tipo de usuario de la organización.

Métrica basada en usuarios

Las licencias de usuario especifican exactamente cuántos usuarios de cada tipo (creador, explorador o visualizador) puede tener para Tableau Server. Con esas licencias puede implementar Tableau Server en un solo equipo o en varios equipos en un clúster, siempre y cuando el número total de usuarios no sobrepase el número de licencias permitidas.

Cada usuario que interactúe con el contenido de Tableau Server (para publicar, ver, descargar, etc.), debe iniciar sesión en el servidor. (Más adelante hablaremos sobre cómo puede crear identidades de usuario en Tableau Server y de las opciones que tienen los usuarios para iniciar sesión). Un solo usuario puede trabajar en múltiples sitios y proyectos y puede incluso tener diferentes permisos en diferentes sitios. Desde la perspectiva de la licencia, un usuario es simplemente una identidad de usuario en Tableau Server.

Métrica basada en núcleos

Con una licencia basada en núcleos puede ejecutar Tableau Server en un número específico de **núcleos de CPU**. Para las licencias basadas en núcleos, puede instalar Tableau Server en un clúster de nodo único o de varios nodos, siempre que el número total de núcleos de todos los nodos no supere el número de núcleos para los que tiene licencias. La licencia basada en núcleos no limita la cantidad de cuentas de usuario del sistema. Esto puede incluir a los usuarios invitados, quienes tienen permiso para interactuar con las vistas incrustadas, pero no pueden iniciar sesión en Tableau Server para hacerlo.

Un aspecto a tener en cuenta a la hora de usar un modelo de licencia basado en núcleos será el rendimiento, ya que un número específico de núcleos solo puede asistir a tantos

usuarios sin causar un impacto en la capacidad de respuesta del servidor. En función de la complejidad de los libros de trabajo del servidor, el uso de la extracción, la concurrencia de usuarios y la profundidad de la interacción, puede asistir a entre 10 y 100 usuarios por núcleo y aun así puede prever un rendimiento razonable.

Tenga en cuenta que si pretende instalar Tableau Server en un equipo virtual (VM), compruebe las especificaciones para su VM, que estarán enumeradas al usar vCPU.

Elegir una licencia

El tipo de licencia que elija depende de cómo trabajarán sus usuarios con Tableau Server. A continuación le mostramos un par de situaciones:

- Tiene un grupo de trabajo pequeño, en el que solo unos pocos usuarios publicarán y verán los libros de trabajo. En este caso, puede empezar con una licencia basada en usuarios para 10 usuarios (o más, si tiene más usuarios).
- Tiene un grupo de trabajo pequeño, en el que los usuarios publicarán y administrarán libros de trabajo, pero que harán que las vistas estén disponibles para miles de personas en la empresa. Para esta situación, puede empezar con una licencia basada en núcleos que permite usuarios ilimitados.

Puede cambiar la métrica de licencia utilizada (por ejemplo, puede cambiar de una licencia basada en usuarios a una licencia basada en núcleos si el número de usuarios a los que tiene que asistir crece).

Si todavía no tiene claro qué licencia escoger, defina la situación que imagina y [contacte con Tableau](#) para ver qué licencia y qué métrica se adaptarán mejor a sus necesidades. También puede obtener más información en la ayuda en línea de Tableau Server. Consulte [Información general sobre licencias](#).



Almacén de identidades: ¿usar un almacén de identidades local o externo?

Debe elegir uno de estos modelos durante el proceso de instalación; no podrá cambiar el tipo de almacén de identidades más tarde a menos que reinstale Tableau Server. Si trabaja con su departamento de TI, querrá conectarse con el equipo de administración de identidades para que le ayuden a planear e implementar su modelo de almacén de identidades. Para obtener más información, consulte [este tema del almacén de identidades](#) en la ayuda en línea de Tableau Server.

¿Su organización ejecuta Active Directory u otro servicio de directorio LDAP? Estos se consideran "almacenes de identidad externos". Si la organización utiliza un almacén de identidades externo, debe utilizarlo con Tableau Server también. Si la organización no usa Active Directory u otro servicio de directorios LDAP, entonces configurará Tableau Server para usar el almacén de identidades local.

El método del almacén de identidades que elija determina cómo planea el aprovisionamiento de los usuarios, la gestión del sitio y del servidor y los modelos de acceso a datos y de acceso de clientes. El modo mixto de funcionalidad (en el que algunos usuarios se administran en un directorio externo y otros se administran con el equipo de Tableau Server local) no es compatible. Si tiene algunos usuarios que no forman parte del servicio de directorios de su organización y necesitan acceso, en ese caso debe aprovisionarles y administrar los usuarios localmente.

En esta sección se explican ambas opciones y cómo planificar cada modelo de almacén de identidades. La forma en que planea autenticar los usuarios reflejará la forma que administre identidades. Se explica lo básico sobre qué significa autenticación y cómo se puede integrar Tableau Server con otras tecnologías de autenticación como Kerberos, OpenID y SAML.

¿Qué es la autenticación?

La *Autenticación* confirma la *identidad* del usuario: quién es el usuario. Cada vez que inicia sesión en un servidor o un sitio web, las credenciales que proporciona (generalmente un nombre de usuario y contraseña) le autentican.

Tableau Server tiene su propio sistema de identidad y autenticación que le permite determinar quién puede iniciar sesión en Tableau Server. Cada usuario que acceda al servidor debe estar representado como una identidad de usuario (una cuenta) en el servidor de Tableau. (En realidad, la función de Usuario invitado que hemos mencionado anteriormente permite que un usuario acceda de forma anónima al servidor pero, por ahora, no trataremos este tema).

Como administrador, usted es quien determina cómo desea crear estas cuentas de usuario en Tableau. Al proceso de creación de usuarios y asignación de permisos se le conoce como *aprovisionamiento*. El aprovisionamiento de usuarios es uno de los primeros pasos en los que surge la cuestión de si usar un directorio externo frente al almacén de identidades local.

Su departamento de TI se alegrará de saber que ellos también pueden aprovisionar usuarios con la herramienta de línea de comando (`tabcmd`) de Tableau o con la REST API.

Almacén de identidades local

Si va a instalar Tableau Server en una organización que no usa un directorio externo, o no puede conectarse al directorio externo, debe configurar Tableau Server con un almacén de identidades local.

Al configurar Tableau Server con un almacén de identidades local, Tableau Server autenticará a los usuarios. Esto significa que cuando los usuarios quieren acceder a Tableau Server, Tableau Server les pide un nombre de usuario y contraseña y determina si están autenticados.

Cuando configura Tableau Server con el almacén de identidades local, puede aprovisionar usuarios creándolos en la herramienta de administración web del servidor o bien importando nombres de usuario y contraseñas a través de un archivo CSV.

Inicio de sesión único: autenticación con OpenID, SAML y Kerberos

Tras la instalación, puede configurar Tableau Server con un proveedor de inicio de sesión único (SSO). Con el SSO, los usuarios no tienen que iniciar sesión en Tableau Server explícitamente. Las credenciales que han usado para autenticarse (por ejemplo, al iniciar sesión en su red corporativa) se usan de nuevo para autenticarlos en Tableau Server y pueden omitir el paso de escribir su nombre de usuario y contraseña para acceder a Tableau Server.

Tableau Server admite diferentes tipos de soluciones SSO: OpenID, SAML y Kerberos. En esta guía no se incluyen instrucciones explícitas sobre cómo configurar ninguna de estas soluciones SSO. No obstante, es importante entender cómo afecta al SSO la decisión sobre usar Active Directory, LDAP o la autenticación local:

- OpenID requiere un almacén de identidades local.
- Kerberos requiere Active Directory para Windows.
- SAML funciona con un directorio externo o un almacén de identidades interno.

Para obtener más información sobre estas opciones, consulte los vínculos al final de este capítulo.

Acceso a datos

Al planificar la instalación de Tableau Server, debe tener en cuenta cómo los usuarios accederán a los datos y cómo Tableau Server interactuará con las fuentes de datos. En esta fase, esto tiene importancia básicamente para calcular el tamaño del servidor y para planificar el hardware.

¿Dónde están sus datos?

Tableau está diseñado teniendo en cuenta que tiene datos en muchos sitios y que las fuentes de datos pueden ser de varios tipos diferentes: hojas de cálculo, bases de datos, almacenamiento en la nube, etc. Si su organización tiene datos en un único sitio, puede simplificar su implementación de Tableau Server optimizándolo para esa única fuente de datos.

Sin embargo, si sus usuarios se conectarán a múltiples fuentes de datos, necesitará determinar cómo iniciará sesión Tableau Server en las diferentes fuentes de datos y cómo los datos "actualizados" que ofrezca una fuente determinada necesitan ser para sus usuarios.

Datos "actualizados" y rendimiento

Todos los libros de trabajo que sus usuarios crean en Tableau Desktop empiezan con datos. A menos que estén accediendo a un archivo local de su equipo, se conectan a una fuente de datos, tal y como una base de datos relacional, un archivo en recursos compartidos de red o datos en la nube. Un objetivo fundamental de realizar un análisis usted mismo es ofrecer una experiencia en la que los usuarios puedan experimentar el flujo creativo de preguntas y respuestas en tiempo real. Para habilitar el flujo, sus usuarios necesitan un acceso a los datos más importantes rápido e ininterrumpido.

Si los datos están incompletos, desactualizados, o si los usuarios deben esperar a que se carguen, su organización no descubrirá el potencial completo de los análisis hechos por usted mismo de Tableau. El equilibrio entre las actualizaciones de datos y el rendimiento se basa en gran parte en si los usuarios están interactuando con datos en tiempo real o si están trabajando con extracciones.

Entender la diferencia entre extracciones y conexiones en tiempo real

Vamos a explicar las diferencias entre las extracciones y las conexiones en tiempo real y, a continuación, explorar las contrapartidas y los beneficios.

Una extracción de Tableau Server es una instantánea de datos copiados desde una fuente de datos. Las extracciones ofrecen un rendimiento excelente porque la extracción contiene todos los datos que el libro de trabajo necesita. Piense en una extracción como datos almacenados en caché cargados en Tableau Server para consultas, análisis y una visualización más rápidos.

La otra opción es una conexión en tiempo real. Cuando una fuente de datos de Tableau está configurada para una conexión en tiempo real, Tableau Server ejecuta una consulta contra la fuente de datos y almacena los datos en caché. Esto significa que siempre hay datos actualizados disponibles para los usuarios que los soliciten. Puede configurar cuánto tiempo se mantiene este caché o si debe actualizarse cada vez que un usuario carga una vista que usa datos en tiempo real.

Cuando los usuarios publican un libro de trabajo en Tableau Server, puede elegir cómo desean que ese libro de trabajo acceda a la fuente de datos:

- Extraiga los datos y empaquételos con el libro de trabajo como archivo `.twbx` y, a continuación, publique el libro de trabajo empaquetado. Cuando otros usuarios ven el libro de trabajo publicado en Tableau Server, Tableau Server produce vistas mediante las extracciones insertadas. En este caso, cada libro de trabajo tiene su propia extracción, incluso si libros de trabajo diferentes empezaron conectándose a la misma base de datos u otra fuente. Las extracciones se pueden actualizar manualmente (por el usuario), o bien automáticamente (siguiendo un programa).
- Extraiga los datos y publique la extracción en el servidor como una fuente de datos guardada. Cuando otros usuarios ven el archivo en Tableau Server, el servidor produce la vista con la extracción alojada y gestionada en el servidor. En este caso, puede configurar Tableau Server para que actualice la extracción de la fuente de datos subyacente, manualmente o siguiendo un programa. El hecho de alojar datos como una extracción en Tableau Server reduce la duplicación y el tráfico a la fuente de base de datos subyacente. El servidor almacenará en caché una extracción individual reusada y se cargará mucho más rápido en las siguientes vistas.
- Usar una conexión de datos en tiempo real. La publicación de un libro de trabajo que

usa una conexión en tiempo real crea una fuente de datos en Tableau Server. La configuración de la fuente de datos incluye un puntero a la fuente de datos y puede incluir las credenciales incrustadas (y encriptadas) del autor para la fuente de datos. De forma alternativa, los autores de libros de trabajo pueden dejar sus credenciales fuera del libro de trabajo. En ese caso, otros usuarios deben introducir las credenciales al abrir un libro de trabajo que posteriormente se conecte a la fuente de datos, o la fuente de datos puede usar la cuenta de Tableau Server (la cuenta Ejecutar como servicio).

En el contexto de la actualización de datos, los datos más actualizados se enviarán a la fuente de datos a través de una conexión en tiempo real. Sin embargo, si hay muchos datos, si los datos requieren consultas complejas, si la base de datos es lenta o si los datos no cambian con frecuencia, normalmente el rendimiento mejora con una extracción. Si los usuarios trabajan con extracciones, le recomendamos crear un programa para actualizar las extracciones.

Cuándo usar las extracciones

- Es necesario que los usuarios realicen análisis profundos de cantidades enormes de datos almacenados en bases de datos tradicionales, o en recursos de datos que tienen alta latencia o están sobrecargados.
- Los usuarios necesitan acceso a los datos sin conexión, como cuando están viajando o haciendo una presentación fuera de las instalaciones.
- Los usuarios están tomando decisiones analíticas que no se basan en datos en tiempo real.
- Los usuarios necesitan trabajar con datos consolidados de múltiples fuentes.
- Los usuarios están realizando un análisis prototipado al utilizar un conjunto de datos pequeño. Esto hace que el desarrollo sea rápido y puede reducir la carga de la red y de las bases de datos. (Al terminar el desarrollo, pueden cambiar a una conexión en tiempo real).

Como administrador de Tableau Server, puede crear programas de actualización para las extracciones. Durante una actualización, Tableau Server consulta la fuente de datos en tiempo real y actualiza la extracción con la última versión de los datos. La única limitación práctica en la frecuencia de actualización de las extracciones es el rendimiento de la fuente de datos subyacente. Es decir, lo rápido que puede ejecutar las consultas que se necesitan para actualizar la extracción. (En general, recomendamos que programe los trabajos de actualización de extracciones para que se lleven a cabo fuera del horario laboral, ya que una actualización puede hacer un uso intensivo de la CPU).

Cuándo usar conexiones en tiempo real

- Sus usuarios necesitan datos actualizados o en tiempo real para tomar decisiones comerciales.
- Dispone de hardware de base de datos para dar servicio al análisis de Tableau Server. La carga de consultas en una base de datos es principalmente una función de la complejidad de los libros de trabajo. Para libros de trabajo complejos, la carga de consultas en una base de datos relacional tradicional puede ser importante, ya que los cálculos se descargan a la base de datos.
- Aloja sus datos en una base de datos que está optimizada para el análisis en tiempo real. La mayoría de las grandes soluciones de datos y bases de datos en la nube están diseñadas para el análisis en tiempo real y puntual. Otras, como Hadoop, pueden tener latencia y ofrecen diferentes resultados de rendimiento, dependiendo de factores como el tamaño de los datos, el método de conexión y la configuración.

Requisitos del sistema operativo

Versiones anteriores:

Se admiten las siguientes distribuciones de Linux:

- Red Hat Enterprise Linux (RHEL)

- **Tableau Server 2021.4.0 y posterior:** 7.3.x, 8.3 y posterior (no 8.1 ni 8.2) y Amazon Linux 2
- **Tableau Server 2021.3.x y anteriores:** 7.3 y superiores (no 8.x), y Amazon Linux 2
- CentOS 7.3 y versiones superiores (no 8.x)
- Oracle Linux 7.3 y versiones superiores (no 8.x)
- Las últimas versiones de Ubuntu 16.04 LTS y 18.04 LTS (no 17.04).
- Debian 9

Importante: Para asegurarse de tener los parches de seguridad y funcionalidad más recientes, Tableau recomienda que utilice la versión compatible más reciente de la distribución de Linux en la que está implementando. Tableau generalmente prueba y valida en la última versión secundaria de una versión principal de distribución compatible.

Notas adicionales sobre las distribuciones de Linux:

- Las distribuciones de Red Hat Enterprise Linux (RHEL), CentOS, Oracle Linux y Amazon Linux se denominan colectivamente en esta documentación como RHEL-like.
- RHEL 8.3.x solo es compatible con Tableau Server versión 2021.4.0 y posteriores (8.1 y 8.2 no son compatibles con ninguna versión de Tableau).
- Las versiones de Ubuntu que no son de LTS no son compatibles.
- La versión 17.04 de Ubuntu no es compatible.
- Las versiones anteriores de CentOS y Ubuntu no son compatibles porque Tableau Server requiere `systemd` para la gestión de procesos.
- La versión del instalador con el sufijo de archivo, `.deb`, se instala tanto en

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

distribuciones Ubuntu como en Debian.

- Los núcleos personalizados no son compatibles.

Requisitos de hardware

¿Qué tipo de hardware de servidor necesitará? Para instalar Tableau Server, debe tener un equipo que cumpla con los **requisitos mínimos de hardware**. La instalación no se ejecutará si está usando un equipo que no cumple con estos requisitos.

Los requisitos mínimos de hardware están especificados en el vínculo de arriba y solo se recomiendan para versiones de prueba o pruebas de viabilidad. No recomendamos ejecutar Tableau Server en un entorno de producción con los requisitos mínimos. En su lugar, existe una *recomendación* mínima de hardware:

Tipo de instalación	Procesador	CPU	RAM	Espacio libre en disco
Un solo nodo	<ul style="list-style-type: none">• 64 bits• Debe admitir conjuntos de instrucciones SSE4.2 y POPCNT• Los procesadores basados en ARM no son compatibles	8 núcleos, 2,0 GHz o más	<ul style="list-style-type: none">• 64 GB (versión 2021.4.0 y posteriores)• 32 GB (versiones anteriores a 2021.4.0)	50 GB
Si va a agregar Tableau Prep Conductor a la instalación de Tableau Server, se recomienda agregar un segundo nodo y dedicarlo a ejecutar Tableau Server Prep Conductor. Este nodo debe tener un mínimo de 4 núcleos (8 vCPUs) y 16 GB de RAM.				
Varios nodos e	Póngase en contacto con Tableau para recibir ayuda técnica.			

<i>Tipo de instalación</i>	<i>Procesador</i>	<i>CPU</i>	<i>RAM</i>	<i>Espacio libre en disco</i>
implementaciones corporativas	<p>Los nodos deben cumplir o superar las recomendaciones mínimas de hardware, excepto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los nodos que se ejecutan en segundo plano, donde 4 núcleos pueden ser aceptables. • El nodo dedicado a Tableau Prep Conductor: 4 núcleos (8 vCPUs) como mínimo y 16 GB de RAM. 			

Importante: El requisito de espacio en disco no se puede comprobar hasta que se inicie TSM. Si no tiene espacio suficiente, no se le advertirá de esta condición hasta después de instalar el paquete de Tableau Server.

50 GB de espacio en disco disponible, con un mínimo de 15 GB asignados al directorio `/opt` y el resto asignado al directorio `/var` para almacenamiento de datos.

- El espacio libre en disco se calcula después de descomprimir el programa de instalación de Tableau Server. El programa de configuración utiliza aproximadamente 1 GB de espacio. Es posible que deba asignar más espacio en disco, lo que dependerá de varios factores, como si va a usar extracciones.

Los bits del núcleo de Tableau Server deben instalarse en un directorio con al menos 15 GB de espacio libre en disco. Si intenta instalar Tableau Server en un equipo que no tiene suficiente espacio, el paquete de Tableau Server se instalará, pero no podrá continuar con la configuración. De forma predeterminada, la ubicación de la instalación es el directorio `/opt`. Puede cambiar la ruta de instalación de Tableau Server en distribuciones de tipo RHEL.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Si tiene previsto realizar un uso intensivo de extracciones, es posible que deba asignar más espacio en disco. Puede especificar un directorio distinto para el almacenamiento de datos (extracción) durante la instalación.

- El recuento de núcleos se basa en los núcleos "físicos". Los núcleos físicos pueden representar hardware real del servidor o núcleos de una máquina virtual (VM). La tecnología Hyper-Threading no se tiene en cuenta en el recuento de núcleos.
- La RAM que se muestra es el mínimo recomendado para la instalación de un solo nodo. La instalación puede funcionar mejor con más RAM, según la actividad, el número de usuarios y los trabajos en segundo plano, por ejemplo.

Lo ideal sería que tuviera un equipo dedicado exclusivamente a alojar Tableau Server. Por ejemplo, para conseguir el mejor rendimiento, el equipo que aloje Tableau Server no debe ejecutar otras aplicaciones ni una solución completa de antivirus. Tampoco recomendamos ejecutar otras bases de datos en el mismo equipo. Si su equipo servidor necesita ejecutar otras aplicaciones al mismo tiempo, necesita tener en cuenta la carga en los recursos compartidos cuando calcule el tamaño del servidor.

Para determinar si el hardware mínimo recomendado funcionará para sus propósitos, tenga en cuenta cómo interactuarán sus usuarios con Tableau Server. En esta guía se da por sentado que está instalando Tableau Server para una base de usuarios de hasta 100 usuarios. Sin embargo, los requisitos del hardware dependerán en mayor medida de los usuarios simultáneos activos, también llamados usuarios concurrentes. Los requisitos también dependen de la frecuencia con la que se pide que Tableau Server actualice las extracciones con las que los usuarios cuentan para tomar decisiones comerciales.

Nuestra recomendación mínima de hardware debería ser suficiente para instalaciones de un solo servidor, donde hasta 10 usuarios interactúan de forma simultánea con el contenido en Tableau Server. La recomendación también supone una frecuencia de actualización de datos baja, programada para llevarse a cabo durante el horario no laboral.

Si cree que es su situación, omita el resto de esta sección, configure el hardware y continúe con Ejecutar la configuración.

Si no está seguro de si la recomendación mínima de hardware cubrirá sus necesidades, lea el resto de esta sección para guiarle sobre cómo determinar las especificaciones de hardware correctas para su implementación.

Actualizaciones del hardware

Esta sección se centra en si debe considerar incrementar los recursos esenciales de hardware según una serie de variables esenciales para optimizar los perfiles de uso específicos.

Procesamiento de libros de trabajo pesados

Si espera tener más de 10 usuarios simultáneos activos interactuando con el contenido del servidor, o si todos esos usuarios están interactuando con conexiones en tiempo real, considere aumentar la RAM del servidor a 64 GB. También tenga en cuenta convertir las fuentes de datos populares a extracciones, caso en el que una instalación con 64 GB de RAM normalmente puede dar servicio hasta 60 usuarios simultáneos activos.

Actualizaciones de extracciones frecuentes

Tal y como explicamos en una sección previa, los usuarios que acceden al contenido de Tableau interactúan con frecuencia con los datos extraídos y gestionados por el servidor. La frecuencia con la que Tableau Server actualiza estas extracciones se puede configurar para cada fuente de datos. Cuando sea posible, recomendamos ejecutar las extracciones programadas durante el horario no laboral, pero para datos esenciales, esto no siempre es viable.

Cada proceso de extracción de datos consume un subprocesso completo y hace un uso intensivo de la RAM. Cuanto más a menudo se actualicen las extracciones, más núcleos y RAM deberá añadir y dedicar para el proceso de actualización de la extracción. En especial, en la configuración predeterminada del servidor, si pretende programar múltiples actualizaciones de extracciones simultáneas, se ejecutarán en serie y estarán en cola hasta que un núcleo y un Proceso en segundo plano estén libres. Si necesita extraer múltiples actualizaciones simultáneas debería configurar Tableau Server para que use dos o más

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

procesos en segundo plano. Para obtener más información sobre esto, consulte los vínculos al final de este capítulo.

El hardware mínimo recomendado asume que actualiza la mayoría de sus extracciones durante las horas no laborales. Este enfoque se considera un *perfil de uso de datos de baja actualización*.

Un *perfil de uso de datos de actualización moderada* es cuando actualiza las extracciones cada hora. En este caso, recomendamos al menos 16 núcleos y 128 GB de RAM.

Si tiene más de 500 extracciones o si actualiza extracciones para que sean compatibles con los análisis de datos en tiempo real, se considera un *perfil de uso de datos de alta actualización*. En este caso, está yendo más allá del alcance de esta guía y debería trabajar con un consultor de Tableau para diseñar su implementación.

Cuantas más extracciones aloje en Tableau Server, más espacio físico necesitará su equipo en el disco duro. Las extracciones gestionadas de forma centralizada reducen la duplicación, común con los libros de trabajo que tienen datos empaquetados.

Continuar con Ejecutar la configuración.

Recursos adicionales

- **OpenID Connect**. Información en la ayuda de Tableau Server acerca de permitir a los usuarios iniciar sesión en el servidor mediante un proveedor de OpenID Connect como Google.
- **Kerberos**. Una sección en la ayuda de Tableau Server que explica cómo permitir que los usuarios inicien sesión mediante Kerberos, como configurado en la red local para su organización.
- **SAML**. Información en la ayuda de Tableau Server acerca del uso de SAML (Lenguaje de Marcado para Confirmaciones de Seguridad) para el inicio de sesión único.
- **Mejorar el rendimiento del servidor**. Sugerencias en la ayuda de Tableau Server

sobre cómo ajustar el rendimiento de Tableau Server, incluyendo cómo equilibrar las peticiones de capacidad de respuesta de los usuarios y la actualización de datos.

Ejecutar la configuración

Este es contenido archivado

A partir de la versión 2021.4 de Tableau Server, la *Guía de instalación para todos* ya no se recomienda como escenario para ayudar a las organizaciones pequeñas. El contenido de este tema ya no se actualiza ni se mantiene.

En su lugar, recomendamos Tableau Online para todas las organizaciones, pero especialmente para las pequeñas y medianas organizaciones. Para obtener más información sobre Tableau Online, consulte:

- [Prueba de Tableau Online para administradores](#)
- [Tableau Online: Primeros pasos para administradores](#)
- [Actualización de Tableau Server a Tableau Online](#)

Otros recursos relacionados:

- Para ver un procedimiento rápido de instalación de demostración en un solo servidor, consulte [Instalación rápida de Tableau Server](#).
- Para obtener un procedimiento integral que describe cómo implementar una arquitectura de referencia de cuatro nodos lista para la empresa en un centro de datos en niveles, consulte la [Guía de implementación empresarial de Tableau Server](#).

Introducción

En este capítulo, se describe cómo instalar Tableau Server 2021.4 en Linux y realizar pasos básicos de configuración para poner en funcionamiento el servidor. La instalación del software es el primer paso para compartir libros de trabajo y conectarse. En capítulos posteriores de esta guía se describe cómo configurar Tableau Server para que los usuarios se puedan conectar desde cualquier sitio para compartir datos, consultarlos y publicarlos.

Si actualiza el servidor, consulte [Actualizar Tableau Server](#).

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

La *Guía de instalación para todos* solo se publica para la versión más reciente (2021.4) de Tableau Server. Para instalar una versión anterior de Tableau Server, consulte el contenido de implementación de la versión que quiera instalar. Consulte [Contenido archivado de la ayuda](#).

En este capítulo se describe cómo instalar Tableau Server en Linux mediante la GUI siempre que sea posible. Si prefiere utilizar un shell, siga los pasos de instalación en [la ayuda completa de Server](#).

En este capítulo

Revisión

Antes de instalar

Paso 1: instalar el paquete de Tableau Server e iniciar Tableau Services Manager

Paso 2: activar y registrar Tableau Server

Paso 3: configurar las opciones generales del servidor

Paso 4: crear la cuenta de administrador de Tableau Server

Paso 5: configurar el firewall local (opcional)

Paso 6: validar la instalación

Se ha instalado el servidor.

Revisión

En el capítulo anterior, Planificación de la implementación, ha averiguado:

- Cómo activar una licencia para el servidor (por usuarios o por núcleos).
- Qué hardware va a necesitar para ejecutar el servidor.

- Cómo se van a autenticar los usuarios en Tableau Server (con un directorio LDAP o mediante la autenticación local en Tableau Server).

¿Verdad? Si no es así, vuelva y dedique un rato a cada una de estas cuestiones. Esta es una de esas situaciones en las que más vale prevenir que curar. Por ejemplo, si examina este capítulo, hace una suposición para la configuración de autenticación y resulta que se equivoca, tendrá que desinstalar el servidor y volver a empezar. Incluso podría ser peor: si hace una estimación de las especificaciones de hardware que se queda corta para el uso que se necesita en la empresa, puede que al final todos estén descontentos por la lentitud de los procesos.

Antes de instalar

Debe hacer un par de cosas antes de proceder a la instalación.

Comprobar que se dispone de la versión correcta del software de Tableau Server

Nuestra recomendación es que use la misma versión (por ejemplo, la 2021.4) de Tableau Desktop y Tableau Server en toda la empresa. Para obtener la versión más reciente del software de Tableau Server, vaya al [Portal del cliente](#). Cuando compra Tableau, recibe un nombre de usuario y una contraseña para iniciar sesión en el Portal del cliente.

Si se encuentra en una situación en la que debe ejecutar diferentes versiones de Tableau en diferentes equipos, consulte el artículo [Compatibilidad de Desktop y Server](#).

Obtener claves de producto y comprobar que se está registrado

Obtenga las claves de producto y compruebe que se ha registrado. Con el nombre de usuario y la contraseña que ha recibido al comprar Tableau, vaya al [Portal del cliente](#) y consiga la licencias Tableau Server. Para obtener más información sobre cómo comprender los tipos de licencia que se muestran en el Portal del cliente, consulte [Descripción de los modelos de licencia y las claves de producto](#).

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Para comprobar que Tableau Server puede inicializarse correctamente, asegúrese de activar todas las claves de producto adecuadas para la instalación.

Asegúrese también de que haya registrado una dirección de correo electrónico. Necesitamos un correo electrónico de contacto para asociar cada clave de producto. Debe proporcionarnos una dirección de correo electrónico que se revise a menudo y que no caduque.

Comprobar que se dispone de la distribución de Linux correcta

Se admiten las siguientes distribuciones de Linux:

- Red Hat Enterprise Linux (RHEL)
 - **Tableau Server 2021.4.0 y posterior:** 7.3.x, 8.3 y posterior (no 8.1 ni 8.2) y Amazon Linux 2
 - **Tableau Server 2021.3.x y anteriores:** 7.3 y superiores (no 8.x), y Amazon Linux 2
- CentOS 7.3 y versiones superiores (no 8.x)
- Oracle Linux 7.3 y versiones superiores (no 8.x)
- Las últimas versiones de Ubuntu 16.04 LTS y 18.04 LTS (no 17.04).
- Debian 9

Importante: Para asegurarse de tener los parches de seguridad y funcionalidad más recientes, Tableau recomienda que utilice la versión compatible más reciente de la distribución de Linux en la que está implementando. Tableau generalmente prueba y valida en la última versión secundaria de una versión principal de distribución compatible.

Notas adicionales sobre las distribuciones de Linux:

- Las distribuciones de Red Hat Enterprise Linux (RHEL), CentOS, Oracle Linux y Amazon Linux se denominan colectivamente en esta documentación como RHEL-like.
- RHEL 8.3.x solo es compatible con Tableau Server versión 2021.4.0 y posteriores (8.1 y 8.2 no son compatibles con ninguna versión de Tableau).
- Las versiones de Ubuntu que no son de LTS no son compatibles.
- La versión 17.04 de Ubuntu no es compatible.
- Las versiones anteriores de CentOS y Ubuntu no son compatibles porque Tableau Server requiere `systemd` para la gestión de procesos.
- La versión del instalador con el sufijo de archivo, `.deb`, se instala tanto en distribuciones Ubuntu como en Debian.
- Los núcleos personalizados no son compatibles.

Comprobar que se tienen permisos de raíz

Todas las tareas de instalación y las tareas administrativas para Tableau Server deben ejecutarse como el usuario raíz. Con frecuencia, esto se realiza con el comando `sudo`, pero también pueden ejecutarse los comandos directamente como el usuario raíz.

Para instalar Tableau Server con la cuenta raíz, debe especificar una cuenta de usuario durante la instalación. La cuenta que especifique se usará para administrar TSM. Para especificar la cuenta, ejecute el script `initialize-tsm` con la opción `-a`. Consulte [Resultados de ayuda para el script initialize-tsm](#).

Comprobar que la instalación se hace en un equipo "limpio"

Como hemos tratado en el capítulo sobre planificación, le recomendamos que instale Tableau Server en un equipo que esté dedicado a ejecutar este servidor. Estos son los motivos:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Rendimiento. A medida que los usuarios de Tableau Desktop descubran la liberación de datos que Tableau Server posibilita, usarán Tableau Server para compartir fuentes de datos y para ver, compartir y alojar libros de trabajo dentro del proceso diario de toma de decisiones. Esta transformación de datos necesita de un equipo servidor que sea rápido y estable. Ajustar el rendimiento es mucho más directo cuando Tableau Server no tiene que competir con otros recursos, sobre todo con otras aplicaciones de base de datos.
- Seguridad. Una práctica recomendada de seguridad general es segregar las aplicaciones de servidor en la medida de lo posible. Tableau Server hace las veces de conductor entre sus usuarios y los datos que quizá se extiendan por la red. Además, Tableau Server almacena extracciones de los datos importantes. Todo Tableau Software está creado con unas prácticas de ingeniería con la más estricta seguridad y trabajamos mucho para proteger los datos, las cuentas y la información confidencial con la instalación por defecto. Sin embargo, para reducir el riesgo de sufrir incidentes de seguridad, debe reducir la superficie de ataque del equipo en el que se ejecuta Tableau Server. Para ello, quite (o no instale) otras instancias de software de servidor.
- Interoperabilidad. Un administrador con una larga experiencia puede conseguir que Tableau Software interopere sin problemas con muchas otras instancias de software de servidor que estén instaladas en el mismo equipo. Pero damos por hecho que quiere minimizar el tiempo que pasa configurando el servidor manualmente.

Por ejemplo, si el equipo servidor en el que va a instalar Tableau Server ejecuta un servicio que se comunica mediante HTTP, ya estará configurado para utilizar el puerto 80 o 443, lo cual significa que ese puerto no estará disponible para Tableau Server. Claro que puede configurar Tableau Server para usar otro puerto (por ejemplo, 8000), pero esto supone que, cada vez que los usuarios se conecten a Tableau Server, tendrán que escribir ese número de puerto en la URL (`http://your-server:8000/`). Puede imaginarse que esta situación le supondría una llegada continua de correos electrónicos preguntándole cómo conectarse a Tableau Server. No

es una situación deseable y no lleva a una revolución en los datos. Por lo tanto, se recomienda asegurar que Tableau Server disponga de todo el equipo del servidor para sí mismo.

Rutas de archivo

En el siguiente procedimiento hacemos referencia a algunas de las rutas de archivo. Si conocemos la ubicación de un archivo, la denominamos "ruta absoluta". Por ejemplo:

```
cd /opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version>
```

Sin embargo, es posible que necesite crear archivos y guardarlos en algún sitio. Como es natural, no tenemos manera de saber dónde los coloca. En estos casos, hacemos referencia a las rutas de este modo:

```
tsm register --file /path/to/registration_file.json
```

¿Está a punto? Establezcamos esos puntos...

Paso 1: instalar el paquete de Tableau Server e iniciar Tableau Services Manager

Instale Tableau Server con el administrador del paquete de su distribución; a continuación, ejecute un script para inicializar Tableau Services Manager (TSM). Tableau Services Manager es el conjunto de herramientas de administración que se utiliza para instalar, configurar y administrar los servicios de Tableau.

El script de inicialización se incluye junto con el paquete instalado.

1. Inicie sesión con un usuario que tenga acceso sudo en el equipo donde desee instalar Tableau Server.
2. Vaya al directorio donde copió el paquete de instalación de Tableau Server.
3. Utilice el gestor de paquetes para instalar el paquete de Tableau Server.

No lo instale en una ubicación que utilice un enlace simbólico o en un directorio de un volumen del Sistema de archivos en red (NFS).

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- En distribuciones de tipo RHEL, como CentOS, ejecute los siguientes comandos, en los que `<version>` tiene el formato mayor-menor-mantenimiento (ejemplo: 2019-2-5):

```
sudo yum update
```

```
sudo yum install tableau-server-<version>.x86_64.rpm
```

Nota: Cuando utiliza `yum` para instalar Tableau Server, todos los paquetes dependientes se descargan e instalan automáticamente. Este es el método preferido para instalar Tableau. Si su organización no le permite utilizar `yum` y debe realizar la instalación empleando `rpm -i`, debe también instalar todos los paquetes dependientes por separado.

- En Ubuntu y Debian, ejecute los siguientes comandos, en los que la `<version>` tiene el formato mayor-menor-mantenimiento (ejemplo: 2019-2-5):

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get upgrade
```

```
sudo apt-get -y install gdebi-core
```

```
sudo gdebi -n tableau-server-<version>_amd64.deb
```

4. Vaya al directorio de scripts:

```
cd /opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version>
```

5. Ejecute el script `./initialize-tsm` para iniciar TSM. Como mínimo, tendrá que ejecutar el modificador `--accepteula` cuando ejecute el script.

Tener o no que añadir otro modificador dependerá de cómo se conecte Tableau Server a Internet. Tableau Server debe poder acceder a Internet para descargar datos de mapas y conectarse al servidor de licencias de Tableau.

- Si la instancia de Tableau Server que va a instalar puede acceder a Internet directamente, ejecute el siguiente script:

```
sudo ./initialize-tsm --accepteula --activation-service --<optional_parameters>
```

La opción `--activation-service` activa Tableau Server mediante el servicio autorización para ejecutar (ATR) de Tableau. Esta opción es la predeterminada para Tableau Server en Microsoft Windows, Tableau Server en contenedores, y es solo para nuevas instalaciones, no para actualizaciones. Esta opción es ideal para entornos virtuales o basados en la nube, pero está disponible para cualquier persona que pueda activar una copia de Tableau Server en línea. Seleccionar ATR para la activación del producto es una opción permanente que no se puede deshacer más adelante. Para obtener más información, consulte [Activar Tableau Server mediante el servicio de autorización para ejecutar \(ATR\)](#).

- Si su organización usa una solución de proxy de reenvío para acceder a Internet, deberá configurar Tableau Server para que utilice el proxy. En este caso, tiene que averiguar el nombre de host o la dirección IP del servidor proxy, así como el puerto HTTP que se utiliza. Casi siempre, el puerto HTTP es el 80. Y en todos los casos el puerto HTTPS (SSL) es el 443.

Debe incluir los modificadores `--http_proxy` o `--https_proxy` para especificar el servidor proxy de reenvío.

Tras determinar el nombre de host o la dirección IP del servidor proxy, configure Tableau Server para que use el proxy ejecutando el siguiente script de inicialización:

```
sudo ./initialize-tsm --accepteula --activation-service --http_proxy=http://proxy.example.lan:80/ --https_proxy=http://1.2.3.4:443/
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

En este ejemplo, `proxy.example.lan` y `1.2.3.4` son, respectivamente, el nombre de host y la dirección IP. Tiene que sustituir uno o los dos elementos antes de ejecutar el script.

Además, recuerde usar `http` al especificar la URL para la variable de entorno `https_proxy`. No especifique el protocolo `https` para el valor de la variable de entorno `https_proxy`.

6. Una vez finalizada la inicialización, cierre la sesión de terminal:

```
logout
```

Paso 2: activar y registrar Tableau Server

Antes de que pueda configurar Tableau Server, debe activar una licencia y un registro.

Comience mediante el inicio de sesión en la interfaz de usuario web de TSM. Consulte [Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager](#).

¿Qué sucede si no puedo iniciar sesión?

Si obtiene un error de autenticación, compruebe que la cuenta de usuario está en el grupo `tmsadmin`. Para ver las cuentas de usuario en el grupo `tmsadmin`, ejecute el comando siguiente en Bash:

```
grep tmsadmin /etc/group
```

Si la cuenta de usuario no se encuentra en el grupo, ejecute el comando siguiente para añadir el usuario al grupo `tmsadmin`:

```
sudo usermod -G tmsadmin -a <username>
```

Después de añadir el usuario al grupo `tmsadmin`, ejecute el comando `tsm login`.

Cuando haya iniciado sesión en TSM correctamente, [inicie sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager](#) para activar y registrar Tableau Server:

1. En la página **Activar**, escriba o pegue la clave de producto y haga clic en **Activar licencia**.

Activate Register Setup Initialize

Enter your license product key to get started with Tableau Server.

Product Key
The key has 20 characters
0000-0000-0000-0000-000
[I can't find my product key.](#)

Tableau Server requires at least one product key that activates the server and specifies the number of license levels you can assign to users. You can access your product keys from the [Tableau Customer Portal](#).

Activated Product Keys
No product key currently activated

Activate Product Key Next

Try it free for 14 days
[Start Tableau Server Trial](#)

2. En la página Registro, escriba su información en los campos y haga clic en **Registrar**.

The registration form is displayed within a container that has a progress bar at the top. The progress bar consists of four circles connected by a line. The first circle, labeled 'Activate', is filled with green. The second circle, labeled 'Register', is empty. The third circle, labeled 'Setup', is empty. The fourth circle, labeled 'Initialize', is empty.

Register with Tableau. All fields are required.

Contact Information

First Name Last Name

Phone Number Email

Company Information

Organization Industry

Department Job Role

Region Information

City Postal Code

Country/Region State/Province

Paso 3: configurar las opciones generales del servidor

La configuración más importante en esta página de Configuración es la opción de almacén de identidades.



Comprobar que se dispone del tipo de almacén de identidades correcto

Asegúrese de configurar Tableau Server para la solución de almacén de identidades correcta. Si quiere cambiarla después de la instalación, tendrá que volver a instalar Tableau Server. Seleccione una de las siguientes opciones relacionadas con el almacén de identidades que va a configurar.

Opción 1: almacén de identidades local

Identity Store

You cannot change the identity store after initializing.

Local

Active Directory

Gateway Port

Port Number: (Default)

Product Usage Data

Disable sending usage data to Tableau

Include samples

Include sample workbooks

Initialize

La configuración del almacén de identidades para Local es un procedimiento directo: basta seleccionarlo y listo.

Opción 2: Active Directory

Tableau Server requiere acceso de lectura para Active Directory. Puede usar un enlace simple o un enlace GSSAPI para autenticar Tableau Server con Active Directory.

Enlace simple LDAP

Identity Store

You cannot change the identity store after initializing.

Local
 Active Directory

Domain	NetBIOS (Nickname)
<input type="text" value="example.lan"/>	<input type="text" value="example"/>
Hostname	Port
<input type="text" value="Hostname"/>	<input type="text" value="Port"/>

Specify and configure the encryption method Tableau Server will use to communicate with Active Directory. Encrypted communication (TLS/SSL) requires a valid certificate in the Tableau certificate store.

To use LDAPS, you must specify a hostname and port.

LDAP over StartTLS (encrypted channel)
 LDAPS (encrypted channel)
 LDAP (unencrypted channel)

Tableau Server requires read access to Active Directory. Specify how Tableau Server will authenticate with Active Directory.

LDAP simple bind
 LDAP GSSAPI bind

Username	Password
<input type="text" value="Username"/>	<input type="text" value="Password"/>

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Si usa el enlace simple para autenticarse con Active Directory, escriba una cuenta de dominio y contraseña. Le recomendamos que utilice LDAPS para conectarse. Consulte [LDAP en lugar de SSL](#) en la ayuda en línea del servidor.

Enlace GSSAPI de LDAP

Identity Store

You cannot change the identity store after initializing.

- Local
- Active Directory

Domain	NetBIOS (Nickname)
<input type="text" value="example.lan"/>	<input type="text" value="example"/>

Hostname	Port
<input type="text" value="main-dir"/>	<input type="text" value="636"/>

Specify and configure the encryption method Tableau Server will use to communicate with Active Directory. Encrypted communication (TLS/SSL) requires a valid certificate in the Tableau certificate store.

To use LDAPS, you must specify a hostname and port.

- LDAP over StartTLS (encrypted channel)
- LDAPS (encrypted channel)
- LDAP (unencrypted channel)

Tableau Server requires read access to Active Directory. Specify how Tableau Server will authenticate with Active Directory.

- LDAP simple bind
- LDAP GSSAPI bind

Specify a user principal name (UPN) and upload the Kerberos configuration file Tableau Server will use to authenticate to the Identity Store.

UPN

Configuration file

Specify and configure the method Tableau Server will use to authenticate to Active Directory.

- Keytab file
- Local authentication

Keytab file

Username	Password
<input type="text" value="Username"/>	<input type="text" value="Password"/>

Recomendamos el enlace al directorio LDAP con GSSAPI. Para establecer un enlace con GSSAPI, necesitará un archivo keytab específico para el servicio de Tableau Server. Consulte [Información sobre los requisitos de keytab](#).

Opción 3: OpenLDAP u otro directorio de LDAP

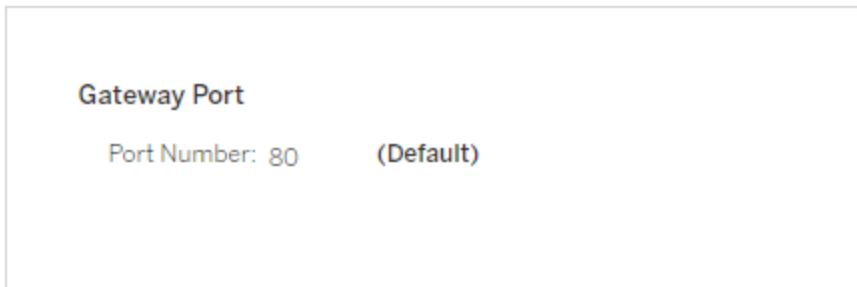
Esta es una configuración avanzada. Trabaje con su administrador de TI para desarrollar un archivo de [configuración LDAP identityStore](#) y ejecute la versión CLI de Instalación conforme descrito [en la ayuda en línea del servidor](#).

Guarde el archivo de forma local; por ejemplo, `ldap_config_file.json`. Durante el proceso de instalación, en lugar de configurar el almacén de identidad local, pase el archivo de configuración `ldap_config_file.json`.

Puerto de la puerta de enlace

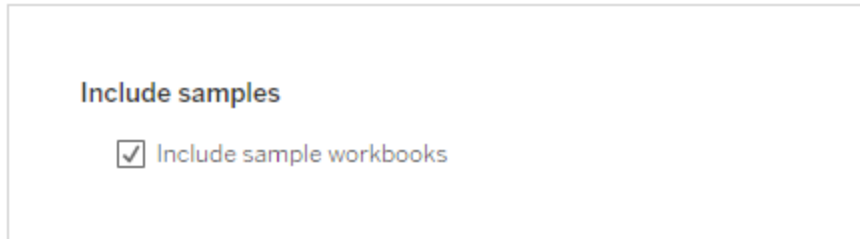
El puerto predeterminado para el acceso web a Tableau Server (a través de HTTP) es el puerto 80. Si el programa de instalación determina que el puerto 80 ya se está utilizando la primera vez que instala Tableau Server, se utilizará un puerto alternativo (por ejemplo, el 8000), que aparecerá en el cuadro Número de puerto.

Es posible que tenga que cambiar el puerto debido a otras necesidades de red; por ejemplo, si tiene un firewall de hardware o proxy delante del host de Tableau Server, puede que no sea recomendable ejecutar un sistema back-end en el puerto 80.



Instalación de los libros de trabajo de muestra

De forma predeterminada, Tableau Server instalará libros de trabajo de muestra en el sitio predeterminado a la hora de inicializar el servidor.

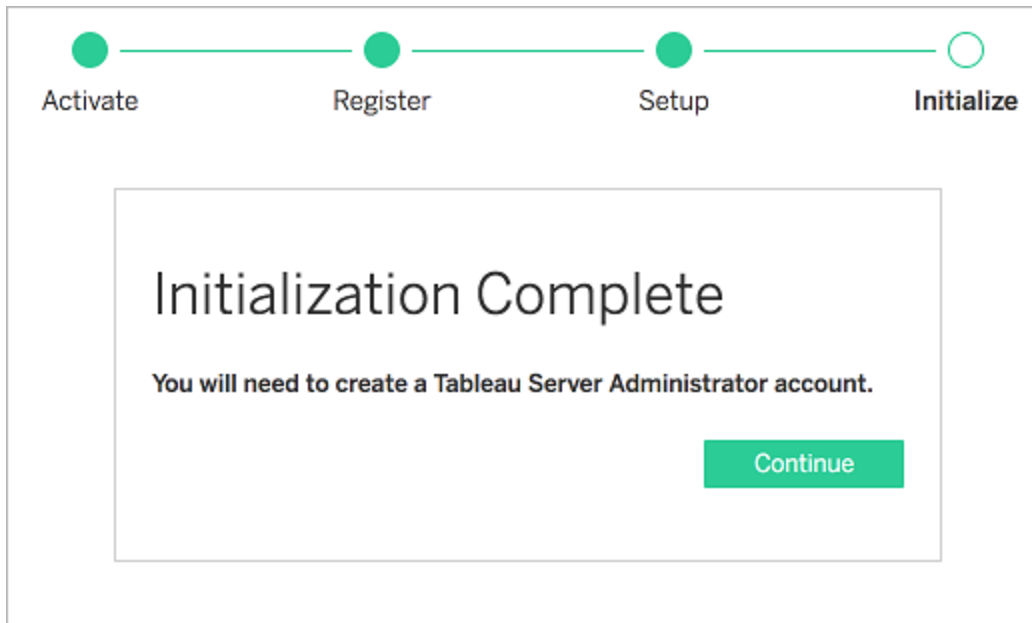


The screenshot shows a configuration box with the title "Include samples". Below the title, there is a checked checkbox followed by the text "Include sample workbooks".

También puede publicar ejemplos después de la instalación utilizando el comando `tabcmd publishesamples`.

Cuando haya configurado las opciones de esta página, haga clic en **Inicializar**.

El proceso de inicialización puede llevar bastante tiempo. Una vez que se haya completado la inicialización, se muestra esta página:



Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Paso 4: crear la cuenta de administrador de Tableau Server

Cree la cuenta de administrador de Tableau Server.

- Si utiliza LDAP para la autenticación, la cuenta que especifique aquí debe ser un usuario del directorio.

Ejecute el comando siguiente:

```
tabcmd initialuser --server 'localhost:80' --username '<AD-user-name>'
```

- Por otro lado, si ejecuta Tableau Server con la autenticación local, se utilizarán el nombre de usuario y la contraseña que especifique aquí para crear la cuenta administrativa. Escriba una contraseña segura para esta cuenta.

Ejecute el comando siguiente:

```
tabcmd initialuser --server 'localhost:80' --username  
'admin'
```

Utilice esta cuenta para acceder a las páginas web de administración de Tableau Server.

Consulte [Iniciar sesión en páginas de administración de Tableau Server](#).

Un momento... ¿Existen dos herramientas de administración distintas?

Estrictamente hablando, no. Hay cinco formas distintas de administrar Tableau Server. La siguiente tabla lo explica. (En las dos primeras herramientas encontrará todo lo que necesita).

Herramienta de administración	se usa para...	¿Se necesita una cuenta? ¿Cómo puedo acceder a ella?
Páginas de adm-	Tareas específicas de Tableau	Use la cuenta que creó en el

<p>nistración de Tableau Server</p>	<p>relacionadas con el contenido. Creación y administración: usuarios, grupos, proyectos, sitios, permisos, etc.</p>	<p>paso anterior.</p> <p>Consulte Iniciar sesión en páginas de administración de Tableau Server.</p>
<p>Interfaz de usuario web de TSM</p>	<p>Esta es la herramienta que utilizó para instalar y configurar Tableau Server. Los tipos de configuraciones que realiza con TSM se relacionan con las configuraciones del servidor. Por ejemplo, si decide habilitar SAML, o configurar más procesos para los componentes de Tableau Server, utilizará la interfaz de usuario web de TSM.</p> <p>Si está familiarizado con versiones anteriores de Tableau Server, entonces piense en la interfaz de usuario web de TSM como una sustitución de la Utilidad de configuración de Tableau Server.</p>	<p>Cualquier cuenta que tenga derechos de administración en el equipo local donde Tableau Server se ejecuta puede acceder a la interfaz de usuario web de TSM.</p> <p>Consulte Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager.</p>
<p>Interfaz de línea de comandos (CLI) de TSM</p>	<p>Esta es una versión de shell de la interfaz de usuario web de TSM. Si se siente cómodo en la línea de comandos, entonces esta es la herramienta apropiada para usted. La CLI de</p>	<p>Cualquier cuenta que tenga derechos de administración en el equipo local donde Tableau Server se ejecuta puede usar la CLI de TSM para administrar el servidor.</p>

	<p>TSM tiene acceso a todos los componentes configurables de Tableau Services Manager, mientras que la interfaz de usuario web de TSM es un subconjunto.</p> <p>Si es usuario de CLI y está familiarizado con versiones anteriores de Tableau Server, entonces piense en la CLI de TSM como una sustitución de la herramienta <code>tabadmin cli</code>.</p>	<p>Consulte Referencia de línea de comandos de TSM.</p>
<p><code>tabcmd</code></p>	<p>Puede usar la utilidad de línea de comandos <code>tabcmd</code> para automatizar las tareas de administración del sitio en su sitio de Tableau Server. Por ejemplo, para crear o eliminar usuarios, proyectos y grupos.</p>	<p>Use la misma cuenta para <code>tabcmd</code> que usó para Tableau Server. Con esta cuenta, tendrá los mismos permisos para los sitios y el contenido que cuando inicia sesión en Tableau.</p> <p>Consulte tabcmd.</p>
<p>API y herramientas de desarrollador</p>	<p>GitHub contiene una API de REST, una API de Extracción, un Conector de datos web y también herramientas y muestras. Estas herramientas y API representan un gran potencial para automatizar, extender, personalizar y optimizar Tableau Server para quienes saben todo sobre los datos en</p>	<p>Los requisitos de cuenta dependen de lo que esté creando.</p> <p>Comience aquí: Herramientas para desarrolladores de Tableau.</p>

	su organización.	
--	------------------	--

Paso 5: configurar el firewall local (opcional)

Le recomendamos que ejecute un firewall local en el equipo que ejecuta Tableau Server. Se trata de una práctica recomendada. De forma predeterminada, las distribuciones de Linux no habilitan los firewalls durante las instalaciones estándar.

Si ha instalado o habilitado un firewall local, deberá abrir dos puertos para Tableau Server. Estos puertos son el puerto de la puerta de enlace (TCP 80) y el puerto tabadmincontroller (TCP 8850). En el siguiente procedimiento se muestra un ejemplo de cómo abrir estos puertos con **Firewalld**, que es el firewall predeterminado de CentOS. Si utiliza otro firewall, tendrá que determinar los comandos adecuados que se deben ejecutar para abrir estos puertos.

1. Inicie firewalld:

```
sudo systemctl start firewalld
```

2. Establezca la zona predeterminada como pública. Ejecute el comando siguiente:

```
sudo firewall-cmd --set-default-zone=public
```

3. Añada puertos para el puerto de la puerta de enlace y para el puerto tabadmincontroller. Ejecute los comandos siguientes:

```
sudo firewall-cmd --permanent --add-port=80/tcp
```

```
sudo firewall-cmd --permanent --add-port=8850/tcp
```

4. Vuelva a cargar el firewall y compruebe los ajustes. Ejecute los comandos siguientes:

```
sudo firewall-cmd --reload
```

```
sudo firewall-cmd --list-all
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Paso 6: validar la instalación

Para validar que Tableau Server está instalado y que se ejecuta correctamente, así como para revisar las vistas administrativas integradas, debe instalar el controlador PostgreSQL.

1. Descargue los controladores de PostgreSQL en la página [Descarga de controladores](#).
2. Copie el archivo .jar en esta carpeta (es posible que tenga que crearla manualmente):
`/opt/tableau/tableau_driver/jdbc.`
3. Reinicie TSM:

```
tsm restart
```
4. Para comprobar si los controladores se han instalado, vaya a Vistas administrativas en Tableau Server.

Se ha instalado el servidor.

Después de crear el usuario administrador, se le inicia sesión como administrador en Tableau Server con la interfaz web. Puede explorar la interfaz de usuario para familiarizarse con las posibilidades que le brinda. También puede [publicar un libro de trabajo](#) en el servidor desde Tableau Desktop.

Pero antes de hacer llegar Tableau Server a todos los compañeros de trabajo, debe seguir unos cuantos pasos más. Primero: haga una copia de seguridad del servidor. Aunque no tenga usuarios ni datos en Tableau Server, debe hacer una copia de seguridad rápida. En el capítulo siguiente, Copias de seguridad de Tableau Server, tiene los pasos básicos.

Después de hacer una copia de seguridad del servidor, lo recomendable es configurar SSL y (si quiere) proporcionar acceso seguro desde los clientes de Internet para garantizar el acceso al servidor.

Una vez realizado ese paso, le describiremos cómo añadir usuarios, crear grupos y, después, configurar proyectos para que la gente adecuada tenga acceso al contenido correspondiente.

Continuar con Copias de seguridad de Tableau Server.

Copias de seguridad de Tableau Server

Este es contenido archivado

A partir de la versión 2021.4 de Tableau Server, la *Guía de instalación para todos* ya no se recomienda como escenario para ayudar a las organizaciones pequeñas. El contenido de este tema ya no se actualiza ni se mantiene.

En su lugar, recomendamos Tableau Online para todas las organizaciones, pero especialmente para las pequeñas y medianas organizaciones. Para obtener más información sobre Tableau Online, consulte:

- [Prueba de Tableau Online para administradores](#)
- [Tableau Online: Primeros pasos para administradores](#)
- [Actualización de Tableau Server a Tableau Online](#)

Otros recursos relacionados:

- Para ver un procedimiento rápido de instalación de demostración en un solo servidor, consulte [Instalación rápida de Tableau Server](#).
- Para obtener un procedimiento integral que describe cómo implementar una arquitectura de referencia de cuatro nodos lista para la empresa en un centro de datos en niveles, consulte la [Guía de implementación empresarial de Tableau Server](#).

Introducción

La realización de copias de seguridad debe formar parte de las tareas de mantenimiento programadas del servidor. Las copias de seguridad dan tranquilidad porque permiten restaurar la configuración del servidor y el contenido a un estado anterior cuando sucede algo inesperado.

Durante la instalación y configuración de Tableau Server, debe crear copias de seguridad en varios puntos. De este modo, se ahorrará mucho trabajo si después falla algo. En esta guía vamos a indicar los puntos donde se debe crear una copia de seguridad.

Hacer una copia de seguridad de los datos de Tableau

Una copia de seguridad de la instalación de Tableau Server guarda toda la información sobre la configuración, los usuarios y el contenido.

Aunque ya haga copias de seguridad del servidor o software con utilidades o instantáneas de terceros, debe seguir este procedimiento. La única forma de restaurar Tableau Server a un estado anterior es desde los archivos que generará en el procedimiento siguiente.

Por motivos de seguridad, nunca debe guardar los archivos de copia de seguridad en el mismo equipo del que está haciendo la copia de seguridad, en este caso, el equipo que ejecuta Tableau Server. Cópielos en otra ubicación para que esté disponible si le sucede algo al equipo donde tiene Tableau Server.

Crear archivos de copia de seguridad

Para hacer una copia de seguridad de Tableau Server, debe generar dos archivos de copia de seguridad:

- **Datos del repositorio:** los datos de Tableau Server consisten en la base de datos PostgreSQL de Tableau. Esta base de datos se denomina el repositorio de Tableau Server y contiene libros de trabajo y metadatos del usuario, archivos de extracción y archivos de configuración de sitio. El procedimiento siguiente describe cómo usar TSM para crear una copia de seguridad del repositorio, que generará un único archivo con extensión .tsbak. La copia de seguridad del repositorio es el elemento más importante de los recursos de copia de seguridad, ya que contiene todos los datos de los usuarios y del contenido de Tableau Server.
- **Topología y datos de configuración:** son los datos que definen cómo está configurado Tableau Server. El procedimiento siguiente describe cómo usar TSM para generar un único archivo json que incluye la información de configuración importante que necesitará si debe restaurar Tableau Server desde cero.

Para crear archivos de copia de seguridad

1. Genera una copia de seguridad del repositorio agregando la fecha al nombre de archivo. Ejecute el comando siguiente:

```
tsm maintenance backup -f <backup_file> -d
```

Por ejemplo, si quiere generar un archivo de copia de seguridad denominado `respository-<date>.tsbak`, ejecute el comando siguiente:

```
tsm maintenance backup -f respository -d
```

TSM anexará el nombre de archivo con la fecha y la extensión de archivo, `.tsbak`. El archivo se guardará en la ubicación siguiente:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/backups/
```

2. Genere una copia de seguridad de la topología y la configuración. Ejecute el comando siguiente:

```
tsm settings export -f <path-to-file.json>
```

Recomendamos guardar el archivo en el mismo directorio donde se encuentra la copia de seguridad del repositorio. El comando `tsm setting export` no anexa la extensión de archivo ni ofrece la opción de anexar la fecha. Debe añadir estos elementos en el comando.

Ejecute el siguiente comando para crear un archivo de copia de seguridad de la topología y la configuración con la extensión de archivo correcta (`.json`) y la fecha en el nombre de archivo. El comando de ejemplo también incluye la ruta a la misma ubicación donde se encuentra la copia de seguridad del repositorio:

```
tsm settings export -f /var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/files/backups/topology-config-<date>.json
```

Donde `<date>` es la fecha de la copia de seguridad, por ejemplo, `30-Nov-2018`.

3. Guarde los archivos de copia de seguridad en otro equipo o en un disco duro portátil.

¿Qué ocurre si se produce un error de acceso denegado al intentar ejecutar comandos de TSM?

La cuenta que utilice para configurar el resto de la instalación debe ser miembro del grupo `tmsadmin` que se creó durante la inicialización. Para ver las cuentas de usuario en el grupo `tmsadmin`, ejecute el comando siguiente:

```
grep tmsadmin /etc/group
```

Si la cuenta de usuario no se encuentra en el grupo, ejecute el comando siguiente para añadir el usuario al grupo `tmsadmin`:

```
sudo usermod -G tmsadmin -a <username>
```

Continúe con [Protección del tráfico entre los clientes y el servidor](#).

Protección del tráfico entre los clientes y el servidor

Este es contenido archivado

A partir de la versión 2021.4 de Tableau Server, la *Guía de instalación para todos* ya no se recomienda como escenario para ayudar a las organizaciones pequeñas. El contenido de este tema ya no se actualiza ni se mantiene.

En su lugar, recomendamos Tableau Online para todas las organizaciones, pero especialmente para las pequeñas y medianas organizaciones. Para obtener más información sobre Tableau Online, consulte:

- [Prueba de Tableau Online para administradores](#)
- [Tableau Online: Primeros pasos para administradores](#)
- [Actualización de Tableau Server a Tableau Online](#)

Otros recursos relacionados:

- Para ver un procedimiento rápido de instalación de demostración en un solo servidor, consulte [Instalación rápida de Tableau Server](#).

- Para obtener un procedimiento integral que describe cómo implementar una arquitectura de referencia de cuatro nodos lista para la empresa en un centro de datos en niveles, consulte la [Guía de implementación empresarial de Tableau Server](#).

Introducción

Este capítulo describe el modo en que Tableau Server se comunica con otros equipos y lo que se puede hacer para conseguir que el tráfico sea más seguro.



Vienen curvas

Si los capítulos anteriores de *Tableau Server: Guía de instalación para todos* se parecían a una autopista vacía en un día despejado, en este capítulo va a parecer que estamos cruzando un puerto de montaña. Esta parte del camino no va a ser exactamente fácil, sino que va a requerir un poco más de esfuerzo.

Conviene saber que algunas de estas cuestiones pueden ser complejas incluso para los informáticos. Pero al hablar sobre la seguridad de sus datos confidenciales, ¿se fiaría de un método que fuera *demasiado* simple?

Si hasta ahora ha estado siguiendo la guía solo, ahora es el momento de recurrir a un profesional de la informática. Si no cuenta con ningún informático en plantilla, puede contratar los servicios profesionales de Tableau.

Aun con la ayuda de un informático, creemos que es importante que cualquier persona que administre Tableau Server comprenda los principios y procedimientos necesarios para proteger el entorno. Además, tampoco queremos frenar su aprendizaje ni impedir que se convierta en un experto si lo desea. Así que vamos a esforzarnos por enseñarlo lo que necesita saber para la configuración. También puede encontrar mucha información en línea, tanto en la propia ayuda de Tableau' como en las artículos de la Base de conocimiento.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Un resumen de la comunicación HTTP y entre cliente y servidor

De forma predeterminada, Tableau Server, como muchas aplicaciones de servidor, se comunica con los clientes a través del protocolo web estándar, es decir, HTTP. En HTTP, cuando un navegador envía una solicitud al servidor, y cuando este responde, la información se envía y se devuelve en forma de texto sin cifrar. Esto significa que cualquiera puede ponerse a cotillear y leer el contenido de la comunicación.

Algunos de los datos que los usuarios y el servidor transmiten pueden ser confidenciales. Por ejemplo, un usuario puede acceder a Tableau Server desde un navegador web y enviar un nombre de usuario y una contraseña para iniciar sesión en el servidor. O puede solicitar una vista de Tableau creada con datos confidenciales. Si alguien puede ver este tráfico (y no es muy difícil que un informático con experiencia pueda husmear en el HTTP), podrían llegar a conocer información que no deberían saber.

Sus objetivos de seguridad: privacidad y confianza

Cuando hay que proteger la comunicación entre Tableau Server y los clientes, lo más importante es la privacidad y la confianza. Para conseguir la privacidad, hay que hacer que nadie que intente husmear pueda leer el contenido HTTP. Esto se hace *cifrando* el tráfico.

Pero también se necesita una relación de confianza entre el servidor y el cliente. Esto significa que cuando el servidor envía información, el cliente puede confiar en que la información procede del servidor con el que el cliente piensa que se está comunicando. La confianza se establece a través de la *autenticación*, de igual modo que usted se autentica como usuario al proporcionar un nombre de usuario y una contraseña al iniciar sesión en el equipo. La autenticación ayuda a prevenir que un cliente se comunique con un sitio malintencionado mediante engaños.

Usar SSL para cifrar la comunicación en Tableau Server

SSL (capa de conexión segura) es un protocolo parecido a HTTP. La diferencia estriba en que SSL permite a los equipos enviar información cifrada a través de una red como la web. (Usamos el término *SSL* como nombre genérico del protocolo; también se puede denominar *TLS*). Con la capa SSL logramos los dos objetivos mencionados anteriormente, privacidad y

confianza, mediante el cifrado y la autenticación de los que acabamos de hablar. Cuando SSL está habilitado en Tableau Server, los usuarios pueden usar `https://` en lugar de solo `http://` para solicitar contenido al servidor.

Al habilitar SSL, la seguridad del tráfico entre cliente y servidor se refuerza de forma considerable. Si su instancia de Tableau Server es accesible desde Internet (no solo en la red interna), es *fundamental* configurar SSL en el servidor. Hacer que un servidor esté disponible en una red pública sin SSL puede suponer un grave riesgo para la seguridad. Aunque el servidor no esté disponible para el público, se recomienda habilitar SSL para la comunicación entre cliente y servidor en la red local.

En las secciones siguientes describimos el funcionamiento de la capa SSL. También indicamos los requisitos para el uso de SSL con Tableau Server para proteger el tráfico en Internet o en la red local. Explicamos cómo habilitar SSL y ofrecemos recursos externos con información adicional. La forma de habilitar SSL en la red local depende de muchos factores del entorno. Su amigo informático sabrá qué es lo que conviene hacer según las características de la instalación del servidor.

SSL y VPN

Es posible que algunos de los usuarios de Tableau Server accedan al servidor desde fuera a través de una conexión VPN (red privada virtual) a su red. En este caso, aunque los usuarios se encuentren fuera, la propia conexión VPN proporciona privacidad y seguridad. Sigue siendo recomendable habilitar SSL, pero no es fundamental si los usuarios acceden a Tableau Server a través de una VPN.

Certificados SSL

Para admitir SSL, el servidor necesita un *certificado digital*. Puede obtener un certificado digital de una entidad externa de confianza global denominada *autoridad de certificados* o CA. Una CA de confianza comprueba la identidad de la organización y luego emite un certificado firmado que es exclusivo para la organización. Algunas CA de confianza son Symantec (VeriSign), thawte y GlobalSign. Existen muchas otras.

"De confianza global" significa que todos los sistemas operativos, los navegadores compatibles con Tableau y otros clientes confían intrínsecamente en los certificados raíz de estas CA. Cumplen normas del sector de la web en cuanto al cifrado recomendado y requieren menos trabajo para configurar la relación de confianza entre cliente y servidor.

Después de haber realizado los pasos necesarios para obtener un certificado, la CA le envía el certificado, que es un conjunto de archivos. Cuando reciba los archivos del certificado, deberá instalarlos en el servidor. Luego, cuando un cliente intenta acceder al servidor, la información que el cliente recibe del certificado del servidor permite al cliente autenticar el servidor. Con esto ya sabemos que podemos confiar. El certificado también incluye una clave pública, que permite al cliente establecer comunicaciones cifradas con el servidor. Con esto se logra la privacidad.

Para describir este proceso de escrutinio a alto nivel, cuando un cliente quiere iniciar una sesión cifrada con el servidor, el cliente solicita el certificado del servidor. (Por cierto, esto sucede automáticamente cuando un usuario escribe `https://` al principio de una URL). El servidor responde con su certificado. El certificado del servidor suele apuntar al certificado del emisor, que, a su vez, puede apuntar a un certificado de otro emisor hasta remitir a la CA: en la práctica suele haber toda una cadena de certificados. El cliente examina el certificado (o todos los certificados de la cadena) y compara la información de la CA presente en el certificado con la información de la CA de la que dispone el cliente. (Los navegadores y otros clientes mantienen un almacén de CA conocidas). Si el cliente determina que los certificados son válidos y de confianza, el cliente y el servidor pueden iniciar una sesión cifrada e intercambiar información.

Autenticación SSL mutua (bidireccional)

Solo vamos a mencionar que se puede configurar una *SSL mutua*, en ocasiones denominada *SSL bidireccional*, en la que el servidor y el cliente disponen de certificados. La SSL mutua es muy útil cuando los usuarios van a acceder al servidor desde ubicaciones públicas, especialmente a través de una red Wi-Fi pública, ya que garantiza que solo los clientes preconfigurados tengan acceso al servidor.

El certificado de cliente para SSL mutua lo suelen generar los informáticos de su propia organización. El certificado de cliente contiene un nombre de usuario e información que impiden su falsificación. Con SSL mutua, cuando el cliente inicia una sesión con el servidor, solicita y examina el certificado del servidor, como es habitual. Luego el servidor solicita y examina el certificado del cliente para confirmar su validez.

No vamos a hablar más sobre SSL mutua en la guía, pero en este capítulo encontrará vínculos con más información por si quiere habilitar esta función en su instalación de Tableau Server.

Certificados autofirmados

Una organización puede generar su propio certificado sin tener que someterse al proceso de escrutinio que una CA ofrece. De este modo se crea un *certificado autofirmado*. Un certificado autofirmado permite al cliente y al servidor establecer sesiones cifradas. Sin embargo, no permite al cliente comprobar la identidad del servidor (es decir, autenticarlo). Cuando los usuarios se conectan al servidor, ven un mensaje parecido a este: "This certificate is not trusted" (este certificado no es de confianza). El texto varía en función del navegador o de otro cliente.

De forma predeterminada, muchos clientes de Tableau, incluido Tableau Mobile, no funcionan con un certificado autofirmado en Tableau Server. En algunos clientes (como los dispositivos iOS), el dispositivo se puede configurar para que confíe en un certificado autofirmado. Si le interesa esta cuestión, consulte el artículo de la Base de conocimiento que trata sobre el uso de Tableau Mobile con un servidor SSL y que encontrará en la sección de recursos adicionales al final de este capítulo.

Le recomendamos que, en lugar de intentar eliminar la advertencia del navegador "certificado que no es de confianza" o de configurar los dispositivos para que funcionen con certificados autofirmados (que pueden dar resultados poco fiables), obtenga un certificado de confianza global de una CA.

SSL para el tráfico entre cliente y servidor dentro de la organización

El certificado que obtiene de la entidad de certificación de confianza ayuda a proteger el tráfico entre el servidor y los usuarios que trabajan en equipos que no están dentro en la organización, es decir, el tráfico de Internet. En esta situación, los clientes usan el *nombre de dominio completamente calificado* (público), por ejemplo `https://www.example.com/`. (Fíjese en la `s` que hay al final de `https://`).

También puede habilitar el cifrado SSL para el tráfico que se produce *dentro* de la red local. Así protege el tráfico cuando sus compañeros acceden al servidor con un nombre de host interno, por ejemplo `https://tableauserver`.

En las secciones siguientes se describen algunas opciones para habilitar SSL para el tráfico interno. Nuestras recomendaciones siguen estas descripciones. Reúnase con su socio de TI para determinar cuál se adapta mejor a su entorno y para que le ayude a configurarla.

Usar la entidad de certificación interna y el certificado raíz autofirmado que ya hay en la organización

Si su organización cuenta con un departamento de TI, pregunte a algún miembro del equipo si tienen su propia entidad de certificación interna. Si es así, pídale que le cree un certificado. A menudo, los equipos de sus usuarios de Tableau confiarán automáticamente en estos certificados, de modo que no tendrá que pasar por el proceso de configurar cada cliente para que confíe en el certificado.

Si no tiene una entidad de certificación interna, una alternativa es usar OpenSSL, una herramienta de código abierto que se incluye con Tableau Server para crear una entidad de certificación interna. Después, configure cada cliente para que confíe en esta autoridad.

Cuando tenga que actualizar el certificado, puede transmitirlo automáticamente a los clientes mediante la herramienta de administración del sistema que use (por ejemplo, la Directiva de grupo).

Aunque los pasos de este proceso están documentados en la ayuda de Tableau Server y en Internet, requieren que se coordinen muchas piezas en movimiento en el sistema de su

equipo. No recomendamos seguir método si no se cuenta con la ayuda de un socio de TI con experiencia.

Crear un certificado autofirmado para su servidor y configurar los clientes para que lo admitan

En efecto, estamos afirmando lo contrario de lo que acabamos de decir en la sección sobre el uso de certificados autofirmados para el tráfico público. Le explicaremos por qué es una opción viable: en el caso del tráfico entre el cliente y el servidor que está aislado dentro de la red privada de la organización, no necesita la confianza pública que le proporciona un certificado emitido por una entidad de certificación.

Aunque solo sea para el tráfico interno, tendrá que configurar los navegadores del equipo, de los dispositivos iOS y de otros clientes de cada usuario para que admitan el certificado autofirmado. De lo contrario, tendrá que explicar a los usuarios cómo gestionar la advertencia "sitio que no es de confianza" que aparece en el navegador cuando intentan conectarse. Otra cosa a tener en cuenta es que, aunque configure los clientes, tendrá que volver a hacerlo cuando el certificado caduque, momento en que tendrá que volver a emitirlo.

Cómo decidir qué opción se debe usar

En lo que respecta a habilitar SSL para el tráfico interno en Tableau Server, este es nuestro orden de preferencia. Si la opción que prefiere no resulta práctica para su organización (por ejemplo, si no tiene una entidad de certificación interna), intente seguir la siguiente opción.

1. Si su organización tiene una entidad de certificación interna, úsela. Esto le permite habilitar SSL de forma interna, a la vez que evita que los usuarios vean los molestos mensajes del tipo "certificado que no es de confianza" que aparecen en el navegador.
2. Use un certificado autofirmado y configure que los clientes confíen en él, o explique a los usuarios que pueden hacer una excepción para Tableau Server e ignorar el mensaje "sitio que no es de confianza" que aparece en el navegador.

3. Obtenga un certificado de una entidad de certificación de confianza pública.
4. Si ninguna de las tres primeras opciones está disponible, implique al departamento de TI para que le ayude con el proceso descrito para crear una entidad de certificación interna.

Obtener e instalar un certificado público para Tableau Server

El proceso para obtener un certificado es diferente para cada entidad de certificación, y los costes varían según la entidad de certificación y el nivel de certificado que obtenga. Si su organización no cuenta con un departamento de TI, el mejor modo de empezar es buscar una frase del tipo "obtener certificado ssl" en Internet y estudiar las ofertas de cada entidad de certificación.

Si la organización *sí* cuenta con un departamento de TI, pregunte a algún miembro del equipo si están en contacto con alguna entidad de certificación pública y si pueden diseñar el proceso de adquisición.

El profesional de TI tendrá que saber los siguientes requisitos sobre los certificados que instale en Tableau Server. (Los acrónimos representan diferentes algoritmos de cifrado. Para el propósito que nos ocupa, no es necesario que se informe más sobre este tema, pero es libre de saciar su curiosidad).

- El certificado del servidor debe ser un certificado x509 codificado por PEM.

Hay otros formatos posibles, así que asegúrese de que el certificado esté codificado por PEM, o bien use una herramienta como OpenSSL para guardar el certificado en formato PEM.

- El archivo `.key` de certificado contiene la clave en formato RSA o DSA y una contraseña incrustada. Sin embargo, el archivo no está protegido por contraseña.
- Si el certificado del servidor no tiene la firma directa de una entidad de certificación, el emisor debe proporcionar un archivo de cadena.

Así mismo, el archivo de cadena debe estar en formato PEM y debe contener todos los certificados intermedios entre el certificado raíz y el del servidor. La inclusión del certificado raíz (o "anclaje de veracidad") es opcional. El archivo de cadena es necesario si quiere que los usuarios de Tableau Mobile o Tableau Desktop con equipos Mac se puedan conectar al servidor.

Habilitar SSL

1. Abra TSM en un navegador:

<https://<nombre-equipo-tsm>:8850>. Para obtener más información, consulte [Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager](#).

2. En la pestaña **Configuración**, seleccione **Seguridad > SSL externa**.
3. En **SSL de servidor web externo**, seleccione **Habilitar SSL para la comunicación del servidor**.
4. Cargue el certificado y los archivos de clave y, si es necesario para su entorno, cargue el archivo de cadena y especifique la clave de contraseña:

External web server SSL
Configure SSL for secure communication between Tableau Server and web clients. [Learn more about external web server SSL.](#)

Enable SSL for server communication

SSL certificate file (Required)

SSL certificate key file (Required)

SSL certificate key passphrase

SSL certificate chain file

If you are using SSL for server communication and want to configure SSL communication between Tableau Server and clients using certificates on both the server and clients, you must first enable mutual SSL. [Click here to configure the mutual SSL authentication method.](#)

5. Haga clic en **Guardar cambios pendientes**.
6. Haga clic en **Cambios pendientes**, en la parte superior de la página:

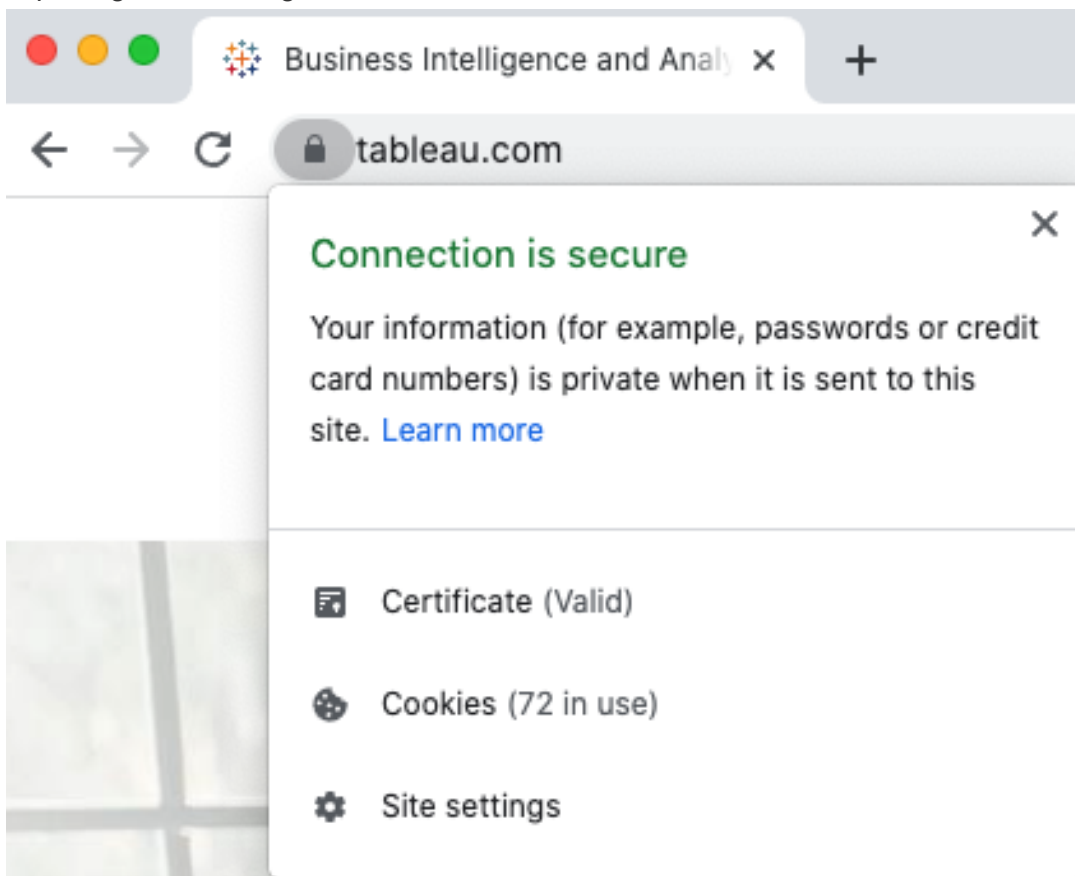


7. Haga clic en **Aplicar cambios y reiniciar**.

Ver el certificado

Después de instalar los archivos, puede dirigirse a su sitio web en un navegador y consultar el certificado. Usaremos el sitio web de Tableau en Google Chrome para mostrarle cómo funciona este procedimiento.

1. Abra el navegador y vaya a `tableau.com`.
2. Haga clic en el candado que aparece en la barra de direcciones para mostrar la descripción general de seguridad:



En la pantalla se muestra que Chrome ha determinado que el sitio usa un certificado de confianza válido. Haga clic en diferentes puntos del resumen de seguridad para ver también la entidad de certificación que ha emitido el certificado y la cadena de confianza. Haga clic en **Certificado** aquí para ver más información específica (pero no se preocupe si de momento no le encuentra mucho sentido).

Este procedimiento se puede llevar a cabo en diferentes navegadores para ver cómo se muestra la información del certificado en cada uno o para ver diferentes sitios en los que se tiene que iniciar sesión (por ejemplo, en una cuenta bancaria en línea).

Persona previsora vale por dos

Cuando reciba los archivos de certificado, anote la fecha de caducidad y establezca un plan para actualizarlo antes de esa fecha. Programe un recordatorio en el calendario que le avise tres meses antes de la fecha de caducidad. Anote con quién se ha puesto en contacto para obtener el certificado e incluya los pedidos de compra, los recibos y los números de vale.

Además, por el bien de la persona que quizá tenga que hacer esta tarea la próxima vez, incluya esta información en la documentación del sistema.

Continuar con Configurar la comunicación con Internet.

Recursos adicionales

- [Crear una entidad de certificación propia](#). Artículo externo en el que se describe cómo configurar un certificado autofirmado para el tráfico SSL en la red local.
- [Uso de Tableau Mobile con un servidor configurado para SSL](#). Un artículo de la base de conocimientos de Tableau que abarca el uso de dispositivos móviles para conectarse a Tableau Server.
- [Configurar SSL externo](#). Un tema de la ayuda de Tableau Server que explica cómo configurar el servidor para que use un certificado.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Configurar la comunicación con Internet

Este es contenido archivado

A partir de la versión 2021.4 de Tableau Server, la *Guía de instalación para todos* ya no se recomienda como escenario para ayudar a las organizaciones pequeñas. El contenido de este tema ya no se actualiza ni se mantiene.

En su lugar, recomendamos Tableau Online para todas las organizaciones, pero especialmente para las pequeñas y medianas organizaciones. Para obtener más información sobre Tableau Online, consulte:

- [Prueba de Tableau Online para administradores](#)
- [Tableau Online: Primeros pasos para administradores](#)
- [Actualización de Tableau Server a Tableau Online](#)

Otros recursos relacionados:

- Para ver un procedimiento rápido de instalación de demostración en un solo servidor, consulte [Instalación rápida de Tableau Server](#).
- Para obtener un procedimiento integral que describe cómo implementar una arquitectura de referencia de cuatro nodos lista para la empresa en un centro de datos en niveles, consulte la [Guía de implementación empresarial de Tableau Server](#).

Introducción

En el [capítulo anterior](#) hemos explicado cómo configurar SSL para proteger el tráfico entre los clientes (navegadores, dispositivos móviles, etc.) y Tableau Server. Es buena idea configurar SSL, pero es algo *fundamental* si va a permitir que clientes externos a la red (es decir, de la red pública de Internet) accedan a Tableau Server. Si se ha saltado ese capítulo pero cree que va a permitir a personas de fuera de su red acceder a Tableau Server, retroceda y léalo. Es muy importante que *no* permita el acceso al servidor si no tiene configurado SSL bajo ninguna circunstancia.

Si desea permitir el acceso externo, también debe configurar un servidor proxy inverso. Este tema describe los servidores proxy: qué son y por qué se usan. También damos información sobre cómo configurar los servidores proxy.



Hora de llamar al amigo informático

A diferencia de los otros capítulos de *Tableau Server: Guía de instalación para todos*, que permiten completar la configuración del servidor con la ayuda mínima de un profesional de TI, este capítulo lo hemos escrito para los profesionales de TI. Hemos intentado describir los conceptos de forma que todo el mundo pueda entenderlos, pero configurar los servidores proxy requiere la gestión de certificados, configurar ajustes de proxy y de puertos de enlace y establecer configuraciones de red avanzadas. Si no es profesional de TI y hasta ahora ha estado siguiendo la guía solo, es momento de recurrir a un profesional.

Cómo se comunica Tableau con Internet

Tableau Server necesita acceso de salida a Internet en las situaciones siguientes:

- Trabajar con mapas. Tableau usa datos de mapas que están hospedados externamente.

Tableau Server necesita conectarse a las siguientes ubicaciones de Internet con el puerto 443 para usar los mapas:

- mapsconfig.tableau.com
- api.mapbox.com

Si Tableau no puede establecer estas conexiones, los mapas no se cargarán.

Puede probar la conectividad accediendo a cada una de esas direcciones en un navegador: <https://mapsconfig.tableau.com/v1/config.json> y <https://api.mapbox.com/> le pedirá que descargue un archivo json.

Si utiliza un proxy para conectarse a Internet y no puede conectarse a api.mapbox.com, consulte [Trabajar con firewalls](#) en el sitio web de Mapbox.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Para la versión 2019.1 y anteriores de Tableau Server, consulte la documentación de su versión: [Ayuda de Tableau](#)

- Conectarse al servidor de envío de registros de Tableau.

Puede cargar archivos de registro en Tableau cuando trabaje con el equipo de soporte. Consulte `tsm maintenance send-logs`. Para subir archivos a Tableau correctamente, Tableau Server debe poder comunicarse con el servidor de envío de registros en el puerto 443:

```
report-issue.tableau.com:443
```

- Enviando datos básicos de producto.

Tableau utiliza el dominio "prod.telemetry.tableausoftware" para recibir los datos básicos de producto sobre los procesos de inicio y apagado. También sirve para los datos de uso de producto más generales.

El tráfico a este dominio se producirá en el puerto 80 (para el registro inicial de nuestros clientes de datos de producto) y en el puerto 443 (para todo el tráfico posterior).

```
prod.telemetry.tableausoftware.com:80
```

```
prod.telemetry.tableausoftware.com:443
```

- Licencia. Los productos de Tableau se conectan a Internet para activar las claves de producto. Si el software de Tableau no se activa con la [Herramientas de activación sin conexión](#), todos los productos de Tableau deben tener acceso a Internet para validar licencias. Específicamente, Tableau requiere acceso a Internet durante las siguientes operaciones de licencias: activación y desactivación, y también en la fecha de mantenimiento de la actualización. Para obtener más información sobre estas operaciones, consulte [Administrar licencias](#).

Tableau Server necesita conectarse a las siguientes ubicaciones de Internet por cuestiones relacionadas con licencias:

- atr.licensing.tableau.com:443
- licensing.tableau.com:443
- register.tableau.com:443
- s.ss2.us
- ocsp.rootg2.amazontrust.com
- ocsp.rootca1.amazontrust.com
- ocsp.sca1b.amazontrust.com
- crt.sca1b.amazontrust.com
- crt.rootca1.amazontrust.com
- ocsp.sca0a.amazontrust.com
- crt.sca0a.amazontrust.com
- ocsp.sca1a.amazontrust.com
- crt.sca1a.amazontrust.com
- ocsp.sca2a.amazontrust.com
- crt.sca2a.amazontrust.com
- ocsp.sca3a.amazontrust.com
- crt.sca3a.amazontrust.com
- ocsp.sca4a.amazontrust.com
- crt.sca4a.amazontrust.com
- crt.rootca1.amazontrust.com

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- `cr1.rootg2.amazontrust.com`
- `cr1.sca1b.amazontrust.com`

Las solicitudes de los dominios anteriores pueden estar en el puerto 80 o 443. El puerto 80 se utiliza para la validación de certificados (revocación, cadena de certificados, etc.). El puerto 443 se utiliza para las conexiones SSL.

Si Tableau Server no puede establecer una conexión mientras intenta activar su licencia, se le solicitará que realice una activación sin conexión.

- Trabajar con datos externos o basados en la nube.

Tableau Server necesita conectarse a las siguientes ubicaciones de Internet para los servicios de Box, Dropbox, OneDrive, Google Drive, Google Sheets y Anaplan:

`galop.connectors.tableau.com:443`: actualiza la configuración del entorno.

Tableau Server y los servidores proxy

Tableau Server está diseñado para funcionar dentro de una red interna protegida. Por lo tanto, nuestra recomendación primordial es esta: no configure Tableau Server en el equipo que actúa como puerta de enlace de Internet de la organización. Como recomendamos al principio, debe instalar Tableau Server en un equipo dedicado que no ejecute otros procesos y, en este caso, que no esté directamente expuesto a Internet.

Se debe configurar un *servidor proxy*: un equipo que transmita el tráfico entre una red (interna) local e Internet. Los *servidores proxy de reenvío* hacen de mediadores para el tráfico que va de la red a objetivos de Internet. Los *servidores proxy inversos* transmiten el tráfico de Internet a objetivos de dentro de la red.

Si trabaja en una organización de gran tamaño, el departamento de TI habrá configurado los servidores proxy con toda seguridad. Si usted está configurando todo por su cuenta, ahora es, como hemos señalado, cuando debería pedir ayuda a alguien con experiencia en servidores proxy. Pero vamos a empezar con una descripción general de los servidores proxy.

Servidores proxy de reenvío

Un proxy de reenvío es un servidor situado entre los equipos que hay en su red e Internet. Cuando una aplicación que está en un equipo de la red necesita acceso a Internet, no envía la solicitud directamente a Internet. Lo que hace es enviar la solicitud al proxy de reenvío, que, a su vez, reenvía la solicitud. Los servidores proxy de reenvío ayudan a los administradores a administrar el tráfico dirigido a Internet para tareas como equilibrar la carga, bloquear el acceso a sitios, etc.

Muchas organizaciones usan un proxy de reenvío en la red. En ellas, los equipos que hay dentro de la red deben estar configurados para enviar tráfico al proxy de reenvío. Eso suele ser necesario aunque los usuarios no intenten acceder a Internet. Por ejemplo, para que los usuarios puedan crear libros de trabajo que incluyan mapas, Tableau Desktop y Tableau Server deben tener acceso a los servidores de mapas de Tableau que están hospedados en Internet. Además, de forma predeterminada el componente de licencia para los productos de Tableau se conecta a Internet para activar los productos. Si el software de Tableau no se activa con la [Herramientas de activación sin conexión](#), todos los productos de Tableau deben tener acceso a Internet para validar las licencias.

Si la organización utiliza un servidor proxy de reenvío, debe asegurarse de que Tableau Desktop y Server estén configurados para usarlo. Si el servidor proxy autentica a los usuarios en las conexiones salientes, debe configurar las Opciones de Internet de Windows en Tableau Server para que se use la cuenta de usuario Ejecución como a modo de contexto de seguridad.

La sección [Recursos adicionales](#), más abajo, incluye un vínculo a información sobre cómo configurar un servidor proxy de reenvío.

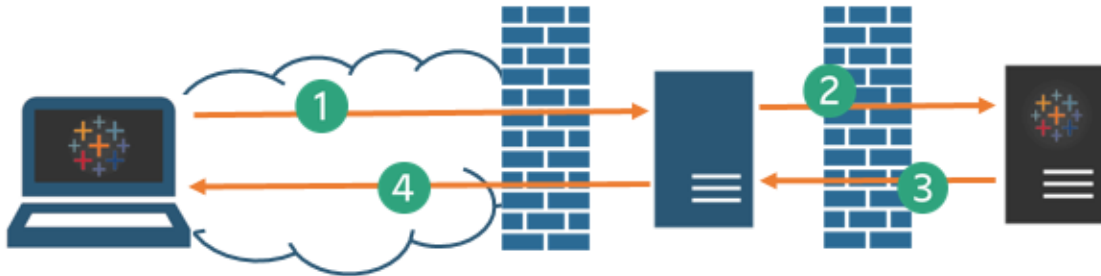
Servidor proxy inverso

Un proxy inverso es un servidor que recibe solicitudes de clientes externos (de Internet) y las reenvía a Tableau Server. ¿Por qué motivo debería usar un proxy inverso? La respuesta básica es "por seguridad". Un proxy inverso hace que Tableau Server esté disponible en Internet sin tener que exponer la dirección IP del servidor en Internet. Un proxy

inverso también sirve como dispositivo de autenticación y de paso, lo cual evita que se almacenen datos en lugares a los que puedan acceder personas externas a la compañía (las zonas desmilitarizadas, para los que conozcan el término). Este requisito puede ser importante para las organizaciones que estén sujetas a diversas normativas de privacidad, como PCI, HIPAA o SOX.

Ilustración de cómo funciona con Tableau Server un proxy inverso

En el diagrama siguiente se ilustra el trayecto de comunicación cuando un cliente hace una solicitud a Tableau Server, que está configurado para funcionar con un servidor proxy inverso.



1. Un cliente externo inicia una conexión a Tableau Server. El cliente usa la URL pública que se ha configurado para el servidor proxy inverso, por ejemplo `https://tableau.example.com`. (El cliente no sabe que están accediendo a un proxy inverso).
2. El proxy inverso pasa la solicitud a Tableau Server. El proxy inverso se puede configurar para que autentique al cliente (mediante SSL/TLS) como una condición previa para transmitir la solicitud a Tableau Server.
3. Tableau Server recibe la solicitud y envía la respuesta al proxy inverso.
4. El proxy inverso devuelve el contenido al cliente. En lo que concierne al cliente, acaba

de interactuar con Tableau Server y no tiene forma de saber que el proxy inverso ha mediado en la comunicación.

Servidores proxy y SSL

Para mayor seguridad, debe configurar los servidores proxy para que usen SSL al gestionar el tráfico externo a la red. Esto le ayuda a garantizar la privacidad, la integridad del contenido y la autenticación. A menos que haya implementado otras medidas de seguridad para proteger el tráfico entre su puerta de enlace de Internet y Tableau Server, también le recomendamos que configure SSL entre el proxy de puerta de enlace y Tableau Server. Como señalamos en el capítulo anterior, Protección del tráfico entre los clientes y el servidor, puede usar certificados internos o autofirmados para cifrar el tráfico que se transmite entre los servidores de Tableau y otros equipos internos.

Recomendamos que el tráfico esté protegido por SSL en cada salto: de fuera al servidor proxy inverso y del proxy inverso a Tableau Server. En este escenario, le recomendamos que configure el proxy inverso para que rechace las conexiones que no usen SSL (es decir, las que no tengan `https://` en la URL).

Si va a usar la autenticación de Kerberos, debe configurar Tableau Server para el proxy antes de configurar Tableau Server para Kerberos.

Para obtener más información, consulte [Configurar Kerberos](#). Además, puede utilizar SAML, OpenID Connect o Trusted Tickets con un proxy inverso.

Configurar Tableau Server para que funcione con un servidor proxy inverso

Bueno, ya le hemos dado motivos para usar un proxy inverso. Antes de configurar Tableau Server, debe recopilar la información siguiente sobre la configuración del servidor proxy. Si usted no es la persona que configuró el servidor proxy inverso, tendrá que pedirle esta información al informático.

Elemento	Descripción
Dirección IP o CNAME	Puede especificar una dirección IP o un valor CNAME para

Elemento	Descripción
	<p>esta opción.</p> <p>Las direcciones IP públicas del servidor proxy. La dirección IP debe tener el formato IPv4 (por ejemplo, 203.0.113.0) y debe ser una dirección IP estática.</p> <p>Si no puede proporcionar una IP estática, o si está utilizando proxy en la nube o compensadores de carga externos, puede especificar el valor de DNS de CNAME (nombre canónico) que los clientes usarán para conectarse a Tableau Server. Este valor CNAME se debe configurar en la solución de proxy inverso para comunicarse con Tableau Server.</p>
FQDN	<p>El nombre de dominio completamente calificado que los usuarios emplean para contactar con Tableau Server, por ejemplo <code>tableau.example.com</code>. Tableau Server no admite ningún FQDN que tenga más información que el nombre de dominio, como <code>example.com/tableau</code>. (El informático podría interpretar que Tableau Server no admite el cambio de contexto).</p>
No FQDN	<p>Cualquier nombre de subdominio para el servidor proxy. En el ejemplo de <code>tableau.example.com</code>, el nombre del subdominio es <code>tableau</code>.</p>
Alias	<p>Cualquier nombre alternativo público para el servidor proxy. En la mayoría de los casos, los alias se designan con valores de CNAME. Un ejemplo es un servidor proxy <code>bigbox.example.com</code> y entradas CNAME de <code>ftp.example.com</code> y <code>www.example.com</code>.</p>
Puertos	<p>Los números de puerto para el tráfico desde el cliente hacia el servidor proxy inverso y, además, para el tráfico desde el servidor proxy hacia Tableau Server.</p>

Si quiere configurar Tableau Server, utilice Tableau Services Manager (TSM). Tableau Services Manager es el conjunto de herramientas de administración que se utiliza para instalar, configurar y administrar los servicios de Tableau.

1. Escriba el comando siguiente para configurar el valor FQDN que usarán los clientes para conectarse a Tableau Server a través del servidor proxy, donde *name* es el valor FQDN:

```
tsm configuration set -k gateway.public.host -v 'name'
```

Por ejemplo, si accede a Tableau Server escribiendo `http-`

`s://tableau.example.com` en el navegador, escriba este comando:

```
tsm configuration set -k gateway.public.host -v 'tableau.example.com'
```

2. Escriba el comando siguiente para configurar la dirección o el valor de CNAME del servidor proxy, donde *server_address* es la dirección IPv4 o el valor de CNAME:

```
tsm configuration set -k gateway.trusted -v 'server_ip_address'
```

Si la organización usa varios servidores proxy, escriba varias direcciones IPv4 y sepárelas con comas. No se admite el uso de intervalos de IP. Para mejorar el inicio y la inicialización de Tableau Server, reduzca el número de entradas de `gateway.trusted`.

3. Escriba el siguiente comando para especificar nombres alternativos para el servidor proxy, como su nombre de dominio completamente calificado, cualquier nombre de dominio que no esté completamente calificado y los alias. Si hay más de un nombre, sepárelos con una coma.

```
tsm configuration set -k gateway.trusted_hosts -v 'name1, name2, name3'
```

Por ejemplo:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
tsm configuration set -k gateway.trusted_hosts -v 'proxy1.example.com, proxy1, ftp.example.com, www.example.com'
```

4. Si el servidor proxy usa SSL para comunicarse con Internet, ejecute el comando siguiente, que le indica a Tableau que el servidor proxy inverso usa el puerto 443 en lugar del puerto 80:

```
tsm configuration set -k gateway.public.port -v 443
```

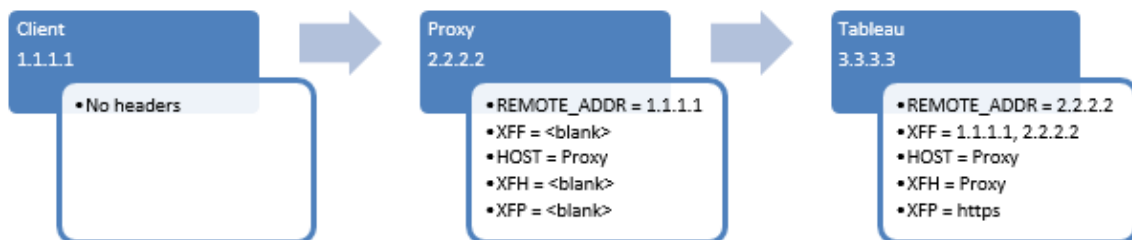
Nota: Si el servidor proxy usa una conexión SSL para comunicarse con Tableau Server, deberá configurarse y habilitarse SSL en Tableau Server.

5. Escriba el comando siguiente para aplicar el cambio hecho en la configuración y reiniciar Tableau Server.

```
tsm pending-changes apply
```

Configurar el servidor proxy inverso para que funcione con Tableau Server

Para habilitar el acceso de clientes desde Internet a través de un proxy inverso hay que conservar (o añadir) determinados encabezados de mensajes para Tableau Server. Esto se ve en el gráfico siguiente.



Los encabezados que Tableau Server requiere son:

- REMOTE_ADDR y X-FORWARDED-FOR (XFF). Tableau Server necesita estos encabezados para averiguar la dirección IP de la que proceden las solicitudes.
- HOST y X-FORWARDED HOST (XFH). Estos encabezados se usan para generar

vínculos absolutos a Tableau Server cuando responde al cliente.

- `X-FORWARDED-PROTO` (XFP). Este encabezado se requiere si ejecuta SSL en el proxy pero no en Tableau Server. Como ya hemos señalado, lo mejor es ejecutar SSL en todos los saltos.

Solución de problemas y notas relacionados con los servidores proxy inversos

Como existen distintas soluciones de proxy, no podemos detallar los pasos para definir la configuración de extremo a extremo. Sin embargo, hemos recopilado algunos consejos y datos relacionados con la habilitación de un proxy inverso con Tableau Server.

Configuración de encabezados

- Los encabezados `X-FORWARDED-PROTO` son importantes para las situaciones en las que HTTP o HTTPS no se mantienen en cada paso de la ruta de los mensajes. Si, por ejemplo, el proxy inverso necesita SSL para las solicitudes externas, pero el tráfico entre el proxy inverso y Tableau Server no está configurado para usar SSL, es necesario tener encabezados `X-FORWARDED-PROTO`. Algunas soluciones de proxy añaden los encabezados `X-FORWARDED-PROTO` automáticamente, mientras que otras no. Por último, en función de la solución de proxy que tenga, puede que tenga que configurar el reenvío de puerto para que traduzca la solicitud del puerto 443 al 80.
- Algunos servidores proxy requieren una regla aparte del encabezado `X-FORWARDED-PROTO`. Por ejemplo, un dispositivo proxy F5 requiere la aplicación de una iRule en el servidor virtual que hospeda el espacio de nombres de URL para Tableau Server.
- Los servidores proxy y los equilibradores de carga externos se pueden mezclar y apilar en varias formaciones. En el caso de que haya varios saltos, el orden de los encabezados que se presente a Tableau Server deberá coincidir con la secuencia de saltos que el tráfico ha de dar para llegar a Tableau Server. Además, para habilitar los vales de confianza, todos los servidores proxy de la cadena deben especificarse

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

en los ajustes `gateway.trusted` y `trusted.hosts`.

- Si hay varias IP en el ajuste `gateway.trusted`, deberá separar los valores con una coma y un espacio cuando envíe el comando (por ejemplo, "`203.0.113.0, 10.32.56.78`"). Toda la cadena debe ir entre comillas dobles, como se muestra.

Autenticación

- Si va a usar la autenticación de Kerberos, debe configurar Tableau Server para el proxy antes de configurar Tableau Server para Kerberos.

Para obtener más información, consulte [Configurar Kerberos](#) en la ayuda de Tableau Server.

- Configure el proxy para que realice la autenticación con SSL. No configure el servidor proxy para que exija a los usuarios que se autentifiquen.

Continúe con [Creación de usuarios](#).

Recurso adicional

- [Configuración de servidores proxy para Tableau Server](#). Un tema de la ayuda de Tableau Server que contiene información sobre la configuración de implementaciones complejas.
- [Guía de implementación de Desktop](#). En esta guía se proporciona información sobre cómo planificar, instalar y actualizar Tableau Desktop para usted mismo y para varios usuarios.

Creación de usuarios

Este es contenido archivado

A partir de la versión 2021.4 de Tableau Server, la *Guía de instalación para todos* ya no se recomienda como escenario para ayudar a las organizaciones pequeñas. El contenido de este tema ya no se actualiza ni se mantiene.

En su lugar, recomendamos Tableau Online para todas las organizaciones, pero especialmente para las pequeñas y medianas organizaciones. Para obtener más información sobre Tableau Online, consulte:

- [Prueba de Tableau Online para administradores](#)
- [Tableau Online: Primeros pasos para administradores](#)
- [Actualización de Tableau Server a Tableau Online](#)

Otros recursos relacionados:

- Para ver un procedimiento rápido de instalación de demostración en un solo servidor, consulte [Instalación rápida de Tableau Server](#).
- Para obtener un procedimiento integral que describe cómo implementar una arquitectura de referencia de cuatro nodos lista para la empresa en un centro de datos en niveles, consulte la [Guía de implementación empresarial de Tableau Server](#).

Introducción

La razón por la que dispone de Tableau Server es para permitir a los usuarios compartir sus libros de trabajo y fuentes de datos de Tableau. Por tanto, una de sus tareas es configurar su servidor para que sus colaboradores puedan iniciar sesión, publicar su trabajo y ver el trabajo de los otros. El modo de hacerlo dependerá de si ha configurado su servidor para usar el almacén de identidades de Active Directory o un almacén de identidades local.

A menos que esté usando el programa como usuario invitado (alguien que puede ver las vistas, pero no puede interactuar con ellas, tal y como explicamos [anteriormente](#) en esta guía), cualquier persona que acceda a su Tableau Server debe iniciar sesión, es decir, autenticarse. Tableau Server almacena información sobre los usuarios y, cuando alguien inicia sesión, tiene que identificarse como uno de los usuarios definidos en el servidor.

Sobre usuarios, grupos e iniciar sesión

Existen dos formas de crear usuarios en Tableau Server. Si el servidor está configurado para usar Active Directory, los usuarios se importan del almacén de Active Directory de su organización. Esto copia los nombres y las direcciones de correo electrónico de los usuarios de Active Directory a Tableau Server. (No copia la contraseña).

Si el servidor está configurado para usar un almacén de identidades local, se crea un nombre de usuario, una contraseña y una dirección de correo electrónico opcional para cada usuario. Si tiene que crear muchos usuarios, puede hacer más cómodo el proceso creando primero un archivo de texto con la información de todos los usuarios y, a continuación, importando el archivo de texto.

Le guiaremos paso a paso en la creación de usuarios en ambas configuraciones (almacén de identidades de Active Directory y local) más adelante en este capítulo.

Límite de usuarios y su licencia

Su licencia de servidor determina cuántos usuarios puede crear. Si dispone de una licencia basada en usuarios, esta le indicará el número máximo de usuarios registrados que puede tener en una serie de tipos de licencia basada en usuarios. Si dispone de una licencia basada en núcleos, puede crear tantos usuarios como desee.

Sitios

Antes de hablar sobre usuarios y roles, debemos hablar rápidamente sobre *sitios*. Puede que esté acostumbrado a usar el término *sitio* para referirse a "una serie de equipos conectados", o quizás para la abreviación de "sitio web". Sin embargo, en el lenguaje de Tableau, usamos *sitio* para referirnos a una serie de contenido (libros de trabajo, fuentes de datos, usuarios, etc.) separado del resto de contenido del servidor.

Imagine un servidor completamente separado con configuraciones de usuarios, proyectos, libros de trabajo y conexiones de datos. Así es como se muestran otros sitios en su instancia de Tableau Server. No hay forma de que los usuarios de un sitio puedan tener acceso a cualquier información de otro sitio, incluso aunque los sitios (y usuarios) estén alojados en el mismo equipo físico. Los únicos usuarios que pueden tener acceso a otros sitios son los administradores del servidor.

¿Para qué crear sitios separados? Una razón es para probar la funcionalidad antes de hacer cambios en su sitio principal. Otra razón por la que las organizaciones crean sitios separados es para alojar diferentes tipos de contenido que no debe entremezclarse o

incluso ser visible para diferentes usuarios. Por ejemplo, la ley podría exigir a algunas entidades financieras mantener límites éticos entre divisiones. Tal entidad podría configurar un Tableau Server con dos sitios: uno para inversores y otro para banqueros. Cada sitio tiene su propia URL y su propio conjunto de usuarios, y cada sitio tiene contenido, proyectos y fuentes de datos completamente separados.

Al instalar Tableau Server, viene configurado con un sitio cuyo nombre es, como era de esperar, **Predeterminado**. Para la finalidad de esta guía, en la que ejecuta un solo servidor y quiere ponerlo en marcha con el menor número de problemas, le recomendamos usar el sitio predeterminado.

Usuarios y roles de sitio

Cuando crea un usuario, ese usuario está en un sitio específico. Como parte de las tareas de esta guía, creará usuarios en el sitio **Predeterminado**.

También debe asignar al usuario un rol en el sitio que defina el acceso máximo que tiene dicho usuario. En esta guía presuponemos que usted, como persona que ha creado el usuario administrador al final del proceso de instalación de Tableau Server, tiene el rol de **Administrador de servidor** en el sitio. Este rol le proporciona acceso ilimitado en el servidor y en todos los sitios.

Los niveles de acceso que permiten otros roles en el sitio son, entre otros:

- **Explorer del administrador de sitio** que, como ya imaginará, puede desempeñar funciones administrativas, como administrar usuarios y contenido, en un sitio determinado. El administrador de sitio no tiene permisos para administrar el propio servidor.
- **Explorer (puede publicar)**, que puede publicar fuentes de datos o libros de trabajo en el servidor y editar contenido publicado.
- **Explorer**, que puede ver e interactuar con libros de trabajo.
- **Viewer**, que puede ver libros de trabajo, pero no realizar cambios.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Los roles de sitio son el primer paso en la asignación de permisos a los usuarios. Tal como se ha mencionado anteriormente, una buena manera de pensar sobre el rol en el sitio es que determina las capacidades máximas que un usuario tendrá para siempre en un sitio dado. Por ejemplo, si el rol en el sitio de un usuario es **Viewer**, el usuario podrá ver contenido en el sitio, pero no podrá publicar en él, sin importar el resto de permisos que se le concedan más tarde. (Se asigna un rol en el sitio cuando se crea un usuario, pero se puede cambiar más tarde).

Por ahora, le recomendamos que asigne el rol en el sitio **Explorer (puede publicar)** a los usuarios nuevos que no son administradores. (En Estructuración de proyectos de contenido, grupos y permisos, explicaremos cómo implementar un modelo de permisos de contenido que se adecúe a su organización).

Finalmente, puede asignar el rol en el sitio **Sin licencia** a los usuarios cuando desea crear un nombre de usuario y contraseña para el usuario, pero no desea que el usuario se deduzca de su límite de licencia basada en usuarios. Puede crear tantos usuarios como quiera con el rol **Sin licencia**.

Grupos

Tableau Server le permite organizar los usuarios por grupos, lo que hace que sea más práctico para ciertas tareas, como la asignación de permisos. Por ahora, su objetivo es simplemente añadir usuarios a su sitio de Tableau Server, así que lo trataremos de forma detallada, cuando hablemos sobre permisos. No obstante, hablamos de los grupos aquí porque, si está trabajando con Active Directory, puede importar usuarios de los grupos de Active Directory a los grupos de Tableau Server.

Iniciar sesión en Tableau Server

Al añadir usuarios a Tableau Server, los crea o importa desde la página de administrador de Tableau Server, a la cual puede acceder desde un navegador web. Antes de iniciar sesión, es necesaria la siguiente información:

- La URL que usa para iniciar sesión en su instancia de Tableau Server. La URL depende de si está trabajando directamente en el equipo del servidor o está accediendo al servidor desde un equipo diferente. Si no conoce el nombre del servidor o la dirección IP, póngase en contacto con su responsable de TI.

Si no hay ningún responsable de TI disponible, inicie sesión en el equipo donde se ejecuta Tableau y ejecute el comando siguiente en el shell:

```
hostname
```

- También necesita saber qué puerto está usando Tableau Server. Si otro proceso ya había reclamado el puerto 80 cuando instaló Tableau Server, Tableau Server escuchará otro puerto. (De forma predeterminada, el puerto alternativo que Tableau Server configurará será 8000).

Para revisar los puertos y otra información relacionada, consulte Ejecutar la configuración.

Si su departamento de TI configuró su servidor, puede que haya establecido un directorio virtual personalizado u otro tipo de asignación de espacio de nombres para albergar múltiples destinos web en un único equipo. Si es el caso de su instalación, consulte la URL de su servidor con su departamento de TI.

A continuación le mostramos cómo iniciar sesión en Tableau Server:

1. Abra el navegador y escriba la URL del servidor. A continuación le mostramos algunos ejemplos de cómo puede ser la URL:

```
http://localhost/ (si va a abrir un navegador directamente en el equipo servidor)
```

```
http://MarketingServer/ (si conoce el nombre del servidor)
```

```
http://10.0.0.2/ (si conoce la dirección IP del servidor)
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Si el servidor *no* está usando el puerto 80, es necesario incluir el número de puerto en la URL, como en los siguientes ejemplos:

```
http://localhost:8000/
```

```
http://MarketingServer:8080/
```

```
http://10.0.0.2:8888/
```

... donde 8000, 8080 u 8888 es el puerto que ha configurado.

Tableau Server muestra una página en la que puede escribir un nombre de usuario y contraseña:



2. Escriba las credenciales del administrador del servidor que creó cuando completó la instalación.

A continuación se le dirigirá al sitio **Predeterminado** y estará listo para crear usuarios.

Crear usuarios: Active Directory

Si ha configurado Tableau Server para usar Active Directory debe importar los usuarios de Active Directory de su organización en Tableau Server. Puede importar usuarios de forma individual, pero si tiene muchos usuarios, también los puede importar en lotes. En cualquier caso, será necesario especificar un rol en el sitio para los usuarios que está importando.

Nota: En el contexto de la sincronización de usuarios y grupos, Tableau Server configurado con el almacén de identidades de LDAP equivale a Active Directory. Las características de sincronización de Active Directory funcionan perfectamente en Tableau Server con las soluciones de directorio de LDAP debidamente configuradas.

Importar usuarios manualmente

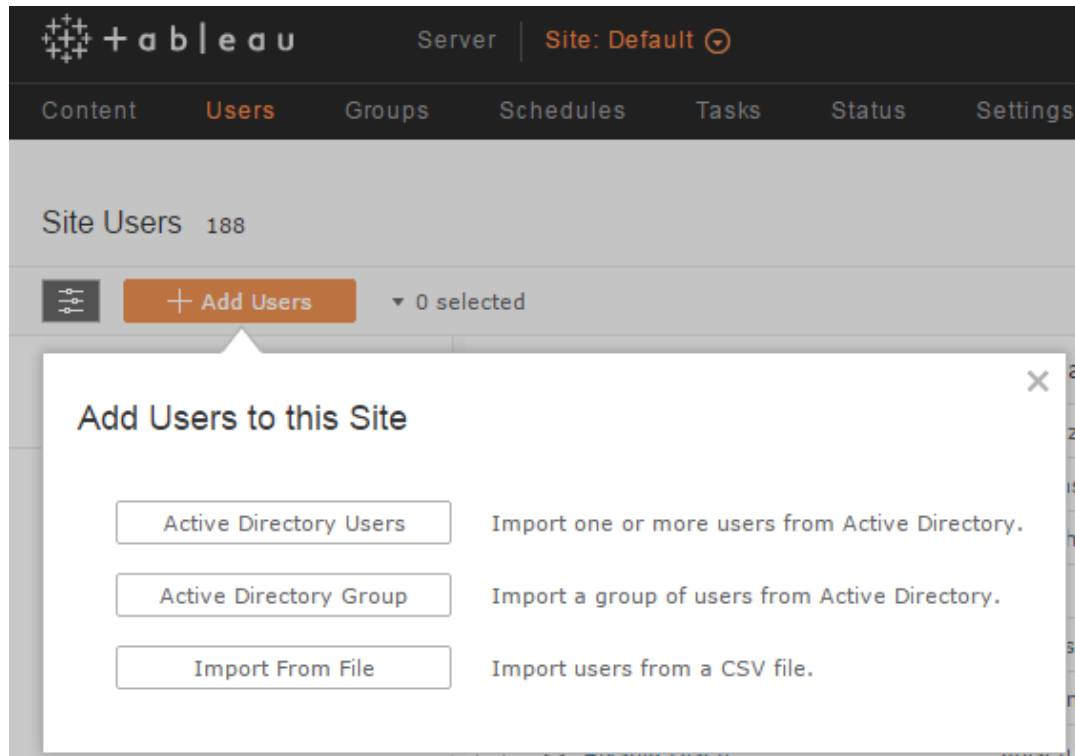
1. Inicie sesión en Tableau Server.
2. En la parte superior de la página, haga clic en **Sitio**.
3. Haga clic en la pestaña **Usuarios, Añadir usuarios** y, a continuación, haga clic en **Usuarios de Active Directory**.
4. En el cuadro de diálogo **Importar usuarios de Active Directory**, escriba los nombres de los usuarios para las cuentas de Active Directory que desee importar. El nombre de usuario normalmente es el mismo que la parte izquierda de una dirección de correo. Por ejemplo, John Smith puede tener `jsmith` o `johns` como nombre de usuario. Para importar múltiples usuarios, escriba sus nombres separados por punto y coma.

La primera vez que importa usuarios, o si importa usuarios desde otro dominio de confianza, puede que deba escribir el alias del dominio con el nombre del usuario. Por ejemplo, si su alias del dominio es `exampleco`, escriba los nombres de los usuarios en este formato: `exampleco\jsmith`.

Cuando haya escrito los nombres de los usuarios, establezca **Rol en el sitio** en **Explorer (puede publicar)** y, a continuación, haga clic en **Importar**.

Importar un grupo de usuarios de Active Directory

1. Inicie sesión en Tableau Server.
2. En la parte superior de la página, haga clic en **Sitio**.



3. Haga clic en la pestaña **Usuarios**, **Añadir usuarios** y, a continuación, haga clic en **Grupo de Active Directory**.
4. En **Importar un grupo de Active Directory**, escriba el sobrenombre del grupo que desea importar.
5. Seleccione el grupo que desea importar
6. En **Rol en el sitio**, seleccione **Explorer (puede publicar)** y, a continuación, haga

clic en **Importar**.

Tableau Server importa los usuarios. Como el proceso de importación está diseñado para manejar cientos o incluso miles de usuarios (por supuesto es probable que no sea su caso), Tableau Server ejecuta el proceso de importación en segundo plano. Por tanto, puede que tarde un poco hasta que todos los usuarios se importen y estén disponibles para que pueda verlos.

Si no desea otorgar licencia a cada uno de los usuarios de un grupo de Active Directory, puede eliminar esos usuarios una vez importado el grupo, o bien puede configurar el rol en el sitio para esos usuarios como **Sin licencia**.

¿Se deben eliminar los contenedores de grupo una vez importados los usuarios de Active Directory?

Al importar usuarios desde los grupos de Active Directory, se crean los grupos correspondientes en Tableau Server. Esto resulta beneficioso si desea asignar sus grupos desde Active Directory directamente a los permisos de contenido en Tableau Server. Si es útil, puede programar la **Sincronización de grupos de Active Directory** periódica con Tableau Server. Lea el siguiente capítulo, Estructuración de proyectos de contenido, grupos y permisos, para comprender cómo interactúan los grupos con los proyectos.

Hemos detectado que, en la mayoría de los casos, los grupos de Active Directory no se asignan a los grupos que necesita en Tableau Server. En su lugar, los administradores de Tableau Server normalmente crean grupos directamente en Tableau Server para administrar el acceso de los usuarios al contenido y a las fuentes de datos. En tal caso, puede eliminar los grupos importados desde Active Directory. (El hecho de eliminar un grupo no elimina los usuarios del mismo). De nuevo, el capítulo Estructuración de proyectos de contenido, grupos y permisos puede ayudarle a decidir cómo desea usar los grupos en Tableau Server. Si más tarde decide que no quiere sincronizar los grupos de Active Directory y Tableau Server, siempre puede volver a crear los grupos.

Para eliminar un grupo, haga lo siguiente:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

1. Inicie sesión en Tableau Server.
2. En la parte superior de la página, haga clic en **Servidor**.
3. Haga clic en la pestaña **Grupos** y, a continuación, seleccione el grupo que desee eliminar.
4. Haga clic en el menú desplegable **Acciones** y, a continuación, haga clic en **Eliminar**.

Crear usuarios: Almacén de identidades local

Si configuró Tableau Server para usar un almacén de identidades local cuando lo instaló, los usuarios se crean escribiendo la información de usuario para cada persona que puede iniciar sesión directamente en Tableau Server.

1. Inicie sesión en Tableau Server.
2. En la parte superior de la página, haga clic en **Usuarios**.
3. Haga clic en **Añadir usuarios** y, a continuación, en **Usuario local**.
4. En el cuadro de diálogo **Usuario local nuevo**, escriba el nombre de usuario, la contraseña y el rol en el sitio. Si no ha elegido un rol en el sitio específico para el usuario, escoja **Interaccionador**. Tome nota de los nombres de usuario y las contraseñas, ya que necesitará distribuir estas credenciales entre sus usuarios cuando Preparados, listos....

También puede escribir una dirección de correo electrónico para el usuario. Esto puede resultar útil si desea activar las notificaciones para los usuarios, tal y como describiremos más adelante en esta guía.

5. Haga clic en **Crear**.

Importar usuarios con un archivo CSV

Para lotes de usuarios más grandes, puede ahorrar tiempo creando un archivo de texto con una lista con el nombre de usuario, el rol en el sitio y, a continuación, importando el archivo.

Si le resulta útil, puede obtener más información sobre ello en [Importación con CSV](#) en la ayuda de Tableau Server.

Realizar una copia de seguridad de su servidor

Ahora que tiene usuarios en su Tableau Server, debe realizar una copia de seguridad. Nuestro proceso de copia de seguridad es rápido y directo. Lo hemos hecho así para que pueda realizar copias de seguridad fácilmente como parte del ritmo regular de mantenimiento del servidor. Para recordar cómo realizar copias de seguridad, consulte [Copias de seguridad de Tableau Server](#).

Estructuración de proyectos de contenido, grupos y permisos

Este es contenido archivado

A partir de la versión 2021.4 de Tableau Server, la *Guía de instalación para todos* ya no se recomienda como escenario para ayudar a las organizaciones pequeñas. El contenido de este tema ya no se actualiza ni se mantiene.

En su lugar, recomendamos Tableau Online para todas las organizaciones, pero especialmente para las pequeñas y medianas organizaciones. Para obtener más información sobre Tableau Online, consulte:

- [Prueba de Tableau Online para administradores](#)
- [Tableau Online: Primeros pasos para administradores](#)
- [Actualización de Tableau Server a Tableau Online](#)

Otros recursos relacionados:

- Para ver un procedimiento rápido de instalación de demostración en un solo servidor, consulte [Instalación rápida de Tableau Server](#).
- Para obtener un procedimiento integral que describe cómo implementar una arquitectura de referencia de cuatro nodos lista para la empresa en un centro de datos en niveles, consulte la [Guía de implementación empresarial de Tableau Server](#).

Introducción

Cuando los autores de Tableau quieren compartir sus fuentes de datos e informes (*contenido*) en Tableau Server, necesitan saber dónde deben publicar este contenido para que las personas con las que quieren compartirlo lo encuentren fácilmente.

Para publicar o ver contenido en Tableau Server, los usuarios deben iniciar sesión en el servidor. Después de haber iniciado sesión, cada usuario debe disponer de permisos para trabajar con el contenido.

Como administrador de Tableau, parte del proceso de configuración del servidor pasa por crear un marco de *administración de contenido* que cumpla los siguientes objetivos:

- Que haga que su modelo de permisos sea predecible y escalable a medida que crezca su comunidad de Tableau.
- Que ayude a los usuarios a que se valgan por sí mismos.

Nota: aunque este artículo se ha elaborado para los administradores de Tableau Server, los permisos y los proyectos funcionan del mismo modo en Tableau Online, por lo que puede aplicar la mayoría de estas pautas para su sitio de Tableau Online.

Grupos, proyectos y permisos: en el núcleo de la administración de contenido

Para configurar un entorno de contenido de Tableau Server próspero, debe coordinar los siguientes elementos:

- **Grupos:** conjuntos de usuarios que necesitan el mismo tipo de acceso al contenido.
- **Proyectos:** contenedores de libros de trabajo y fuentes de datos. Cada uno de ellos suele representar una categoría de contenido.
- **Permisos:** conjuntos de funcionalidades que definen *quién* puede trabajar con *qué* contenido.

Tableau incorpora algunos *roles de permisos* predefinidos. Se trata de conjuntos de funcionalidades de distintas maneras de utilizar el contenido. Aplicar un rol de permisos es más fácil de administrar que conceder o denegar cada funcionalidad de forma manual.

Los proyectos, las fuentes de datos y los libros de trabajo tienen su propia selección de roles de permisos. Los aprovecharemos más adelante en la descripción detallada.

Utilizar grupos para poder administrar los permisos

Le *recomendamos encarecidamente* que organice a los usuarios en grupos. Después, puede establecer permisos a nivel de grupo para aplicar un conjunto de funcionalidades a todos los usuarios del grupo. Cuando tenga un nuevo usuario de Tableau, añádalo a los grupos que concedan el acceso que necesita.

Utilizar proyectos para separar las categorías de contenido

Al publicar contenido, el publicador debe seleccionar el proyecto de Tableau Server en el que va a insertar su contenido. Los proyectos sirven para agrupar contenido relacionado, tanto si lo clasifica por público (por ejemplo, finanzas), por rol (por ejemplo, administradores) o por función (por ejemplo, producción frente a un entorno de pruebas aislado).

Los proyectos son un buen emplazamiento para ayudar a los usuarios a que se valgan por sí mismos. Puede configurarlos para que sus nombres indiquen claramente el tipo de contenido que contienen y para que, de la lista total de proyectos, cada usuario vea solo aquellos con los que necesita trabajar.

También puede crear jerarquías de proyecto para subdividir el contenido dentro de una categoría de nivel superior. Para comenzar, consulte [Utilizar los proyectos para administrar el acceso al contenido](#).

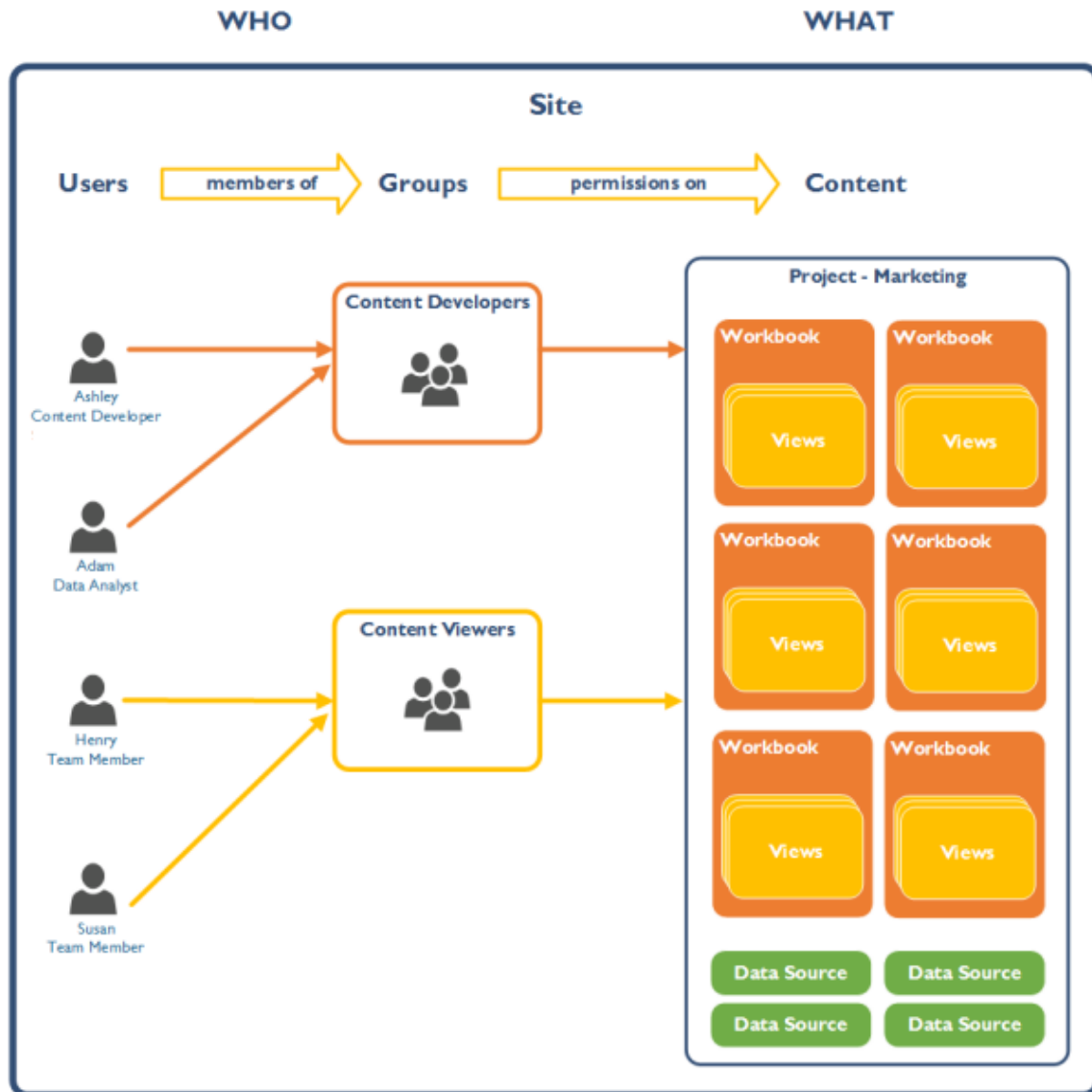
Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Permisos de proyecto en grupos funcionales (ejemplo)

En este ejemplo se muestra cómo se coordinan los permisos de grupo establecidos a nivel de proyecto con los roles de sitio con el objetivo de determinar quién (qué grupos) puede acceder a qué contenido del proyecto.

Una práctica recomendada consiste en crear grupos a partir de categorías funcionales: creadores de contenido, observadores de contenido o auxiliares de datos. También se puede combinar una categoría funcional con un departamento (por ejemplo, Observadores de marketing y Creadores de marketing). La cuestión es crear grupos cuyos miembros necesiten trabajar con el contenido de la misma forma. Si necesita añadir un usuario a varios grupos, este recibirá los permisos de todos esos grupos.

En la siguiente imagen se muestran un par de grupos de usuarios que necesitan distintos tipos de acceso a un proyecto llamado Marketing.



Por ejemplo, hay dos grupos que abarcan tres tipos de usuarios:

- Ashley y Adam tienen que publicar y administrar libros de trabajo. Son miembros del grupo Desarrolladores de contenido y su rol en el sitio es **Creator**.
- Henry tiene que ver los libros de trabajo e interactuar con ellos. Pertenece al grupo Observadores de contenido y su rol en el sitio es **Explorer**.

- Susan necesita ver los libros de trabajo en línea (sin ninguna otra interacción). También pertenece al grupo Visores de Contenido y su rol de sitio es **Visor**.

Recuerde que los roles en el sitio determinan el número máximo de permisos y solo se puede asignar un rol en el sitio a cada usuario en cada sitio. En este ejemplo puede colocar a Susan y a Henry en el mismo grupo, y conceder a su grupo el rol **Explorer**.

En la descripción detallada explicaremos cómo establecer los roles de permisos para admitir estos tres tipos de usuarios.

Descripción detallada de un enfoque habitual de administración de contenido

Para enseñarle el funcionamiento de los proyectos y permisos, le mostraremos los siguientes procesos:

1. Establecer valores predeterminados de permisos en el proyecto Predeterminado
2. Crear un proyecto para un departamento de marketing hipotético
3. Crear grupos a partir de las necesidades de contenido de los usuarios
4. Crear los usuarios temporales para este ejercicio
5. Añadir los usuarios a los grupos
6. Asignar permisos a los grupos a nivel de proyecto
7. Bloquear los permisos de proyecto

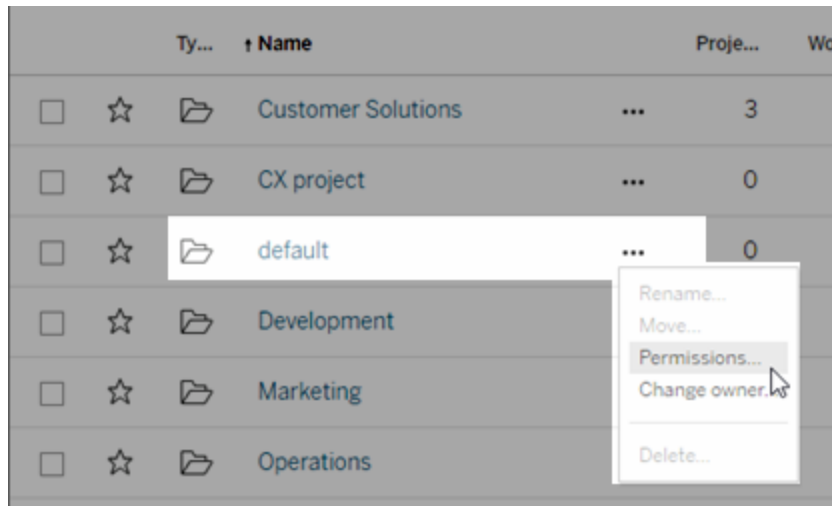
Para seguir estos pasos, debe haber iniciado sesión en Tableau Server como administrador.

1. Establecer valores predeterminados de permisos en el proyecto Predeterminado

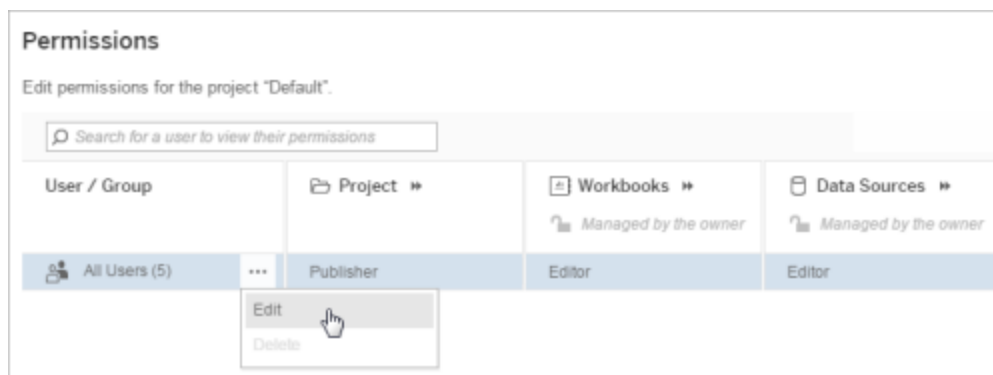
Cada sitio en Tableau Server tiene un proyecto **Predeterminado**. El proyecto predeterminado está diseñado para ser una plantilla para nuevos proyectos del sitio y resulta

útil para crear un conjunto predeterminado de permisos.

1. Con la sesión iniciada en Tableau Server como administrador, seleccione el menú **Contenido**, situado al principio de la página, y seleccione **Proyectos**.
2. Abra los permisos para el proyecto **Predeterminado**. En el menú **Acciones (...)**, seleccione **Permisos**.

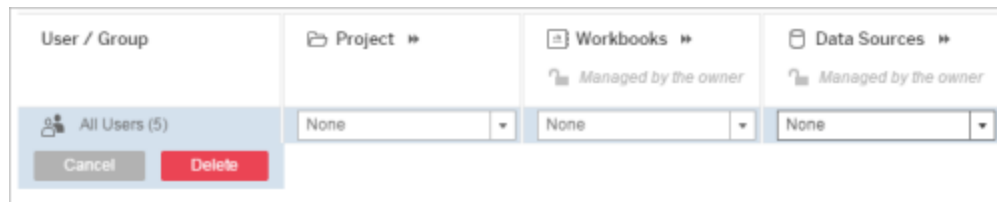


3. Junto a **Todos los usuarios** (un grupo predeterminado), seleccione el botón . . . y, luego, seleccione **Editar**.



4. En **Proyecto**, **Libros de trabajo** y **Fuentes de datos**, seleccione **Ninguna**.

5. Haga clic en **Eliminar** para aplicar los cambios.



User / Group	Project	Workbooks	Data Sources
All Users (5)	None	None	None



Por qué *eliminar* algunos permisos pre-determinados simplifica su trabajo

El grupo **Todos los usuarios** merece una mención especial, ya que todos los sitios tienen un grupo llamado **Todos los usuarios**. Y cada usuario que añada al sitio se convierte en miembro del grupo **Todos los usuarios**. Cada proyecto nuevo que cree incluye permisos para el grupo **Todos los usuarios**.

En situaciones muy simples o concretas, el grupo **Todos los usuarios** puede hacerle la vida más fácil. El grupo tiene unos permisos predefinidos, lo que significa que el usuario del sitio ya tiene un conjunto de permisos desde el inicio. La idea es que, aunque no haga nada con los permisos, los usuarios puedan comenzar a publicar y usar el contenido en el servidor.

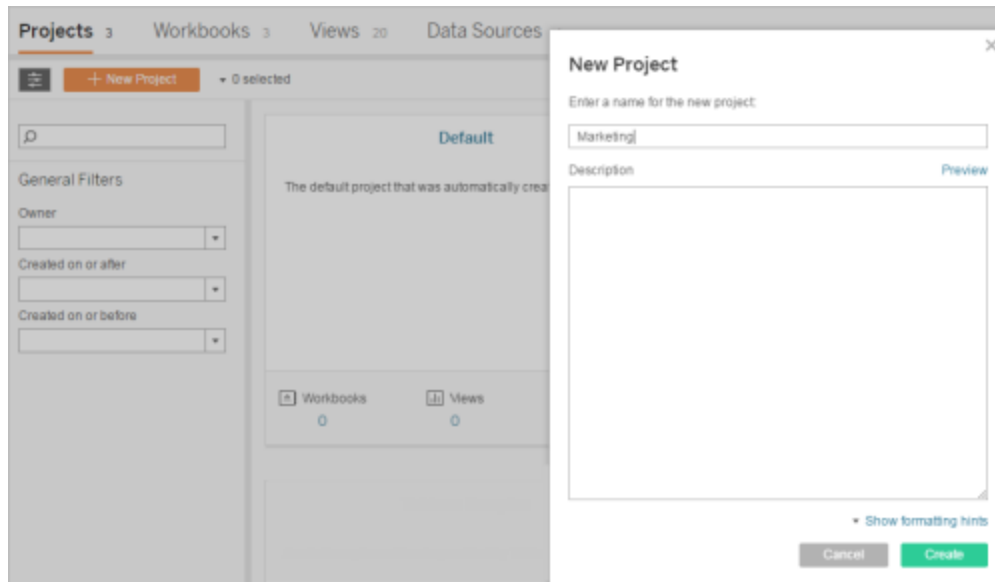
Pero en nuestro ejemplo queremos mostrar cómo conceder a cada grupo únicamente los permisos necesarios. Si los usuarios de estos grupos también reciben permisos del grupo **Todos los usuarios**, es difícil saber exactamente qué podrán hacer, por lo que podrían acabar teniendo permisos no deseados.

Así pues, si decide utilizar este proceso en el futuro, no se olvide de eliminar permisos del grupo **Todos los usuarios** *antes* de establecer otros permisos.

2. Crear un proyecto para un departamento de marketing hipotético

Para la finalidad de este tutorial, creará un proyecto llamado Marketing.

1. En el menú de la parte superior de la página, haga clic en **Proyectos** y, a continuación, haga clic en **Proyecto nuevo**.
2. Ponga al proyecto el nombre **Marketing** y después haga clic en **Crear**.



Planificar los grupos y permisos

En un caso real, antes de empezar a crear grupos y de asignar permisos, le recomendamos que cree una tabla o una hoja de cálculo donde se indiquen los grupos de personas que necesitan acceder al contenido y qué espera que pueda hacer cada grupo. Podrá volver a consultar su plan de permisos más tarde en caso necesario.

3. Crear grupos a partir de las necesidades de contenido de los usuarios

A continuación, creará dos grupos para estos usuarios. Los grupos le permitirán asignar permisos a los usuarios según lo que los usuarios necesiten poder hacer en el proyecto Marketing. Estos son los grupos que creará:

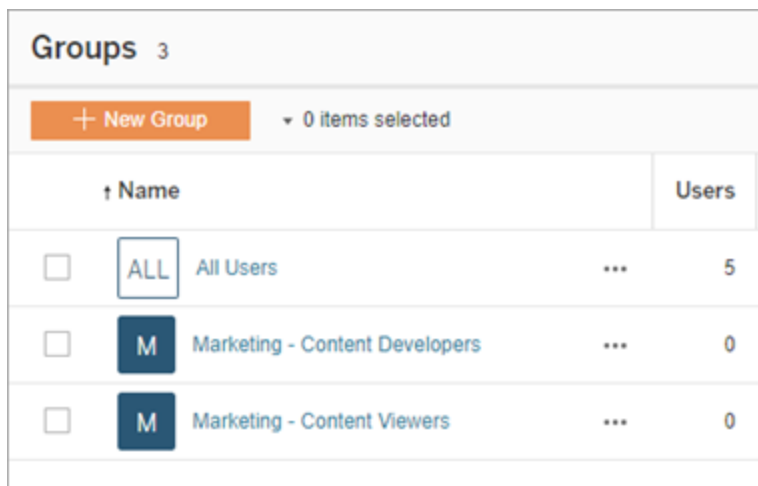
Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- **Marketing (desarrolladores de contenido):** este grupo es para los usuarios que pueden publicar, editar y administrar libros de trabajo y conectarse a fuentes de datos.
- **Marketing (observadores de contenido):** este grupo es para los usuarios que pueden ver y, a veces, interactuar con el contenido del proyecto, pero no pueden publicar ni guardar nada.

Al igual que con los nombres de usuario, asignamos nombres descriptivos para los propósitos de esta descripción detallada. No obstante, tenga en cuenta que incluimos el rol funcional de los miembros (desarrolladores de contenido).

Utilice siempre un lenguaje descriptivo y coherente para los nombres de los grupos.

1. En el menú situado al principio de la página, seleccione **Grupos**.
2. Haga clic en **Nuevo grupo** y, a continuación, nombre el grupo **Marketing (desarrolladores de contenido)**.
3. Repita estos pasos para crear el otro grupo. Cuando haya terminado, la lista de grupos será como la que aparece en la siguiente imagen.



Groups 3				
+ New Group ▾ 0 items selected				
	↑ Name			Users
<input type="checkbox"/>	ALL All Users	...		5
<input type="checkbox"/>	M Marketing - Content Developers	...		0
<input type="checkbox"/>	M Marketing - Content Viewers	...		0

4. Crear los usuarios temporales para este ejercicio

Para esta descripción detallada añadirá cuatro usuarios locales, que puede eliminar cuando haya acabado este ejercicio.



¿Qué ocurre si usa un directorio LDAP?

Si ya ha configurado Tableau Server para usar Active Directory u otro directorio LDAP, puede hacer que el administrador del directorio cree estos usuarios temporales para que pueda usarlos en este tutorial.

También tendrá que importarlos a Tableau Server. Cuando haya finalizado la guía y se vea preparado para configurar usuarios reales, puede eliminar los usuarios temporales.

Solo para los proyectos de esta descripción detallada (no para sus propios proyectos) y para ayudarle a identificar fácilmente el rol de sitio y el rol de proyecto del usuario, asignará a los usuarios nombres descriptivos siguiendo este formato: *<nombre> - <rol de proyecto> - <rol de sitio>*:

- Ashley - Desarrolladora de contenido - Creator
- Adam - Analista de datos - Creator
- Henry - Observador de contenido - Explorer
- Susan - Visor de contenido - Visor

1. En el menú situado al principio de la página, seleccione **Usuarios**.
2. Haga clic en **Agregar usuarios**.
3. Haga clic en **Usuario local** y escriba los datos de usuario de Ashley. En **Nombre de visualización**, utilice el nombre descriptivo; en **Nombre de usuario**, escriba **Ashley**. Omita el campo **Correo electrónico** y configure el rol en el sitio de Ashley como se describe en el paso 1.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

New User

Username:
Username available

Display name:

Password:

Confirm password:

Email (optional):





Site role:
Server Administrator
Site Administrator Creator
Creator

4. Haga lo mismo para crear los otros tres usuarios y asígneles los roles de sitio sugeridos en sus nombres descriptivos.

Cuando haya terminado, verá una lista de usuarios como la que aparece en la siguiente imagen.

Site Users 5

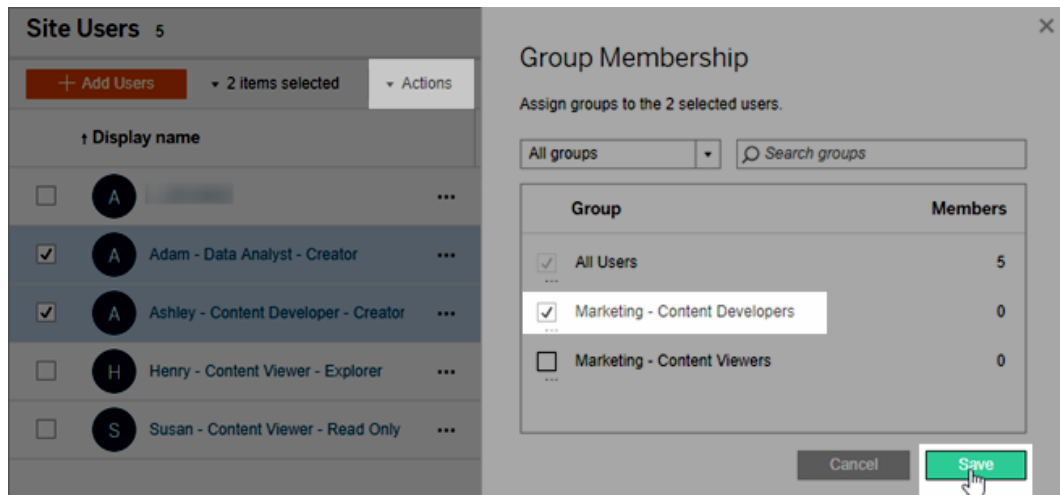
0 items selected

	Display name	Username	Site role
<input type="checkbox"/>	 Susan - Content Viewer - Read Only	Susan	Read Only
<input type="checkbox"/>	 Henry - Content Viewer - Explorer	Henry	Explorer
<input type="checkbox"/>	 Ashley - Content Developer - Creator	Ashley	Creator
<input type="checkbox"/>	 Adam - Data Analyst - Creator	Adam	Creator

5. Añadir los usuarios a los grupos

Con los grupos configurados y los usuarios añadidos al servidor, puede añadir los usuarios a los grupos.

1. En el menú de la parte superior de la página, haga clic en **Usuarios**.
2. Seleccione Adam y Ashley y, a continuación, en el menú **Acciones (...)**, haga clic en **Pertenencia a grupos**.
3. Seleccione **Marketing (desarrolladores de contenido)** y, a continuación, haga clic en **Guardar**.



4. Siga los mismos pasos para asignar a Henry y Susan al grupo **Marketing (observadores de contenido)**.

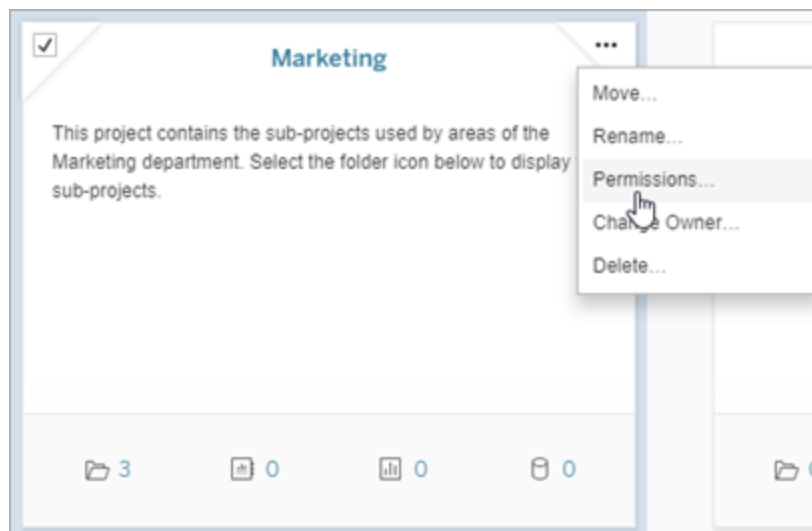
6. Asignar permisos a los grupos a nivel de proyecto

Ahora podemos determinar quién puede hacer qué.

Aunque ya se haya dicho, los permisos *no* se asignan a usuarios concretos, sino que los usuarios obtienen sus permisos de los grupos en los que están.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

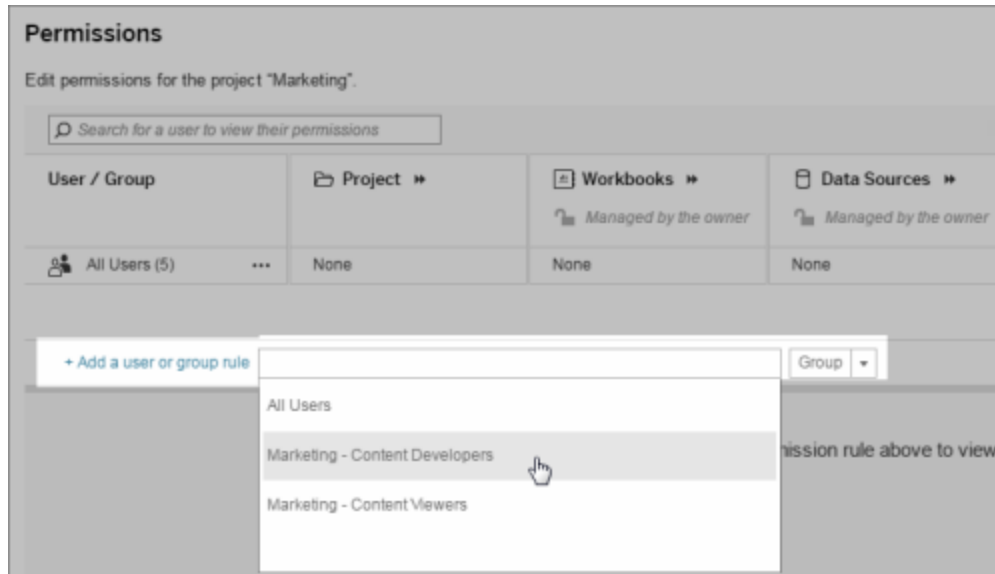
1. En Tableau Server, vaya a **Contenido > Proyectos**.
2. En el proyecto **Marketing**, abra el menú **Acciones (...)** y seleccione **Permisos**.



En el panel **Permisos** se muestran los grupos y usuarios a los que ha asignado permisos. La primera vez que se configura un sitio, el único grupo que aparece es **Todos los usuarios**. Seguirá apareciendo, aunque elimine de él todos los permisos, como ha hecho antes.

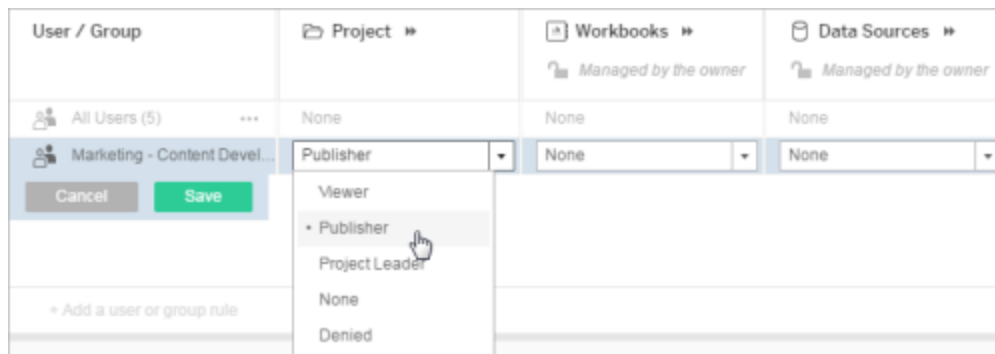
3. Haga clic en **Añadir usuario o regla de grupo** y, a continuación, seleccione el grupo **Marketing (desarrolladores de contenido)**.

Si no ve los nombres de los grupos, asegúrese de que la opción **Grupo** esté seleccionada en la lista desplegable situada a la derecha.



Aquí puede crear una *regla* de permisos de grupo que se asociará a este proyecto y a sus libros de trabajo y fuentes de datos.

La página se actualiza para que pueda seleccionar roles de permisos en **Proyecto**, **Libros de trabajo** y **Fuentes de datos**.



Estos son los roles de permisos que hemos mencionado antes, que son conjuntos predefinidos de funcionalidades que facilitan la configuración.

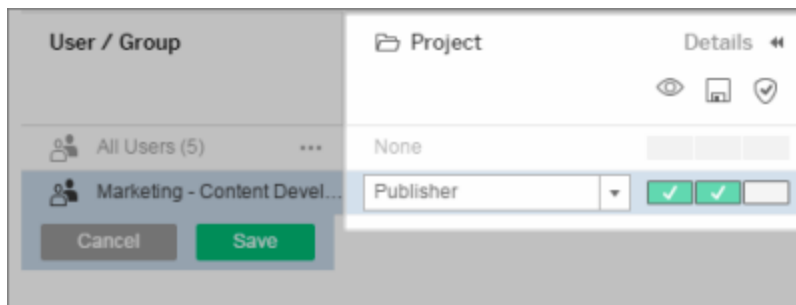
Si selecciona un rol y luego asigna funcionalidades para ajustar lo que quiere que puedan hacer los usuarios, el rol aparecerá como **Personalizado**. Así pues, si puede, intente no establecer funcionalidades de forma explícita.

4. En **Proyecto**, seleccione el rol de permiso **Publicador**.

Para ver qué capacidades están incluidas para el rol, haga clic en el icono de expandir al lado de **Proyecto**.



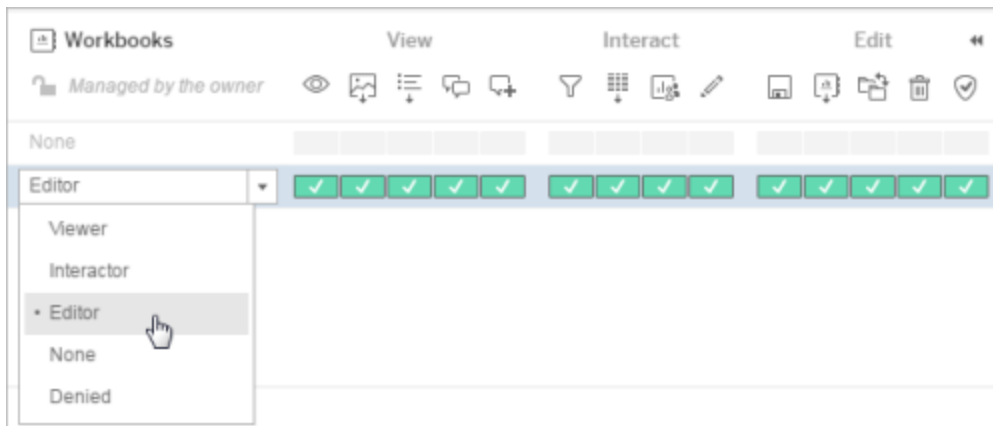
Al seleccionar el rol **Publicador**, las funcionalidades **Ver** y **Guardar** del proyecto se establecen en **Permitido**, pero la funcionalidad **Líder de proyecto** se queda en **No especificado**.



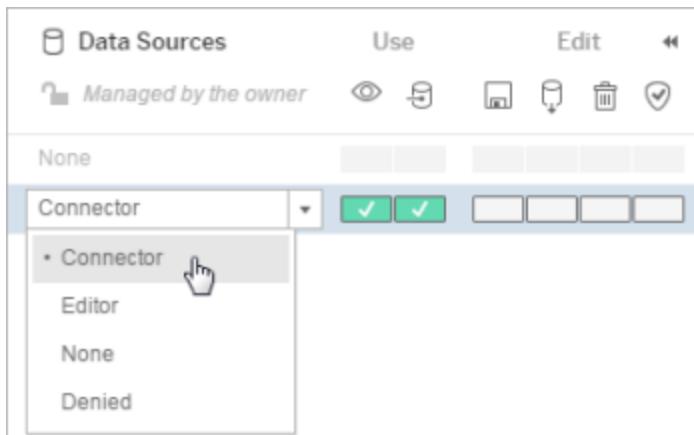
Observe también que las capacidades individuales de un proyecto se muestran como iconos. Para ver el nombre de la capacidad, sitúe el cursor sobre el icono. O haga clic en el vínculo de arriba de los iconos para mostrar los subtítulos de las capacidades.



5. En **Libros de trabajo**, seleccione el rol de permisos **Editor**.



6. En **Fuentes de datos**, seleccione **Conector**.



7. Haga clic en **Guardar** para guardar la configuración de los permisos.

User / Group	Project	Workbooks	Data Sources
All Users (5)	None	None	None
Marketing - Content Developers (2)	Publisher	Editor	Connector

La combinación de permisos para este conjunto de roles de permisos permite que los miembros del grupo **Marketing (desarrolladores de contenido)** creen y administren libros de trabajo en el sitio.

8. Empezando por el paso 3 de este proceso, repita los pasos para añadir el grupo **Marketing (observadores de contenido)** y establecer sus permisos. Esta vez, use los siguientes roles de permisos:

- Proyecto: **Viewer (Observador)**
- Libros de trabajo: **Interaccionador**
- Fuentes de datos: **Ninguno**

La combinación de los permisos concedidos por este conjunto de roles de permisos permite que los usuarios del grupo **Marketing (observadores de contenido)** vean e interactúen con el contenido del sitio, sujetos a las limitaciones de sus roles en el sitio.

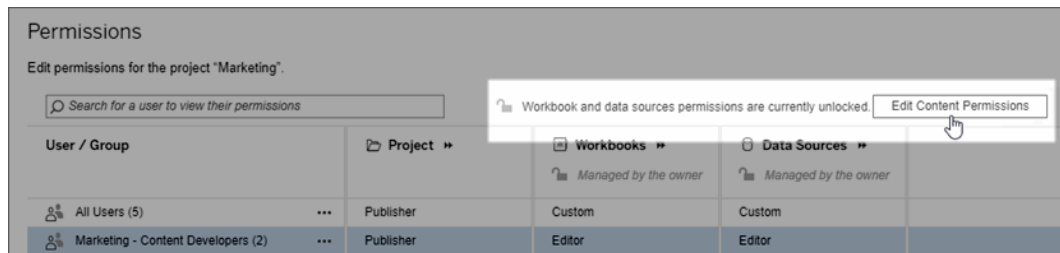
Deje abierto el panel **Permisos** para la siguiente sección.

7. Bloquear los permisos de proyecto

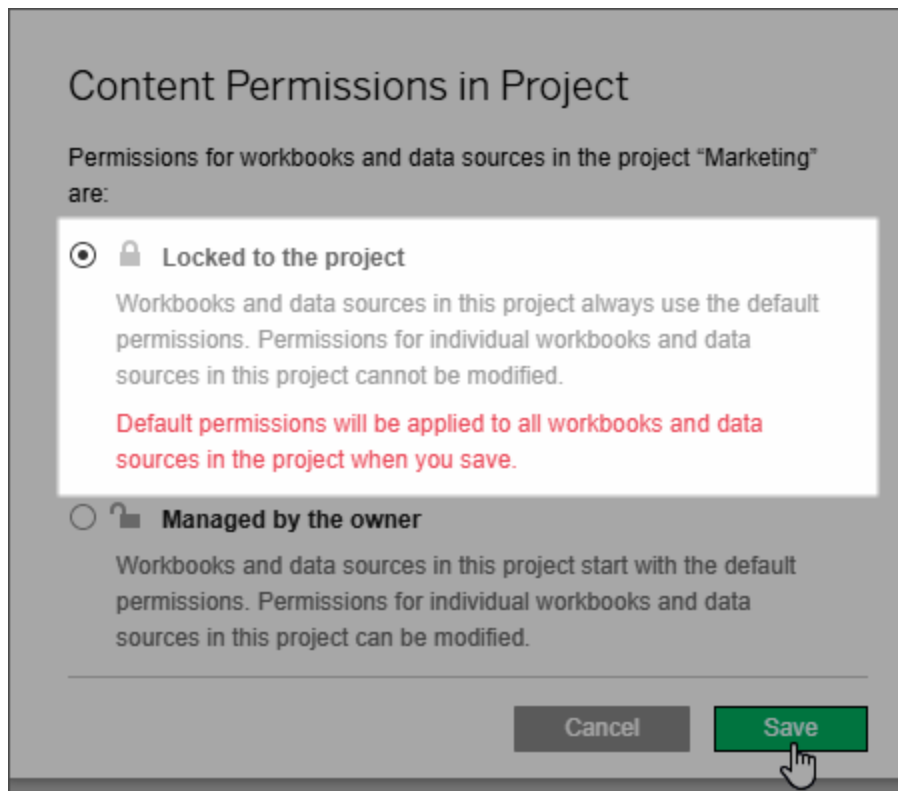
Ahora, si se ha detenido aquí, debería estar todo correcto. Pero hay algo más. Durante el proceso de publicación, los publicadores disponen de una opción para establecer permisos en su contenido. En el modelo de permisos cerrados que proponemos, no quiere que los publicadores, con toda su buena intención, echen a perder su servidor, bonito y limpio. Blo-

quearemos los permisos del proyecto haciendo que los publicadores no puedan acceder a la opción para establecer permisos, aunque sigan siendo los propietarios del contenido.

1. Con el panel **Permisos** abierto, encima de la matriz situada a la derecha, haga clic en **Editar permisos de contenido** junto al texto perteneciente a los permisos desbloqueados.



2. En el cuadro de diálogo **Permisos de contenido para el proyecto**, seleccione **Bloqueados en el proyecto** y luego haga clic en **Guardar**.



Ahora, si alguien quiere publicar algo en el proyecto Marketing, no podrá cambiar los permisos predeterminados que establezca en el servidor.



¿Cómo afecta el bloqueo o desbloqueo de proyectos a los permisos?

Antes de continuar, permítanos que profundicemos en el funcionamiento de los permisos predeterminados. En un mundo ideal (es decir, uno en el que los publicadores de contenido no alteran los permisos durante la publicación), los recursos de contenido publicados en un proyecto toman los permisos establecidos en el nivel de proyecto. Imagínese que el contenido se sella con una marca de permisos al incorporarse al proyecto.

¿Pero qué ocurre si cambia los permisos predeterminados de un proyecto establecidos en el nivel de proyecto *después* de haber publicado libros de trabajo y fuentes de datos en él?

- Si edita los permisos predeterminados de un proyecto **bloqueado**, los cambios pasan automáticamente a todo el contenido del proyecto al guardarlos.
- Si edita los permisos predeterminados de un proyecto **desbloqueado**, los libros de trabajo y las fuentes de datos que se hayan publicado después de haber efectuado los cambios obtendrán los nuevos valores predeterminados. No obstante, los libros de trabajo y las fuentes de datos existentes conservarán sus permisos predeterminados iniciales hasta que bloquee el proyecto.

Ver y probar su trabajo

Echemos un vistazo a su trabajo. En las siguientes imágenes se muestra lo que verá en el panel **Permisos** cuando haya terminado de establecer permisos para sus grupos.

Al expandir **Proyecto**, verá lo siguiente:

User / Group	Project	Details
All Users (5)	None	
Marketing - Content Developers (2)	Publisher	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Marketing - Content Viewers (2)	Viewer	<input checked="" type="checkbox"/>

Al expandir **Libros de trabajo**, verá lo siguiente:

User / Group	Project	Workbooks	View	Interact	Edit
All Users (5)	None	None			
Marketing - Content Developers (2)	Publisher	Editor	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Marketing - Content Viewers (2)	Viewer	Interactor	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	

Al expandir **Fuentes de datos**, verá lo siguiente:

User / Group	Project	Workbooks	Data Sources	Use	Edit
All Users (5)	None	None	None		
Marketing - Content Developers (2)	Publisher	Editor	Connector	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
Marketing - Content Viewers (2)	Viewer	Interactor	None		

Probar los permisos publicando e interactuando

Si todo es correcto en el panel **Permisos**, la próxima prueba consiste en repasar las tareas que deben llevar a cabo los usuarios. Quiere asegurarse de que los usuarios pueden efectuar las tareas que necesitan, y no las tareas para las que no les ha concedido acceso.

1. En Tableau Desktop, inicie sesión con cada usuario y pruebe su capacidad de publicar libros de trabajo.
2. Vuelva al entorno del navegador de Tableau Server, inicie sesión con cada usuario y pruebe el acceso a la edición y el guardado de libros de trabajo, la interacción con las vistas, la modificación de la propiedad y la configuración de permisos.

Debería poder establecer permisos únicamente si tiene la sesión iniciada como administrador de sitio o de servidor.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Administración de contenido de nivel avanzado

Este es el final del tutorial. ¡Ha aguantado hasta el final!

Ahora ya está preparado para probarlo en los casos reales en los que trate permisos. Debería tener ya suficiente información para empezar a configurar permisos por su cuenta, pero siempre queda algo por aprender.

En concreto, a continuación tiene enlaces a información de la ayuda de Tableau Server sobre algunos ajustes discretos que pueden afectar a su flujo de trabajo de forma considerable:

- El acceso a los datos se evalúa de manera diferente en los libros de trabajo que se conectan a fuentes de datos publicadas en Tableau Server.

Más información: [Acceso a los datos de las fuentes de datos publicadas en Tableau](#)

- El rol de permisos **Líder de proyecto** le puede ayudar a delegar la administración del contenido a los propietarios que la conozcan mejor.

Obtenga información sobre la [administración a nivel de proyecto](#).

Por último, si está preparado para convertirse en Zen Master de Tableau de la administración de contenido, empiece por aquí: [Administrar el acceso al contenido](#).

Conexión a fuentes de datos

Este es contenido archivado

A partir de la versión 2021.4 de Tableau Server, la *Guía de instalación para todos* ya no se recomienda como escenario para ayudar a las organizaciones pequeñas. El contenido de este tema ya no se actualiza ni se mantiene.

En su lugar, recomendamos Tableau Online para todas las organizaciones, pero especialmente para las pequeñas y medianas organizaciones. Para obtener más información sobre Tableau Online, consulte:

- [Prueba de Tableau Online para administradores](#)
- [Tableau Online: Primeros pasos para administradores](#)
- [Actualización de Tableau Server a Tableau Online](#)

Otros recursos relacionados:

- Para ver un procedimiento rápido de instalación de demostración en un solo servidor, consulte [Instalación rápida de Tableau Server](#).
- Para obtener un procedimiento integral que describe cómo implementar una arquitectura de referencia de cuatro nodos lista para la empresa en un centro de datos en niveles, consulte la [Guía de implementación empresarial de Tableau Server](#).

Introducción

Uno de los motivos principales de que los expertos en Tableau propongan usar Tableau Server es la colaboración que permite establecer. A medida que su empresa hace el cambio a Tableau Server, un cambio conceptual importante para usted y para sus usuarios es cómo conciben el uso compartido de libros de trabajo y los datos que estos les ayudan a analizar.

Pensar en los datos en términos de Tableau Server

Si solo usa Tableau Desktop, usted se encarga de administrar todas sus conexiones a datos. Por ejemplo, puede abrir Tableau, conectarse a SQL Server y después seleccionar la base de datos, la tabla y las columnas con las que quiere trabajar. O puede conectarse a una hoja de cálculo de Excel y seleccionar la hoja que quiere analizar. Por lo general, no piensa en cómo va a compartir los datos con otras personas. De hecho, un error de principiante que todos cometemos es crear un libro de trabajo basado en un archivo de Excel local, guardarlo como un archivo `.twb` y después enviarlo por correo electrónico para que otras personas lo admiren. El problema, claro, viene cuando los demás no pueden ver nada porque el libro de trabajo que ha enviado en realidad no puede acceder al archivo de Excel local.

Ahora que ha instalado Tableau Server, usted y sus usuarios deben aprender una forma diferente de pensar en los libros de trabajo y los datos. Por supuesto, los usuarios com-

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

partirán los libros de trabajo publicándolos en Tableau Server, pero también tienen que pensar en cómo compartir los datos que se usan en esos libros de trabajo.

El hecho de que los usuarios pueden usar Tableau Server le proporciona varias formas de compartir datos:

- Cree y publique libros de trabajo empaquetados que contengan extracciones creadas en Tableau Desktop. Otros usuarios pueden trabajar con esos libros de trabajo y con los datos estáticos de las extracciones.
- Publique una fuente de datos que defina una conexión con una base de datos y que incluya información sobre qué datos de la base de datos se deben usar. A continuación, los usuarios pueden crear libros de trabajo que señalen a esa fuente para los datos.

Pensar en optimizar la seguridad y el acceso a los datos

Además de pensar en formas en las que puede compartir el acceso a datos, usted y sus usuarios deben aprender cómo usar los datos del modo más eficiente posible. En un primer momento, la optimización de los datos con Tableau Server puede parecer compleja. Tableau admite muchos conectores de datos y cada conector está optimizado para los datos con los que se conecta y tiene diferentes características. Muchos de ellos tienen diferentes requisitos de autenticación. Algunos no permiten las extracciones. Algunos admiten las operaciones y el filtrado de consultas avanzados, mientras que otros están más limitados.

A medida que se familiarice con Tableau Server y aprenda a optimizar el acceso a datos para sus situaciones, los usuarios se darán cuenta de estas ventajas:

- Rendimiento. El objetivo es "fluir". Cuando los usuarios se encuentran en el flujo de análisis de datos, trabajar con datos de diferentes maneras les ayuda a tener una comprensión más completa. Le recomendamos que configure el acceso a datos de modo que, en la medida de lo posible, no interrumpa el flujo de los usuarios.
- Acceso a los datos. Para muchas empresas, la aplicación de un acceso adecuado a los datos es crucial para el negocio. Como administrador de Tableau Server, puede

asegurarse de que el acceso que tienen los usuarios a los datos cumpla los requisitos de autenticación y privacidad de la empresa.

- Una única fuente de datos. Puede usar Tableau Server para mejorar la coherencia de los datos en toda la empresa. Puede administrar las conexiones la fuente de datos y crear un calendario de actualización de la extracción que cumpla las necesidades de los usuarios, así como establecer un uso de datos estable y uniforme.

Antes de empezar

Este capítulo está escrito pensando en los expertos en Tableau Desktop a los que se les ha encargado administrar Tableau Server. Por lo tanto, damos por sentado que entiende las diferencias entre una conexión en tiempo real a los datos (por ejemplo, un SQL Server o una solución en la nube como Amazon Redshift) y a una extracción. Debe estar familiarizado con los términos y conceptos siguientes:

- Fuente de datos. Una conexión a una base de datos o a otra ubicación en la que haya datos almacenados, con información sobre qué datos de la base de datos se deben usar. Los usuarios pueden crear libros de trabajo que señalen a una fuente de datos. Una fuente de datos compartida en Tableau Server puede contener una extracción o información de configuración que describa cómo acceder a una conexión en tiempo real.
- Extracción. Es una instantánea de datos. Las extracciones (archivo `.hyper` o `.tde`) se pueden crear a partir de una fuente de datos estática como, por ejemplo, una hoja de cálculo de Excel. O pueden contener datos de una base de datos relacional o de datos basados en la nube. Las extracciones que se comparten en Tableau Server se pueden configurar para que se actualicen a partir de los datos subyacentes en función de un calendario que usted defina.
- Conexión en tiempo real. Hace referencia a una fuente de datos que contiene una conexión directa a datos subyacentes, la cual proporciona datos en tiempo real o cercanos a tiempo real. Con una conexión en tiempo real, Tableau envía consultas directamente a la base de datos o a otra fuente de datos e indica los resultados de la

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

consulta para usarlos en un libro de trabajo. Los usuarios pueden crear conexiones en tiempo real y después compartirlas en Tableau Server para que otros usuarios de Tableau puedan usar los mismos datos mediante la misma conexión y la misma configuración de filtrado. Como administrador de Tableau Server, puede administrar las credenciales y los permisos asociados a la fuente de datos para controlar a qué datos pueden acceder los usuarios.

Si aún no conoce todos estos términos de acceso de datos, dedique el tiempo necesario a consultar el artículo [Publicar fuentes de datos y libros de trabajo](#) de la ayuda de Tableau. Para poner al día sus conocimientos sobre cómo Tableau Server usa la cuenta Ejecutar como servicio, consulte el capítulo anterior Planificación de la implementación de esta guía.

¿Qué tiene que hacer?

En este capítulo de *Tableau Server: Guía de instalación para todos* se explican los tres pasos básicos que debe seguir para empezar a desempeñar su función como administrador de datos en Tableau Server:

1. Proporcione acceso a fuentes de datos.
2. Entienda mejor las diferencias entre usar una conexión en tiempo real y una extracción.
3. Pruebe las diferencias de rendimiento que pueden suceder al usar una conexión en tiempo real o una extracción.

Proporcionar acceso a fuentes de datos

El primer paso para proporcionar acceso a datos es entender cómo las diferentes fuentes de datos gestionan la autenticación, es decir, el inicio de sesión. En la mayoría de casos, las bases de datos, los datos en la nube y los cubos exigen que los usuarios se autenticuen para poder acceder a los datos. La información de autenticación es exclusiva para cada conector y la autenticación en sí se gestiona conector por conector.

Como administrador, puede que tenga que coordinar el acceso a los datos con los administradores de la base de datos o con el equipo de datos de la empresa. Si usted *forma parte*

del equipo de datos, debe entender los datos que la empresa usa y los requisitos de autenticación que se aplican. Por ejemplo, cuando un usuario de Tableau se conecta a MySQL, la autenticación de Windows es un requisito para acceder. Los usuarios de Tableau Desktop para Windows no reciben la solicitud. Pero si un usuario tiene un Mac, el conector de Tableau Desktop para MySQL solicita a los usuarios de Mac que proporcionen credenciales al intentar conectarse.

Siempre que sea posible, recomendamos usar autenticación individualizada por usuario para acceder a datos. Sin embargo, en algunos casos se puede usar una cuenta de servicio para acceder a bases de datos o archivos compartidos. Un ejemplo es SQL Server en un entorno de Active Directory. Si el usuario publica un libro de trabajo que usa una conexión en tiempo real a SQL Server (no una conexión a una extracción), Tableau Server usará la cuenta de servicio cuando otros usuarios acceden al libro de trabajo. Esto quiere decir que, cuando otro usuario abre el libro de trabajo, su acceso a los datos queda definido por cuánto acceso ha proporcionado usted como administrador a la cuenta de servicio.

En esta situación, la cuenta de servicio se denomina Ejecutar como servicio. Para configurar una conexión a una base de datos que utiliza la autenticación de Active Directory (Kerberos), consulte [Habilitar la delegación de Kerberos](#).

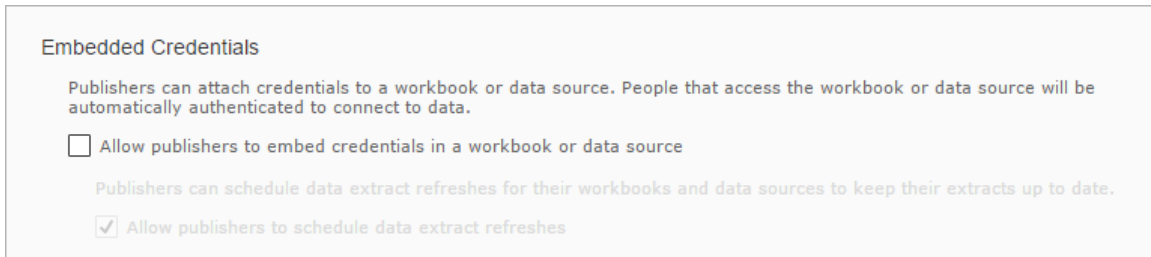
Permitir (o no) que los usuarios incrusten credenciales

Como administrador, puede decidir si quiere permitir que los usuarios incrusten contraseñas (que están cifradas) en los libros de trabajo y en las fuentes de datos que publiquen en el servidor. En ese caso, cuando otros usan esos libros de trabajo o fuentes de datos, pueden ver los datos sin tener que proporcionar credenciales.

Para habilitar o deshabilitar las credenciales incrustadas, inicie sesión en Tableau Server.

En el menú del sitio, haga clic en **Administrar todos los sitios**, en **Configuración** y en la pestaña **General**.

Marque o desmarque la opción **Permitir que los publicadores incrusten credenciales en un libro de trabajo o una fuente de datos**.



Es un parámetro de configuración que afecta a todo el servidor (en este caso, afecta a todos los libros de trabajo de todos los sitios web).

Debemos señalar que hay situaciones en las que las credenciales incrustadas pueden conceder acceso sin darnos cuenta a usuarios que no deberían ver los datos. Por eso recomendamos que se deshabiliten las credenciales incrustadas en las empresas en las que se necesita autenticación del usuario para las bases de datos. Así se solicitan las credenciales a los usuarios cuando abren un libro de trabajo, una conexión de datos, una vista o un dashboard que obtiene los datos de una fuente que exige autenticación.

Por otro lado, algunas empresas usan Tableau Server como un único punto de entrada administrado para el análisis de datos. En esta situación, el hecho de incrustar credenciales puede tener sentido dentro del negocio, ya que todos los usuarios de Tableau que necesitan acceder a la base de datos pueden usar el conjunto único de credenciales que está incrustado en libros de trabajo o en fuentes de datos.

Establecer permisos de fuentes de datos

La publicación de fuentes de datos en Tableau Server permite que los miembros del equipo proporcionen acceso centralizado a los datos. Permite compartir datos entre los usuarios, incluidos aquellos que no usan Tableau Desktop, pero tienen permiso para editar libros de trabajo en el entorno de edición web. Los usuarios que trabajan con Tableau Desktop pueden publicar fuentes de datos que contengan extracciones o conexiones en tiempo real.

Como administrador, está encargado de determinar qué usuarios tienen permiso para publicar fuentes de datos. Estos usuarios deben tener un rol en el sitio que sea **Publicador** como mínimo. Además, los usuarios que no sean administradores deben tener permisos para **Ver**

y **Guardar** en el proyecto en el que quieran publicar. (Para revisar los permisos de usuario, consulte el capítulo Estructuración de proyectos de contenido, grupos y permisos).

Además de determinar quién puede publicar fuentes de datos, puede establecer permisos para determinar quién puede conectarse a fuentes de datos y quién puede editarlas. Puede configurar el acceso estableciendo los siguientes roles de permiso para el proyecto o para fuentes de datos concretas:

- **Conector**. Este rol de permisos establece permisos que permiten al usuario o grupo conectarse a la fuente de datos desde un libro de trabajo en el servidor (creación web) o en Tableau Desktop.
- **Editor**. Este rol de permisos establece permisos que permiten al usuario o al grupo conectarse a la fuente de datos del servidor, así como publicar, editar, descargar, eliminar, establecer permisos y programar actualizaciones para la fuente de datos.

Solo puede establecer permisos para fuentes de datos concretas de un proyecto si está desbloqueado. Como ya ha leído en el capítulo Estructuración de proyectos de contenido, grupos y permisos, le recomendamos establecer permisos que abarquen el proyecto y que bloquee los proyectos después de configurar los permisos.

Para establecer permisos en las fuentes de datos de un proyecto, siga estos pasos:

1. Inicie sesión en Tableau Server.
2. Haga clic en el menú del sitio que aparece en la parte superior de la página y seleccione el sitio con el que desea trabajar.
3. Haga clic en la pestaña **Contenido**, haga clic en **Proyectos** y, a continuación, seleccione el proyecto en el que quiera establecer permisos.
4. En **Acciones**, haga clic en **Permisos**.
5. Seleccione o añada el usuario o el grupo al que quiera asignarle permisos de fuentes de datos.

En **Fuentes de datos**, seleccione el rol de permisos que quiera establecer.

User / Group	Project	Workbooks	Data Sources
All Users (19) ...	Publisher	Custom <small>Locked to the project</small>	Custom <small>Locked to the project</small>
Marketing - Data Admins (...)	None	None	Editor

Cancel Save

6. Haga clic en **Guardar**.

Compartir archivos CSV, de Excel o de Access por una conexión en tiempo real

Es posible que algunos de sus usuarios analicen datos que se encuentren en archivos CSV (valores separados por comas), de Microsoft Excel o de Microsoft Access que se encuentren como archivos independientes en una carpeta. A menudo, estos archivos se tratan como una fuente de datos. Por ejemplo, puede que varios usuarios usen Tableau para analizar datos de un archivo de Excel situado en una ubicación de red compartida y que alguien (quizá esos mismos usuarios) también actualice el archivo con bastante frecuencia.

(Para que quede claro, acceder a un archivo independiente situado en una ubicación de red compartida no es lo mismo que usar una base de datos dedicada y multiusuario como SQL Server, MySQL u Oracle. Los archivos CSV, de Excel y de Access no ofrecen el tipo de rendimiento, de seguridad para el usuario ni las funciones de consulta avanzadas que son inherentes a las bases de datos relacionales).

El procedimiento que ofrecemos aquí le muestra cómo compartir archivos de Excel mediante una carpeta compartida en un equipo Windows en el que se usa un entorno de Active Directory.

Crear una cuenta de servicio

En esta situación, debe crear una cuenta de usuario en Active Directory de Windows. Esta cuenta será la cuenta de servicio que usará Tableau Server para acceder a los archivos

almacenados en el equipo Windows. Asegúrese de que la cuenta solo tiene el permiso mínimo necesario para leer los archivos compartidos.

Siga estos pasos para la cuenta que creará para la cuenta de servicio:

- Cree una cuenta dedicada en Active Directory para la cuenta de servicio de Tableau Server. En otras palabras, no use una cuenta existente. Usando una cuenta dedicada garantizamos que los recursos de datos a los que dé permiso para Tableau Server solo sean accesibles desde la cuenta de servicio de Tableau Server.
- No use una cuenta con ningún tipo de permisos administrativos de dominio. De hecho, cuando cree una cuenta en Active Directory, cree un usuario de dominio. No añada la cuenta que cree a ningún grupo de seguridad de Active Directory que eleve innecesariamente los permisos de esta.
- Conceda permiso a las fuentes de datos que haya en su directorio para esta cuenta. Tal como se indica, la cuenta que creará solo necesita acceso de lectura a las fuentes de datos y los recursos compartidos de red adecuados.

Configurar la ubicación de red compartida

Vaya a la página [Uso compartido de archivos a través de una red en Windows 10](#) en el sitio de Microsoft Windows y siga el procedimiento en "¿Cómo comparto archivos o carpetas a través de la red ahora?". Estos pasos describen cómo compartir una carpeta con "Personas específicas" a la que se podrá acceder dentro de la organización mediante una UNC (convención de nomenclatura universal). Las "Personas específicas" a las que dará acceso son la cuenta de servicio que ha creado anteriormente .

El nombre de la UNC está formado por un nombre de servidor seguido de un nombre de carpeta, como una dirección web, para acceder a la carpeta compartida. Aquí tiene un ejemplo, en el que `DATATEAM` es el nombre del equipo y `shared` es el nombre de la ubicación compartida del equipo:

```
\\DATATEAM\shared
```

En realidad, la ubicación a la que `shared` hace referencia puede estar a varios niveles de profundidad en la jerarquía de carpetas, aunque eso no queda reflejado directamente en el nombre de la UNC.

Cuando ejecuta el asistente para compartir archivos de Windows, debe escribir la cuenta o las cuentas de usuario de las personas que quieran compartir el contenido. Para este procedimiento, escriba la cuenta de usuario de Active Directory que desee y, a continuación, establezca **Nivel de permiso** en **Leer**. Esto quiere decir que cualquier proceso que se ejecute como Ejecutar como usuario puede leer la ubicación compartida. En nuestro caso, por supuesto, ese proceso es Tableau Server.

En la última página del asistente para compartir archivos se muestra la ruta de UNC. Anótelas y envíelas a los usuarios para que sepan dónde conectarse a los archivos de Excel compartidos.

Configuración de Tableau Server

Debe configurar Tableau Server para que almacene las credenciales de usuario para el usuario de Active Directory que ha creado previamente. Consulte [Connecting to a Windows Shared Directory](#) (Conectarse a un directorio compartido de Windows) para ver los pasos de la configuración.

Añadir el archivo de Excel a la ubicación compartida

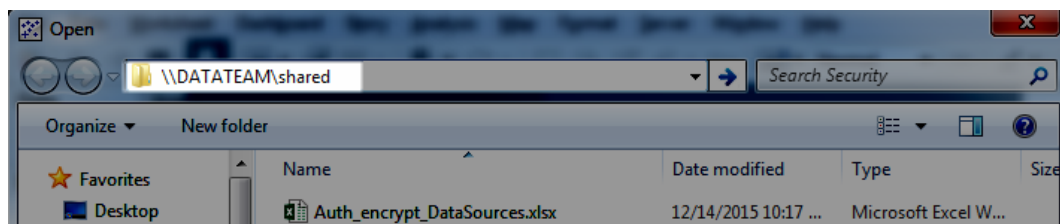
Después de configurar la ubicación compartida, copie el archivo (o los archivos) de Excel que quiera compartir en esa ubicación.

Crear un libro de trabajo que se conecte al archivo de Excel compartido

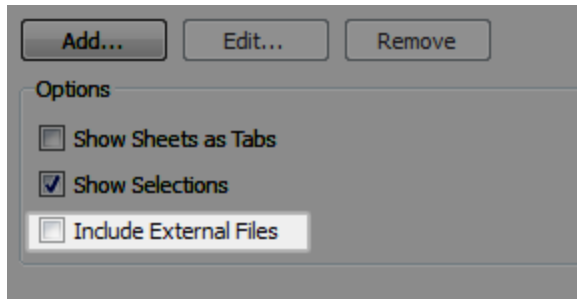
Este procedimiento describe cómo acceder a un archivo de Excel situado en la ubicación de red compartida y cómo publicar después los datos de un libro de trabajo en Tableau Server. En realidad, es un procedimiento para los usuarios, de modo que asegúrese de que sigan estos pasos.

Después de que los usuarios publiquen siguiendo este método, otros usuarios que accedan al libro de trabajo publicado verán datos que vienen directamente del archivo de Excel compartido. Los usuarios también pueden actualizar los datos del archivo de Excel mientras trabajan en el libro de trabajo de Tableau.

1. Abra Tableau Desktop. En la página de inicio, en **Conectar**, haga clic en **Excel**.
2. En el cuadro de diálogo **Abrir**, escriba la ruta de UNC en el campo de archivo que hay en la parte superior, con el formato `\\computer-name\share-location-name`.



3. Seleccione el libro de trabajo de Excel al que quiera conectarse y, a continuación, haga clic en **Abrir**.
4. Cree un libro de trabajo de Tableau de la forma habitual, pero sin extraer los datos de Excel.
5. Para publicar, haga clic en **Servidor > Publicar**. Cuando se le solicite, escriba la dirección de Tableau Server y las credenciales de un usuario de Tableau que tenga permisos para publicar.
6. En la página **Publicar libro de trabajo en Tableau Server**, desmarque la casilla de verificación **Incluir archivos externos**. Haga clic en **Aceptar**.



7. Establezca permisos (si es necesario) y, a continuación, haga clic en **Publicar**.

Mantener actualizados los datos

En muchos casos, los datos que se muestran en un libro de trabajo o en una vista cambian después de que el usuario lo publique. Si, por ejemplo, un usuario tiene un libro de trabajo en el que se muestra información de las ventas mensuales, los datos del libro de trabajo se tienen que actualizar por lo menos cada mes.

Si la fuente de datos del libro de trabajo se ha configurado para usar una conexión en tiempo real a los datos, el libro de trabajo puede leer datos actualizados cada vez que se abre. (Eso es lo que le hemos mostrado en el procedimiento inmediatamente anterior a esta sección). Pero, si la fuente de datos del libro de trabajo se basa en una conexión de extracciones, la extracción se tiene que actualizar con los datos más recientes.

Cuando un usuario publica un libro de trabajo con una extracción, la extracción se almacena en el servidor. A continuación, los datos se incluyen con el libro de trabajo cuando un usuario lo descarga o lo consulta en el servidor.

Tiene dos formas de actualizar la extracción. Una *actualización completa* sustituye la extracción actual con los nuevos datos. Una *actualización incremental* añade los datos nuevos a la extracción existente. (Para poder realizar actualizaciones incrementales, los datos deben incluir información como una marca de fecha o un ID secuencial que se pueda usar para indicar dónde iniciar la actualización incremental).

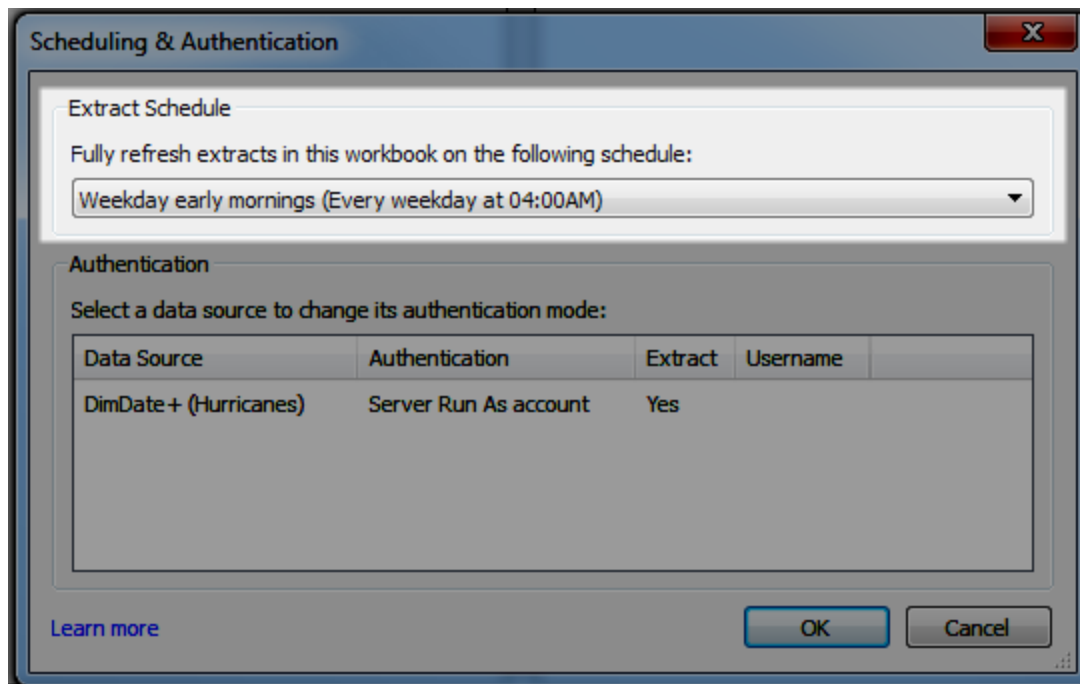
Los usuarios pueden actualizar una extracción de inmediato en Tableau Desktop. Solo tienen que seleccionar una fuente de datos en el menú **Datos** y después **Extracción > Actualizar**.

Como administrador, también puede actualizar extracciones de inmediato:

1. Inicie sesión en Tableau Server.
2. En la parte superior de la página, haga clic en **Tareas**.
3. En **Actualizaciones de extracción**, seleccione el libro de trabajo o la fuente de datos que quiera actualizar.
4. En el menú **Acciones**, haga clic en **Ejecutar ahora**.

Establecer programas de actualización con opciones para los usuarios

Cuando un usuario publica un libro de trabajo que incluye una extracción, el usuario puede configurar un programa de actualización. Esta opción está disponible en el cuadro de diálogo **Publicar libro de trabajo** de Tableau Desktop.



Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Como administrador, controla el programa de actualización que se presenta a los usuarios cuando publican (el área destacada de la captura de pantalla). Para cambiar los programas de actualización que los usuarios pueden seleccionar, siga estos pasos:

1. Inicie sesión en Tableau Server.
2. En la parte superior de la página, haga clic en **Programas**.
 - Deshabilite, elimine o edite los programas existentes que no quiera. Para ello, seleccione el programa en cuestión y, a continuación, haga clic en la acción adecuada del menú **Acciones**.
 - Para crear un programa, haga clic en **Nuevo programa** y, a continuación, establezca un programa en el cuadro de diálogo **Nuevo programa**:

New Schedule

Create a schedule users can choose for running extract refreshes or subscriptions.

Name

Task type

Default priority
Tasks are executed in priority order from 1 to 100

Execution Parallel: Use all available background processes for this schedule
 Serial: Limit this schedule to one background process

Frequency Hourly
 Daily
 Weekly
 Monthly

every

from :

to :

Determinar la frecuencia de las actualizaciones programadas

La actualización de una extracción puede usar muchos recursos, sobre todo si quiere ejecutar varias actualizaciones a la vez. Por lo tanto, suele ser buena idea ejecutar las actualizaciones de extracciones fuera del horario laboral y programarlas lo más separadas que permitan las necesidades empresariales. Un método habitual para las extracciones grandes es ejecutar actualizaciones incrementales cada noche fuera del horario laboral y después ejecutar una actualización completa durante el fin de semana.

Configurar el guardado en caché de la conexión de datos

Para planificar la estrategia de la fuente de datos, debe saber que Tableau Server guarda datos de libro de trabajo que están alojados en el servidor. Entender el guardado en caché de la conexión de datos es de especial importancia para las empresas que se basan en análisis de datos en tiempo real o cercanos.

Piense en un libro de trabajo que tiene una conexión en tiempo real a una base de datos. A medida que los usuarios interactúan con este libro de trabajo en un navegador web, Tableau Server almacena en la caché los datos que indican las consultas. De este modo, si la interacción de los usuarios genera una consulta que ya se ha emitido, Tableau puede intentar leer los datos en la caché. Suele ser más rápido obtener datos de la caché que volver a realizar una consulta, lo que ayuda al usuario a seguir en el flujo del análisis de datos.

De forma predeterminada, Tableau Server reutilizará los datos y los almacenará en caché todo el tiempo posible. Para configurar el comportamiento de guardado en caché para todas las conexiones de datos:

1. Ejecute el siguiente comando para establecer la caché:

```
tsm data-access caching set -r <value>
```

Donde <value> es una de estas opciones:

- cadena `low` o vacía (`" "`). Este es el valor predeterminado. Tableau Server reutilizará los datos y los almacenará en caché todo el tiempo posible.
- `<n>`. Especifica la cantidad máxima de minutos durante los que los datos se deben almacenar en caché. Por ejemplo, `tsm data-access caching set -r 2` establece la cantidad máxima de minutos en 2.
- `always` o `0` (cero). Cualquiera de estos valores hacen que la memoria caché se actualice cada vez que se vuelve a cargar una página.

2. Aplique los cambios. Ejecute el comando siguiente:

```
tsm pending-changes apply
```

En todos los casos, independientemente de cómo se configure el guardado en caché, los usuarios de Tableau Desktop pueden hacer clic en el botón **Actualizar datos** de la barra de herramientas para enviar una consulta y recuperar los datos más recientes. Además, los usuarios que acceden a los datos a través de un explorador web pueden anexar el parámetro `:refresh` a su dirección URL.

Entender las diferencias entre usar una conexión en tiempo real y una extracción

El propósito de este capítulo es guiarle por una estrategia de administración de conexiones y fuentes de datos. Una estrategia como esta intenta responder a una pregunta bastante sencilla: en una situación dada, ¿los usuarios deberían acceder a datos activos o deberían usar extracciones?

En primer lugar, algunas fuentes de datos no permiten las extracciones, sino tan solo las conexiones en tiempo real. Por supuesto, si se da este caso, no es necesario tomar una decisión: use la conexión en tiempo real.

Detrás de esa fácil decisión, hay una respuesta muy larga a esta simple pregunta. A medida que experimente con diferentes métodos y obtenga más información sobre las muchas variables que afectan al rendimiento de datos, al acceso, a la frescura y a los detalles de bases de datos específicas, formulará una respuesta que funcione para los usuarios de su empresa.

Sin embargo, entendemos que necesita que los usuarios se conecten a datos desde hoy mismo. Por eso, en esta sección proporcionamos algunos principios rectores que puede usar para tomar buenas decisiones de acceso de datos a medida que implementa el nuevo Tableau Server.

Principio a seguir: si el rendimiento es más importante que la actualización de los datos, use una extracción

Las extracciones funcionan muy bien para habilitar el flujo del análisis de datos. Cuando se incrusta una extracción en un libro de trabajo, todos los datos ya están disponibles en Tableau Server, que almacena la extracción en una base de datos de alto rendimiento. Por lo general, esto posibilita un buen rendimiento. Cuando los usuarios arrastran dimensiones y medidas, aplican filtros y añaden visualizaciones, ven los resultados de inmediato. Como los usuarios interactúan con una instantánea de datos y no trabajan directamente con datos activos, la fuente de datos subyacente no se agota a medida que los usuarios analizan y visualizan los datos en Tableau.

Un apunte sobre el uso de Tableau Server como almacenamiento: si los libros de trabajo que usan los miembros de la empresa están saturando una base de datos debido a continuas consultas de datos actualizados, puede que le tiente la idea de usar Tableau Server para alojar extracciones para aligerar la carga de las consultas de las bases de datos que los miembros usan. Por lo general, no recomendamos usar extracciones para aligerar la carga de las consultas. No es un uso económico de Tableau Server, que no está diseñado para el almacenamiento, sino para el análisis de datos. Si observa que los usuarios crean muchas extracciones porque el rendimiento se ve afectado cuando usan conexiones a datos en tiempo real, podría plantearse usar optimizaciones de rendimiento en la base de datos en vez de almacenar extracciones en Tableau Server.

Principio a seguir: si es necesario usar datos en tiempo real para tomar decisiones empresariales, use una conexión en tiempo real

En muchas situaciones de análisis de datos es necesario usar datos en tiempo real. Por ejemplo, las operaciones financieras que dan forma a las transacciones durante el horario comercial suelen requerir datos en tiempo real. De manera similar, las situaciones de sondeo a menudo necesitan datos que sean casi en tiempo real para proporcionar análisis rápidos. Por lo general, si los análisis de datos en los que los usuarios están trabajando necesitan datos actualizados durante los últimos minutos o segundos, los libros de trabajo se deben crear con una conexión en tiempo real.

Las extracciones se pueden actualizar a menudo pero, como ya hemos explicado antes, estas actualizaciones pueden suponer una carga para el procesador y pueden ralentizar el rendimiento del servidor. Asimismo, el uso intensivo de conexiones en tiempo real, sobre todo con libros de trabajo complejos, puede ser una carga para las bases de datos tradicionales. Por lo tanto, tendrá que asegurarse de que los procesos de Tableau Server tengan el tamaño adecuado para el uso intenso de las conexiones en tiempo real y de que las bases de datos estén preparadas para resistir la carga de consultas de Tableau Server. (Para obtener información sobre cómo ajustar el servidor, consulte el capítulo [Notificaciones, supervisión y ajuste](#)).

No olvide que es posible que los resultados de las consultas hechas con conexiones en tiempo real se guarden en caché en el servidor. Por lo tanto, si necesita datos que realmente sean en tiempo real, asegúrese de configurar la caché para que se actualice más a menudo, tal como hemos explicado en [Configurar el guardado en caché de la conexión de datos](#).

Principio a seguir: si un libro de trabajo contiene datos confidenciales, use una conexión en tiempo real

Como ya decíamos anteriormente, debe decidir si quiere permitir que los usuarios incrusten credenciales en libros de trabajo y en fuentes de datos cuando publican. Este permiso se

debe reflejar en la directiva de seguridad y privacidad de la empresa.

Si la empresa aplica permisos a nivel de usuario en las bases de datos, use una conexión en tiempo real para los libros de trabajo que se conectan a esa base de datos. De ese modo, los usuarios que interactúen con libros de trabajo y fuentes de datos que exigen autenticarse recibirán una solicitud para escribir las credenciales. En el caso de las fuentes de datos que permiten el acceso Ejecutar como usuario, como SQL Server, Microsoft Analysis Services y Oracle, asegúrese de haber configurado la cuenta de Ejecutar como servicio con el acceso adecuado a los recursos de la base de datos.

Comparar el rendimiento de las extracciones y de las conexiones en tiempo real

A menudo la gente pregunta qué es más rápido, ¿una extracción o una conexión en tiempo real? Si ha leído todo este artículo, entiende que la respuesta es: "Depende".

Al final, la mejor forma de responder a esta pregunta es crear un libro de trabajo con una conexión en tiempo real a la base de datos. En la mayoría de los casos, las diferencias de rendimiento quedan claras a medida que crea el libro de trabajo y observa los resultados.

Para obtener un análisis más profundo, Tableau incluye herramientas (vea más información más abajo) que puede usar para medir el rendimiento del libro de trabajo tanto en Tableau Server como en Tableau Desktop. Úselas para describir el rendimiento del libro de trabajo que usa la conexión en tiempo real. Cuando tenga ya los datos, cambie el libro de trabajo para que use una extracción y, a continuación, mida de nuevo el rendimiento.

Cuando se comparen estos resultados, puede que surja un claro ganador. Si no se desmarca ninguna de las opciones, puede usar los datos para que le indiquen formas posibles de mejorar el rendimiento. Por ejemplo, filtre para usar solo el conjunto de datos que se necesita en el libro de trabajo y quizá así haya un claro ganador.

A continuación tiene algunos vínculos a la ayuda de Tableau y de Tableau Server para obtener información sobre cómo ejecutar e interpretar un registro del rendimiento:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Tableau Desktop: [Registrar y analizar el rendimiento de un libro de trabajo](#).
- Tableau Server: [Crear un registro del rendimiento](#) e [Interpretar un registro de rendimiento](#).

Continuar con Notificaciones, supervisión y ajuste.

Notificaciones, supervisión y ajuste

Este es contenido archivado

A partir de la versión 2021.4 de Tableau Server, la *Guía de instalación para todos* ya no se recomienda como escenario para ayudar a las organizaciones pequeñas. El contenido de este tema ya no se actualiza ni se mantiene.

En su lugar, recomendamos Tableau Online para todas las organizaciones, pero especialmente para las pequeñas y medianas organizaciones. Para obtener más información sobre Tableau Online, consulte:

- [Prueba de Tableau Online para administradores](#)
- [Tableau Online: Primeros pasos para administradores](#)
- [Actualización de Tableau Server a Tableau Online](#)

Otros recursos relacionados:

- Para ver un procedimiento rápido de instalación de demostración en un solo servidor, consulte [Instalación rápida de Tableau Server](#).
- Para obtener un procedimiento integral que describe cómo implementar una arquitectura de referencia de cuatro nodos lista para la empresa en un centro de datos en niveles, consulte la [Guía de implementación empresarial de Tableau Server](#).

Introducción

Ahora que ha acabado de configurar usuarios y extracciones y que Tableau Server parece ir viento en popa, ya puede relajarse, ¿no? Casi. En este capítulo se describe cómo supervisar el estado de Tableau Server. En teoría, los pasos de este capítulo son opcionales: no *tiene* que configurar notificaciones ni estar al tanto del servidor. Pero le recomendamos

encarecidamente que lo haga, porque le ayudará mucho a asegurarse de que todo siga viento en popa y le proporcionará información útil que puede usar para ajustar el rendimiento del servidor.

Alertas: recibir notificaciones para eventos del servidor

Las alertas son notificaciones de correo electrónico que recibe cuando pasa algo en Tableau Server. Puede configurar el envío de alertas cuando el servidor se esté quedando sin espacio en disco y cuando se detengan o inicien procesos del servidor. Estas condiciones a menudo indican que hay un problema inminente.

Nota: en esta sección tratamos las alertas como una herramienta para obtener información sobre el estado del servidor. Pero otra ventaja totalmente diferente es que los usuarios también pueden usarlas. Después de configurar las alertas, los usuarios pueden suscribirse a vistas para recibir periódicamente una instantánea de las vistas que les interesan.

Para enviar alertas, Tableau Server debe conectarse a un servidor de correo, también conocido como servidor SMTP (Protocolo simple de transferencia de correo). Es un servicio al que puede enviar mensajes de correo electrónico salientes. A continuación, transmite los mensajes a quien estén dirigidos. (No administra el correo electrónico entrante). Para definir alertas debe configurar Tableau Server para que se comunique con el servidor de correo SMTP.

Información de SMTP que necesitará

Muchas empresas ya tienen un servidor SMTP propio. Antes de continuar, pregunte al departamento de TI si hay un servidor SMTP que pueda usar.

Aquí tiene la información del servidor SMTP que necesita obtener del departamento de TI:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- La dirección del servidor. A menudo se parecen a `smtp.example.com` o `mail.example.com`, pero también se permiten otras direcciones.
- El puerto. En la mayoría de los servidores, es el 25.
- Un nombre de usuario.
- Una contraseña.

Algunos servidores no necesitan un nombre de usuario ni una contraseña porque solo están diseñados para uso interno.

También deberá elegir una dirección de **remitente** para las alertas que envía el servidor. Cuando alguien recibe un correo electrónico de alerta procedente de Tableau Server, es el nombre que aparece en la línea **De** del mensaje. Como las alertas tienen una finalidad puramente informativa, por lo general no tiene que preocuparse de quién aparece en la línea **De**, de modo que se suelen usar direcciones como `no-reply@example.com` o `tableau-admin@example.com`.

Paso 1: configurar la información de SMTP para Tableau Server

1. Abra TSM en un navegador:

`https://<nombre-equipo-tsm>:8850`. Para obtener más información, consulte [Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager](#).

2. Haga clic en **Notificaciones** en la pestaña **Configuración** y haga clic en **Servidor de correo electrónico**.
3. Introduzca la información de configuración de SMTP de su organización:

The screenshot shows the 'CONFIGURATION' tab in the Tableau Server interface. Under the 'Email Server' sub-tab, there is a 'Configure email server' section. It includes several input fields: 'SMTP server address' (smtp.example.lan), 'Username' (tableau-notify@example.lan), 'Password' (masked with dots), 'Port Number' (25 (Default)), 'Send all emails from' (no-reply@example.lan), 'Send server health email to' (tableau-health@example.lan), and 'Tableau Server URL' (https://tableau.example.lan). Below the fields are 'Cancel' and 'Save Pending Changes' buttons.

- Haga clic en **Guardar cambios pendientes** cuando haya introducido dicha información.
- Haga clic en **Cambios pendientes**, en la parte superior de la página:



- Haga clic en **Aplicar cambios y reiniciar**.

Paso 2: configurar notificaciones

- Abra TSM en un navegador:

https://<nombre-equipo-tsm>:8850. Para obtener más información, consulte [Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager](#).
- Haga clic en **Notificaciones** en la pestaña **Configuración** y haga clic en **Eventos**.
- Configure las opciones de notificación para su organización:

4. Haga clic en **Guardar cambios pendientes** cuando haya introducido dicha información.
5. Haga clic en **Aplicar cambios y reiniciar**.

Si marca todas las casillas de verificación, aquí puede ver las alertas que se activan.

Suscripciones a las vistas

Los usuarios pueden recibir de forma periódica una instantánea de las vistas que les interesan. Puede ser útil si los usuarios quieren ver información periódica sobre las vistas. Por ejemplo, pueden recibir una vista en la bandeja de entrada cada semana.

Consulte la sección [Recursos adicionales](#) que hay al final para obtener más información sobre cómo pueden configurar suscripciones los usuarios.

Eventos de componentes de servidor

En las instalaciones de Tableau Server en un solo equipo (tal como se describe en esta guía) puede recibir una notificación cuando Tableau Server se detenga o se reinicie. Como parte del servidor debe estar ejecutándose para enviar una alerta de que se han detenido los procesos, solo ve las notificaciones cuando los procesos del motor de datos, el repositorio y la puerta de enlace se detienen. No obstante, puede ver las notificaciones para todos los procesos de Tableau Server que se inician. En las instalaciones de Tableau Server en varios equipos, que no tratamos en esta guía, este parámetro de configuración permite al administrador recibir notificaciones cuando algunos procesos concretos de Tableau Server dejan de responder.

Cada vez que el servidor se detenga o se reinicie de forma inesperada, debe investigar la causa del reinicio.

Poco espacio en disco

Puede recibir una notificación cuando el espacio en el disco del equipo servidor baje de un umbral que haya especificado. Como norma general, recomendamos que el equipo de servidor tenga por lo menos un 20 % del espacio en disco disponible. Cuanto más baje el nivel

del umbral, más probable es que el rendimiento del servidor se vea afectado. Al final, puede que el servidor deje de responder.

De forma predeterminada, recomendamos que se establezca el envío de alertas de correo electrónico cada hora cuando se alcance un umbral de advertencia del 20 % y se establezca el umbral grave en un 10 %.

Vistas administrativas

Las vistas administrativas son vistas que se integran a Tableau Server y que proporcionan una forma fácil de empezar a entender la actividad en Tableau Server, tanto si se trata de actividad de los usuarios como de tareas como, por ejemplo, extracciones.

Antes de que pueda usar las vistas administrativas, debe instalar el controlador de Postgres. Puede obtener el controlador [aquí](#). Descargue el controlador, copie el paquete de instalación en su equipo e instálelo.

En CentOS y RHEL, descargue el archivo .rpm y ejecute el siguiente comando:

```
sudo yum install tableau-postgresql-odbc-<version>.x86_64.rpm
```

En <MadCap:snippetText src="Resources/Snippets/linux_versions_deb.flisnp" />, descargue el archivo .deb y luego ejecute es comando siguiente:

```
sudo dpkg -i tableau-postgresql-odbc_<version>_amd64.deb
```

donde <version> es el número de versión del controlador.

Ya está preparado para usar las vistas administrativas.

1. Inicie sesión en Tableau Server como administrador del servidor.
2. Haga clic en **Status** (Estado). Tableau Server muestra una lista de vistas admi-

nistrativas.

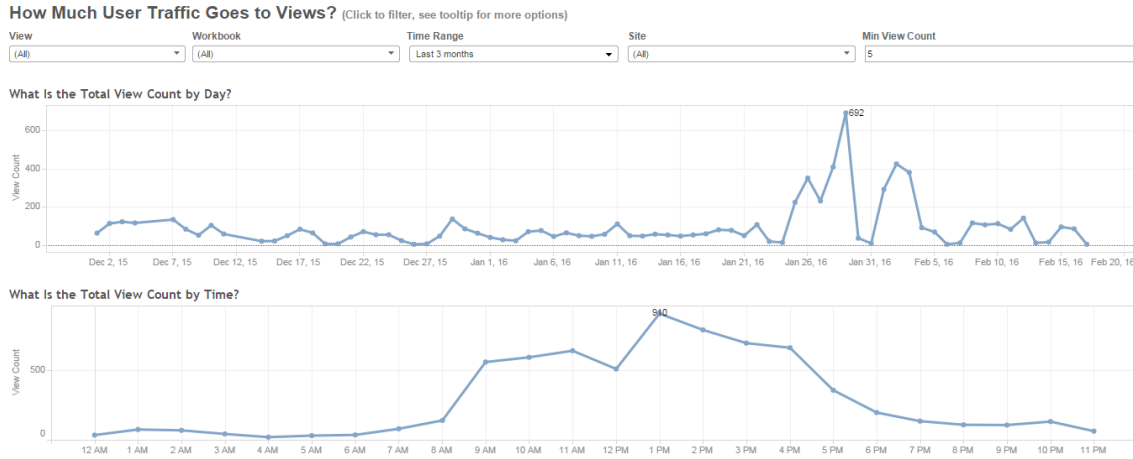
Analysis	
Dashboards that monitor Tableau Server activity.	
Views	Analysis
Traffic to Views	View count, viewers, and viewer behavior for published views.
Traffic to Data Sources	Data source usage, users, and user behavior for published data sources.
Actions by All Users	Actions for all users.
Actions by Specific User	Actions for a specific user, including items used.
Actions by Recent Users	Recent actions by users, including last action time and idle time.
Background Tasks for Extracts	Completed and pending extract task details.
Background Tasks for Non Extracts	Completed and pending background task details (non-extract).
Stats for Load Times	View load times and performance history.
Stats for Space Usage	Space used by published workbooks and data sources, including extracts and live connections.

Aquí tiene las vistas administrativas más importantes que debe buscar al supervisar Tableau Server:

Tráfico a vistas

Use esta vista para identificar horas punta en el tráfico de los usuarios. (Es más fácil si usa el filtro Intervalo de tiempo. Por ejemplo, en la captura de pantalla que hay más abajo, el filtro está establecido en **Last 3 months**. Si sabe en qué momento los usuarios necesitan más el servidor para su trabajo, puede asegurarse de programar cosas como la actualización de extracciones (que puede bloquear recursos del servidor) para realizarlas en los momentos en los que haya menos uso.

En la captura de pantalla, por ejemplo, puede ver que las horas punta son entre las 13 y las 15 h. También puede observar que hay menos tráfico por la mañana que por la tarde y que el tráfico baja drásticamente fuera del horario laboral. Conclusión: si estos fueran sus datos, le convendría establecer el programa de actualización de extracciones para el período comprendido entre las 23 h y las 6 h.



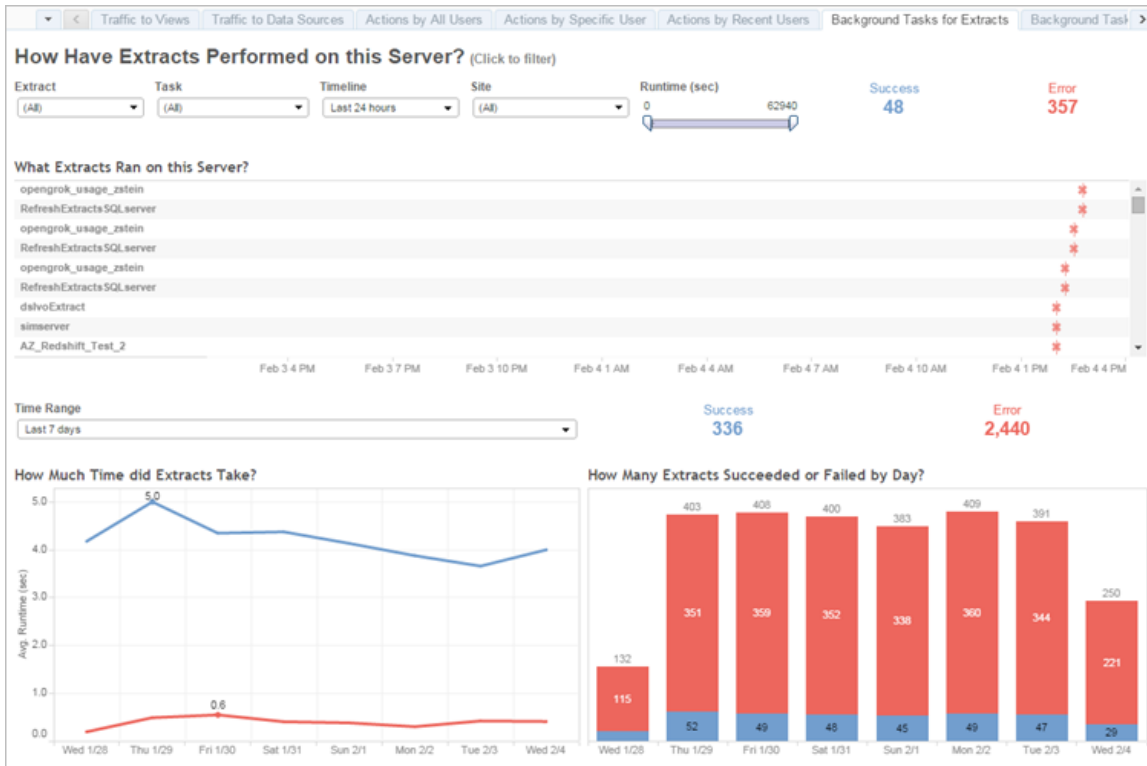
Tareas en segundo plano de extracciones

Use esta vista para identificar las horas del día en las que las tareas de actualización de extracciones tardan más de lo normal y para identificar también las tareas de actualización de extracciones que no se han completado. Si hay horas punta para estas tareas, distribuya el programa de actualización de extracciones de modo que se ejecuten menos extracciones a la vez.

Como alternativa, si hay extracciones concretas que tardan mucho, averigüe si puede usar Tableau Desktop para reducir la cantidad de datos transmitidos a la extracción; por ejemplo, puede muestrear filas, ocultar los campos que no se usen y agregar los datos de dimensiones visibles.

Si observa que hay tareas concretas de actualización de extracciones que no se completan, intente conectarse a la fuente de datos desde fuera de Tableau Server para confirmar que la información de conexión sea correcta y que la fuente de datos esté disponible.

En la captura de pantalla, por ejemplo, puede ver que están fallando muchas extracciones, pero también que esas extracciones tenían tiempos de ejecución muy cortos. Esto puede indicar que la fuente de datos de esas extracciones no está disponible.



Estadísticas de tiempos de carga

Use esta vista para identificar qué vistas tardan en cargarse. Esto le ayuda a localizar los libros de trabajo que necesitan mucho procesamiento en el servidor; los libros de trabajo poco eficientes son una de las causas más comunes que afectan negativamente el rendimiento del servidor. (Más adelante enumeramos algunos recursos que pueden ayudarle a optimizar los libros de trabajo y resolver problemas relacionados).

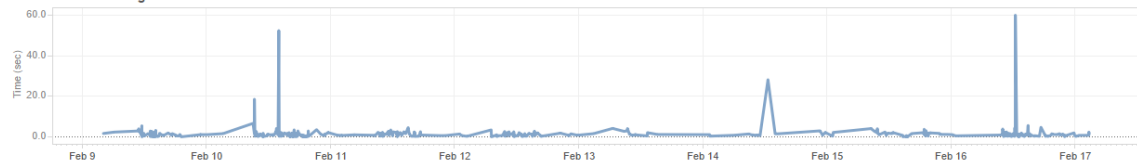
Otra posibilidad es que una vista no use mucho el procesador pero que tarde en cargarse debido a limitaciones de la fuente de datos.

En la vista administrativa siguiente, por ejemplo, puede usar los tiempos de carga de extracciones para ver que las vistas principales tardan bastante más en cargarse que el resto.

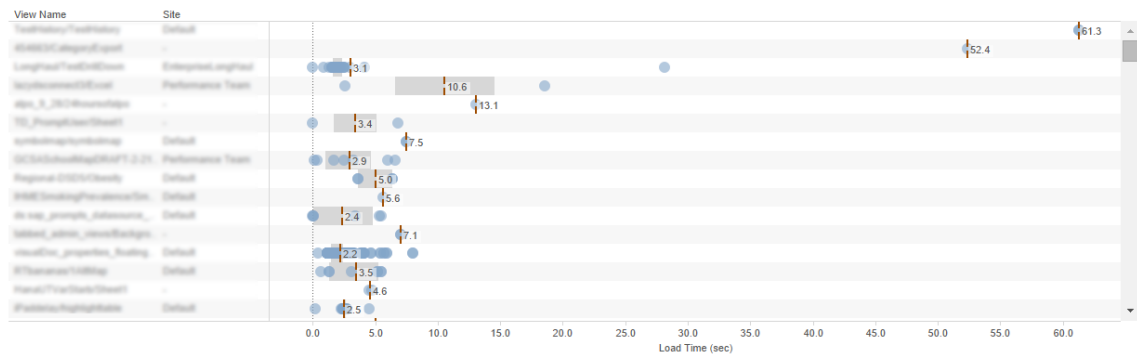
How Long Does it Take for Views to Load? (Click to filter)

View: (All) Time Range: This month Site: (All) Load Time (sec): 0.0 to 60.0

What Are the Average Load times for Views?



What Are the Exact Load times for Views?



Ajuste: ajuste del servidor para obtener mejor rendimiento

Como cada entorno de servidor es diferente, no podemos ofrecer reglas inamovibles y rápidas para ajustar el rendimiento del servidor.

Intente aplicar la costumbre de observar, probar y ajustar de forma incremental.

Al final, la gran parte de los ajustes en el rendimiento de Tableau Server se reducen a dos métodos generales:

- Hacer optimizaciones para el tráfico de los usuarios. Este método ajusta el servidor para que responda a los usuarios que publican y (sobre todo) consultan libros de trabajo.
- Hacer optimizaciones para las actualizaciones de extracciones. Este método ajusta el servidor para poner a trabajar su potencia para actualizar extracciones de datos de una base de datos o de otra fuente.

Como las operaciones de mostrar vistas y actualizar extracciones generan la mayor parte de la carga en el servidor, debe hacer optimizaciones para la tarea que más interese a su empresa.

Hacer optimizaciones para el tráfico de los usuarios

A continuación tiene algunas señales de que debe hacer optimizaciones para el tráfico de los usuarios:

- Durante las horas punta, el uso general de recursos para el procesador y la memoria están a un nivel alto constante.
- El proceso de VizQL Server tiene un porcentaje alto de tiempo de procesador y una gran cantidad de bytes privados dedicados.
- Los repuntes en el tráfico de los usuarios afectan considerablemente a los tiempos de carga de las vistas.

Si comprueba este tipo de actividad, intente hacer los cambios siguientes uno a uno y observe cómo afectan al rendimiento.

Actualizar la caché con menos frecuencia

Si los usuarios no siempre necesitan los datos más actualizados y quiere mejorar el rendimiento de las vistas, configure Tableau Server para que guarde datos en caché y los reutilice en la medida de lo posible.

Puede ajustar el guardado en caché para incrementar la cantidad de tiempo antes de que los datos se guarden en caché. La configuración de la caché se explicó en el capítulo anterior. Consulte [Configurar el guardado en caché de la conexión de datos](#).

Aumente el número de procesos de VizQL Server

El proceso de VizQL Server es responsable de cargar las vistas y responder a la interacción de los usuarios, de modo que añadir más procesos puede ayudar a la hora de gestionar muchos usuarios. Sin embargo, como los procesos de VizQL Server pueden consumir gran

cantidad de CPU y memoria, añadir demasiados procesos podría ralentizar el servidor. Empiece añadiendo un proceso de servidor cada vez y midiendo el efecto con más supervisión del rendimiento.

1. Abra TSM en un navegador:

<https://<nombre-equipo-tsm>:8850>. Para obtener más información, consulte [Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager](#).

2. Haga clic en la pestaña **Configuración**.
3. Seleccione el menú desplegable **VizQL** y aumente el número de procesos como mínimo en uno.
4. Haga clic en **Cambios pendientes** en la parte superior derecha y en **Aplicar cambios y reiniciar** para aplicar los cambios y reiniciar Tableau Server.

Hacer optimizaciones para las actualizaciones de extracciones

A continuación tiene algunas señales de que debe hacer optimizaciones para las actualizaciones de extracciones:

- Las extracciones fallan o tardan en completarse.
- El proceso del componente de segundo plano tiene un porcentaje alto continuado de tiempo de procesador.
- El proceso de VizQL Server tiene un porcentaje bajo de tiempo de procesador y una pequeña cantidad de bytes privados dedicados, incluso durante las horas punta.

Si observa alguna de las situaciones anteriores, haga lo siguiente.

Ajuste el programa de actualización de extracciones

Use la vista administrativa para extracciones a fin de identificar las mejores horas para ejecutar extracciones. Además de ejecutar extracciones durante las horas que no sean punta,

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

puede distribuir la ejecución de actualizaciones de extracciones para minimizar la carga simultánea en el servidor. Si las actualizaciones de extracciones siguen causando problemas, reduzca en lo posible la frecuencia con que las ejecuta.

- Programe las extracciones en horas en las que el servidor no esté ocupado. (Use la vista administrativa para comprobar el tráfico).
- Reduzca la frecuencia de las actualizaciones.

Configurar actualizaciones de extracciones para que se ejecuten en paralelo

Cuando cree un programa de actualización de extracciones, asegúrese de que la actualización se ejecute en modo de ejecución paralelo.

Aumentar el número de procesos del componente de segundo plano

1. Abra TSM en un navegador:

<https://<nombre-equipo-tsm>:8850>. Para obtener más información, consulte [Iniciar sesión en la interfaz de usuario web de Tableau Services Manager](#).

2. Haga clic en la pestaña **Configuración**.
3. Seleccione el menú desplegable **Procesador en segundo plano** y aumente el número de procesos como mínimo en uno.
4. Haga clic en **Cambios pendientes** en la parte superior derecha y en **Aplicar cambios y reiniciar** para aplicar los cambios y reiniciar Tableau Server.

Continuar con Preparados, listos...

Recursos adicionales

- [Programas de actualizaciones de extracciones](#). Una sección de la ayuda de Tableau Server que explica cómo programar actualizaciones de extracciones.

- [Suscribirse a vistas](#). Un tema de la ayuda del usuario de Tableau en el que se explica cómo pueden suscribirse los usuarios a una vista.
- [Referencia de procesos](#). Una lista de todos los procesos de Tableau Server en la ayuda.
- [Diseño de libros de trabajo eficientes](#). Un libro blanco en el sitio Tableau.com en el que se describen los procedimientos recomendados para los usuarios a fin de que produzcan libros de trabajo efectivos y con buen rendimiento.

Preparados, listos...

Este es contenido archivado

A partir de la versión 2021.4 de Tableau Server, la *Guía de instalación para todos* ya no se recomienda como escenario para ayudar a las organizaciones pequeñas. El contenido de este tema ya no se actualiza ni se mantiene.

En su lugar, recomendamos Tableau Online para todas las organizaciones, pero especialmente para las pequeñas y medianas organizaciones. Para obtener más información sobre Tableau Online, consulte:

- [Prueba de Tableau Online para administradores](#)
- [Tableau Online: Primeros pasos para administradores](#)
- [Actualización de Tableau Server a Tableau Online](#)

Otros recursos relacionados:

- Para ver un procedimiento rápido de instalación de demostración en un solo servidor, consulte [Instalación rápida de Tableau Server](#).
- Para obtener un procedimiento integral que describe cómo implementar una arquitectura de referencia de cuatro nodos lista para la empresa en un centro de datos en niveles, consulte la [Guía de implementación empresarial de Tableau Server](#).

Introducción

Ahora que ya tiene Tableau Server instalado y listo para usarlo, es hora de conectar a los usuarios y cargar contenido.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Si ha pasado por todos los pasos de *Tableau Server: Guía de instalación para todos* hasta llegar aquí, ya debe de estar a punto para empezar. Para asegurarnos, revise la tabla siguiente y compruebe que tiene todo a punto. En el resto del capítulo se proporcionan los pasos siguientes dando por sentado que ya ha completado estas tareas.

Tareas completadas	Consulte el capítulo...
Tableau Server se ha instalado y la autenticación se ha configurado	Ejecutar la configuración
(Opcional) Tableau Server se ha conectado a Internet y se ha configurado SSL	Configurar la comunicación con Internet, Protección del tráfico entre los clientes y el servidor
Se han importado los usuarios de Active Directory o se han creado manualmente	Creación de usuarios
Se han asignado funciones a cada usuario	Creación de usuarios, Estructuración de proyectos de contenido, grupos y permisos
Los proyectos y los permisos iniciales se han configurado	Estructuración de proyectos de contenido, grupos y permisos
Las fuentes de datos se han configurado para el acceso de los usuarios	Conexión a fuentes de datos
Las alertas y las programaciones están configuradas	Notificaciones, supervisión y ajuste
Tableau Server tiene una copia de seguridad	Copias de seguridad de Tableau Server

Implantar Tableau Server para sus usuarios

Como ya ha completado la parte más pesada, lo que queda es formar a los usuarios sobre cómo conectarse a Tableau Server y cómo trabajar en libros de trabajo y fuentes de datos de formas colaborativas. En este artículo hemos expuesto algunas sugerencias, pero solo a

modo de punto de partida. Tenga en cuenta que el análisis de datos no se puede concebir sin los usuarios y la empresa.

Proporcionar contenido de muestra

Antes de introducir Tableau Server a los usuarios, le recomendamos que ponga contenido de muestra a disposición de los usuarios para que lo exploren. El hecho de poder ver, descargar e interactuar con libros de trabajo y vistas de muestra les ayuda a entender cómo encaja Tableau Server en el flujo de colaboración que está habilitando.

También le animamos a crear muestras de fuentes de datos y enseñarles a los usuarios cómo usarlas en sus libros de trabajo.

De menos a más

Si desea implantar Tableau Server para más de unos pocos usuarios, le recomendamos que pruebe primero Tableau Server con un grupo representativo de su base de usuarios. Elija algunos usuarios avanzados y algunos usuarios de solo visualización. Si está haciendo que Tableau Server esté disponible en Internet, escoja un par de usuarios para que accedan al servidor externamente. A pesar de que hemos intentado ofrecerle recomendaciones de principio a fin para todas las situaciones básicas, es posible que surjan problemas cuando usuarios reales empiecen a publicar y compartir contenido. Al hacer una prueba, puede resolver estos problemas a pequeña escala, para que la implantación más amplia se lleve a cabo sin problemas.

Información necesaria para sus usuarios

Cómo mínimo, debe ofrecer a sus usuarios la siguiente información:

- URL de Tableau Server. En el capítulo Creación de usuarios, se **explicó** cómo determinar la URL para acceder a Tableau Server. Para iniciar sesión desde Tableau Server, los usuarios deben escribir la URL en el buscador. Para iniciar sesión desde Tableau Desktop, solo escriben el nombre del servidor. Por ejemplo, si la URL para Tableau Server es `https://dataserver`, los usuarios pueden conectarse desde Tableau Desktop escribiendo `dataserver`.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Información de inicio de sesión. Si ha creado usuarios de forma local, comuníqueles sus nombres y contraseñas. Si ha importado usuarios desde Active Directory, diga a sus usuarios que inicien sesión con sus credenciales existentes.

Recursos útiles para sus usuarios (y para usted)

Los usuarios también necesitan saber cómo cargar y ver libros de trabajo en Tableau Server. Los siguientes vídeos resultarán útiles:

- [Inicie sesión en Tableau Server u Online desde Tableau Desktop.](#)
- [Creators: comenzar a usar la creación web](#)
- [Publicar fuentes de datos y libros de trabajo](#)

Aprender a trabajar con fuentes de datos

Una vez sus usuarios exploren la funcionalidad de Tableau Server, imaginamos que tendrán preguntas sobre cómo usar y publicar fuentes de datos. Envíeles los vínculos a estos inicios rápidos:

- [Conectarse a los datos](#)
- [Publicar una fuente de datos](#)

Variables que hay que considerar al publicar contenido

Cuando los usuarios empiezan a publicar libros de trabajo y fuentes de datos, se encontrarán con variables nuevas para ellos, como permisos, incrustación de credenciales, conexiones en tiempo real frente a extractos y filtraciones. En capítulos anteriores de esta guía (Conexión a fuentes de datos y Estructuración de proyectos de contenido, grupos y permisos) le orientamos sobre su función como administrador. Le recomendamos que ofrezca a sus usuarios formación sobre cómo publicar contenido. Lo ideal sería que fuera prescriptivo: explique a sus usuarios cómo publicar contenido de forma que esté en consonancia con cómo ha optimizado Tableau Server para que la colaboración entre los usuarios sea lo más fluida posible.

Antes de conectarse, lea la sección [Publicar fuentes de datos y libros de trabajo](#) de la ayuda de Tableau. Esto hará que se familiarice sobre cómo interactuarán sus usuarios con Tableau Server.

Acerca de Tableau Complemento de administración de servidores

Tableau Complemento de administración de servidores es un complemento de Tableau Server con licencia independiente que proporciona capacidades mejoradas de seguridad, administración y escalabilidad para Tableau Server.

Nota: Tableau Complemento de administración de servidores incluye varias funciones de Tableau Server y dos herramientas instaladas por separado: Content Migration Tool de Tableau y el archivo Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau. Para obtener más información, consulte la [tabla de funcionalidades](#) que aparece más adelante en este tema.

Requisitos de licencia de Complemento de administración de servidores

Complemento de administración de servidores se licencia por implementación, que puede ser basada en el usuario o en el núcleo. Una implementación incluye una licencia de instalación de Tableau Server de producción y dos licencias de instalación de Tableau Server no de producción para complementar la primera. Para obtener más información sobre la implementación, consulte la [Documentación del EULA](#).

- Complemento de administración de servidores solo se puede activar en una implementación de Tableau Server con licencia. Esto significa que su Tableau Server debe activarse primero con una clave de producto válida basada en el usuario o en el núcleo, antes de aplicar la clave de producto de Complemento de administración de servidores. Para obtener más información sobre cómo adquirir Complemento de

administración de servidores y obtener la clave de producto, póngase en contacto con su administrador de cuentas.

- Cuando la clave de producto está activa y habilitada, puede utilizar todas las funciones incluidas en el complemento.
- Si se elimina o desactiva la clave de producto del complemento de administración del servidor, no podrá utilizar las funciones que requieren una licencia válida de Complemento de administración de servidores. Los datos asociados no se borrarán. Cuando la licencia caduca, cada función puede presentar un comportamiento algo diferente. Para obtener más información sobre cada función, utilice los enlaces de la tabla siguiente.

La siguiente tabla enumera las funciones que se incluyen y que requieren una licencia válida de Complemento de administración de servidores:

Función	Descripción	Requisitos para utilizar la función	Versión
Acerca de Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau	Proporciona una mirada completa sobre el estado de Tableau Server. Herramienta de seguimiento de recursos le permite identificar problemas que causan tiempos de carga lentos, fallos de extracción y otros problemas críticos, y puede ayudarle a abordar de forma proactiva problemas que afectan a la experiencia del usuario final.	El Tableau Server que está super-visorando debe tener una licencia de Complemento de administración de servidores.	Disponible en la versión 2019.3 y posteriores. La compatibilidad con Linux se introdujo en la versión 2020.4.
Acerca de Content Migration Tool de Tableau	Content Migration Tool proporciona una manera fácil de copiar o migrar contenido entre proyectos, sitios e imple-	<ul style="list-style-type: none">• Tanto el Tableau Server de origen (aquel desde	Disponible en la versión 2019.3 y posteriores.

Función	Descripción	Requisitos para utilizar la función	Versión
	<p>mentaciones de Tableau Server. Puede hacer esto entre proyectos en instalaciones diferentes de Tableau Server (por ejemplo, entre una instancia de desarrollo de Tableau Server y una instancia de producto de Tableau Server), o entre proyectos en una misma instalación.</p>	<p>el que traslada el contenido) como el de destino (aquel al que traslada el contenido) deben tener una licencia válida de Complemento de administración de servidores.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Content Migration Tool se debe instalar en una versión de Microsoft Windows que admita .NET 4.6.1 (Windows 7 o posterior, Windows Server 2008R2 o posterior). 	
<p>Repositorio externo de Tableau Server</p>	<p>Le permite implementar el repositorio de Tableau Server externo en Tableau Server. El repositorio de Tableau Server es una base de datos de PostgreSQL que almacena datos</p>	<p>El Tableau Server que utiliza un repositorio externo debe tener una licencia de Complemento de administración de ser-</p>	<p>Disponible en la versión 2019.3 y posteriores. - AWS com-</p>

Función	Descripción	Requisitos para utilizar la función	Versión
	de todas las interacciones de usuario, actualizaciones de extracciones, etc.	vidores.	<p>patible con Tableau Server versión 2019.3 y posteriores.</p> <p>- Azure compatible con Tableau Server versión 2020.4 y posteriores.</p>
Gestión de la carga de trabajo mediante roles de nodo	<p>Mediante el uso de roles de nodo puede configurar dónde se procesan ciertos tipos de cargas de trabajo en la instalación de Tableau Server.</p> <p>Las funcionalidades de los roles de nodo le permiten escalar y dedicar los recursos a cargas de trabajo específicas (p. ej., actualizaciones de extracción, suscripciones).</p>	El Tableau Server debe tener una licencia de Complemento de administración de servidores válida.	Disponible en la versión 2019.3 y posteriores.
Sistema de administración de claves de Tableau Server	Le proporciona funcionalidad adicional para configurar Tableau Server de modo que use AWS como KMS para el cifrado de extracciones.	Tableau Server debe tener una licencia de Complemento de administración de servidores válida.	<p>Disponible en la versión 2019.3 y posteriores.</p> <p>- AWS compatible con</p>

Función	Descripción	Requisitos para utilizar la función	Versión
Almacén de archivos externo de Tableau Server	Le permite utilizar el almacenamiento unido a la red (NAS) como Almacén de archivos. Esto elimina la necesidad de ejecutar el Almacén de archivos localmente en Tableau Server.	Tableau Server debe tener una licencia de Complemento de administración de servidores válida.	<p>Tableau Server versión 2019.3 y posteriores.</p> <p>- Azure compatible con Tableau Server versión 2021.1 y posteriores.</p> <p>Disponible en la versión 2020.1 y posteriores.</p>

Activación de la licencia de Complemento de administración de servidores

La licencia de Complemento de administración de servidores se aplica a una instalación de Tableau Server y se puede utilizar tanto para instalaciones basadas en el usuario o en el núcleo.

Aquí tiene un resumen rápido de cómo puede activar la licencia de Complemento de administración de servidores en su instalación de Tableau Server.

Usar la interfaz web de TSM

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

1. Abra TSM en un navegador:

`https://<nombre-equipo-tsm>:8850`
2. Haga clic en **Licencias**, en la pestaña **Configuración**. Haga clic en **Activar licencia**.
3. Escriba o pegue la clave de producto de Complemento de administración de servidores y haga clic en **Activar**.
4. En la página **Registro**, escriba la información de registro y haga clic en **Registrarse**.
5. Siga las indicaciones y reinicie Tableau Server una vez que haya finalizado el registro.

Nota: Si se trata de una nueva instalación de Tableau Server y aplica la clave del complemento de administración del servidor antes de aplicar la clave de producto de Tableau Server, aparecerá un error. Sin embargo, puede continuar la instalación y aplicar la clave de producto de Tableau Server siguiendo los mismos pasos descritos anteriormente.

Usar la interfaz de línea de comandos de TSM

1. Abra un símbolo del sistema como administrador en un nodo del clúster de Tableau Server.
2. Ejecute el siguiente comando con su clave de producto de Complemento de administración de servidores para activar la licencia:

```
tsm licenses activate -k <server-management-add-on-product key>
```

Nota: Si se trata de una nueva instalación de Tableau Server, ejecute el comando dos veces, primero con la clave de producto de Tableau Server y luego con la clave de producto del complemento de administración de servidor.

3. Aplique los cambios y reinicie el servidor:

```
tsm pending-changes apply
```

¿Quién puede hacer esto?

Solo los administradores de servidor pueden activar las Complemento de administración de servidoresclaves de licencia.

Acerca de Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau

Este documento le ofrece una descripción general de Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau

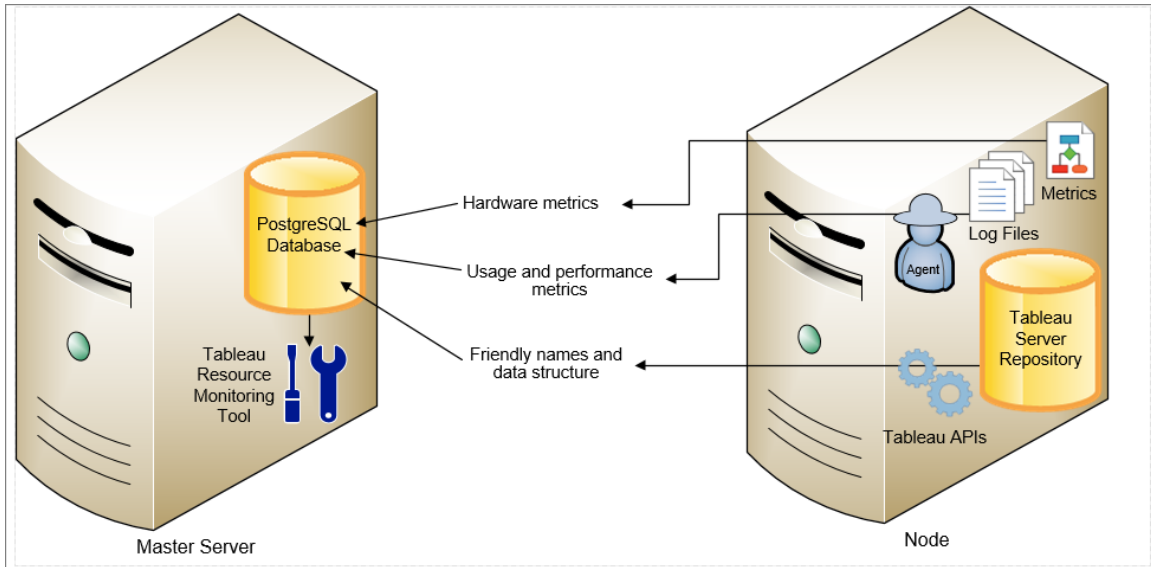
¿Qué es Herramienta de seguimiento de recursos?

Herramienta de seguimiento de recursos es una herramienta que puede utilizar para supervisar el estado y el rendimiento de Tableau Server. Recopila datos de Tableau Server para proporcionar una visión completa del estado de Tableau Server. Con esta herramienta se puede identificar qué causa tiempos de carga lentos, fallos de extracción y otros problemas críticos. Para utilizar el Herramienta de seguimiento de recursos, debe tener Complemento de administración de servidores habilitado en el servidor. Para obtener más información sobre Complemento de administración de servidores, consulte Acerca de Tableau Complemento de administración de servidores.

Herramienta de seguimiento de recursos tiene dos componentes principales: el servidor de Herramienta de seguimiento de recursos (servidor de RMT) y el agente.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- El servidor de RMT es donde los datos de Tableau Server se recopilan y se entregan a través de una interfaz web. Aquí también es donde puede configurar, supervisar y analizar el estado y el rendimiento de Tableau Server.
- Un agente se ejecuta en cada uno de los nodos de su clúster de Tableau para supervisar el rendimiento y la actividad. En el diagrama siguiente se muestra la interacción entre un nodo de Tableau Server y el servidor de RMT.



Introducción a Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau

Este artículo le ayudará a ponerse en marcha con Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau. Contiene enlaces a otros artículos sobre información que debe preparar antes de la instalación de Herramienta de seguimiento de recursos, así como enlaces para actualizar y otros recursos útiles.

En un esfuerzo por alinearnos con los valores de igualdad de nuestra empresa, hemos cambiado la terminología no inclusiva siempre que sea posible. Debido a que el cambio de términos en ciertos lugares puede causar un cambio radical, mantenemos la terminología existente. Por lo tanto, puede seguir viendo los términos en los comandos y opciones de la CLI, las carpetas de instalación y los archivos de configuración y otras instancias. Para obtener más información, consulte Acerca de la ayuda de Tableau.

Antes de la instalación

Compatibilidad de productos con Tableau Server

Se puede instalar Herramienta de seguimiento de recursos para supervisar las versiones 2019.3 y posteriores de Tableau Server.

En la siguiente tabla se muestra la compatibilidad de versiones entre Herramienta de seguimiento de recursos(RMT) y Tableau Server:

Versión de RMT	Compatibilidad del SO	Tableau Server Versión
2021.4.x	Windows, Linux	2019.3.x - 2021.4.x
2021.3.x	Windows, Linux	2019.3.x - 2021.3.x
2021.2.x	Windows, Linux	2019.3.x - 2021.2.x
2021.1.x	Windows, Linux	2019.3.x - 2021.1.x
2020.4.x	Windows, Linux	2019.3.x - 2020.4.x
2020.3.x	Windows	2019.3.x - 2020.3.x
2020.2.x	Windows	2019.3.x - 2020.2.x
2020.1.x	Windows	2019.3.x - 2020.1.x
2019.4.x	Windows	2019.3.x - 2019.4.x
2019.3.x	Windows	2019.3.x

Compatibilidad del agente y el servidor de Herramienta de seguimiento de recursos (servidor de RMT)

Generalmente, recomendamos que instale la misma versión del servidor de RMT y el agente para asegurarse de que sean compatibles. Si tiene agentes que utilizan versiones no compatibles con la versión del servidor de RMT, se registra un incidente crítico. Para obtener más información, consulte [Incidencias con agentes](#).

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

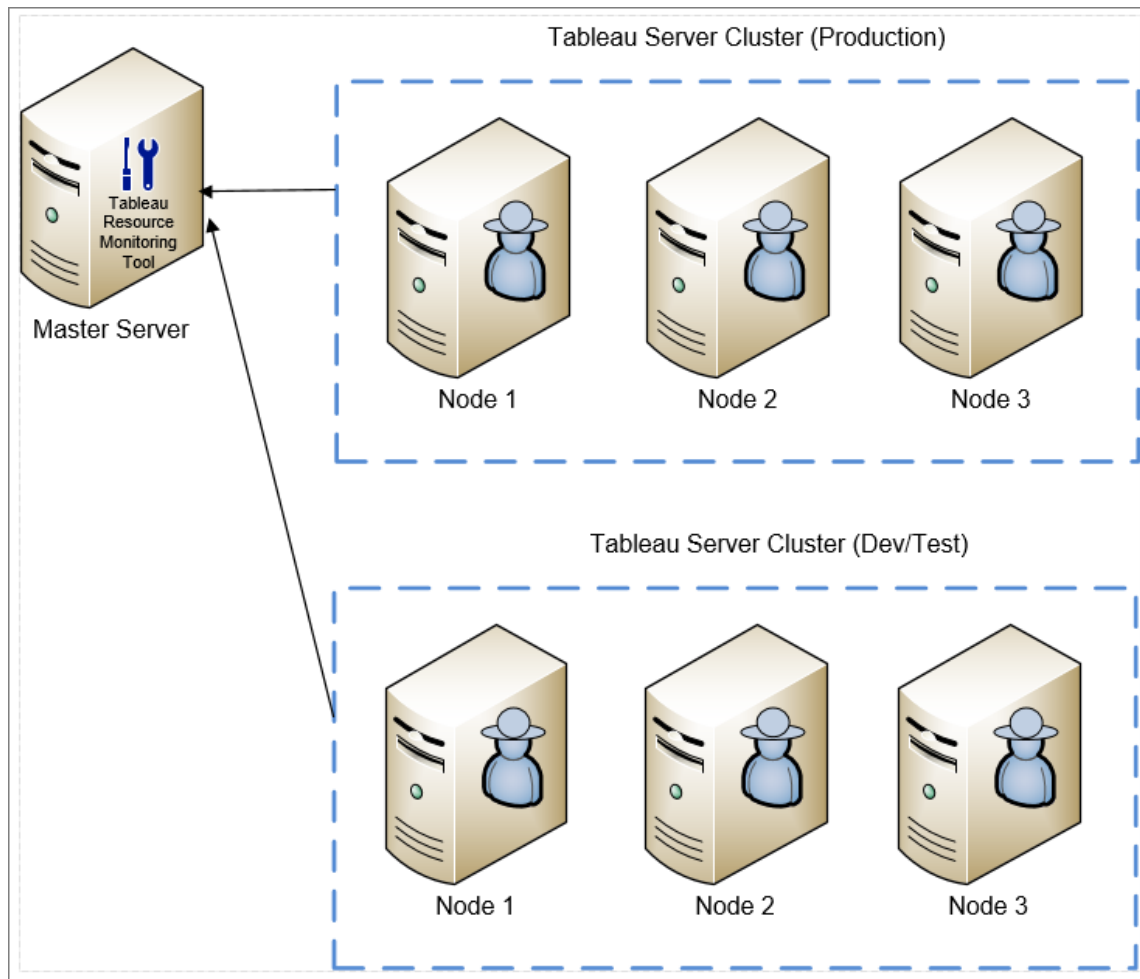
Conceptos y términos

Familiarícese con los conceptos y términos utilizados en los temas de Herramienta de seguimiento de recursos. Para obtener más información, consulte [Conceptos](#).

Arquitectura de instalación

Herramienta de seguimiento de recursos tiene dos componentes principales: el servidor de Herramienta de seguimiento de recursos (servidor de RMT) y el agente. El servidor de RMT debe instalarse en su propio equipo y el agente se instala en cada nodo del clúster de Tableau Server. Para obtener más información acerca de la arquitectura de instalación, consulte [Instalar Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau](#).

Una vista de alto nivel de la configuración Herramienta de seguimiento de recursos. Este diagrama muestra un clúster de Tableau Server de tres nodos.



Requisitos de hardware mínimos y recomendaciones para Herramienta de seguimiento de recursos

Herramienta de seguimiento de recursos gestiona todo el procesamiento, la agregación, el almacenamiento y la interfaz web de los datos de supervisión recabados de su instalación de Tableau Server. En el caso de los entornos de producción, el equipo en el que instale Herramienta de seguimiento de recursos debe cumplir o superar las recomendaciones mínimas de hardware. Para obtener más información, consulte Requisitos de hardware mínimos y recomendaciones para Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Lista de comprobación previa a la instalación para Herramienta de seguimiento de recursos

Antes de instalar Herramienta de seguimiento de recursos, revise estos puntos y complete los pasos necesarios: Lista de comprobación previa a la instalación - Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau

Solución de problemas

No deje de consultar nuestra sección de Solucionar problemas de Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau para obtener respuestas a cuestiones habituales antes de contactar con el servicio de soporte.

Conceptos

En este documento se explican brevemente algunos de los conceptos básicos de Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau y se definen términos que verá con frecuencia.

En un esfuerzo por alinearnos con los valores de igualdad de nuestra empresa, hemos cambiado la terminología no inclusiva siempre que sea posible. Sin embargo, puede seguir viendo los términos en los comandos y opciones de la CLI y en otras instancias. Para obtener más información, consulte Acerca de la ayuda de Tableau.

Agente

El agente de Herramienta de seguimiento de recursos se ejecuta como servicio en segundo plano en todos los servidores de Tableau. Debe estar instalado en todos los nodos de una instalación de Tableau Server que quiera supervisar.

El agente es un proceso ligero que supervisa la actividad de Tableau y el rendimiento general del servidor en el que está instalado. Informa de estos detalles al servidor de Herramienta de seguimiento de recursos.

Servidor de Herramienta de seguimiento de recursos (servidor de RMT)

El servidor de Herramienta de seguimiento de recursos aloja la aplicación web con la que los usuarios interactúan. También realiza gran parte del proceso en segundo plano para cotejar

y supervisar los datos de los agentes. Usaremos el término **Servidor de RMT** para referirnos a este componente.

Entorno

Entorno es el término utilizado para referirse a una instalación de un único nodo de Tableau Server, o a un clúster de Tableau Server. En la interfaz web del servidor de RMT, cada nodo de Tableau Server se denomina **Servidor**.

Herramienta de seguimiento de recursos puede supervisar múltiples instalaciones de Tableau Server. Por ejemplo, puede tener Tableau Server diferentes para producción y para fases de preparación. En Herramienta de seguimiento de recursos puede crear dos entornos (*Producción y Preparación*) y supervisar ambos clústeres de Tableau Server.

Estado del entorno

El *estado del entorno* indica el estado del entorno Tableau actual. El estado depende del número y tipo de incidencias, y del estado de los distintos procesos de Tableau. Las siguientes secciones describen lo que significa cada estado en estos términos.

OK



Hoy no se han producido advertencias ni incidencias críticas, y actualmente no hay ningún proceso fallido.

Advertencia



El entorno se encuentra en estado de **Advertencia** cuando se cumple alguna de las siguientes condiciones:

- Al menos una incidencia de advertencia ha ocurrido hoy
- Un proceso **carece de licencia**.

- Un proceso está **sin conexión**.

Crítico



El entorno se encuentra en estado **Crítico** cuando se cumple alguna de las siguientes condiciones:

- Al menos una incidencia crítica ha ocurrido hoy
- La puerta de enlace principal está **sin conexión**.
- Todas las instancias de un proceso **carecen de licencia**.
- Todas las instancias de un proceso están **sin conexión**.

Servidor

Servidor es el término utilizado para referirse a cada uno de los nodos en la instalación de Tableau Server. Cada equipo en el que se instala el agente de Herramienta de seguimiento de recursos se considera un servidor.

Lista de comprobación previa a la instalación - Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau

Requisitos de máquinas, redes y cuentas

Complete los siguientes requisitos previos antes de instalar Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau.

1. Asegúrese de que dispone de privilegios administrativos en todos los equipos que van a ejecutar Herramienta de seguimiento de recursos. Se incluye el equipo que ejecuta el servidor de RMT, así como todos los nodos de Tableau Server en la instalación que va a supervisar con Herramienta de seguimiento de recursos.
2. Abra el puerto 5672 al tráfico TCP entrante en el equipo que ejecuta el servidor de RMT

La aplicación agente Herramienta de seguimiento de recursos envía los datos que recaba a través del puerto 5672, por lo que el equipo donde está instalado el servidor de RMT deberá permitir el tráfico TCP entrante desde ese puerto.

3. Abra los siguientes puertos:

- Abra el puerto 80 al tráfico TCP entrante en el equipo que ejecuta el servidor de RMT

Este es el puerto en el servidor de RMT alojará la interfaz web. Tenga en cuenta que el número de puerto puede cambiar durante la instalación si algún servicio de terceros ya lo está utilizando. Para que la interfaz web sea accesible desde fuera del servidor de RMT, es necesario abrir este puerto.

- Abra el puerto 443 al tráfico TCP entrante en el equipo que ejecuta el servidor de RMT de Herramienta de seguimiento de recursos.

Este es el puerto en el que las conexiones del agente entran al probar la conexión con el servidor de RMT.

- Abrir el puerto 5672 al tráfico TCP saliente en todos los nodos agente.

La aplicación agente envía los datos que recaba al servidor de RMT a través de este puerto.

- Abrir el puerto 80 al tráfico TCP saliente en todos los equipos agente.

El agente hará peticiones periódicas a la interfaz web del servidor de RMT.

- Abra el puerto 443 al tráfico TCP saliente en todos los equipos agente.

Este es el puerto en el que el agente prueba su conexión al servidor de RMT.

Para obtener más información sobre los puertos y las comunicaciones, consulte Puertos de comunicación de Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau

4. Compruebe que todos los equipos agente pueden contactar con el servidor de RMT.

La interfaz web alojada por el servidor de RMT se vincula a un nombre de host o dirección IP específicos durante el proceso de configuración. Solo responderá a las peticiones enviadas a ese nombre de host específico. Por ejemplo, si el servidor de RMT está configurado para alojarse en `http://RMTServer/` pero los agentes solo pueden contactar con el servidor de RMT a través de `http://mymaster.myserver.com/`, las peticiones no llegarán.

5. Obtenga las credenciales para una cuenta de administrador de Tableau Server.

Herramienta de seguimiento de recursos utiliza la API web de Tableau Server para recopilar información sobre el contenido, por lo que necesitará las credenciales de un usuario que sea administrador de Tableau Server y pueda acceder a todos los sitios, proyectos, etc. Se recomienda crear uno dedicado para Herramienta de seguimiento de recursos, pero puede ser cualquier usuario que sea administrador de Tableau Server.

6. (Opcional) Habilitar el acceso a la base de datos del repositorio de Tableau Server:

Herramienta de seguimiento de recursos accede a la base de datos del repositorio directamente por razones de rendimiento. Para hacerlo posible, el acceso al repositorio debe estar habilitado y debe establecerse una contraseña para el usuario «read-only» de la base de datos. Para obtener información detallada, consulte [Habilitar acceso al repositorio de Tableau Server](#).

Si desea utilizar conexiones SSL entre Herramienta de seguimiento de recursos y el repositorio de Tableau Server, asegúrese de que Tableau Server esté configurado para utilizar SSL para las conexiones internas de Postgres. Para obtener más información, consulte [Configurar el SSL para la comunicación interna de Postgres](#). Herramienta de seguimiento de recursos le permite utilizar el archivo de certificado o la huella digital para las conexiones SSL. Si tiene previsto utilizar el archivo de certificado, copie el archivo de certificado generado por Tableau Server para las conexiones SSL internas de Postgres al equipo donde planea instalar el servidor de RMT. Asegúrese de que el sistema operativo confíe en el certificado.

7. Confirme que la API de REST está habilitada en Tableau Server (es la opción por defecto). Utilice el comando `tsm configuration get -k api.server.enabled` para hacerlo. Un valor de retorno de `true` significa que la API de REST está habilitada. Para activar la API de REST, utilice el comando `tsm configuration set`. Para obtener más información, consulte `api.server.enabled`.
8. Revise el tamaño de los registros de Tableau Server. Una vez instalado y configurado el servidor agente, Herramienta de seguimiento de recursos procesa los datos históricos relevantes de los registros de Tableau Server antes de mostrarlos. Si hay una gran cantidad de datos de registro históricos, puede llevar un tiempo procesar la información. Esto podría provocar un retraso en el procesamiento de eventos más nuevos en el servidor.

Si le preocupa el retraso y no le importa carecer de información histórica, puede hacer lo siguiente para limpiar los archivos existentes:

- Eliminar archivos innecesarios y considere el uso de Instantáneas de archivos de registro (Archivar registros) antes de eliminar los archivos de registro.

Nota: Datos de rendimiento como el uso de la CPU y el uso de la memoria no se recopilan utilizando datos de registro históricos y se recaban después de instalar y configurar el agente, de modo que la limpieza de los datos históricos no afecte a los datos de rendimiento.

9. (opcional) Recopile información de conexiones para un servidor SMTP al que el servidor de RMT pueda acceder.

Si desea recibir notificaciones por correo electrónico, debe proporcionar al servidor de RMT la ubicación, el nombre de usuario y la contraseña (si los hubiera), así como el número de puerto de un servidor SMTP que pueda utilizar para enviar los mensajes.

¿Quién puede hacer esto?

Para realizar todos los pasos descritos anteriormente, debe ser administrador en el equipo en el que está instalando Herramienta de seguimiento de recursos y ser administrador de Tableau Server.

Requisitos de hardware mínimos y recomendaciones para Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau

Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau gestiona todo el procesamiento, la agregación, el almacenamiento y la interfaz web de los datos de supervisión recabados de su instalación de Tableau Server.

En el caso de los entornos de producción, el equipo en el que instale Herramienta de seguimiento de recursos debe cumplir o superar las siguientes recomendaciones de hardware:

- 8 núcleos de CPU físicos (16 vCPU)
- Las CPU deben admitir conjuntos de instrucciones SSE4.2 y POPCNT
- 64GB DE RAM
- 500 GB de espacio en disco (se recomienda SSD)

El Herramienta de seguimiento de recursos puede proporcionar informes de rendimiento en tiempo real para una implementación de Tableau Server que sirve hasta 5500 vistas por hora. Por encima de las 5500 vistas por hora, los clientes pueden experimentar retrasos en el análisis de la actividad reciente del servidor. Factores adicionales como la carga del procesador en segundo plano de Tableau Server y el rendimiento de escritura de la unidad del servidor de RMT también pueden contribuir a estos retrasos. Puede utilizar la vista de administración de Tráfico a vistas para comprender la carga máxima de vistas en su implementación, siguiendo estos pasos:

- Vaya a Estado del servidor -> Tráfico a vistas y compruebe que los filtros están configurados para ver todos los sitios, libros de trabajo y vistas.
- Actualizar el intervalo de tiempo para recopilar todos los datos disponibles.

- Vaya **Recuento total de vistas por día** en el eje de tiempo para obtener el recuento de vistas por hora.

Agente de Herramienta de seguimiento de recursos: Utilización de recursos

El agente de Herramienta de seguimiento de recursos supervisa los procesos y archivos de registro del sistema operativo y Tableau Server, y envía métricas de rendimiento y datos de registro de Tableau a Herramienta de seguimiento de recursos para su procesamiento casi en tiempo real. El agente debe instalarse en todos los equipos que ejecuten procesos de Tableau Server.

En las instalaciones de Tableau Server que cumplen los requisitos mínimos de Tableau, el agente suele utilizar como promedio el 0-5 % de la CPU, con picos infrecuentes por encima de esos valores. Nuestro objetivo de rendimiento es un promedio del 10 % de uso de CPU o menos.

El agente suele utilizar 200 MB de RAM o menos, con picos infrecuentes en períodos de actividad más intensa de Tableau Server.

Se recomienda un mínimo de 10 GB de espacio libre en disco para el agente.

La herramienta de supervisión de recursos puede proporcionar informes de rendimiento para una implementación de Tableau Server que sirve hasta 5500 vistas por hora. Por encima de las 5500 vistas por hora, los clientes pueden experimentar retrasos en el análisis de la actividad reciente del servidor. Factores adicionales, como la carga del procesador en segundo plano de Tableau Server y el tipo de unidad en el servidor de RMT, también pueden contribuir a los retrasos. Recomendamos usar una unidad de disco duro (SSD) para el servidor de RMT. Puede utilizar la vista de administración de Tráfico a vistas para comprender la carga máxima de vistas en su implementación, siguiendo estos pasos:

1. Vaya a **Estado del servidor -> Tráfico a vistas** y compruebe que los filtros están configurados para ver todos los sitios, libros de trabajo y vistas.
2. Actualizar el intervalo de tiempo para recopilar todos los datos disponibles.
3. Vaya **Recuento total de vistas por día** en el eje de tiempo para obtener el recuento de vistas por hora.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Instalación en un entorno de nube

Herramienta de seguimiento de recursos puede instalarse en una máquina virtual en cualquier entorno de nube que utilice para Tableau Server. La máquina virtual debe cumplir los mismos requisitos mínimos de hardware descritos anteriormente.

¿Quién puede hacer esto?

Para instalar Herramienta de seguimiento de recursos, debe ser todo lo siguiente:

- Administrador en el equipo que está instalando Herramienta de seguimiento de recursos.
- Administrador de Tableau Server.
- Administrador de Herramienta de seguimiento de recursos.

Instalar Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau

Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau tiene dos componentes principales: servidor de RMT y agente.

Los requisitos previos de Herramienta de seguimiento de recursos y el servidor de RMT deben instalarse en hardware dedicado para garantizar que cuenten con los recursos necesarios y que no hay disputas con otros programas o software por los recursos de la máquina. No deben instalarse en su equipo del Tableau Server, excepto en casos excepcionales (por ejemplo, con fines de demostración limitados en entornos que no sean de producción).

Los agentes se instalan en todos los nodos de Tableau Server que desea supervisar.

El instalador encargado de la instalación de Herramienta de seguimiento de recursos se encuentra en el [sitio de Productos y Notas de la versión de administración de Server](#). A partir de la versión 2020.2, un único instalador instalará los requisitos previos y el servidor de RMT. Descargue todos los archivos que empiezan con **Tabrmt**. A partir de la versión 2020.2, solo necesitará dos instaladores: uno para el servidor de RMT que incluya requisitos previos y otro para instalar el agente.

En un esfuerzo por alinearnos con los valores de igualdad de nuestra empresa, hemos cambiado la terminología no inclusiva siempre que sea posible. Debido a que el cambio de

términos en ciertos lugares puede causar un cambio radical, mantenemos la terminología existente. Por lo tanto, puede seguir viendo los términos en los comandos y opciones de la CLI, las carpetas de instalación y los archivos de configuración y otras instancias. Para obtener más información, consulte Acerca de la ayuda de Tableau.

Antes de instalar Herramienta de seguimiento de recursos

- Revise los siguientes requisitos e instrucciones:
 - Requisitos de hardware mínimos y recomendaciones para Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau
 - Lista de comprobación previa a la instalación - Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau
 - Se admite el siguiente sistema operativo:
 - Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 7.3 y versiones superiores (no 8.x) y Amazon Linux 2
 - CentOS 7.3 y versiones superiores (no 8.x)
 - Las últimas versiones de Ubuntu 16.04 LTS y 18.04 LTS (no 17.04).

Notas adicionales sobre las distribuciones de Linux:

- Las distribuciones de Red Hat Enterprise Linux (RHEL), CentOS, Oracle Linux y Amazon Linux se denominan colectivamente en esta documentación como RHEL-like.
- RHEL 8 no es compatible.
- Las versiones de Ubuntu que no son de LTS no son compatibles.
- La versión 17.04 de Ubuntu no es compatible.
- No se admiten las versiones anteriores de CentOS y Ubuntu porque Tableau Server requiere systemd para la administración de procesos.
- La versión del instalador con el sufijo de archivo, .deb, se instala tanto en distribuciones Ubuntu como en Debian.
- Los núcleos personalizados no son compatibles.
- Asegúrese de que la instalación de Tableau Server que va a supervisar tenga licencia con Complemento de administración de servidores. Debe tener una licencia

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

válida de Complemento de administración de servidores para usar Herramienta de seguimiento de recursos.

- Revise el tamaño de los registros de Tableau Server. Una vez instalado y configurado el agente, Herramienta de seguimiento de recursos procesa los datos históricos relevantes de los registros de Tableau Server antes de mostrarlos. Si hay una gran cantidad de datos de registro históricos, puede llevar un tiempo procesar la información, lo que a su vez puede provocar un retraso en el procesamiento de los eventos más recientes en el servidor.

Si le preocupa el retraso y no le importa carecer de información histórica, puede hacer lo siguiente para limpiar los archivos existentes:

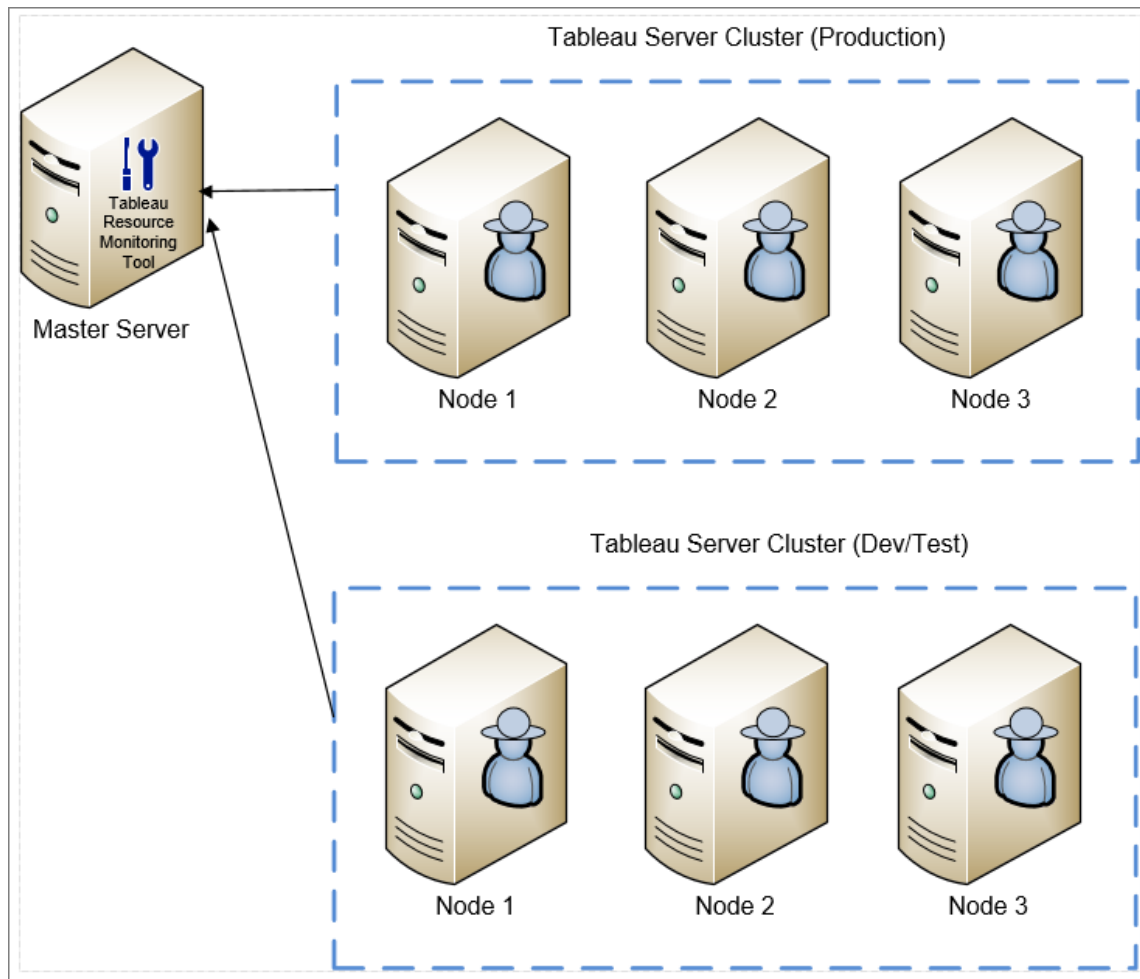
- Eliminar archivos innecesarios y considere el uso de Instantáneas de archivos de registro (Archivar registros) antes de eliminar los archivos de registro.

Nota: Datos de rendimiento como el uso de la CPU y el uso de la memoria no se recopilan utilizando datos de registro históricos y se recaban después de instalar y configurar el agente, de modo que la limpieza de los datos históricos no afecte a los datos de rendimiento.

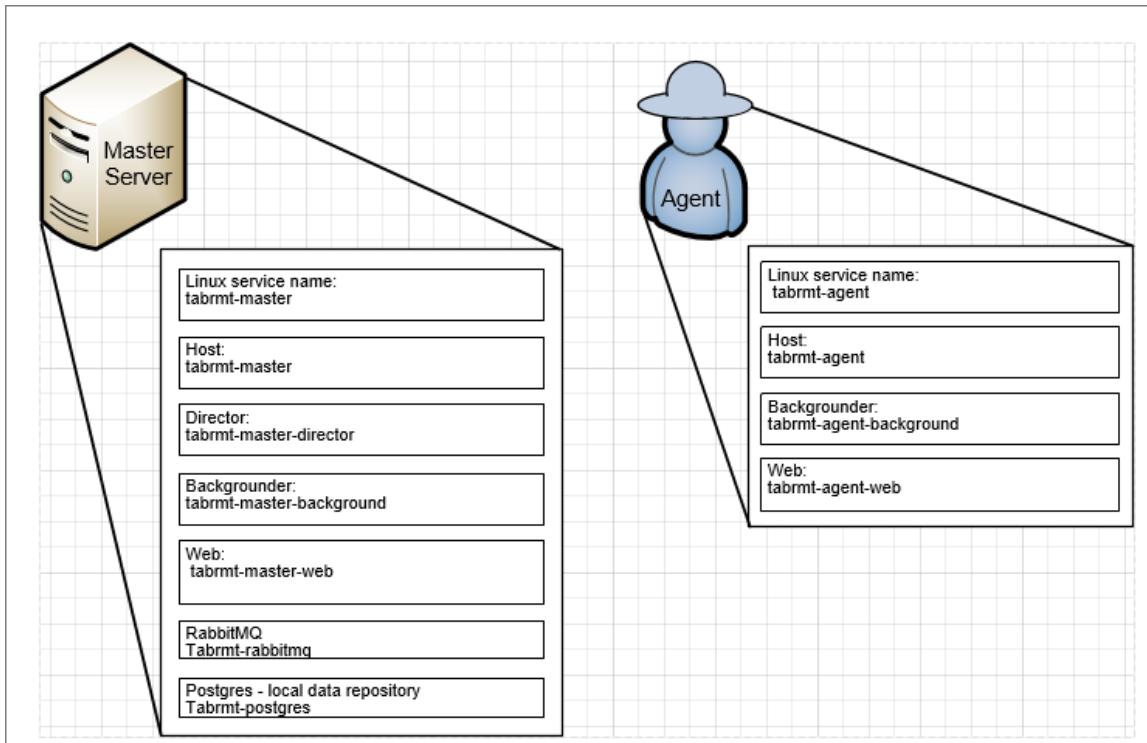
- Opcional: habilite el usuario incorporado de solo lectura para el repositorio de Tableau Server. Este usuario se utiliza cuando se instala el agente Herramienta de seguimiento de recursos. Para obtener más información, consulte Recopilar datos con el repositorio de Tableau Server.

Arquitectura de instalación

Una vista de alto nivel de la configuración Herramienta de seguimiento de recursos. Este diagrama muestra dos clústeres de Tableau Server supervisados por el servidor de RMT.



Una vista detallada de los componentes Herramienta de seguimiento de recursos instalados en el servidor de RMT y en el agente.



Descripción general de la instalación

A partir de la versión 2020.4, Herramienta de seguimiento de recursos se puede instalar en equipos Windows o Linux. El servidor de RMT se puede instalar en cualquiera de los sistemas operativos y no depende del sistema operativo en el que está instalado el agente. Esto significa que puede instalar el servidor de RMT y el agente en diferentes sistemas operativos.

Sin embargo, el agente se instala en los nodos del clúster de Tableau Server, por lo que se deduce que la elección del sistema operativo para el agente depende de la instalación de Tableau Server.

Puede supervisar varios clústeres de Tableau Server con la misma Resource Monitoring Tool. Cada clúster de Tableau debe configurarse como un entorno independiente.

Instalación en Linux

Puede instalar el servidor de RMT y el agente mediante la línea de comandos en sistemas operativos Linux.

Estos son los pasos para instalar Herramienta de seguimiento de recursos:

1. Instale el servidor de RMT **mediante la línea de comandos**.

Al iniciar el instalador de Herramienta de seguimiento de recursos, el programa de instalación instalará primero ciertos programas necesarios para ejecutar Herramienta de seguimiento de recursos. Entre estos programas están RabbitMQ, Erlang y una base de datos PostgreSQL dedicada. A continuación, comenzará la instalación del servidor de RMT.

2. Instale el agente mediante la **línea de comandos**.

Instale el agente en cada uno de los nodos de Tableau Server. El agente envía información sobre el uso y rendimiento de Tableau Server al servidor de RMT para la generación de informes.

HTTPS

Como práctica recomendada, debe utilizar HTTPS para proteger la información confidencial y las credenciales de usuario.

La configuración **Requerir HTTPS** en la configuración del servidor se utiliza para las comunicaciones entre los usuarios y el servidor de RMT. También se utiliza cuando se registra un agente. Las comunicaciones regulares del agente entre el agente y RMT para recopilar datos se realizan a través de Rabbit MQ.

Inicialmente, el servidor de RMT se instala con un certificado autofirmado y usará ese certificado para la comunicación HTTPS que incluye la comunicación durante el registro del agente. Puede usar su propio certificado para reemplazar el certificado autofirmado. Esto se puede hacer durante la instalación del servidor de RMT en la página Configuración del servidor o después de que se complete la instalación.

Requisitos y modo de certificado SSL

La herramienta de supervisión de recursos admite los siguientes modos de uso de certificados SSL:

- **Predeterminado:** este modo utiliza el certificado autofirmado predeterminado proporcionado por el instalador.
- **Local:** este modo le permite especificar un certificado basado en archivos en la carpeta `/var/opt/tableau/tabrmt/master/config`.

Siga estas pautas y requisitos para su certificado:

- Debe tener un certificado HTTPS (como X.509) para los dominios adecuados. Esto depende de sus políticas de seguridad locales y requisitos de certificado. Por ejemplo, si Herramienta de seguimiento de recursos está usando un proxy de paso a través de CName o SSL, entonces es posible que deba usar un certificado SAN. Para varios subdominios, se admiten certificados comodín.
- Herramienta de seguimiento de recursos solo admite los formatos PKCS # 12 y PEM.
- El servidor web de Herramienta de seguimiento de recursos requiere un certificado y una clave privada y, opcionalmente, una cadena de confianza.

La clave privada puede ser RSA o DSA.

Estos se pueden proporcionar en un solo archivo o archivos agrupados.

- Ejemplos de archivos únicos:
 - PKCS # 12: un solo archivo con las extensiones de archivo `.pfx` o `.p12`.
 - PEM: certificado codificado mediante PEM + clave privada (más CA intermedias opcionalmente que se encadenan a la CA raíz), en un solo archivo con la extensión `.pem`. Los elementos del archivo no tienen que estar en ningún orden específico.
- Ejemplos de archivos agrupados:
 - Certificado codificado mediante PEM en un archivo `.cert` o `.cer` MÁS
 - Clave privada codificada mediante PEM en un archivo `.key` MÁS (opcionalmente)
 - Autoridad de certificación codificada mediante PEM en uno o más archivos `.ca`

Ubicaciones predeterminadas de archivos y directorios:

Servidor de RMT:

- Directorio de instalación: `/opt/tableau/tabrmt/master`
- Archivo de configuración: `/var/opt/tableau/tabrmt/master/config.json`
- Registros: `/var/opt/tableau/tabrmt/master/logs`

Agente:

- Directorio de instalación: `/opt/tableau/tabrmt/agent`
- Archivo de arranque: `/var/opt/tableau/tabrmt/agent/bootstrap`
- Registros: `/var/opt/tableau/tabrmt/agent/logs`

¿Quién puede hacer esto?

Para instalar Herramienta de seguimiento de recursos, debe tener todo lo siguiente:

- Cuenta de usuario con acceso sudo completo.
- Rol en el sitio Administrador de Tableau Server.
- Cuenta de administrador en Herramienta de seguimiento de recursos.

Paso siguiente

Instalar el servidor de RMT:

- [Usar interfaz web](#)
- [Usar línea de comandos](#)

Instalar el servidor de RMT usando la interfaz web

El servidor de Herramienta de seguimiento de recursos (servidor RMT) aloja la aplicación web con la que los usuarios interactúan. También realiza gran parte del procesamiento en segundo plano para cotejar y supervisar los datos de los agentes. El servidor de RMT debe instalarse en hardware dedicado.

Actualmente, la instalación a través de la interfaz web solo se admite para instalaciones de Windows. Si desea instalar en Linux, consulte Instalar el servidor de RMT mediante la línea de comandos..

Para instalar el servidor de RMT:

Hay tres pasos principales para instalar el servidor RMT:

- Instalar el software del servidor
- Configurar el servidor RMT
- Crear un nuevo entorno

El proceso detallado se describe a continuación:

1. Instalar el software del servidor:

1. Ejecute el programa de instalación del servidor de RMT.
2. Tras leer el EULA, seleccione **I agree to the license terms and conditions** y haga clic en **Install**.
3. Si se abre el cuadro de diálogo Control de cuentas de usuario, haga clic en **Yes** para permitir que el instalador realice cambios.
4. El instalador del servidor de RMT instalará, como primer paso, ciertos requisitos previos. Los requisitos previos incluyen RabbitMQ, Erlang y una base de datos PostgreSQL específica. La base de datos PostgreSQL se utiliza para almacenar datos de uso recopilados desde Tableau Server. A continuación, comenzará la instalación del servidor de RMT.
5. Al final de la instalación, se abre una página web de **Server Configuration**.

2. Configurar el servidor RMT:

1. La página ya debería rellenarse. Realice cualquier actualización de los valores si es necesario.

Nota: Anote el **nombre del host**. La interfaz web utilizada para acceder al servidor de RMT utiliza este formato: `https://<hostname>`.

2. De forma predeterminada, Herramienta de seguimiento de recursos usa un certificado autofirmado para las comunicaciones HTTPS con el servidor de RMT. Para aprovechar su propio certificado, reemplace el valor de la huella digital por el del certificado que desea usar. Marque la opción **Require HTTPS** si desea exigir comunicaciones HTTPS seguras.

Marcar la opción **Require HTTPS** también requiere que elija un modo de certificado y que proporcione detalles adicionales si es necesario. Principalmente hay tres opciones:

1. **Predeterminado:** este modo utiliza el certificado autofirmado predeterminado proporcionado por el instalador.
2. **Local:** este modo le permite especificar un certificado basado en archivos en la carpeta Herramienta de seguimiento de recursos **/config**. Cuando se selecciona el modo **local**, el campo **Nombre del certificado** estará disponible. Las opciones enumeradas se corresponderán con los grupos de archivos de certificado ubicados en la carpeta **/config**.
3. **Almacenar:** este modo le permite introducir la huella digital de un certificado en el almacén de certificados de Windows.

El campo **Contraseña** solo se utilizará si el certificado seleccionado requiere una contraseña.

3. Pruebe la configuración del servidor haciendo clic en **Test Server Configuration**.
4. Pruebe la conexión a la base de datos dedicada de PostgreSQL haciendo clic

en **Test Database Connection**.

Un mensaje **Success** indica que toda la información se ha introducido correctamente.

Herramienta de seguimiento de recursos accede a la base de datos del repositorio directamente por razones de rendimiento. Para hacerlo posible, el acceso al repositorio debe estar habilitado y debe establecerse una contraseña para el usuario **readonly** de la base de datos. Para obtener información detallada, consulte [Habilitar acceso al repositorio de Tableau Server](#).

5. Pruebe la conexión con la cola de mensajes haciendo clic en **Test Message Queue Connection**.

Un mensaje **Success** indica que toda la información se ha introducido correctamente.

Nota: La opción **Habilitar TLS** de la sección **Cola de mensajes** le permite habilitar el cifrado cuando se transmiten datos entre el servidor de RMT y los agentes. Requiere una configuración adicional de RabbitMQ. Para obtener más información, consulte [Obtención de datos cifrados](#).

6. La sección **Contraseña** le permite configurar los requisitos de contraseña que se aplicarán a las cuentas de usuario y a la cuenta de usuario administrativo que creará un poco más tarde.
7. En la sección **Autenticación**, puede configurar el período de tiempo de espera para las sesiones. Si el usuario no accede a la sesión durante el período de tiempo de espera establecido, la sesión expirará y deberá volver a iniciar sesión. El valor predeterminado es de 240 minutos. También puede habilitar la opción **Expiración deslizante** para restablecer el período de tiempo de espera cuando se accede a una sesión dentro del período de tiempo de espera.
8. Haga clic en **Save and Restart Server**.

9. Cuando el servidor se haya reiniciado, se le pedirá que cree un usuario y una contraseña administrativos.
10. Después de iniciar sesión con las credenciales administrativas que acaba de crear en el paso anterior, en Herramienta de seguimiento de recursos verá un mensaje que indica que no se ha creado ningún entorno. Haga clic en **Add an environment** para configurar un nuevo entorno.

3. Crear un nuevo entorno:

1. Crear un nuevo entorno: rellene los detalles del entorno, como el nombre de un identificador. La API de REST de Tableau Server y las configuraciones de Repositorio de Tableau Server se utilizan para comunicarse con Tableau Server. La configuración del Repositorio de Tableau Server es opcional, pero es uno de los mejores métodos para acceder a Tableau Server.

Tiene la opción de configurar una conexión cifrada segura cuando RMT se conecta al repositorio de Tableau Server. Para utilizar conexiones SSL entre RMT y la base de datos del repositorio de Tableau Server, Tableau Server debe configurarse para utilizar SSL. Para obtener más información, consulte Configurar el SSL para la comunicación interna de Postgres.

2. Configuración del repositorio de Tableau:

En la sección **Tableau Repository Configuration**:

1. En el cuadro desplegable **SSL Mode**, seleccione **Prefer SSL** o **Require SSL** para configurar las conexiones SSL al Repositorio de Tableau. Si selecciona **Disable**, SSL nunca se utilizará para realizar conexiones con el Repositorio de Tableau Server.

En el modo **Prefer SSL**, el Herramienta de seguimiento de recursos usará SSL en el primer intento y, si se produce un error, posteriormente intenta una conexión no cifrada.

En el modo **Require SSL**, si se produce un error en la conexión SSL, se producirá un error total en las conexiones al Repositorio de Tableau

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Server. En este caso, las conexiones de la API de REST de Tableau Server se utilizarán para comunicarse con Tableau Server.

2. Puede elegir proporcionar la huella digital generada por Tableau Server o copiar el archivo **server.crt** en el equipo del servidor principal de Herramienta de seguimiento de recursos. Si decide copiar el archivo de certificado, no tiene que proporcionar la huella digital. Para obtener más información, consulte Configurar la SSL de Postgres para permitir las conexiones directas desde los clientes.
4. Haga clic en **Save**. Verá una nueva sección agregada a la página - **Agent Configuration**. Esta sección le permite descargar el archivo de arranque necesario para instalar y configurar agentes.

Nota: Si realiza actualizaciones en las configuraciones de entorno, debe hacer clic en **Guardar** antes de descargar el archivo de arranque.

The screenshot displays the Tableau Server configuration interface. It is divided into several sections:

- Environment Details:** Includes fields for Name (Test Environment), Identifier (Test-Environment), and a Test Connection button.
- Tableau Server REST API:** Includes Gateway URL (https://10.00000.111/), Tableau Version (v2021.1), and Tableau API Username (tuser). It also has a Test Connection button and a Change Password link.
- Tableau Repository Configuration:** Includes Server (test-repo-db), Port (8060), Database (workgroup), SSL Mode (Prefer SSL), SSL Certificate Thumbprint (Optional SHA1 certificate hash to validate), and Username (readonly). It has a Test Connection button and a Change Password link.
- Agent Configuration:** Shows Agents Connected: 16. It includes instructions on how to install and configure an agent, a Download Bootstrap button, and a link to agent setup documentation.

At the bottom right, there are Cancel and Save buttons.

¿Quién puede hacer esto?

Para instalar Herramienta de seguimiento de recursos, debe tener todo lo siguiente:

- Permisos de administrador en el equipo que está instalando Herramienta de seguimiento de recursos.

- Rol en el sitio Administrador de Tableau Server.
- Cuenta de administrador en Herramienta de seguimiento de recursos.

Paso siguiente

Instalar el agente usando la interfaz web

Instalar el agente usando la interfaz web

El agente es un proceso ligero que consume un mínimo de recursos del servidor y envía datos al servidor Herramienta de seguimiento de recursos (servidor de RMT). Instale el agente de Herramienta de seguimiento de recursos en cada uno de los nodos de Tableau Server. Para instalar y registrar un agente, descargue el archivo de configuración de arranque del agente y guárdelo en una ubicación accesible desde los nodos agente de Herramienta de seguimiento de recursos.

Actualmente, la instalación a través de la interfaz web solo se admite para instalaciones de Windows. Si desea instalar en Linux, consulte [Instalar el agente usando la línea de comandos](#).

Antes de instalar

- Descargue el archivo de arranque. **Los archivos de arranque solo son válidos durante 24 horas después de la descarga. Deberá volver a generar el archivo de arranque si el que está utilizando tiene más de 24 horas.**
- A partir de la versión 2021.3, el registro del agente deberá comunicarse tanto a través de un extremo https y RabbitMQ para completar el registro del agente. Asegúrese de que ambos puertos 443 y 5672 estén abiertos para estas comunicaciones.

Pasos para descargar el archivo de arranque del agente

Siga estos pasos si aún no ha descargado el archivo de arranque desde el servidor de RMT.

1. Desde la interfaz web (<https://<hostname>>) del servidor de RMT, desde el menú **Admin**, seleccione **Environments**.

2. El archivo de arranque se puede descargar directamente desde la pestaña de información general del entorno en la página de inicio.

Nota: Si no ha creado un entorno como parte de la configuración del servidor de RMT, siga los pasos 12 a 15 descritos en el tema Instalar el servidor de RMT usando la interfaz web.

3. Guarde el archivo de configuración de arranque en una ubicación accesible desde los nodos de Tableau Server donde va a instalar el agente Herramienta de seguimiento de recursos.

Pasos para instalar el agente

Para instalar el agente en cada uno de los nodos de Tableau Server:

1. Ejecute el programa de instalación del agente.
2. Tras leer el EULA, seleccione **I agree to the license terms and conditions** y haga clic en **Next**.
3. En esta página, tendrá la opción de cambiar la ubicación de instalación y especificar la cuenta Ejecutar como usuario para el agente.

Si planea realizar la instalación en una ubicación no predeterminada, utilice las pautas que se proporcionan en la sección Instalación en una ubicación no predeterminada.

La ubicación predeterminada es: **C:\Program Files\Tableau\Tableau Resource Monitoring Tool\agent**.

A partir de 2021.4, debe especificar una cuenta Ejecutar como usuario para el agente. Esta cuenta se usa para acceder a Tableau Server para recopilar información de supervisión de los nodos de Tableau Server.

Para la cuenta Ejecutar como usuario del agente, debe especificar la misma cuenta que usa actualmente para la cuenta Ejecutar como usuario de Tableau Server. Si la información de la cuenta que proporciona no es la misma que

la de Tableau Server, el agente no podrá recopilar los datos de supervisión en ese nodo.

4. Si se abre el cuadro de diálogo Control de cuentas de usuario, haga clic en **Yes** para permitir que el instalador realice cambios.
5. Cuando el instalador finaliza, se abre una página web **Agent Registration**.

¡Sugerencia! La página web puede tardar cierto tiempo en abrirse. Si la página web no se abre por alguna razón, utilice la siguiente URL en el equipo en que está realizando la instalación:

<http://localhost:9002/setup/register>

6. Consulte la información en esta página sobre el tamaño del archivo de registro de Tableau Server, los datos históricos y las implicaciones. Una vez que pase al siguiente paso, ya no verá esta información.

Una vez instalado y registrado el agente, Herramienta de seguimiento de recursos procesa los datos históricos relevantes de los registros de Tableau Server antes de mostrarlos. Si hay una gran cantidad de datos de registro históricos, puede llevar un tiempo procesar la información, lo que a su vez puede provocar un retraso en el procesamiento de los eventos más recientes en el servidor.

Si le preocupa el retraso y no le importa carecer de información histórica, puede hacer lo siguiente para limpiar los archivos de registro de Tableau existentes:

Eliminar archivos innecesarios y considere el uso de Instantáneas de archivos de registro (Archivar registros) antes de eliminar los archivos de registro.

Nota: Datos de rendimiento como el uso de la CPU y el uso de la memoria no se recopilan utilizando datos de registro históricos y se recaban después de instalar

y configurar el agente, de modo que la limpieza de los datos históricos no afecte a los datos de rendimiento.

7. Busque la ubicación del archivo de arranque que descargó del servidor de RMT. Haga clic en **Import Bootstrap File**. **Los archivos de arranque solo son válidos durante 24 horas después de la descarga. Deberá volver a generar el archivo de arranque si el que está utilizando tiene más de 24 horas.**
8. Una vez que la importación se haya completado correctamente, se muestra una página web para introducir la información del servidor. En el campo **Tableau Server gateway URL**, introduzca la URL que utiliza para acceder a Tableau Server.

Estos son algunos ejemplos de aspecto de la URL:

- <https://MarketingServer/> (si conoce el nombre del servidor)
 - <https://10.0.0.2/> (si conoce la dirección IP del servidor)
 - <http://10.0.0.4/> (si su Tableau Server no está habilitado para usar SSL)
9. Escriba el nombre de usuario y la contraseña. Puede utilizar las credenciales de usuario administrador que creó cuando instaló el servidor de RMT. Este nombre de usuario y contraseña se utilizan para las comunicaciones entre el servidor RMT y el agente.
 10. Haga clic en **Test Tableau Server Connection** para verificar que el agente es capaz de contactar con Tableau Server.

Aparece un mensaje **Success** para confirmar que el agente puede conectarse a Tableau.

11. El campo **RMT Server URL** ya debería estar relleno con la información del archivo de arranque. Esta es la URL de la página web utilizada para realizar tareas de administración, supervisar el rendimiento y completar otras tareas.

Este es un ejemplo de la apariencia de la URL:

- `https://<hostname>`)

12. Haga clic en **Test RMT Server Connection** para verificar que el agente es capaz de llegar al servidor de RMT de Herramienta de seguimiento de recursos.

Aparece un mensaje **Success** para confirmar que la conexión con el servidor de RMT funciona.

13. El campo **RMT Server certificate thumbprint** ya debería estar relleno con la información del archivo de arranque. El archivo de arranque que guardó debe contener esta información, así como la URL del servidor de RMT. Escriba el nombre de usuario y la contraseña del servidor de RMT. Este usuario debe tener el rol **Administración del servidor/entorno**.

Haga clic en **Get Registration Options**.

Se abre la página **Agent Registration - Message Queue**.

14. Haga clic en **Test Message Queue Connection** para verificar que la conexión con la cola de mensajes funciona.

Aparece un mensaje **Success** si la conexión funciona.

Nota: La opción Habilitar TLS de la sección Cola de mensajes le permite habilitar el cifrado cuando se transmiten datos entre el servidor de RMT y los agentes. Requiere una configuración adicional de RabbitMQ. Para obtener más información, consulte Obtención de datos cifrados.

15. En la página final Registro del agente, la sección de entorno ya debería estar completa. Compruebe la información y agregue los detalles del nodo de Tableau Server.
16. Haga clic en **Connect to Message Queue**.
17. Haga clic en **Register Agent** para completar la instalación y la configuración del agente.

Verá una opción para deshabilitar la interfaz web. Después del registro, la interfaz web ya no es necesaria para el agente y puede deshabilitarse si así lo desea. Si necesita volver a habilitar la interfaz web, utilice el siguiente comando:

```
rmtadmin set server.web.run true
```

Para obtener más información sobre los comandos de Herramienta de seguimiento de recursos, consulte Utilidad de línea de comandos rmtadmin.

18. Puede comprobar que el agente está conectado navegando a la interfaz web del servidor de RMT. En el menú **Admin**, seleccione **Environments** y, en detalles del entorno, puede ver el número de agentes que están conectados actualmente.

Instalación del agente en una versión distribuida de Tableau Server

1. Siga los pasos descritos anteriormente para instalar el agente en el nodo inicial de Tableau Server para conectarse al servidor Herramienta de seguimiento de recursos.
2. En la sección **Server** de la página de registro final, marque la opción **Primary Server**.
3. En los nodos adicionales de Tableau Server, instale el agente utilizando el mismo archivo de arranque que utilizó para instalar el agente en el nodo inicial y siga los pasos descritos anteriormente.
4. En la sección **Entorno** de la página de registro final, seleccione el entorno que haya creado al instalar el agente en el nodo inicial.
5. En la sección **Server**, seleccione la opción **New Environment Server**. La opción Primary Server debe permanecer sin seleccionar.
6. El proceso de registro de agentes añade automáticamente este nodo a su entorno existente.

Instalación en una ubicación no predeterminada

Tableau recomienda usar `\Tableau\Tableau Resource Monitoring Tool\agent` como la ubicación de los prerrequisitos. Ejemplo de ubicación no predeterminada: **D:\Tableau\Tableau Resource Monitoring Tool\agent**.

Para elegir una ubicación no predeterminada durante la instalación, siga estos pasos:

1. Ejecute el instalador del agente.
2. En la página del EULA, seleccione **Personalizar**.
3. En **Opciones de configuración**, en el campo **Instalar ubicación**, introduzca la ubicación.
4. Continúe con el paso 2 de la instalación tal y como se describe en Instalar el agente usando la interfaz web.

¿Quién puede hacer esto?

Para instalar Herramienta de seguimiento de recursos, debe tener todo lo siguiente:

- Permisos de administrador en el equipo que está instalando Herramienta de seguimiento de recursos.
- Rol en el sitio Administrador de Tableau Server.

Siguientes pasos

Configuración del servidor Herramienta de seguimiento de recursos

Instalar el servidor de RMT mediante la línea de comandos.

El servidor de Herramienta de seguimiento de recursos (servidor de RMT) aloja la aplicación web con la que los usuarios interactúan. También realiza gran parte del procesamiento en segundo plano para cotejar y supervisar los datos de los agentes. El servidor de RMT debe instalarse en hardware dedicado.

En este tema se describen los pasos que puede usar para instalar el servidor de RMT usando la línea de comandos. La instalación con la línea de comandos es compatible con los sistemas operativos Windows y Linux.

En un esfuerzo por alinearnos con los valores de igualdad de nuestra empresa, hemos cambiado la terminología no inclusiva siempre que sea posible. Debido a que el cambio de términos en ciertos lugares puede causar un cambio radical, mantenemos la terminología

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

existente. Por lo tanto, puede seguir viendo los términos en los comandos y opciones de la CLI, las carpetas de instalación y los archivos de configuración y otras instancias. Para obtener más información, consulte Acerca de la ayuda de Tableau.

Instalación en Linux

Para instalar el servidor de RMT:

1. Instalar el servidor de RMT:
 1. Descargue el instalador del servidor de RMT rpm o .deb y guárdelo en una ubicación a la que pueda acceder desde el equipo donde va a instalar el servidor de RMT.
 2. Inicie sesión en el equipo donde quiera instalar el servidor de RMT como usuario con acceso sudo.
 3. Ejecute el siguiente comando para instalar el servidor de RMT, donde <version> debe tener el formato versión principal-secundaria-mantenimiento:

Para la distribución similar a RHEL incluyendo CentOS:

```
sudo yum install <pathtormtserverinstaller>/tabrmt-master-setup-<version>-x86_64.rpm
```

Para distribuciones Ubuntu y Debian:

```
sudo apt install <pathtormtserverinstaller>/tabrmt-master-setup-<version>-amd_64.deb
```

Esto instala el paquete y los requisitos previos, incluidos RabbitMQ, Erlang y una base de datos PostgreSQL. La base de datos PostgreSQL se utiliza para almacenar datos de uso recopilados desde Tableau Server. A continuación, comenzará la instalación del servidor de RMT.

2. Inicialización

1. Para aceptar el EULA e inicializar, ejecute el siguiente comando:

```
sudo /opt/tableau/tabrmt/master/install-scripts/initialize-rmt-master --accepteula
```

El acuerdo de licencia de usuario final (EULA) se puede encontrar en la carpeta `/opt/tableau/tabrmt/master/docs`.

3. Configurar el servidor de RMT

1. Ejecute el comando siguiente como usuario `tabrmt-master`:

```
sudo su --login tabrmt-master

rmtadmin master-setup [options]
```

Las opciones de configuración se pueden proporcionar a través del símbolo del sistema, un archivo de configuración. Si no proporciona las opciones, se aplicarán los valores predeterminados excepto la contraseña de administrador. El nombre de usuario del administrador se establecerá en `admin` y se le pedirá que proporcione la contraseña.

Ejemplo de comando que incluye el parámetro de contraseña requerido:

```
rmtadmin master-setup --admin-username=<name of the administrator user> --admin-password=<administrator user password>
```

En la tabla siguiente se enumeran las opciones necesarias y algunas de uso común para configurar el servidor de RMT. Para obtener una lista completa de las opciones de configuración, consulte Utilidad de línea de comandos `rmtadmin`.

Nota: La opción Require HTTPS garantiza comunicaciones seguras entre el servidor de RMT y los usuarios. Cuando necesite HTTPS para las comunicaciones, también debe seleccionar un modo para el certificado que se debe usar para estas comunicaciones. La siguiente tabla incluye las distintas opciones. Para obtener más información sobre estos modos y certificados, consulte Requisitos y modo de certificado SSL

Opción	¿Obligatorio?	Pre-determinado	Descripción
admin-password	Sí La contraseña se puede proporcionar en la línea de comandos o proporcionar un archivo con la contraseña que se va a utilizar. Si no se proporciona ninguna, se le pedirá que lo haga.	n/d	La contraseña del usuario administrador.
admin-password	No	n/d	El archivo donde se almacena la contraseña del usuario admini-

Opción	¿Obligatorio?	Pre-determinado	Descripción
d-file	La contraseña se puede proporcionar en la línea de comandos o proporcionar un archivo con la contraseña que se va a utilizar. Si no se proporciona ninguna, se le pedirá que lo haga.		nistrador. Nota: El usuario <code>tabrmt-master</code> debe tener acceso a este archivo.
admin-user-name	No	admin	El nombre de usuario del administrador.
http-port	No	80	
require-https	No	False	Redirigir tráfico http a HTTPS.
https-certificate-mode	No	"Default" Opciones disponibles:	El tipo de búsqueda de certificado que se va a realizar para el certificado HTTPS. Predeterminado: este modo

Opción	¿Obligatorio?	Pre-determinado	Descripción
		Pre-determinado Local	utiliza el certificado autofirmado predeterminado proporcionado por el instalador. Local: permite especificar un certificado basado en archivos en la carpeta <code>/var/opt/tableau/tabrmt/master/config</code> .
https-certificate-local-name	No Nota: Si no se especifica, Herramienta de seguimiento de recursos se instala con un certificado autofirmado y utilizará ese certificado para las comunicaciones HTTPS.	Nulo	El nombre del archivo de certificado HTTPS sin la extensión del archivo.
https-cer-	No	Nulo	La contraseña que se usará para el certificado HTTPS.

Opción	¿Obligatorio?	Pre-determinado	Descripción
tificate-local-password			
https-certificate-local-password-file	No	Nulo	La ruta de acceso al archivo que contiene la contraseña que se usará para el certificado HTTPS.

4. Crear un entorno

1. Ejecute el siguiente comando para crear un entorno:

```
rmtadmin create-env --name=<myenvironment> --api-user-name=<TableauServer API user name> --api-password=<password for the Tableau Server API user account>
```

Configure el entorno usando las opciones disponibles para este comando. Estas son algunas opciones de configuración clave que se deben tener en cuenta:

- La API de REST de Tableau Server y las configuraciones de Repositorio de Tableau Server se utilizan para comunicarse con Tableau Server. La configuración del Repositorio de Tableau Server es opcional, pero es uno de los mejores métodos para acceder a Tableau Server.
- Tiene la opción de configurar una conexión cifrada segura cuando RMT se conecta al repositorio de Tableau Server. Para utilizar conexiones SSL entre RMT y la base de datos del repositorio de Tableau Server, Tableau Server debe configurarse para utilizar SSL. Para obtener más

información, consulte Configurar el SSL para la comunicación interna de Postgres.

La siguiente tabla enumera algunas de las opciones comunes. Para obtener una lista completa de las opciones, consulte Utilidad de línea de comandos rmtadmin.

Opción	¿Obligatorio?	Predeterminado	Descripción
--name	Sí	n/d	El nombre del entorno.
--gateway-url	Sí	n/d	URL utilizada para acceder a la puerta de enlace de Tableau Server.
--version	Sí	n/d	Versión de Tableau Server que este entorno supervisará.
--api-user-name	No	Nulo	Nombre de usuario de la cuenta utilizada para conectarse a las API de Tableau Server. La cuenta de usuario debe ser un administrador de Tableau Server con acceso a todos los sitios de Tableau Server.
--api-password	No (Si especifica el nombre de usuario de la	Nulo	Contraseña de la cuenta de usuario de la API de Tableau Server utilizada para conectarse a las API de

Opción	¿Obligatorio?	Predeterminado	Descripción
	API de Tableau, deberá proporcionar la contraseña o especificar la ruta del archivo y el archivo que tiene la contraseña).		Tableau Server.
--api-password-file	No	Nulo	La ruta al archivo y el nombre del archivo que contiene la contraseña de la cuenta de usuario de la API de Tableau Server.
--repository-server	No	Nulo	Este es el nombre del servidor para la base de datos PostgreSQL que se instala con Tableau Server.
--repository-port	No	Nulo	El número de puerto de la base de datos del repositorio de Tableau Server.
--repository-username	No	Nulo	Nombre de usuario utilizado para conectarse a la base de datos Pos-

Opción	¿Obligatorio?	Predeterminado	Descripción
			<p>tgreSQL instalada con el repositorio de Tableau Server.</p> <p>Herramienta de seguimiento de recursos accede al repositorio de Tableau Server directamente por razones de rendimiento. Para hacerlo posible, el acceso al repositorio debe estar habilitado y debe establecerse una contraseña para el usuario readonly de la base de datos. Para obtener información detallada, consulte Habilitar acceso al repositorio de Tableau Server.</p>
--repository-password	No	Nulo	<p>Contraseña de la cuenta de usuario utilizada para conectarse a la base de datos PostgreSQL que se instala con Tableau Server.</p> <p>Herramienta de segui-</p>

Opción	¿Obligatorio?	Predeterminado	Descripción
			<p>miento de recursos accede al repositorio de Tableau Server directamente por razones de rendimiento. Para hacerlo posible, el acceso al repositorio debe estar habilitado y debe establecerse una contraseña para el usuario readonly de la base de datos. Para obtener información detallada, consulte Habilitar acceso al repositorio de Tableau Server.</p>
--repository-password-file	No	Nulo	<p>La ruta que incluye el nombre del archivo donde se usa la contraseña de la cuenta de usuario para conectarse a la base de datos PostgreSQL que está instalada con Tableau Server.</p>
--repository-ssl-mode	No	Prefer	<p>Modo SSL del repositorio de Tableau Server:</p>

Opción	¿Obligatorio?	Predeterminado	Descripción
			<p>Prefer SSL o Require SSL para configurar conexiones SSL al repositorio de Tableau.</p> <p>Disable para no utilizar nunca SSL para establecer conexiones con el repositorio de Tableau Server.</p>
--repository-ssl-thumbprint	No	Nulo	<p>Puede elegir proporcionar la huella digital generada por Tableau Server o copiar el archivo server.crt en el equipo del servidor de Resource Monitoring Tool (servidor de RMT). Si decide copiar el archivo de certificado, no tiene que proporcionar la huella digital. Para obtener más información, consulte Configurar la SSL de Postgres para permitir las conexiones directas desde los clientes.</p>

2. Descargue el archivo de arranque en una ubicación a la que se pueda acceder desde los nodos de Tableau Server.

```
rmtadmin bootstrap-file --env=<myenvironment> --file-  
name<The absolute or relative path including the file  
name>
```

5. **Paso opcional (solo si no se utiliza SSD):** Herramienta de seguimiento de recursos está optimizado para usar SSD de forma predeterminada. Si no está utilizando hardware SSD, ejecute el comando:

```
sudo /opt/tableau/tabrmt/master/tabrmt-master optimize --  
no-ssd
```

Instalación en Windows

Para instalar el servidor de RMT:

1. **Ejecute el programa de instalación del servidor de RMT**
 1. Descargue el instalador del servidor de RMT y guárdelo en una ubicación a la que pueda acceder desde el equipo donde va a instalar el servidor de RMT.
 2. Abra el símbolo del sistema como administrador.
 3. Vaya a la ubicación del instalador del servidor de RMT y ejecute el archivo .exe con el siguiente comando

```
tabrmt-master-<version>-64bit.exe /silent ACCEPTTEULA=1
```

Nota: Utilice el modificador /silent o /quiet para ejecutar la instalación desatendida y sin mostrar ninguna interfaz de usuario ni mensajes.

La ubicación de la carpeta de instalación suele ser: *C:\Archivos de programa\Tableau\Tableau Resource Monitoring Tool\master*. Para proporcionar una ubicación de instalación diferente, ejecute el siguiente comando:

```
tabrmt-master-<version>-64bit.exe /silent ACCEPTTEULA=1  
InstallFolder="D:\Tableau Resource Monitoring Tool\  
master"
```


La lista completa de todas las propiedades y conmutadores del comando `install` se puede encontrar en [esta sección](#).

Esto instala el paquete y los requisitos previos, incluidos RabbitMQ, Erlang y una base de datos PostgreSQL. La base de datos PostgreSQL se utiliza para almacenar datos de uso recopilados desde Tableau Server. A continuación, comenzará la instalación del servidor de RMT.

2. Configurar el servidor de RMT.

1. Ejecute el siguiente comando y proporcione las opciones:

```
rmtadmin master-setup [options]
```

Las opciones de configuración se pueden proporcionar a través del símbolo del sistema, un archivo de configuración. Si no proporciona las opciones, se aplicarán los valores predeterminados excepto la contraseña de administrador. El nombre de usuario del administrador se establecerá en `admin` y se le pedirá que proporcione la contraseña.

Ejemplo de comando que incluye el parámetro de contraseña requerido:

```
rmtadmin master-setup --admin-username=<name of the  
administrator user> --admin-password=<administrator  
user password>
```

En la tabla siguiente se enumeran las opciones necesarias y algunas de uso común para configurar el servidor de RMT. Para obtener una lista completa de las opciones de configuración, consulte Utilidad de línea de comandos `rmtadmin`.

Nota: La opción `Require HTTPS` garantiza comunicaciones seguras entre el servidor de RMT y los usuarios. Cuando necesite HTTPS para las comunicaciones, también debe seleccionar un modo para el certificado que se

debe usar para estas comunicaciones. La siguiente tabla incluye las distintas opciones. Para obtener más información acerca de estos modos y certificados, consulte Instalar Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau.

Opción	¿Obligatorio?	Predeterminado	Descripción
admin-password	Sí La contraseña se puede proporcionar en la línea de comandos o proporcionar un archivo con la contraseña que se va a utilizar. Si no se proporciona ninguna, se le pedirá que lo haga.	n/d	La contraseña del usuario administrador.
admin-	No	n/d	El archivo donde se alma-

Opción	¿Obligatorio?	Predeterminado	Descripción
password-file	La contraseña se puede proporcionar en la línea de comandos o proporcionar un archivo con la contraseña que se va a utilizar. Si no se proporciona ninguna, se le pedirá que lo haga.		cena la contraseña del usuario administrador.
admin-user-name	No	admin	El nombre de usuario del administrador.
http-port	No	80	
require-https	No	False	Redirigir tráfico http a HTTPS.
https-certificate-	No	Predeterminado	El tipo de búsqueda de certificado que se va a realizar

Opción	¿Obligatorio?	Predeterminado	Descripción
mode		<p>Opciones disponibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Predeterminado • identidades • Local 	<p>para el certificado HTTPS.</p> <p>Predeterminado: este modo utiliza el certificado autofirmado predeterminado proporcionado por el instalador.</p> <p>Almacenar: permite introducir la huella digital de un certificado en el almacén de certificados de Windows.</p> <p>Local: permite especificar una carpeta de certificado basado en archivos <i><directorio de instalación>\config</i>. La ubicación predeterminada del directorio de datos es: <i>C:\Archivos de programa\Tableau\Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau\master\config</i>.</p>
https-cer-	No	Nulo	El certificado HTTPS has-

Opción	¿Obligatorio?	Predeterminado	Descripción
tificate-store-thumbprint			h/thumbprint que se va a buscar en el modo de certificado 'store'.
https-certificate-local-name	No	Nulo Nota: Si no se especifica, Herramienta de seguimiento de recursos se instala con un certificado auto-firmado y utilizará ese certificado para las comunicaciones HTTPS.	El nombre del archivo de certificado HTTPS sin la extensión del archivo.
https-certificate-local-password	No	Nulo	La contraseña que se usará para el certificado HTTPS.
https-certificate-local-password-file	No	Nulo	La ruta de acceso al archivo que contiene la contraseña que se usará para el certificado HTTPS.

3. Crear un entorno

1. Ejecute el siguiente comando para crear un entorno:

```
rmtadmin create-env --name=<myenvironment> --api-user-name=<TableauServer API user name> --api-password=<password for the Tableau Server API user account>
```

Configure el entorno usando las opciones disponibles para este comando. Estas son algunas opciones de configuración clave que se deben tener en cuenta:

- La API de REST de Tableau Server y las configuraciones de Repositorio de Tableau Server se utilizan para comunicarse con Tableau Server. La configuración del Repositorio de Tableau Server es opcional, pero es uno de los mejores métodos para acceder a Tableau Server.
- Tiene la opción de configurar una conexión cifrada segura cuando RMT se conecta al repositorio de Tableau Server. Para utilizar conexiones SSL entre RMT y la base de datos del repositorio de Tableau Server, Tableau Server debe configurarse para utilizar SSL. Para obtener más información, consulte Configurar el SSL para la comunicación interna de Postgres.

La siguiente tabla enumera algunas de las opciones comunes. Para obtener una lista completa de las opciones, consulte Utilidad de línea de comandos rmtadmin.

Opción	¿Obligatorio?	Predeterminado	Descripción
--name	Sí	n/d	El nombre del entorno.
--gateway-url	Sí	n/d	URL utilizada para acceder a la puerta de enlace de Tableau Server.
--version	Sí	n/d	Versión de Tableau

Opción	¿Obligatorio?	Predeterminado	Descripción
			Server que este entorno supervisará.
--api-user-name	No	Nulo	Nombre de usuario de la cuenta utilizada para conectarse a las API de Tableau Server. La cuenta de usuario debe ser un administrador de Tableau Server con acceso a todos los sitios de Tableau Server.
--api-password	No (Si especifica el nombre de usuario de la API de Tableau, deberá proporcionar la contraseña o especificar la ruta del archivo y el archivo que tiene la contraseña).	Nulo	Contraseña de la cuenta de usuario de la API de Tableau Server utilizada para conectarse a las API de Tableau Server.
--api-password-	No	Nulo	La ruta al archivo y el

Opción	¿Obligatorio?	Predeterminado	Descripción
file			nombre del archivo que contiene la contraseña de la cuenta de usuario de la API de Tableau Server.
--repository-server	No	Nulo	Este es el nombre del servidor para la base de datos PostgreSQL que se instala con Tableau Server.
--repository-port	No	Nulo	El número de puerto de la base de datos del repositorio de Tableau Server.
--repository-username	No	Nulo	<p>Nombre de usuario utilizado para conectarse a la base de datos PostgreSQL instalada con el repositorio de Tableau Server.</p> <p>Herramienta de seguimiento de recursos accede al repositorio de Tableau Server directamente por razones de rendimiento. Para hacerlo posible, el acceso al repositorio</p>

Opción	¿Obligatorio?	Predeterminado	Descripción
			debe estar habilitado y debe establecerse una contraseña para el usuario readonly de la base de datos. Para obtener información detallada, consulte Habilitar acceso al repositorio de Tableau Server .
--repository-password	No	Nulo	<p>Contraseña de la cuenta de usuario utilizada para conectarse a la base de datos PostgreSQL que se instala con Tableau Server.</p> <p>Herramienta de seguimiento de recursos accede al repositorio de Tableau Server directamente por razones de rendimiento. Para hacerlo posible, el acceso al repositorio debe estar habilitado y debe establecerse una contraseña para el usuario readonly de la</p>

Opción	¿Obligatorio?	Predeterminado	Descripción
			base de datos. Para obtener información detallada, consulte Habilitar acceso al repositorio de Tableau Server.
--repository-password-file	No	Nulo	La ruta que incluye el nombre del archivo donde se usa la contraseña de la cuenta de usuario para conectarse a la base de datos PostgreSQL que está instalada con Tableau Server.
--repository-ssl-mode	No	Prefer	<p>Modo SSL del repositorio de Tableau Server:</p> <p>Prefer SSL o Require SSL para configurar conexiones SSL al repositorio de Tableau.</p> <p>Disable para no utilizar nunca SSL para establecer conexiones con el repositorio de Tableau Server.</p>

Opción	¿Obligatorio?	Predeterminado	Descripción
--repository-ssl-thumbprint	No	Nulo	Puede elegir proporcionar la huella digital generada por Tableau Server o copiar el archivo server.crt en el equipo del servidor de Resource Monitoring Tool (servidor de RMT). Si decide copiar el archivo de certificado, no tiene que proporcionar la huella digital. Para obtener más información, consulte Configurar la SSL de Postgres para permitir las conexiones directas desde los clientes.

2. Descargue el archivo de arranque en una ubicación a la que se pueda acceder desde los nodos de Tableau Server.

```
rmtadmin bootstrap-file --env=<myenvironment> --filename<The absolute or relative path including the filename>
```

Propiedades y conmutadores de instalación de Windows

Conmutadores:

Modificador	Descripción	Comentarios
<code>/install /uninstall</code>	Ejecute el programa de instalación para instalar o desinstalar Herramienta de seguimiento de recursos.	La opción por defecto es instalar, que muestra la interfaz de usuario y todas las indicaciones. Si no se especifica ningún directorio mediante la propiedad <code>InstallFolder</code> en una instalación nueva, se utiliza la ruta predeterminada <code>C:\Archivos de programa\Tableau\Tableau Resource Monitoring Tool\master</code> . Si Herramienta de seguimiento de recursos ya está instalado, el programa de instalación usará la misma ubicación que la instalación actual.
<code>/passive</code>	Ejecute la configuración con una interfaz de usuario mínima y sin indicaciones.	
<code>/quiet /silent</code>	El archivo <code>Setup</code> se ejecuta en el modo desatendido y totalmente silencioso. No se muestran ni la interfaz web ni las indicaciones.	Utilice <code>/quiet</code> o <code>/silent</code> , no ambos.
<code>/norestart</code>	Se ejecuta el archivo <code>Setup</code> sin reiniciar Windows, incluso si es necesario reiniciar.	En algunos casos aislados, no se puede suprimir un reinicio, incluso cuando se utiliza esta opción. Esto es más probable cuando se omitió un reinicio del sistema anterior. Por ejemplo, si se omitió el reinicio durante la instalación de otro software.
<code>/log <logfile></code>	Registra la información al archivo y la ruta especificados. De	Si no se especifica ninguna ubicación para el archivo, el archivo de registro se guarda en la carpeta TEMP: <code>C:\Usuarios\<nombre_de_< code=""></nombre_de_<></code>

Modificador	Descripción	Comentarios
	forma pre-determinada, los archivos de registro se crean en una carpeta %TEMP% con un nombre similar a Tableau_Resource_Monitoring_Tool_<código_de_versión>.	<p><i>usuario</i>>\AppData\Local\Temp. Busque errores en este archivo de registro después de la instalación.</p> <p>Por ejemplo: <Setup file> /quiet /log="C:\Tableau\Logs\RmtInstall</p>

Propiedades:

Propiedad	Descripción	Comentarios
InstallFolder=<path\to\installation\directory>	Instalar en la ubicación de instalación no pre-determinada especificada.	<p>Especifica la ubicación para instalar RMT. Si no se usa, RMT se instala en esta ruta: <i>C:\Archivos de programa\Tableau\Tableau Resource Monitoring Tool-master</i>.</p> <p>Ejemplo: <Setup file> /silent InstallFolder="D:\Tableau\Tableau Resource Monitoring Tool\master"</p>
ACCEPTTEULA=1 0	Acepta el	Si no se incluye al utilizar /passive, /silent o /quiet, la con-

Propiedad	Des- cripción	Comentarios
	acuerdo de licencia de usuario final (EULA). Se requiere para instalaciones silenciosas y pasivas en el nodo inicial y en los adicionales. 1 = "true", aceptar el EULA, 0 = "false", no aceptar el EULA.	figuración no se completa y no se avisa de ello. Si se incluye pero se establece en 0, la instalación se detendrá.

¿Quién puede hacer esto?

Para instalar Herramienta de seguimiento de recursos, debe tener todo lo siguiente:

Windows

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Permisos de administrador en el equipo que está instalando Herramienta de seguimiento de recursos.
- Rol en el sitio Administrador de Tableau Server.
- Cuenta de administrador en Herramienta de seguimiento de recursos.

Linux

- Acceso sudo completo para la cuenta de usuario que se utiliza para instalar el agente.
- Cuenta de administrador de la Resource Monitoring Tool

Paso siguiente

Instalar el agente usando la línea de comandos

Instalar el agente usando la línea de comandos

El agente es un proceso ligero que consume un mínimo de recursos del servidor y envía datos al servidor Herramienta de seguimiento de recursos (servidor de RMT). Instale el agente de Herramienta de seguimiento de recursos en cada uno de los nodos de Tableau Server. Para instalar y registrar un agente, descargue el archivo de configuración de arranque del agente y guárdelo en una ubicación accesible desde los nodos agente de Herramienta de seguimiento de recursos.

En este tema se describen los pasos que puede usar para instalar el agente de Herramienta de seguimiento de recursos usando la línea de comandos. La instalación con la línea de comandos es compatible con los sistemas operativos Windows y Linux.

En un esfuerzo por alinearnos con los valores de igualdad de nuestra empresa, hemos cambiado la terminología no inclusiva siempre que sea posible. Debido a que el cambio de términos en ciertos lugares puede causar un cambio radical, mantenemos la terminología existente. Por lo tanto, puede seguir viendo los términos en los comandos y opciones de la CLI, las carpetas de instalación y los archivos de configuración y otras instancias. Para obtener más información, consulte Acerca de la ayuda de Tableau.

Antes de instalar

- Descargue el archivo de arranque. **Los archivos de arranque solo son válidos durante 24 horas después de la descarga. Deberá volver a generar el archivo de arranque si el que está utilizando tiene más de 24 horas.**
- A partir de la versión 2021.3, el registro del agente deberá comunicarse tanto a través de un extremo https y RabbitMQ para completar el registro del agente. Asegúrese de que ambos puertos 443 y 5672 estén abiertos para estas comunicaciones.

Instalación en Linux

Para instalar y configurar el agente:

1. Instalación:

1. Descargue el instalador .rpm o .deb del agente y guárdelo en una ubicación a la que pueda acceder desde el equipo donde va a instalar el agente.
2. Ejecute el siguiente comando para instalar el agente, donde <versión> debe tener el formato versión principal-secundaria-mantenimiento:

Para distribuciones similares a RHEL incluyendo CentOS:

```
sudo yum install tabrmt-agent-setup-<version>-x86_64.rpm
```

Para Ubuntu y Debian:

```
sudo apt install tabrmt-agent-setup<version>-amd64.deb
```

2. Inicialización:

1. Para aceptar el EULA e inicializar, ejecute el siguiente comando:

```
sudo /opt/tableau/tabrmt/agent/install-scripts/initialize-rmt-agent --accepteula
```

El acuerdo de licencia de usuario final (EULA) se puede encontrar en la carpeta `/opt/tableau/tabrmt/agent/docs`.

3. Descargue el archivo de arranque

Descargue el archivo de arranque en una ubicación a la que se pueda acceder desde los nodos de Tableau Server.

```
rmtadmin bootstrap-file --env=<myenvironment> --file-name<The absolute or relative path including the file name>
```

4. Registro:

1. Cierre la sesión e inicie sesión como usuario *tabrmt-agent* para que pueda ejecutar comandos *rmtadmin*, que siempre requieren que se ejecuten como usuario *tabrmt-agent*. Además, cuando vuelva a iniciar sesión, creará una nueva sesión en la que se hayan aplicado los cambios en los miembros del grupo.

```
sudo su --login tabrmt-agent
```

2. Ejecute el siguiente comando y proporcione la ruta de acceso donde se encuentra el archivo de arranque. Proporcione una descripción del nodo donde se está instalando el agente.

```
rmtadmin register <bootstrap file path\file> --server-name=<Friendly name of machine> --server-description=<server description>
```

Nota: El usuario ejecuta los comandos *tabrmt-agent* de forma pre-determinada desde el directorio de trabajo base: */var/opt/tableau/tabrmt/agent*, por lo que debe especificar la ruta de archivo. Por ejemplo, si coloca el archivo de arranque en la carpeta */var/opt/tableau/tabrmt/agent/bootstrap/*, tal y como se recomienda, la ruta del archivo sería */var/opt/tableau/tabrmt/agent/bootstrap/<bootstrap_file_name>*.

En la tabla siguiente se enumeran las opciones de configuración utilizadas para registrar el agente:

Opción	¿Obligatorio?	Predeterminado	Descripción
--boots-trap file	Sí	<none>	La ubicación del archivo de arranque.
--user-name	Sí	<none>	Este suele ser el usuario administrador que creó durante la instalación del servidor de RMT.
--password	Sí	<none>	Esta es la contraseña de la cuenta de usuario.
--password-file	No La contraseña se puede proporcionar en la línea de comandos o en un archivo que contenga la contraseña. Si no se proporciona ninguna, se le pedirá que lo haga.	<none>	Ruta que incluye el nombre del archivo donde se almacena la contraseña.
--server-name	No	Nombre de host del equipo	Nombre del equipo que tiene el agente instalado. Si no se proporciona ninguna opción, este campo se esta-

Opción	¿Obligatorio?	Predeterminado	Descripción
			blecerá de forma predeterminada en el nombre de host del equipo.
--server-description	No	<none>	Descripción del equipo que tiene instalado el agente. Si no se proporciona ninguna opción, este campo permanecerá en blanco.

Instalación en Windows

Para instalar y configurar el agente:

1. Descargue el archivo de arranque en una ubicación a la que se pueda acceder desde los nodos de Tableau Server.

```
rmtadmin bootstrap-file --env=<myenvironment> --file-name<The absolute or relative path including the file name>
```

2. Ejecute el programa de instalación del agente:
 1. Descargue el instalador del agente y guárdelo en una ubicación a la que pueda acceder desde los equipos de Tableau Server.
 2. Abra el símbolo del sistema como administrador.
 3. Vaya a la ubicación del instalador del agente y ejecute el archivo **.exe** con el siguiente comando:

```
tabrmt-agent-<version>-64bit.exe /silent ACCEPTTEULA=1
```

Nota: Utilice el modificador `/silent` o `/quiet` para ejecutar la instalación desatendida y sin mostrar ninguna interfaz de usuario ni mensajes.

La ubicación de la carpeta de instalación suele ser: `C:\Archivos de programa\Tableau\Tableau Resource Monitoring Tool\agent`. Para proporcionar una ubicación de instalación diferente, ejecute el siguiente comando:

```
tabrmt-agent-<version>-64bit.exe /silent ACCEPTEULA=1
InstallFolder="D:\Tableau Resource Monitoring Tool\agent"
```

3. Registre el agente:

1. Ejecute el siguiente comando para registrar el agente:

```
rmtadmin register <bootstrap file path\file> --server-
name=<Friendly name of machine> --server-des-
cription=<server description>
```

En la tabla siguiente se enumeran las opciones de configuración utilizadas para registrar el agente:

Opción	¿Obligatorio?	Predeterminado	Descripción
<code>--bootstrap file</code>	Sí	<none>	La ubicación del archivo de arranque.
<code>--user-name</code>	Sí	<none>	Este suele ser el usuario administrador que creó durante la instalación del servidor de RMT.
<code>--password</code>	Sí	<none>	Esta es la contraseña de la cuenta de usuario.

Opción	¿Obligatorio?	Predeterminado	Descripción
-- password-file	No La contraseña se puede proporcionar en la línea de comandos o en un archivo que contenga la contraseña. Si no se proporciona ninguna, se le pedirá que lo haga.	<none>	Ruta que incluye el nombre del archivo donde se almacena la contraseña.
-- server-name	No	Nombre de host del equipo	Nombre del equipo que tiene el agente instalado. Si no se proporciona ninguna opción, este campo se establecerá de forma predeterminada en el nombre de host del equipo.
-- server-description	No	<none>	Descripción del equipo que tiene instalado el agente. Si no se proporciona ninguna opción, este campo permanecerá en blanco.

Propiedades y conmutadores de instalación de Windows

Conmutadores:

Modificador	Descripción	Comentarios
<code>/passive</code>	Ejecute la configuración con una interfaz de usuario mínima y sin indicaciones.	
<code>/quiet</code> <code>/silent</code>	El archivo Setup se ejecuta en el modo desatendido y totalmente silencioso. No se muestran ni la interfaz web ni las indicaciones.	Utilice <code>/quiet</code> o <code>/silent</code> , no ambos.

Propiedades:

Propiedad	Descripción	Comentarios
<code>InstallFolder="path\to\installation\directory"</code>	Instalar en la ubicación de instalación no predeterminada especificada.	<p>Especifica la ubicación para instalar RMT. Si no se usa, RMT se instala en esta ruta: <i>C:\Archivos de programa\Tableau\Tableau Resource Monitoring Tool\master</i>.</p> <p>Ejemplo: <code><Setup file> /silent InstallFolder="D:\T-</code></p>

Propiedad	Descripción	Comentarios
		ableau\Tableau Resource Moni- toring Tool\agent"
ACCEPTTEULA=1 0	Acepta el acuerdo de licencia de usuario final (EULA). Se requiere para instalaciones silenciosas y pasivas en el nodo inicial y en los adicionales. 1 = "true", aceptar el EULA, 0 =	Si no se incluye al utilizar /passive, /silent o /quiet, la configuración no se completa y no se avisa de ello. Si se incluye pero se establece en 0, la instalación se detendrá.

Propiedad	Descripción	Comentarios
	"false", no aceptar el EULA.	

Instalación del agente en una versión de Tableau Server de varios nodos

Ejecute los pasos descritos anteriormente en cada uno de los nodos de Tableau Server. En la interfaz web del servidor de RMT debería poder ver todos los nodos donde está instalado el agente.

¿Quién puede hacer esto?

Para instalar Herramienta de seguimiento de recursos, debe tener todo lo siguiente:

Windows:

- Permisos de administrador en el equipo que está instalando Herramienta de seguimiento de recursos.
- Rol en el sitio Administrador de Tableau Server.

Linux:

- Acceso sudo completo para la cuenta de usuario que se utiliza para instalar el agente.

Paso siguiente

Configure Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Requisitos previos de Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau: licencias

Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau contiene las siguientes aplicaciones de código abierto:

Versión de RMT	Versión de OPENSLL	ERLANG	RABBITMQ	POSTGRESQL
2020.4	1.1.1h	22.3	3.8.3	12.2
2021.1	1.1.1h	23.1	3.8.9	12.4
2021.2	1.1.1i	23.2.6	3.8.14	12.5
2021.3	1.1.1k	23.3.1	3.8.14	12.6
2021.4	1.1.1l	24.0.3	3.8.19	12.6

- **Erlang:** copyright 2016 Industrial Erlang User Group, Apache 2.0. Para obtener más información, consulte los sitios de [Erlang](#) y [Apache 2.0](#).
- **RabbitMQ:** copyright , MPL 2.0, Copyright (c) 2007- -2021 VMware, Inc. o sus afiliadas. Para obtener más información, consulte el sitio [Licencia pública de Mozilla](#).

Herramienta de seguimiento de recursos contiene un único archivo de origen modificado de RabbitMQ, que está disponible bajo demanda.

- **PostgreSQL:** copyright Portions Copyright © 1996- -2021, The PostgreSQL Global Development Group, Portions Copyright © 1994, The Regents of the University of California, licencia de PostgreSQL. Para obtener más información, consulte el sitio de [PostgreSQL](#).
- **OpenSSL:** copyright (c) 1998- -2019 The OpenSSL Project, Copyright (c) 1995- -1998 Eric A. Young, Tim J. Hudson, licencia OpenSSL, licencia doble bajo la licencia OpenSSL y la licencia original de SSLeay. Para obtener más información, consulte [Licencia de Open SSL](#).

Actualización de Herramienta de seguimiento de recursos

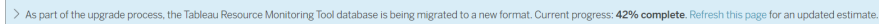
Estas instrucciones se refieren a la actualización de una instalación existente de Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau

En un esfuerzo por alinearnos con los valores de igualdad de nuestra empresa, hemos cambiado la terminología no inclusiva siempre que sea posible. Debido a que el cambio de términos en ciertos lugares puede causar un cambio radical, mantenemos la terminología existente. Por lo tanto, puede seguir viendo los términos en los comandos y opciones de la CLI, las carpetas de instalación y los archivos de configuración y otras instancias. Para obtener más información, consulte Acerca de la ayuda de Tableau.

Notas de actualización

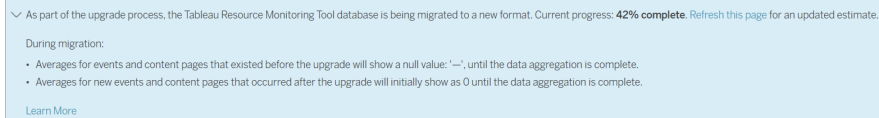
Tenga en cuenta lo siguiente antes de iniciar el proceso de actualización:

1. Es posible que tenga que reiniciar el equipo durante una actualización. Es posible que tenga que realizar las actualizaciones fuera del horario laboral.
2. A veces, Herramienta de seguimiento de recursos modificará la base de datos y, en tales casos, el proceso de actualización incluirá una migración de base de datos. En el caso de una migración de base de datos, verá un mensaje en la parte superior de la página web del servidor de RMT con una estimación de tiempo para completar el proceso. A continuación, se muestra una captura de pantalla de ejemplo:



> As part of the upgrade process, the Tableau Resource Monitoring Tool database is being migrated to a new format. Current progress: **42% complete**. [Refresh this page](#) for an updated estimate.

Si expande el mensaje, puede consultar los detalles del impacto de la actualización. Los cambios son únicos para cada lanzamiento y los detalles que se muestran son específicos.



∨ As part of the upgrade process, the Tableau Resource Monitoring Tool database is being migrated to a new format. Current progress: **42% complete**. [Refresh this page](#) for an updated estimate.

During migration:

- Averages for events and content pages that existed before the upgrade will show a null value: "--", until the data aggregation is complete.
- Averages for new events and content pages that occurred after the upgrade will initially show as 0 until the data aggregation is complete.

[Learn More](#)

3. Herramienta de seguimiento de recursos es retrocompatible con versiones de Tableau Server, pero no compatible con versiones posteriores. Esto significa que la versión de Herramienta de seguimiento de recursos debe ser igual o mayor que la

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

versión de Tableau Server que está supervisando.

Tableau recomienda actualizar primero la herramienta de supervisión de recursos y, a continuación, seguir con la actualización de Tableau Server por motivos de compatibilidad. Para obtener más información, consulte [Compatibilidad de productos con Tableau Server](#).

Cómo actualizar Herramienta de seguimiento de recursos

1. Inicie sesión en Herramienta de seguimiento de recursos en el navegador y confirme que funciona antes de iniciar la actualización.
2. Copie la versión nueva del paquete del servidor de RMT en el servidor de RMT.
3. Copie el paquete de agente para los equipos donde haya agentes instalados. Los agentes se instalan en los nodos de Tableau Server que está supervisando.
4. Detenga el servicio del agente de Herramienta de seguimiento de recursos en todos los agentes mediante el siguiente comando:

```
rmtadmin stop --agent
```

5. Detenga el servidor de RMT de Herramienta de seguimiento de recursos mediante el siguiente comando:

```
rmtadmin stop
```

6. Una vez que los servicios se hayan detenido, es una práctica recomendada comprobar si queda algún proceso de Herramienta de seguimiento de recursos en ejecución (cualquiera con `tabrmt-agent` o `tabrmt-master`). No se incluyen ni PostgreSQL ni RabbitMQ. Puede comprobar el estado mediante el siguiente comando:

```
rmtadmin status
```

7. Puede llevar un tiempo detener por completo todos los procesos del servidor de RMT, así que, antes del siguiente paso, espere hasta que no queden en ejecución procesos

con **tabrmt** en el nombre.

8. Ejecute los comandos de actualización en el servidor de RMT. Esto actualizará la versión existente a la nueva:

Para distribuciones similares a RHEL incluyendo CentOS:

```
sudo yum install <pathtomasterserverinstaller>/<tabrmt-master-setup-<version>-x86_64.rpm>
```

```
sudo /opt/tableau/tabrmt/master/install-scripts/upgrade-rmt-master --accepteula
```

Para distribuciones Ubuntu y Debian:

Si está actualizando de la versión 2020.4 a 2020.4.1 o posterior:

```
touch /tmp/tabrmt-master-upgrading.txt && sudo apt install <tabrmt-master-setup-<version>-amd_64.deb>
```

```
sudo /opt/tableau/tabrmt/master/install-scripts/upgrade-rmt-master --accepteula
```

Nota: El comando touch solo es necesario cuando se actualiza desde la versión 2020.4. Si no ejecuta el comando touch antes de instalar el paquete, la versión existente del Herramienta de seguimiento de recursos se desinstalará antes de actualizarse.

Si está actualizando de la versión 2020.4.1 a 2020.4.2 o posterior:

```
sudo apt install <pathtomasterserverinstaller>/<tabrmt-master-setup-<version>-amd_64.deb>
```

```
sudo /opt/tableau/tabrmt/master/install-scripts/upgrade-rmt-master --accepteula
```

9. Una vez que se haya actualizado el servidor de RMT, actualice todos los agentes

ejecutando el siguiente comando:

Para distribuciones similares a RHEL incluyendo CentOS:

```
sudo yum install <pathtoagentinstaller>/<tabrmt-agent-  
setup-<version>-x86_64.rpm>
```

```
sudo /opt/tableau/tabrmt/agent/install-scripts/upgrade-rmt-  
agent --accepteula
```

Para distribuciones Ubuntu y Debian:

Si está actualizando de la versión 2020.4 a 2020.4.1 o posterior:

```
touch /tmp/tabrmt-agent-upgrading.txt && sudo apt install  
<tabrmt-agent-setup-<version>-amd_64.deb>
```

```
sudo /opt/tableau/tabrmt/agent/install-scripts/upgrade-rmt-  
agent --accepteula
```

Nota: El comando touch solo es necesario cuando se actualiza desde la versión 2020.4. Si no ejecuta el comando touch antes de instalar el paquete, la versión existente del Herramienta de seguimiento de recursos se desinstalará antes de actualizarse.

Si está actualizando de la versión 2020.4.1 a 2020.4.2 o posterior:

```
sudo apt install <pathtoagentinstaller>/<tabrmt-agent-  
setup-<version>-amd_64.deb>
```

```
sudo /opt/tableau/tabrmt/agent/install-scripts/upgrade-rmt-  
agent --accepteula
```

10. Confirme que el agente y los servidores RMT están funcionando. Inicie el agente y el servidor de RMT si no se reinician automáticamente una vez finalizada la actualización.

11. Puede comprobar los agentes que se han actualizado. En el menú de **Administración**, seleccione Entorno y haga clic en Editar para ver los detalles del entorno. En la pestaña **Servidor**, puede ver la versión del agente. Esto puede ser útil para determinar qué agentes se han actualizado cuando se crea un clúster de Tableau Server de varios nodos.

¿Quién puede hacer esto?

Para actualizar Herramienta de seguimiento de recursos, deberá tener los siguientes permisos:

- Cuenta de usuario con acceso sudo completo.
- Administrador de Tableau Server.
- Administrador de Herramienta de seguimiento de recursos.

Desinstalación de Herramienta de seguimiento de recursos

Los instaladores de Herramienta de seguimiento de recursos incluyen desinstaladores.

Para desinstalar Herramienta de seguimiento de recursos, haga lo siguiente:

Uso del script Remove:

- Para la distribución similar a RHEL incluyendo CentOS:

```
sudo yum remove tabrmt-master
```

- Para distribuciones Ubuntu y Debian:

```
sudo apt remove tabrmt-agent
```

El script Remove detiene y quita todo el servicio de Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau del equipo desde el que se ejecuta el comando. También elimina datos, cuentas de usuario y grupos de Herramienta de seguimiento de recursos. Sin embargo,

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

conserva los archivos de configuración, registros y los archivos de copia de seguridad, moviéndolos a un directorio temporal en la carpeta `opt/tableau/tabrmt/data/`.

Puede forzar la eliminación de todos los archivos, incluidos los registros y copias de seguridad utilizando los parámetros:

- `-y`: obligatorio.

Elimina Herramienta de seguimiento de recursos de este equipo. Debe especificarse tres veces (`-y-y-y`) para confirmar.

- `-a`: necesario para desinstalar el agente.

Quita el agente de Herramienta de seguimiento de recursos si está instalado.

- `-m`: necesario para desinstalar el servidor de RMT.

Elimina el servidor de RMT.

- `-k`: opcional

No copia copias de seguridad en el directorio `logs-temp`

- `-g`: opcional

No copia los registros en los registros en el directorio `logs-temp`.

Uso de Obliterate para eliminar todos los archivos de instalación:

Si tiene problemas al instalar con los comandos `remove`, puede utilizar el script `obliterate` para eliminar todos los archivos de instalación del equipo. La información para ejecutar el script se describe a continuación:

El script `obliterate` se encuentra en:

```
/opt/tableau/tabrmt/master/install-scripts/tableau-rmt-obliterate
```

Durante la desinstalación, el script `obliterate` se copia en: `/var/tmp/tableau-rmt-obliterate`

- Como usuario raíz, ejecute el siguiente comando para desinstalar completamente el servidor de RMT:

```
/var/tmp/tableau-rmt-obliterate -m -y -y -y
```

- Como usuario raíz, ejecute el siguiente comando para desinstalar completamente el agente de Herramienta de seguimiento de recursos:

```
/var/tmp/tableau-rmt-obliterate -a -y -y -y
```

Esto debe ejecutarse en todos los nodos de Tableau Server donde esté instalado el agente.

¿Quién puede hacer esto?

Para desinstalar Herramienta de seguimiento de recursos, debe tener todo lo siguiente:

- Permisos de administrador en el equipo que está instalando Herramienta de seguimiento de recursos.
- Rol en el sitio Administrador de Tableau Server.
- Cuenta de administrador en Herramienta de seguimiento de recursos.

Configure Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau

Esta sección incluye temas que proporcionan información sobre cómo configurar Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau para que se adapte a sus necesidades.

Configuración del servidor Herramienta de seguimiento de recursos

En este tema se describen las opciones de configuración del servidor Herramienta de seguimiento de recursos (servidor de RMT) que se pueden establecer mediante la interfaz web.

Configuraciones posteriores a la instalación

Puede actualizar las configuraciones especificadas durante la preparación.

A continuación se muestran las dos formas recomendadas de realizar cambios en la configuración:

- **Para hacerlo mediante la interfaz web:** en el equipo donde está instalado el servidor de RMT, vaya a `http://<hostname>/setup/server`.
- **Para hacerlo mediante la línea de comandos,** utilice el comando `rmtadmin master-setup` con la opción `--skip-admin-creation` para asegurarse de que no se le pedirá que cree la instalación posterior al usuario administrador. Para obtener más información, consulte `rmtadmin master-setup`.

Nota: Los valores de configuración se guardan en el [archivo de configuración](#). Los cambios se pueden realizar directamente en este archivo, pero se recomienda aprovechar las opciones de configuración en la interfaz de usuario y a través de la utilidad de línea de comandos `rmtadmin`. Los cambios en el archivo de configuración requerirán reiniciar el sistema.

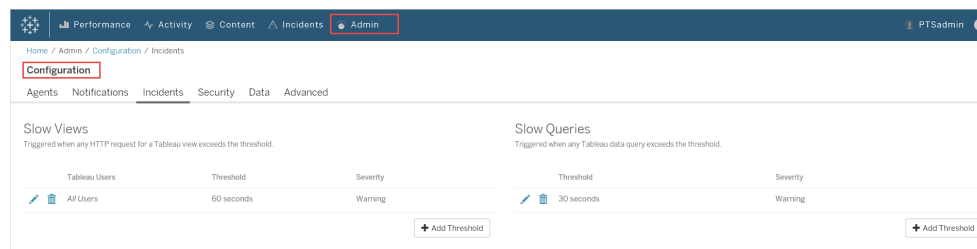
Estos son algunos ejemplos del tipo de actualizaciones que puede que desee realizar después de la configuración inicial.

- Cambiar la configuración SSL: la configuración predeterminada se establece en `false`. Puede cambiar esta configuración para requerir HTTPS. Utilice el comando `rmtadmin master-setup` para actualizar esta configuración.
- Actualizaciones de certificados SSL: es posible que haya completado la configuración inicial del servidor de RMT mediante el modo de certificación predeterminado para comunicaciones seguras y desee actualizar la certificación con su propio certificado.
- Cambio de puertos: a veces necesitará utilizar números de puerto diferentes al predeterminado, en función de sus requisitos de red. Para obtener más información sobre los puertos y las comunicaciones entre los distintos componentes de Herramienta de seguimiento de recursos, consulte Puertos de comunicación de Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau
- Actualización de la expiración de la sesión: si el usuario no accede a la sesión durante el período de tiempo de espera establecido, la sesión expirará y deberá volver a iniciar sesión. El valor predeterminado es de 240 minutos. También puede habilitar la opción **Expiración deslizante** para restablecer el período de tiempo de espera cuando se accede a una sesión dentro del período de tiempo de espera.

Nota: A la hora de añadir o eliminar un nodo de Tableau Server, si agrega un nuevo nodo al clúster de Tableau Server que está supervisando con Herramienta de seguimiento de recursos, deberá instalar y registrar este nodo. Para obtener más información, consulte Cambios de topología de Tableau Server.

Para ello, en la línea de comandos, utilice el comando `rmtadmin-master-setup`. Para obtener más información, consulte Utilidad de línea de comandos `rmtadmin`.

Puede configurar Herramienta de seguimiento de recursos haciendo clic en "Configuración", en el menú Admin. Las secciones de configuración se dividen en pestañas. Para hacerlo mediante un archivo de configuración, consulte Archivo de configuración del servidor de RMT.



Notificaciones

Las notificaciones se pueden establecer a nivel global seleccionando Configuración en el menú Administración y seleccionando la pestaña Notificaciones.

La configuración del correo electrónico se puede anular a nivel de entorno. Para especificar las notificaciones de cada entorno, desde el menú **Admin**, seleccione el entorno que quiere modificar y elija **Edit Environment**. Desde la pestaña **Notifications**, seleccione **Custom** como tipo de configuración para sobrescribir la configuración global. Establezca el nivel de gravedad, la información del correo electrónico del remitente y del destinatario.

Configure la notificación de incidentes y la configuración SMTP.

Incident Notifications Configuración:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- **Minimum Severity:** Esto determina el nivel al que se enviará una notificación. Hay tres opciones disponibles: Info, Advertencia y Crítica.
- **Sender Email:** La cuenta de correo electrónico utilizada para enviar el correo electrónico.
- **Recipient Email(s):** Las cuentas de correo electrónico que deberían recibir este correo electrónico.

Configuración del **servidor SMTP:**

- **Server:** Nombre del servidor SMTP.
- **Certificate Thumbprint:** Esto es opcional. El certificado SHA1 usado si se requiere SSL.
- **Port:** Configuración del puerto del servidor de correo electrónico.
- **Username:** El nombre de la cuenta utilizada para autenticarse en el servidor de correo electrónico.
- **Password:** La contraseña de la cuenta utilizada para autenticarse en el servidor de correo electrónico.

Umbrales de incidencia

Configure las opciones globales de notificación de incidencias. Estos umbrales globales se aplican a todos los entornos de forma predeterminada, a menos que los entornos individuales los sustituyan.

Consulte [Incidencias](#) para obtener información sobre las opciones de incidencias disponibles y cómo configurarlas.

Seguridad

Configure los ajustes de seguridad para las cuentas de usuario de Herramienta de seguimiento de recursos.

Datos

De forma predeterminada, Herramienta de seguimiento de recursos almacena dos semanas de datos de actividad detallada y diez años de datos de informes agregados.

Retención de datos: los datos de actividad detallados de su Tableau Server alimentan los dashboards y las incidencias para el diagnóstico de incidencias de rendimiento recientes. Debido a los requisitos de almacenamiento y procesamiento asociados, de forma pre-determinada estos datos solo se almacenan durante dos semanas.

Datos de notificación: los datos de actividad agregados de su Tableau Server se almacenan con fines de generación de informes (por ejemplo, el informe [Devoluciones de cargo](#)). Estos datos son compactos y pueden almacenarse fácilmente durante muchos años de informes históricos.

Avanzado

Permite configurar los niveles de registro de diagnóstico de Herramienta de seguimiento de recursos.

Consulte [Archivo de registro](#) para obtener más información sobre el registro.

¿Quién puede hacer esto?

Herramienta de seguimiento de recursos Administrador o un usuario de Herramienta de seguimiento de recursos con rol de **administración del servidor/entorno**.

Archivo de configuración del servidor de RMT

Este tema describe las opciones de configuración que puede emplear utilizando el archivo de configuración. Para hacerlo usando la interfaz web, vea Configuración del servidor Herramienta de seguimiento de recursos.

En un esfuerzo por alinearnos con los valores de igualdad de nuestra empresa, hemos cambiado la terminología no inclusiva siempre que sea posible. Debido a que el cambio de términos en ciertos lugares puede causar un cambio radical, mantenemos la terminología existente. Por lo tanto, puede seguir viendo los términos en los comandos y opciones de la CLI, las carpetas de instalación y los archivos de configuración y otras instancias. Para obtener más información, consulte Acerca de la ayuda de Tableau.

El archivo de configuración se encuentra en este directorio: `/var/opt/tableau/tabrmt/master/config.json`

Nota: Los valores de configuración se guardan en el archivo de configuración. Los cambios se pueden realizar directamente en este archivo, pero se recomienda aprovechar las opciones de configuración en la interfaz de usuario y a través de la utilidad de línea de comandos `rmtadmin`. Los cambios en el archivo de configuración requerirán reiniciar el sistema.

Deberá reiniciar el servidor de RMT después de realizar cambios en el archivo de configuración.

Retención de datos

De forma predeterminada, Herramienta de seguimiento de recursos almacena dos semanas de datos de detalle/dashboard y diez años de datos de informes agregados.

Es posible configurar estos valores. Este es un ejemplo de fragmento que define la configuración de retención de datos:

```
{
  "db": {
    "cleanup": {
      "afterDays": 14,
      "aggregate": {
        "afterDays": 3650
      }
    }
  }
}
```

Configuración SMTP

A continuación se muestra un fragmento de `config.json` que define la información SMTP:

```
{
  "smtp": {
```

```

"server": "localhost",
"port": 25,
"username": "my-username",
"password": "my-password",
"requireSSL": true
}
}

```

La lista completa de los valores de configuración disponibles en la sección de configuración smtp:

Clave	Tipos de datos	¿Obligatorio?	Descripción
server	Cadena	Opcional	El servidor SMTP a utilizar. Valor pre-determinado: localhost
port	Número	Opcional	El número de puerto del servidor SMTP. Valor pre-determinado: 25
username	Cadena	Opcional	El nombre de usuario que se utilizará si el servidor requiere autenticación.
password	Cadena	Opcional	La contraseña a utilizar si el servidor requiere autenticación.
requireSSL	Booleano	Opcional	true si el servidor SMTP requiere SSL; en caso contrario, false. Valor pre-determinado: false

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Configuración de notificaciones

A continuación se muestra un fragmento de `config.json` que define la información de notificación:

```
{
  "notifications": {
    "email": {
      "from": "sender@domain.com",
      "to": "recipient1@domain.com,recipient2@domain.com"
    }
  }
}
```

La información de notificación global (como se muestra arriba) se puede omitir para cada entorno desde la sección `environments`:

```
{
  "environments": {
    "Environment1": {
      "notifications": {
        "email": {
          "from": "sender@domain.com",
          "to": "recipient1@domain.com,recipient2@domain.com"
        }
      }
    }
  }
}
```

La lista completa de los valores de configuración disponibles en la sección de configuración `notifications.email`:

Clave	Tipos de datos	¿Obligatorio?	Descripción
<code>from</code>	Cadena	Requerido.	La dirección de

Clave	Tipos de datos	¿Obligatorio?	Descripción
			correo electrónico del remitente.
to	Cadena	Requerido.	La dirección o direcciones de correo electrónico del destinatario. Si hay varias direcciones, deben separarse mediante coma o punto y coma.
minimumIncidentSeverity	Cadena	Opcional	La gravedad mínima de las incidencias para que se envíen correos electrónicos. Valor predeterminado: <code>critical</code> Consulte también Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau: incidencias.

Configuración del histograma

Los límites utilizados para generar histogramas en la interfaz web son configurables mediante una matriz de valores que representan cada límite.

La lista completa de histogramas configurables en la sección `monitoring.histograms`:

Clave	Tipos de datos	¿Obligatorio?	Descripción
<code>viewLoadDuration</code>	Matriz de números	Opcional	Los límites del histograma para las cargas de vista. Los valores se expresan en milisegundos. Valor predeterminado: [1000, 3000, 6000, 10000]
<code>externalDataRequestDuration</code>	Matriz de números	Opcional	Los límites del histograma para las solicitudes de datos externos. Los valores se expresan en milisegundos. Valor predeterminado: [1000, 3000, 6000, 10000]
<code>backgroundTaskDuration</code>	Matriz de números	Opcional	Los límites del histograma para las tareas en segundo plano. Los valores se expresan en milisegundos. Valor

Clave	Tipos de datos	¿Obligatorio?	Descripción
			predeterminado: [60000, 300000, 600000, 1800000]

Como ejemplo, si desea utilizar los siguientes cubos de histograma para todo en un nivel global:

- ≤ 1 segundo
- > 1 segundo y ≤ 10 segundos
- > 10 segundos y ≤ 30 segundos
- > 30 segundos

La configuración tendría el siguiente aspecto:

```
{
  "monitoring": {
    "histograms": {
      "viewLoadDuration": [1000, 10000, 30000],
      "externalDataRequestDuration": [1000, 10000, 30000],
      "backgroundTaskDuration": [1000, 10000, 30000]
    }
  }
}
```

Los límites del histograma también se pueden establecer por entorno. Por ejemplo, para que un entorno cuyo identificador es "staging-environment" utilice los siguientes cubos de histograma de vista:

- $\leq 2,5$ segundos
- $> 2,5$ segundos y ≤ 5 segundos
- > 5 segundos y ≤ 30 segundos

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- > 30 segundos y ≤ 1 minuto
- > 1 minuto y ≤ 10 minutos
- > 10 minutos

La configuración tendría el siguiente aspecto:

```
{
  "environments": {
    "staging-environment": {
      "monitoring": {
        "histograms": {
          "viewLoadDuration": [2500, 5000, 30000, 60000,
600000]
        }
      }
    }
  }
}
```

"staging-environment" revertiría a la configuración global del histograma para tareas en segundo plano.

Configuración de incidencias

Consulte [Incidencias](#) para obtener información sobre las opciones de incidencias disponibles y cómo configurarlas.

Registro del servidor de RMT

Consulte Archivos de registro de Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau.

Agente

El archivo de configuración del servicio de agente se encuentra en `/var/opt/tableau/tabrmt/master/config.json`

Deberá reiniciar el servicio de agente después de realizar cambios en el archivo de configuración.

Detección de Tableau Server

En casi todas las situaciones, los agentes detectan automáticamente la instalación de Tableau Server y no se necesita ninguna configuración más allá del **proceso de configuración del agente** estándar. No obstante, si lo desea, puede configurar manualmente la información de Tableau Server mediante el archivo `config.json`.

Un ejemplo de fragmento de `config.json` que define la información de Tableau Server necesaria para ejecutar el agente:

```
{
  "agent": {
    "tableauServer": {
      "override": true,
      "productVersion": 2021.4,
      "applicationDirectory": "/var/opt/tableau/tableau_server/2021.4"
    }
  }
}
```

La lista completa de los valores de configuración disponibles en la sección de configuración `agent.tableauServer`:

Clave	Tipos de datos	¿Obligatorio?	Descripción
<code>applicationDirectory</code>	Cadena	Requerido.	El directorio raíz de la aplicación Tableau Server.
<code>dataDirectory</code>	Cadena	Opcional	El directorio para obtener los archi-

Clave	Tipos de datos	¿Obligatorio?	Descripción
			vos de datos del Tableau Server.
<code>override</code>	Booleano	Opcional	<code>true</code> para que los valores de configuración tengan prioridad sobre los valores detectados automáticamente. <code>false</code> para que los valores de configuración actúen como respaldo de los valores detectados automáticamente
<code>productVersion</code>	Número	Requerido.	El número de versión de Tableau Server.

Registro de agentes

Consulte Archivos de registro de Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau.

Común

Hay disponibles valores de configuración comunes en las aplicaciones del servidor de RMT y del agente. Consulte las secciones específicas de la aplicación para obtener orientación sobre cómo localizar el archivo de configuración.

Deberá reiniciar el servicio de la aplicación después de realizar cambios en el archivo de configuración.

Mensajería cifrada

Para habilitar la mensajería cifrada, primero debe configurarse el servidor RabbitMQ para permitir TLS. Consulte la guía para administradores sobre [Obtención de datos cifrados](#) para obtener más información.

Al configurar el servidor de RMT o los agentes para la mensajería cifrada:

- Tanto la marca `enabled` como `certificateHostName` deben configurarse para habilitar el cifrado.
- La variable `certificateHostName` DEBE coincidir con el nombre canónico (CN=) en el certificado del servidor o la conexión fallará.
- Es probable que el ajuste `port` en la sección `mq` deba cambiarse en función del puerto TLS configurado en RabbitMQ.

```
{
  "mq": {
    "port": 5671,
    "tls": {
      "enabled": true,
      "certificateHostName": "foo"
    }
  }
}
```

La lista completa de los valores de configuración disponibles en la sección de configuración `mq.tls`:

Clave	Tipos de datos	¿Obligatorio?	Descripción
<code>enabled</code>	Booleano	Opcional	<code>true</code> habilita el cifrado TLS para las conexiones de mensajería. <code>false</code> utiliza conexiones no cifradas para la mensajería. Valor predeterminado: <code>false</code>

Clave	Tipos de datos	¿Obligatorio?	Descripción
certificateHostName	Cadena	Opcional	certificateHostName DEBE coincidir con el nombre canónico (CN=) del certificado del servidor o la conexión fallará. Valor predeterminado: ""

¿Quién puede hacer esto?

Herramienta de seguimiento de recursos Administrador o un usuario de Herramienta de seguimiento de recursos con rol de **administración del servidor/entorno**.

Utilidad de línea de comandos rmtadmin

Herramienta de seguimiento de recursos incluye una interfaz de línea de comandos `rmtadmin.cmd`, ubicada en la carpeta de instalación. La carpeta de instalación predeterminada es:

- Servidor de RMT: `/var/opt/tableau/tabrmt/master/`.
- Agente: `/var/opt/tableau/tabrmt/agent/`.

`rmtadmin` se incluye tanto en la instalación del **servidor de RMT** como en la del **agente**. Algunos comandos pueden variar en función de si emplea la utilidad de línea de comandos `rmtadmin` del servidor de RMT o del agente. Por ejemplo, el comando `users` solo funciona desde el *servidor de RMT*. El comando `ziplogs` está disponible en todas partes, pero solo incluye los archivos de registro de la aplicación en la que se ejecuta el comando.

Nota: Debe ejecutar estos comandos como usuario `tabrmt-master`:

```
sudo su --login tabrmt-master
```

A continuación se muestran los comandos que se pueden usar con la línea de comandos `rmtadmin`:

Nota: Los comandos `rmtadmin` utilizan parámetros de posición y opciones.

Los parámetros posicionales deben especificarse utilizando solo los valores. No es necesario especificar la palabra clave real. La palabra clave de opción y el valor deben especificarse con un signo igual.

Ejemplo:

```
rmtadmin <command> <positional parameter value> --<option keyword>=<value>
```

- [rmtadmin agents](#)
- [rmtadmin bootstrap-file](#)
- [rmtadmin cleanup](#)
- [rmtadmin create-env](#)
- [rmtadmin delete-env](#)
- `rmtadmin delete-env-data`
- [rmtadmin delete-server](#)
- [rmtadmin delete-server-data](#)
- [rmtadmin deregister-agent](#)
- [rmtadmin environments](#)
- `rmtadmin get`
- `rmtadmin help`
- [rmtadmin master-setup](#)
- `rmtadmin passwd`
- `rmtadmin query`
- `rmtadmin register`
- `rmtadmin restart`
- [rmtadmin-servers](#)
- [rmtadmin-service-setup](#)
- `rmtadmin set`
- `rmtadmin start`
- `rmtadmin stop`
- `rmtadmin status`

- `rmtadmin test-env`
- `rmtadmin update-env`
- `rmtadmin users`
- `rmtadmin version`
- `rmtadmin ziplogs`

En un esfuerzo por alinearnos con los valores de igualdad de nuestra empresa, hemos cambiado la terminología no inclusiva siempre que sea posible. Debido a que el cambio de términos en ciertos lugares puede causar un cambio radical, mantenemos la terminología existente. Por lo tanto, puede seguir viendo los términos en los comandos y opciones de la CLI, las carpetas de instalación y los archivos de configuración y otras instancias. Para obtener más información, consulte [Acerca de la ayuda de Tableau](#).

`rmtadmin agents`

Nota: Se ha añadido en la versión 2021.2

Enumera todos los agentes registrados en los nodos de Tableau Server para todos los entornos.

Esto es útil para ver dónde está instalado el agente de Herramienta de seguimiento de recursos en Tableau Server.

Este comando solo funciona en el servidor de RMT.

Sinopsis

```
rmtadmin agents [options][global option]
```

Opciones

`--env`

Opcional: use esta opción para ver la lista de agentes para el entorno específico.

`--keys`

Opcional: incluye la clave del agente en la salida.

Ejemplo: `rmtadmin agents --env=<myenvironment> --keys`

`rmtadmin bootstrap-file`

Nota: Se ha añadido en la versión 2021.2

Crea y guarda el archivo bootstrap utilizado para registrar agentes en los nodos de Tableau Server.

El archivo bootstrap se creará y guardará en la ruta absoluta o relativa especificada. Las rutas relativas se resuelven en el directorio de trabajo actual.

Este comando solo funciona en el servidor de RMT.

Sinopsis

```
rmtadmin bootstrap-file [options][global option]
```

Opciones

`--env`

Requerido. Nombre del entorno que supervisará este Tableau Server. El agente en un nodo de Tableau Server solo puede registrarse en un entorno a la vez.

`--filename`

Opcional. La ruta absoluta o relativa, incluido el nombre del archivo. Las rutas relativas se resuelven en el directorio de trabajo actual. Si no se especifica, se utiliza el nombre de archivo de salida predeterminado.

`--force`

Opcional. Sobrescribe el archivo existente del mismo nombre.

Ejemplo: `rmtadmin bootstrap-file --env=<myenvironment>`

`rmtadmin cleanup`

Nota: Se ha añadido en la versión 2021.2

Elimina los archivos de registro que tienen más de un cierto número de días. De forma predeterminada, elimina los archivos de registro de más de 31 días.

Este comando funciona tanto en el servidor de RMT como en el agente.

Nota: Si los procesos de Herramienta de seguimiento de recursos se están ejecutando, el comando no limpiará los archivos de registro activos. Si desea asegurarse de que se eliminen todos los archivos, deberá detener RMT con el comando `rmtadmin_stop` y luego ejecutar la limpieza con el siguiente comando: `rmtadmin cleanup --log-files-retention=0` y, por último, reiniciar los procesos con el comando `rmtadmin_start`.

Sinopsis

```
rmtadmin cleanup [option][global option]
```

Opción

```
--log-files-retention
```

Opcional. Elimina los archivos de registro anteriores al número de días especificado.

Ejemplo: `rmtadmin cleanup --log-files-retention=<number of days>`

`rmtadmin create-env`

Nota: Se ha añadido en la versión 2021.2

Crea un nuevo entorno.

Este comando solo funciona en el servidor de RMT.

Sinopsis

```
rmtadmin create-env [options][global option]
```

Opciones

Opción	¿Obligatorio?	Predeterminado	Descripción
--name	Sí	n/d	El nombre del entorno.
--gateway-url	Sí	n/d	URL utilizada para acceder a la puerta de enlace de Tableau Server.
--version	Sí	n/d	Versión de Tableau Server que este entorno supervisará.
--non-interactive	No	Las indicaciones interactivas están habilitadas de forma predeterminada.	Desactiva todas las indicaciones interactivas.
--no-test	No	La prueba de conexión de API y repositorio está habilitada de forma predeterminada.	Desactiva las conexiones de repositorio y API de prueba.
--id	No	Sistema generado según el nombre del	Identificador del entorno utilizado en las URL de la interfaz web.

Opción	¿Obligatorio?	Predeterminado	Descripción
		entorno.	
--api-username	No	Nulo	Nombre de usuario de la cuenta utilizada para conectarse a las API de Tableau Server. La cuenta de usuario debe ser un administrador de Tableau Server con acceso a todos los sitios de Tableau Server.
--api-password	No (Si especifica el nombre de usuario de la API de Tableau, deberá proporcionar la contraseña o especificar la ruta del archivo y el archivo que tiene la contraseña).	Nulo	Contraseña de la cuenta de usuario de la API de Tableau Server utilizada para conectarse a las API de Tableau Server.
--api-password-file	No	Nulo	La ruta al archivo y el nombre del archivo que contiene la contraseña de la cuenta de usuario de la API de Tableau Server.
--repository-server	No	Nulo	Este es el nombre del servidor para la base de datos Pos-

Opción	¿Obligatorio?	Predeterminado	Descripción
			<p>tgreSQL que se instala con Tableau Server.</p>
--repository-port	No	Nulo	<p>El número de puerto de la base de datos del repositorio de Tableau Server.</p>
--repository-username	No	Nulo	<p>Nombre de usuario utilizado para conectarse a la base de datos PostgreSQL instalada con el repositorio de Tableau Server.</p> <p>Herramienta de seguimiento de recursos accede al repositorio de Tableau Server directamente por razones de rendimiento. Para hacerlo posible, el acceso al repositorio debe estar habilitado y debe establecerse una contraseña para el usuario readonly de la base de datos. Para obtener información detallada, consulte Habilitar acceso al repositorio de Tableau Server.</p>
--repository-password	No	Nulo	<p>Contraseña de la cuenta de usuario utilizada para conectarse a la base de datos PostgreSQL que se instala con Tableau Server.</p> <p>Herramienta de seguimiento de recursos accede al repositorio de</p>

Opción	¿Obligatorio?	Predeterminado	Descripción
			Tableau Server directamente por razones de rendimiento. Para hacerlo posible, el acceso al repositorio debe estar habilitado y debe establecerse una contraseña para el usuario readonly de la base de datos. Para obtener información detallada, consulte Habilitar acceso al repositorio de Tableau Server .
--repository-password-file	No	Nulo	La ruta que incluye el nombre del archivo donde se usa la contraseña de la cuenta de usuario para conectarse a la base de datos PostgreSQL que está instalada con Tableau Server.
--repository-ssl-mode	No	Prefer	Modo SSL del repositorio de Tableau Server: Prefer SSL o Require SSL para configurar conexiones SSL al repositorio de Tableau. Disable para no utilizar nunca SSL para establecer conexiones con el repositorio de Tableau Server.
--repository-ssl-thumbprint	No	Nulo	Puede elegir proporcionar la huella digital generada por Tableau Server o copiar el archivo ser-

Opción	¿Obligatorio?	Predeterminado	Descripción
			ver.crt en el equipo del servidor de Resource Monitoring Tool. Si decide copiar el archivo de certificado, no tiene que proporcionar la huella digital. Para obtener más información, consulte Configurar la SSL de Postgres para permitir las conexiones directas desde los clientes.

Ejemplo:
`rmtadmin create-env --name=<myenvironment> --api-user-name=<TableauServer API user name> --api-password=<password for the Tableau Server API user account> --gateway-url <Tableau Server Gateway URL> --version <Tableau Server version>`

`rmtadmin delete-env`

Nota: Se ha añadido en la versión 2021.2

Elimina un entorno específico y todos los datos que se han recopilado para ese entorno. También elimina la conexión y la información de topología sobre Tableau Server que el entorno está supervisando y cancela el registro de todos los agentes de Herramienta de seguimiento de recursos.

Este comando solo funciona en el servidor de RMT.

Sinopsis

`rmtadmin delete-env [positional parameter][options] [global option]`

Parámetro de posición

`env`

Requerido. El nombre del entorno que desea eliminar.

Opciones

`--confirm`

Opcional. Confirme que desea eliminar el entorno. Si no proporciona esta opción, se le solicitará que confirme la acción.

`--skip-agent-disconnect`

Opcional. Omite la desconexión del agente y continúa cancelando el registro del agente. Utilice esta opción si cree que el agente es inaccesible; por ejemplo, si se eliminó el nodo de Tableau Server o si se desinstaló el agente en ese nodo.

Ejemplo: `rmtadmin delete-env <myenvironment>`

`rmtadmin delete-env-data`

Elimina permanentemente todos los datos relacionados con Tableau Server recopilados para un entorno concreto. La configuración del entorno, la información de Tableau Server y los registros de los agentes no se eliminan.

Es útil para borrar todos los datos en un entorno sin eliminar el propio entorno. Una vez eliminados los datos existentes, se seguirán procesando los nuevos datos enviados por los agentes.

Este comando solo funciona en el servidor de RMT.

Sinopsis

```
rmtadmin delete-env-data [positional parameter] [option] [global option]
```

Parámetro de posición

`env`

El nombre del entorno para el que se deben eliminar los datos.

Opción

`--confirm`

Opcional. Confirme que desea eliminar los datos del entorno. Si no proporciona esta opción, se le solicitará que confirme la acción.

Ejemplo: `rmtadmin delete-env-data <myenvironment>`

`rmtadmin delete-server`

Nota: Se ha añadido en la versión 2021.2

Elimina la información de configuración del nodo de Tableau Server del entorno, cancela el registro del agente en ese nodo y elimina todos los datos de supervisión recopilados específicamente para ese nodo.

Este comando solo funciona en el servidor de RMT.

Sinopsis

```
rmtadmin delete-server [options] [global option]
```

Opciones

`--env`

Requerido. El nombre del entorno al que está conectado el nodo de Tableau Server.

`--hostname`

Necesario para eliminar información sobre un host o más conectados al entorno, si no se especifica **--all**.

Este es el nombre del equipo del nodo de Tableau Server. Utilice comas para separar varios valores si especifica más de un nombre de host.

`--all`

Opcional, pero obligatorio si no se especifica **--hostname**.

Elimina la información de todos los nodos de Tableau Server conectados al entorno.

`--skip-agent-disconnect`

Opcional. Omite la desconexión del agente y continúa cancelando el registro del agente. Utilice esta opción si el agente es inaccesible, por ejemplo, si el nodo se eliminó de Tableau Server o si el agente se desinstaló en ese nodo.

`--confirm`

Confirme que desea eliminar toda la información sobre el nodo de Tableau Server. Si no proporciona esta opción, se le solicitará que confirme la acción.

Ejemplo: `rmtadmin delete-server --hostname=<machine name of the Tableau Server node>`

`rmtadmin delete-server-data`

Nota: Se ha añadido en la versión 2021.2

Elimina los datos recopilados de uno o más nodos de Tableau Server. Los datos eliminados solo pertenecen a los nodos que se especifican. Si especifica *all*, se eliminarán todos los datos recopilados de todos los nodos. La configuración del entorno, la información de Tableau Server y los registros de agentes no se eliminarán.

Este comando solo funciona en el servidor de RMT.

Sinopsis

```
rmtadmin delete-server-data [options][global option]
```

Opciones

`--env`

Requerido. El nombre del entorno al que está conectado el nodo de Tableau Server.

`--hostname`

Necesario para eliminar información sobre un host o más conectados al entorno, si no se especifica **--all**.

Este es el nombre del equipo del nodo de Tableau Server. Utilice comas para separar varios valores si especifica más de un nombre de host.

`--all`

Opcional, pero obligatorio si no se especifica **--hostname**.

Elimina los datos de supervisión de todos los nodos de Tableau Server conectados al entorno.

`--confirm`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Confirme que desea eliminar todos los datos de supervisión de los nodos de Tableau Server. Si no proporciona esta opción, se le solicitará que confirme la acción.

Ejemplo: `rmtadmin delete-server-data --all`

`rmtadmin deregister-agent`

Nota: Se ha añadido en la versión 2021.2

Anula el registro del agente del entorno. Ya no se recopilarán los datos de supervisión de este nodo. Los datos existentes se conservarán y no se eliminarán.

Este comando solo funciona en el servidor de RMT.

Sinopsis

```
rmtadmin deregister-agent [options][global option]
```

Opciones

`--env`

Obligatorio si no se especifica `--key`.

Este es el nombre del entorno donde el agente está registrado actualmente.

`--key`

Opcional si se especifica `--env`.

Esta es la clave del agente. Use comas para separar varios valores. Puede obtener los valores clave ejecutando el comando `rmtadmin agents`.

`--hostname`

Opcional. El nombre del equipo del nodo de Tableau Server en el que está instalado el

agente. Use comas para separar varios valores.

`--all`

Opcional. Utilice esta opción para anular el registro de agentes en todos los nodos.

`--ignore-agent-errors`

Opcional. Ignora cualquier error que ocurra si no puede conectarse con los agentes durante este proceso.

`--skip-agent-disconnect`

Opcional. Omite la desconexión del agente y sigue anulando el registro del agente. Utilice esta opción si el agente es inaccesible, por ejemplo, si el nodo se eliminó de Tableau Server o si el agente se desinstaló en ese nodo.

`--confirm`

Opcional. Confirme que desea anular el registro de los agentes. Si no proporciona esta opción, se le solicitará que confirme la acción.

Ejemplo: `rmtadmin deregister-agent --env=<myenvironment> --all`

`rmtadmin environments`

Nota: Se ha añadido en la versión 2021.2

Enumera todos los entornos en el servidor Herramienta de seguimiento de recursos.

Este comando solo funciona en el servidor de RMT.

Sinopsis

`rmtadmin environments [global option]`

```
rmtadmin get
```

Obtiene el valor actual de una clave de configuración especificada.

Este comando se puede utilizar tanto en el servidor de RMT como en el agente.

Sinopsis

```
rmtadmin get <config.key> [global option]
```

Parámetro de posición

clave

Nombre de la clave de configuración.

Ejemplo: `rmtadmin get db:database`

Claves de configuración admitidas

Clave	Tipos de datos	Se aplica a	DEFAULT	Descripción
<code>db:database</code>	Cadena	Servidor de RMT	<code>tabrmtdb</code>	Nombre de la base de datos de PostgreSQL que utiliza RMT.
<code>db:readOnlyUsername</code>	Cadena	Servidor de RMT	<code>readonly</code>	Nombre de usuario de una cuenta de usuario de PostgreSQL que solo

Clave	Tipos de datos	Se aplica a	DEFAULT	Descripción
				tiene acceso de solo lectura a los datos de RMT.
<code>db:readOnlyPassword</code>	Cadena	Servidor de RMT	Generado por el programa de instalación.	Contraseña del usuario de solo lectura de PostgreSQL.
<code>mq:- tls:certificateHostName</code>	Cadena	Servidor de RMT y agente	n/d	Nombre del host en el certificado que se va a utilizar al conectarse a RabbitMQ a través de TLS.
<code>mq:tls:enabled</code>	Booleano	Servidor de RMT y agente	FALSE	Habilitar o deshabilitar la conexión TLS a RabbitMQ.
<code>mq:port</code>	Entero	Servidor de RMT y agente	5672	Número de puerto del host de RabbitMQ.
<code>mq:virtualHost</code>	Cadena	Servidor de	tabrmt	Conexión al

Clave	Tipos de datos	Se aplica a	DEFAULT	Descripción
		RMT y agente		servidor de RMT o al agente. Para el agente, puede modificar esta configuración registrando el agente con un archivo de arranque. Para el servidor de RMT, el administrador es quien gestiona el valor.
<code>server.web.run</code>	Booleano	Agente	TRUE	Habilitar o deshabilitar la interfaz web del agente.

Utilice el comando `set` para cambiar el valor de la configuración actual.

```
rmtadmin help
```

Muestra ayuda general sobre la interfaz de línea de comandos y los comandos disponibles.

Este comando se puede utilizar tanto en el servidor de RMT como en el agente.

Sinopsis

```
rmtadmin help
```

Mostrar ayuda e información de uso para un comando determinado:

Este comando se puede utilizar tanto en el servidor de RMT como en el agente.

```
rmtadmin help [command]
```

```
rmtadmin master-setup
```

Configura el servidor de RMT con las opciones especificadas. Se utiliza durante las configuraciones de instalación y después de la instalación.

Sinopsis

```
rmtadmin master-setup [options][global option]
```

Las opciones de configuración se enumeran a continuación:

Opción	¿Obligatorio?	Predeterminado	Descripción
--admin-password	Sí (solo necesario para la instalación inicial) La contraseña se puede proporcionar en la línea de comandos o proporcionar un archivo con la contraseña	n/d	La contraseña del usuario administrador.

Opción	¿Obligatorio?	Predeterminado	Descripción
	que se va a utilizar. Si no se proporciona ninguna, se le pedirá que lo haga.		
--admin-password-file	Sí (solo necesario para la instalación inicial) La contraseña se puede proporcionar en la línea de comandos o proporcionar un archivo con la contraseña que se va a utilizar. Si no se proporciona ninguna, se le pedirá que lo haga.	n/d	La contraseña del usuario administrador.
--admin-user-name	No	admin	El nombre de usuario del administrador.
--skip-admin-creation	No	False	Omita la creación del usuario y la contraseña del adm-

Opción	¿Obligatorio?	Predeterminado	Descripción
	Esta opción debe utilizarse y usarse únicamente al realizar actualizaciones de configuración después de la instalación.		<p>nistrador.</p> <p>Si esta opción no se utiliza durante las actualizaciones de configuración posteriores a la instalación, se producirá un error en el comando y no se realizarán actualizaciones.</p>
--http-port	No	80	
--require-https	No	False	Redirigir tráfico http a HTTPS.
--https-certificate-mode	No	<p>'Default'</p> <p>Opciones disponibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Predeterminado • Tienda (solo Windows) • Local 	<p>El tipo de búsqueda de certificado que se va a realizar para el certificado HTTPS.</p> <p>Predeterminado: este modo utiliza el certificado autofirmado predeterminado proporcionado por el instalador.</p> <p>Almacenar: permite introducir la huella digital de un certificado en el almacén de certificados de Windows.</p> <p>Local: permite especificar un certificado basado en</p>

Opción	¿Obligatorio?	Predeterminado	Descripción
			archivos en la carpeta con-fig .
--https-certificate-store-thumbprint	No	Nulo	El certificado HTTPS ha-h/thumbprint que se va a buscar en el modo de certificado 'store'.
--https-certificate-local-name	No	Nulo Nota: Si no se especifica, Herramienta de seguimiento de recursos se instala con un certificado auto-firmado y utilizará ese certificado para las comunicaciones HTTPS.	El nombre del archivo de certificado HTTPS.
--https-certificate-local-password	No	Nulo	La contraseña que se usará para el certificado HTTPS.
--https-certificate-local-password-file	No	Nulo	La ruta de acceso al archivo que contiene la contraseña que se usará para el certificado HTTPS.
--confirm	No	Solicitar confirmación.	Confirma el reinicio del servidor de RMT.
--host	No	Valor de configuración actual o nombre del equipo.	La dirección URL preferida para acceder al servidor de Resource Monitoring Tool.

Opción	¿Obligatorio?	Predeterminado	Descripción
	<p>Nota: No se recomienda cambiar este valor.</p>		El servidor escuchará todas las direcciones IP independientemente del nombre de host.
--db-server	No	Valor de configuración actual o valor predeterminado del instalador.	Este es el nombre del servidor para la base de datos PostgreSQL que se instala con el Herramienta de seguimiento de recursos.
--db-port	No	Valor de configuración actual o valor predeterminado del instalador.	Número de puerto del servidor de la base de datos.
--db-user-name	No	Valor de configuración actual o valor predeterminado del instalador.	<p>Nombre de usuario utilizado para conectarse a la base de datos PostgreSQL instalada con el Herramienta de seguimiento de recursos.</p> <p>Herramienta de seguimiento de recursos accede a la base de datos del repositorio directamente por razones de rendimiento. Para hacerlo posible, el acceso al repositorio debe estar habilitado y debe establecerse una</p>

Opción	¿Obligatorio?	Predeterminado	Descripción
			contraseña para el usuario readonly de la base de datos. Para obtener información detallada, consulte Habilitar acceso al repositorio de Tableau Server .
--db-password	No	Valor de configuración actual o valor predeterminado del instalador.	<p>Contraseña de la cuenta de usuario utilizada para conectarse a la base de datos PostgreSQL que se instala con el Herramienta de seguimiento de recursos.</p> <p>Herramienta de seguimiento de recursos accede a la base de datos del repositorio directamente por razones de rendimiento. Para hacerlo posible, el acceso al repositorio debe estar habilitado y debe establecerse una contraseña para el usuario readonly de la base de datos. Para obtener información detallada, consulte Habilitar acceso al repositorio de Tableau Server.</p>
--mq-server	No	Valor de configuración actual o valor predeterminado del ins-	El nombre del servidor de cola de mensajes.

Opción	¿Obligatorio?	Predeterminado	Descripción
		talador.	
--mq-port	No	Valor de configuración actual o valor predeterminado del instalador.	El puerto de la cola de mensajes.
--mq-vhost	No	Valor de configuración actual o valor predeterminado del instalador.	El host virtual de la cola de mensajes.
--mq-username	No	Valor de configuración actual o valor predeterminado del instalador.	El nombre de usuario utilizado para conectarse a la cola de mensajes.
--mq-password	No	Valor de configuración actual o valor predeterminado del instalador.	La contraseña de la cuenta de usuario utilizada se conecta a la cola de mensajes.
--mq-enable-tls	No	Valor de configuración actual o false .	Requiere conexión TLS para conectarse a la cola de mensajes.
--mq-tls-certificate-host	No	Valor de configuración actual o null .	El nombre canónico del servidor de cola de mensajes. Este debe coincidir con el nombre del certificado.
--password-salt	No	Aleatorio	Método salt que se usará para cifrar la contraseña. Esto se aplica a las cuentas de usuario local creadas en

Opción	¿Obligatorio?	Predeterminado	Descripción
			el Herramienta de seguimiento de recursos.
--password-min-length	No	Valor de configuración actual o 10 .	La longitud mínima de la contraseña. Esto se aplica a las cuentas de usuario local creadas en el Herramienta de seguimiento de recursos.
--password-min-numeric	No	Valor de configuración actual o 1 .	Los caracteres numéricos mínimos requeridos en la contraseña. Esto se aplica a las cuentas de usuario local creadas en el Herramienta de seguimiento de recursos.
--password-min-special	No	Valor de configuración actual o 1 .	Los caracteres especiales mínimos requeridos en la contraseña. Esto se aplica a las cuentas de usuario local creadas en el Herramienta de seguimiento de recursos.
--password-min-latin	No	Valor de configuración actual o 5 .	Los caracteres latinos mínimos requeridos en la contraseña.

Opción	¿Obligatorio?	Predeterminado	Descripción
			Esto se aplica a las cuentas de usuario local creadas en el Herramienta de seguimiento de recursos.
--password-require-mixed-case	No	Valor de configuración actual o true .	Requiere caracteres de mayúsculas y minúsculas mixtos en las contraseñas. Esto se aplica a las cuentas de usuario local creadas en el Herramienta de seguimiento de recursos.
--auth-timeout-minutes	No	Valor de configuración actual o 240 .	La cantidad de minutos antes de que caduque la autenticación de usuario para la sesión.
--auth-sliding-expiration	No	Configuración actual o true .	Si se restablece o no el período de tiempo de espera de autenticación con la actividad del usuario.

Ejemplos:

Para especificar la contraseña de administrador: `rmtadmin master-setup --admin-password=<password>`

Para actualizar el puerto después de la instalación: `rmtadmin master-setup --http-port=8000 --skip-admin-creation`

```
rmtadmin passwd
```

Restablece la contraseña para una cuenta de usuario específica de Herramienta de seguimiento de recursos.

Este comando solo funciona en el servidor de RMT.

Sinopsis

```
rmtadmin passwd [positional parameter][global option]
```

Parámetro de posición

```
nombre de usuario
```

Nombre del usuario para el que desea cambiar la contraseña.

Ejemplo: `rmtadmin passwd <username>`

```
rmtadmin query
```

Ejecuta una consulta SQL sin procesar en la base de datos de Herramienta de seguimiento de recursos y guarda los resultados en un archivo de salida.

Este comando solo funciona en el servidor de RMT.

Sinopsis

```
rmtadmin query [positional parameter][options] [global option]
```

Parámetro de posición

```
sql
```

Texto del comando SQL que se está ejecutando. Puede proporcionar varios comandos SQL. Para utilizar un archivo con los comandos SQL, utilice @ como prefijo del

nombre del archivo.

Opciones

`--outfile=VALUE`

Nombre del archivo ZIP que desea generar con los resultados de la consulta. El nombre predeterminado es *queryresults.zip*

`--force`

Sobrescribe el archivo existente.

`--timeout=VALUE`

Tiempo de espera para la consulta. Se debe especificar en segundos.

`--commit`

Confirma los cambios realizados por el comando SQL en la base de datos. De forma predeterminada, el comando SQL se ejecuta como una transacción, pero se revierte al finalizar.

Ejemplo: `rmtadmin query <SQLCommand> --outfile=<path and the output file name>`

`rmtadmin register`

Nota: Se ha añadido en la versión 2020.2

Registra el agente mediante un archivo de arranque. El archivo bootstrap se puede descargar mediante el comando `rmtadmin bootstrap-file`.

Este comando solo se puede utilizar en el agente y debe ejecutarse en el equipo donde desea instalar el agente.

Sinopsis

```
rmtadmin register [options][positional parameter] [global option]
```

Parámetro de posición

`bootstrap`

La ruta de acceso del archivo, incluido el nombre del archivo de arranque.

Opciones

`--username`

Requerido. Nombre del usuario administrador creado durante la instalación del servidor de RMT.

`--password`

Requerido. Contraseña de la cuenta de usuario.

`--password-file`

Ruta que incluye el nombre del archivo que contiene la información de la contraseña. La contraseña se puede proporcionar en la línea de comandos o en un archivo que contenga la contraseña. Si no se proporciona ninguna, se le pedirá que lo haga.

`--server-name`

Nombre del nodo donde se va a instalar el agente El valor predeterminado es el nombre del equipo si no se especifica ningún otro.

`--server-description`

Descripción personalizada para el servidor.

Ejemplo: `rmtadmin register <bootstrap file name and path> --server-name=<server name>`

`rmtadmin restart`

Reinicia las aplicaciones de Herramienta de seguimiento de recursos. Cuando se ejecuta desde el equipo donde está instalado el servidor de RMT, reinicia la aplicación del servidor de RMT. Cuando se ejecuta en un nodo donde está instalado el agente, reinicia solo la aplicación del agente en ese nodo en particular.

Este comando se puede ejecutar tanto en el servidor de RMT como en el agente.

Sinopsis

```
rmtadmin restart [options] [global option]
```

Opciones

Se debe especificar al menos una opción:

Servidor de RMT:

`--all`

Reinicia todos los servicios.

`--master`

Reinicia el servidor de RMT:

`--mq`

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Reinicia el servicio de cola de mensajes.

```
--db
```

Reinicia el servicio de base de datos.

Agente:

```
--agent
```

Reinicia el servicio del agente que se ejecuta en el equipo.

Ejemplo: `rmtadmin restart --db`

```
rmtadmin servers
```

Nota: Se ha añadido en la versión 2021.2

Enumera todos los nodos de Tableau Server en todos los entornos o en un entorno específico.

Este comando solo funciona en el servidor de RMT.

Sinopsis

```
rmtadmin servers [positional parameter][global option]
```

Parámetro de posición

```
env
```

Opcional. Especifique el nombre del entorno para obtener una lista de los nodos de

Tableau Server registrados en ese entorno.

```
rmtadmin service-setup
```

Nota: Agregado en la versión 2021.4. Se usa para instalar o actualizar las credenciales de usuario para los servicios de la herramienta de seguimiento de recursos, incluidos el servidor RMT, el agente, Rabbit MQ y la base de datos PostgreSQL. Esto es útil para actualizar la información del servicio después de la instalación.

Este comando funciona tanto en el servidor RMT como en el agente.

Sinopsis

```
rmtadmin service-setup [positional parameter][options][global option]
```

Parámetro de posición

Se debe especificar al menos uno de los siguientes valores:

all

Actualiza todos los servicios disponibles. Se puede ejecutar tanto en RMT como en agente. Cuando se ejecuta en un nodo de Tableau Server, actualiza el agente en ese nodo.

master

Actualiza el servidor RMT.

agent

Actualiza el agente. Solo se puede ejecutar en el agente (nodo de Tableau Server).

db

Actualiza el servicio de base de datos. Solo se puede ejecutar en el servidor RMT.

mq

Actualiza el servicio de cola de mensajes. Solo se puede ejecutar en el servidor RMT.

Opciones

`--confirm`

Opcional. Confirme que desea actualizar. Se puede ejecutar tanto en RMT como en agente. Cuando se ejecuta en un nodo de Tableau Server, actualiza el agente en ese nodo.

`--user-type`

Requerido para el servidor RMT y agente. El tipo de cuenta que se utiliza para ejecutar el servidor RMT o el agente. Los valores permitidos son:

- Cuenta virtual (solo servidor RMT)
- network-service
- local-system
- local-service
- username (nombre de usuario de la cuenta de usuario local o de dominio)

`--username`

Especifica el nombre de usuario de la cuenta. Obligatorio si utiliza una cuenta de usuario local o una cuenta de usuario de dominio.

`--password`

Especifica la contraseña de la cuenta. Obligatorio si utiliza una cuenta de usuario local

o una cuenta de usuario de dominio.

`--password-file`

Opcional. La ruta a la ubicación del archivo, incluido el nombre del archivo donde se almacena la información de la contraseña.

`--append-permissions`

Opcional. Agrega nuevos permisos. Use esto si no desea sobrescribir los permisos existentes.

`rmtadmin set`

Establece el valor actual de una clave de configuración especificada.

Este comando funciona tanto en el servidor de RMT como en el agente.

Sinopsis

```
rmtadmin set [positional parameter] [global option]
```

Parámetros de posición

`clave`

La clave de configuración para la que desea cambiar el valor.

`valor`

El nuevo valor que desea utilizar.

Ejemplo: `rmtadmin set mq:port <port number>`, donde `mq:port` es la clave y el `<número de puerto>` es el valor.

Claves de configuración admitidas

Clave	Tipos de datos	Se aplica a	DEFAULT	Descripción
<code>mq:tls:certificateHostName</code>	Cadena	Servidor de RMT y agente	n/d	Nombre del host en el certificado que se va a utilizar al conectarse a RabbitMQ a través de TLS
<code>mq:tls:enabled</code>	Booleano	Servidor de RMT y agente	FALSE	Habilitar o deshabilitar la conexión TLS a RabbitMQ
<code>mq:port</code>	Entero	Servidor de RMT y agente	5672	Número de puerto del host de RabbitMQ.
<code>server.web.run</code>	Booleano	Agente	TRUE	Habilitar o deshabilitar la interfaz web del agente.

Opciones

`--backup`

Crea una copia de seguridad del archivo de configuración antes de realizar cambios.

Utilice el comando `get` para ver el valor de la configuración actual.

```
rmtadmin start
```

Inicia los servicios de Herramienta de seguimiento de recursos. Cuando se ejecuta en el servidor de RMT, se iniciará solo el servidor de RMT. Cuando se ejecuta en un agente, se iniciará el agente en el equipo desde el que se ejecuta el comando.

Este comando funciona tanto en el servidor de RMT como en el agente

Sinopsis

```
rmtadmin start [options] [global option]
```

Opciones

Se debe especificar al menos una opción:

Servidor de RMT:

```
--all
```

Inicia todos los servicios.

```
--master
```

Inicia el servidor de RMT.

```
--mq
```

Inicia el servicio de cola de mensajes.

```
--db
```

Inicia el servicio de base de datos.

Agente:

```
--agent
```

Inicia el servicio del agente que se ejecuta en el equipo.

Ejemplo: `rmtadmin start --all`

```
rmtadmin status
```

Comprueba el estado de la aplicación y los servicios en ejecución en el equipo en el que está ejecutando este comando. Para el servidor de RMT, el informe de estado confirma que el servidor de RMT está conectado a la base de datos y a la cola de mensajes. Para el agente, el informe de estado confirma que el agente está conectado al servidor de RMT.

Este comando se puede ejecutar tanto en el servidor de RMT como en el agente.

Este comando indica lo siguiente:

- Estado de la aplicación (en ejecución o no)
- Estado de la licencia
- Conexión MQ
- Detalles de la cola
- Memoria utilizada
- Espacio en disco usado
- Versión de Tableau Server en el equipo
- Procesar topología de Tableau Server que se almacena en el archivo de configuración del agente.

Sinopsis

```
rmtadmin status [global option]
```

```
rmtadmin stop
```

Detiene los servicios de Herramienta de seguimiento de recursos. Cuando se ejecuta este comando en el servidor de RMT, solo se detendrá el servidor de RMT. Cuando se ejecuta en un equipo donde está instalado el agente, solo se detendrá el agente en ese equipo.

Este comando se puede ejecutar tanto en el servidor de RMT como en el agente.

Sinopsis

```
rmtadmin stop [options] [global option]
```

Opciones

Se debe especificar al menos una opción:

Servidor de RMT:

```
--all
```

Detiene todos los servicios.

```
--master
```

Detiene el servidor RMT.

```
--mq
```

Detiene el servicio de cola de mensajes.

```
--db
```

Detiene el servicio de base de datos.

Agente:

```
--agent
```

Detiene el servicio del agente que se ejecuta en el equipo.

Ejemplo: `rmtadmin stop --db`

```
rmtadmin test-env
```

Nota: Se ha añadido en la versión 2021.2

Prueba los distintos puntos de conexión entre Herramienta de seguimiento de recursos y Tableau Server. Esto incluye probar la conexión del repositorio de Tableau Server, las conexiones de la API de Tableau Server y las licencias del complemento de administración del servidor.

Este comando solo funciona en el servidor de RMT.

Sinopsis

```
rmtadmin test-env [positional parameter][global option]
```

Parámetro de posición

```
env
```

Requerido. El nombre del entorno en el que desea ejecutar la prueba.

```
rmtadmin update-env
```

Nota: Se ha añadido en la versión 2021.2

Actualiza la configuración del entorno.

Este comando solo funciona en el servidor de RMT.

Sinopsis

```
rmtadmin update-env [options][global option]
```

Opciones

Opción	¿Obligatorio?	Descripción
--non-interactive	No	Desactiva todas las indicaciones interactivas.
--no-test	No	Desactiva las conexiones de repositorio y API de prueba.
--name	Sí	El nombre del entorno.
--id	No	Identificador del entorno utilizado en las URL de la interfaz web.
--gateway-url	No	URL utilizada para acceder a la puerta de enlace de Tableau Server.
--version	No	Versión de Tableau Server que este entorno supervisará.
--api-username	No	Nombre de usuario de la cuenta utilizada para conectarse a las API de Tableau Server. La cuenta de usuario debe ser un administrador de Tableau Server con acceso a todos los sitios de Tableau Server.
--api-password	No	Contraseña de la cuenta de usuario de la API de Tableau Server uti-

Opción	¿Obligatorio?	Descripción
		lizada para conectarse a las API de Tableau Server.
--api-password-file	No	La ruta al archivo que contiene la contraseña de la cuenta de usuario de la API de Tableau Server.
--repository-server	No	Este es el nombre del servidor para la base de datos PostgreSQL que se instala con el Herramienta de seguimiento de recursos.
--repository-port	No	El número de puerto de la base de datos del repositorio de Tableau Server.
--repository-username	No	<p>Nombre de usuario utilizado para conectarse a la base de datos PostgreSQL instalada con el repositorio de Tableau Server.</p> <p>Herramienta de seguimiento de recursos accede al repositorio de Tableau Server directamente por razones de rendimiento. Para hacerlo posible, el acceso al repositorio debe estar habilitado y debe establecerse una contraseña para el usuario readonly de la base de datos. Para obtener información detallada, consulte Habilitar acceso al repositorio de Tableau Server.</p>

Opción	¿Obligatorio?	Descripción
--repository-password	No	<p>Contraseña de la cuenta de usuario utilizada para conectarse a la base de datos PostgreSQL que se instala con Tableau Server.</p> <p>Herramienta de seguimiento de recursos accede al repositorio de Tableau Server directamente por razones de rendimiento. Para hacerlo posible, el acceso al repositorio debe estar habilitado y debe establecerse una contraseña para el usuario readonly de la base de datos. Para obtener información detallada, consulte Habilitar acceso al repositorio de Tableau Server.</p>
--repository-password	No	<p>La ruta que incluye el nombre del archivo donde se usa la contraseña de la cuenta de usuario para conectarse a la base de datos PostgreSQL que está instalada con Tableau Server.</p>
--repository-ssl-mode	No	<p>Modo SSL del repositorio de Tableau Server:</p> <p>Prefer SSL o Require SSL para configurar conexiones SSL al repositorio de Tableau.</p> <p>Disable para no utilizar nunca SSL</p>

Opción	¿Obligatorio?	Descripción
		para establecer conexiones con el repositorio de Tableau Server.
--repository-ssl-thumbprint	No	Puede elegir proporcionar la huella digital generada por Tableau Server o copiar el archivo server.crt en el equipo del servidor de Resource Monitoring Tool. Si decide copiar el archivo de certificado, no tiene que proporcionar la huella digital. Para obtener más información, consulte Configurar la SSL de Postgres para permitir las conexiones directas desde los clientes.

Ejemplo: `rmtadmin update-env --name=<new name>`

`rmtadmin users`

Muestra una lista de las cuentas de usuario de Herramienta de seguimiento de recursos.

Este comando solo funciona en el servidor de RMT.

Sinopsis

`rmtadmin users`

`rmtadmin version`

Muestra la información de versión actual para el servidor de RMT cuando se ejecuta en el equipo del servidor de RMT. Muestra la información de versión actual del agente instalado en el equipo desde el que está ejecutando el comando.

Este comando se puede ejecutar tanto en el servidor de RMT como en el agente.

Sinopsis

```
rmtadmin version
```

```
rmtadmin ziplogs
```

Crea un archivo ZIP que contiene los archivos de registro de Herramienta de seguimiento de recursos.

Este comando funciona tanto en el servidor de RMT como en el agente, pero solo incluye los archivos de registro de la aplicación en la que se ejecuta el comando.

Sinopsis

```
rmtadmin ziplogs [positional parameter] [option] [global  
option]
```

Parámetro de posición

```
filename
```

Nombre del archivo zip de salida. El nombre predeterminado es log.zip si no se proporciona ningún otro.

Opción

```
--force
```

Sobrescribe el archivo existente.

Ejemplo: `rmtadmin ziplogs <zip file name> --force`

Opción global

--help

Muestra la ayuda para el comando.

Puertos de comunicación de Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau

En este artículo se enumeran los puertos de comunicación que utiliza Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau y cómo cambiar estos puertos cuando los requisitos de red necesitan que sean diferentes de los establecidos de forma predeterminada.

Servidor de RMT

Las listas describen la configuración predeterminada del puerto. Puede cambiar o actualizar la información del puerto mediante:

- El comando `rmtadmin master-setup`
- Interfaz web: desde el equipo donde está instalado el servidor de RMT, vaya a `http://localhost/setup/server`

Comunicación con el servidor de RMT

Puertos utilizados: 9001, 443 y 80:

- El programa de instalación tiene como valor predeterminado inicialmente el puerto 9001, pero cambia el valor predeterminado a 80 después de la configuración inicial.
- El certificado autofirmado SSL en la instalación inicial es para el puerto 443. El servidor de RMT recibe datos en el puerto 80 de forma predeterminada e intentará reenviar el tráfico a 443 para SSL. Cualquier certificado especificado por el usuario también será para el puerto 443.
 - Los certificados se utilizan durante el tráfico de usuarios al servidor de RMT y cuando el agente se registra mediante la interfaz web
 - Por lo general, no recomendamos cambiar el puerto 443. Sin embargo, si necesita cambiar esto debido a las restricciones del entorno, deberá enumerar explícitamente el número de puerto al conectarse al servidor de RMT. Si está registrando el agente mediante la interfaz web, debe especificar explícitamente el número de puerto para conectarse al servidor de RMT.

- El puerto 80 se utiliza para el tráfico no SSL y se puede cambiar durante la configuración inicial o después de la instalación.
- El servidor de RMT se comunicará directamente con la puerta de enlace de Tableau Server para las llamadas a la API de REST
- El servidor de RMT se comunicará directamente con el repositorio de Tableau Server para consultar información si se proporciona información de PostgreSQL (opcional)

Nota: Actualmente, la comunicación entre el servidor de RMT y el repositorio de Tableau Server no se puede configurar para utilizar SSL.

RabbitMQ

RabbitMQ es el componente (cola de mensajes) que se utiliza para intercambiar información entre los agentes y el servidor RMT.

Puertos utilizados: 5672

- RabbitMQ está instalado y vinculado al puerto 5672. Esto no se puede cambiar.
- La comunicación TLS para RabbitMQ se puede configurar, pero no a través del Herramienta de seguimiento de recursos. Para obtener más información, consulte la [documentación de Rabbit MQ](#).

Base de datos PostgreSQL

Puertos utilizados: 5555

- La base de datos PostgreSQL está instalada y vinculada al puerto 5555 y no se puede cambiar.
- PostgreSQL tiene un usuario administrador utilizado por el Herramienta de seguimiento de recursos. El usuario readonly (solo lectura) se utiliza para descargar los archivos TDS. Para obtener más información sobre cómo descargar los archivos

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

TDS, consulte Explorar la supervisión de datos utilizando archivos de origen de datos de Tableau.

- PostgreSQL requiere autenticación SCRAM-SHA-256. Para obtener más información, consulte Explorar la supervisión de datos utilizando archivos de origen de datos de Tableau.

Agente

Puertos utilizados: 9002, 443, 5672

- Durante la instalación, el instalador del agente abre un explorador web que solo se utiliza para el registro vinculado al puerto 9002.
- Si el registro del agente se realiza mediante la interfaz web, el proceso de registro utiliza el puerto 443. Si el registro se realiza mediante la línea de comandos, el proceso de registro pasa por RabbitMQ y utiliza el puerto 5672.

Roles de servidor en Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau

Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau tiene varios roles de servidor que puede asignar a un usuario para darle permisos para realizar ciertas tareas.

Al instalar Herramienta de seguimiento de recursos, durante la configuración, se crea un usuario administrador que tiene permisos para realizar todas las tareas en el servidor de RMT de forma predeterminada.

En la tabla siguiente se enumeran los roles disponibles y lo que cada rol permite hacer al usuario:

Roles de servidor	Descripción del rol
Administración del servidor/entorno	Tiene permisos para actualizar todas las configuraciones.
Administración de usuarios	Crear y editar usuarios.

Roles de servidor	Descripción del rol
Descargar paquetes de registro	Descargar archivos de registro.
Descargar archivos TDS	Descargar los archivos .tds .
Generar informes de devoluciones de cargo	Crear informes de devoluciones de cargo.

Crear un nuevo usuario

Para crear un nuevo usuario en Herramienta de seguimiento de recursos, en el menú **Admin**, seleccione Users. Haga clic en New User. Proporcione un nombre de usuario, una contraseña y aplique los roles de servidor. Haga clic en Save.

Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau: incidencias

Incidencias

Hay dos tipos de incidencias o incidentes de Herramienta de seguimiento de recursos.

1. Incidentes incorporados y que se establecen de forma predeterminada: no se pueden configurar. Cuando se produce el evento, se informa del mismo en la pestaña

Incidents:

Incidente	Nivel de incidente	Descripción
Agente caído	<code>warning</code>	Un incidente se registra y notifica cuando uno o más agentes están caídos y el servidor de RMT no puede comunicarse con ellos. De forma predeterminada, se enviará un correo electrónico a la dirección establecida en la pestaña Notificaciones.
Agentes sin licencia	<code>critical</code>	Esto puede suceder si Tableau Server no tiene la licencia adecuada para utilizar la Herramienta de super-

Incidente	Nivel de incidente	Descripción
		<p>visión de recursos de Tableau o debido a problemas de conexión. Para obtener más información sobre las posibles causas, consulte Incidentes con agentes.</p> <p>De forma predeterminada, se enviará un correo electrónico a la dirección establecida en la pestaña Notificaciones.</p>
Entorno caído	<code>critical</code>	Un incidente se registra y notifica cuando Tableau Server no tiene conexión. De forma predeterminada, se enviará un correo electrónico a la dirección establecida en la pestaña Notificaciones.
Fallo de extracción	<code>warning</code>	Un incidente se registra y notifica cuando hay un error en la extracción en Tableau Server. De forma predeterminada, se enviará un correo electrónico a la dirección establecida en la pestaña Notificaciones.

2. Incidentes que puede configurar el usuario:

Las incidencias pueden configurarse y utilizarse para ayudar a detectar situaciones inusuales. Pueden configurarse incidencias para distintos eventos, tanto para Tableau Server como para el servidor en el que se está ejecutando. Estos son los eventos para los que puede configurar los umbrales de los incidentes:

- Hardware: Uso de la CPU, uso de la memoria, disponibilidad de la memoria, espacio en el disco y longitud de la cola del disco.
- Consultas lentas
- Vistas lentas

Los incidentes pueden configurarse ya sea globalmente para aplicarse a todos los entornos y también se pueden personalizar para cada entorno.

Para configurar incidencias globales, haga clic en **Configuration**, en el menú **Admin**, y haga clic en la pestaña **Incident Thresholds**. Las configuraciones globales se aplican a los entornos existentes o a los nuevos entornos creados, a menos que el entorno utilice umbrales personalizados.

Los incidentes también pueden ser anulados en función del entorno. Haga lo siguiente para establecer un entorno específico para utilizar umbrales personalizados:

1. Seleccione **Environments** en el menú **Admin** y haga clic en Editar en el entorno en el que quiera usar umbrales personalizados.
2. Hasta este momento, el entorno tiene establecidos todos los umbrales globales.
3. Vaya a la pestaña **Incident Thresholds** y haga clic en la opción **Use Custom Thresholds** en la parte superior de la página. Esto le permitirá crear nuevos umbrales o editar los umbrales existentes. Además, a partir de este momento no se aplicarán automáticamente a este entorno umbrales nuevos o actualizados.

Nivel de gravedad de las incidencias

Las incidencias se configuran con diferentes niveles de gravedad.

Nivel de gravedad	Clave	Descripción
Información	<code>information</code>	La gravedad más baja. De forma predeterminada, no se envía un correo electrónico cuando se descubre una incidencia de este nivel. Además, el estado del entorno no se ve afectado.
Advertencia	<code>warning</code>	Las incidencias de este nivel producen, de forma predeterminada, el envío de un correo electrónico de notificación. Además, el estado del entorno no se ve afectado.

Nivel de gravedad	Clave	Descripción
Crítico	<code>critical</code>	La gravedad más alta. De forma predeterminada, se envía un correo electrónico de notificación cuando se producen. Además, el estado del entorno se ve afectado.

Para cambiar el momento en que se envían los correos electrónicos para los incidentes usando la **interfaz web**, consulte [Configuración del servidor Herramienta de seguimiento de recursos](#)

Para cambiar el momento en que se envían los correos electrónicos para los incidentes usando el **archivo de configuración**, consulte Archivo de configuración del servidor de RMT.

Incidentes de Entorno caído

Las incidencias de *Entorno caído* se registran como críticas cuando se detecta que su Tableau Server no tiene conexión. Los siguientes son un par de casos de uso en los que Tableau Server se considera sin conexión por parte de Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau:

- Herramienta de seguimiento de recursos no puede obtener una respuesta de Tableau Server. Herramienta de seguimiento de recursos reintentará la conexión tres veces antes de que se registre el incidente.
- Si Herramienta de seguimiento de recursos detecta que un proceso está inactivo en todos los nodos, se registrará un incidente de entorno inactivo.

Herramienta de seguimiento de recursos sondea la página `http://{TableauServerUrl}/admin/systeminfo.xml` de Tableau Server cada 30 segundos (de manera predeterminada) para comprobar el estado. Si el intervalo de sondeo de 30 segundos no es suficiente, aumente el intervalo a 60 segundos. Si no hay conexión o no hay respuesta en un

plazo establecido durante tres intervalos de sondeo consecutivos, se crea una incidencia crítica.

Nota: El intervalo de sondeo no se puede establecer usando el comando `rmtadmin set`. Esta configuración solo se puede cambiar editando el archivo `config.json`.

A continuación se muestra un ejemplo de fragmento de `config.json`:

```
{
  "background": {
    "run":true,
    "loglevel":"Information",
    "pollRates": {
      "processStatus": 30000
    }
  }
}
```

Clave	Tipos de datos	¿Obligatorio?	Descripción
<code>processStatus</code>	Número	Opcional	El tiempo de pausa en milisegundos entre sondeos del estado de Tableau Server.

¿Quién puede hacer esto?

Herramienta de seguimiento de recursos Administrador o un usuario de Herramienta de seguimiento de recursos con rol de **administración del servidor/entorno**.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Incidentes con agentes

Agentes sin licencia (crítico)

Versión de agente incompatible (crítica)

Error de rotación de credenciales de la cola de mensajes del agente (crítico)

Agente caído (advertencia)

En un esfuerzo por alinearnos con los valores de igualdad de nuestra empresa, hemos cambiado la terminología no inclusiva siempre que sea posible. Debido a que el cambio de términos en ciertos lugares puede causar un cambio radical, mantenemos la terminología existente. Por lo tanto, puede seguir viendo los términos en los comandos y opciones de la CLI, las carpetas de instalación y los archivos de configuración y otras instancias. Para obtener más información, consulte Acerca de la ayuda de Tableau.

Agentes sin licencia

Las incidencias de **agentes sin licencia** se registran como críticas cuando se detecta que Tableau Server no tiene la debida licencia para el uso de Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau.

Para supervisar un Tableau Server usando Herramienta de seguimiento de recursos, Tableau Server debe tener licencia con Tableau Complemento de administración de servidores.

Los agentes no recogerán datos en el estado sin licencia ni los enviarán al servidor de RMT. Sin embargo, podrá seguir viendo los datos recopilados previamente, cuando el entorno contaba con la licencia adecuada.

Para resolver este problema, active la licencia de Tableau Server con una clave de producto de Complemento de administración de servidores válida. Para obtener más información, consulte Acerca de Tableau Complemento de administración de servidores.

Nota: Puede pasar hasta una hora después de añadir una licencia válida a Tableau Server para que se resuelva el incidente.

Hay otras causas que pueden provocar un incidente de **Agents Unlicensed**:

- Las credenciales de la API de Tableau Server pueden no ser las correctas. En la página de configuración del entorno, verifique que el nombre de usuario y la contraseña sean correctos y que la cuenta utilizada tenga rol de Administrador del servidor en Tableau Server.
- No se puede conectar con la API de REST de Tableau Server. Compruebe que la API de REST está activada en Tableau Server y que este se está ejecutando.

Para solucionar el problema de conectividad de la API de REST, desde el menú **Admin**, seleccione **Environments**, haga clic en **Edit Environment** en el entorno que quiera modificar y, en la pestaña **Environment Details**, haga clic en el botón **Test Connection** de la sección **Tableau Server REST API** situada en la parte derecha de la página.

- El servidor de RMT no pudo conectarse a Tableau Server, probablemente debido a un error en la conectividad de red o a un problema similar.

Versión de agente incompatible

Los incidentes incompatibles con agentes se registrarán como críticos cuando uno o más agentes en el entorno se encuentren en una versión que no sea compatible con la versión del servidor de RMT.

Para resolver el problema, debe asegurarse de que el agente tenga una versión compatible con la versión actual del servidor de RMT.

Utilice uno de estos procedimientos para solucionar el problema:

Recomendamos que el servidor de RMT y todos los agentes estén en la misma versión.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Si el Agente está en una versión anterior a la versión mínima compatible, entonces debe actualizar el Agente al menos a la versión mínima compatible que se enumere en el informe de incidentes.
- Si el agente tiene una versión posterior a la versión del servidor de RMT, le recomendamos que actualice también el servidor de RMT a esa misma versión posterior. Es posible que deba actualizar otros agentes según la versión en la que se encuentren actualmente.

Actualizar agentes:

Siga estos pasos para actualizar el agente:

1. Copie el paquete de agente para los equipos donde haya agentes instalados. Los agentes se instalan en los nodos de Tableau Server que está supervisando. El agente debe tener la misma versión que el servidor de RMT o utilizar una versión que sea compatible con la versión del servidor de RMT. Los detalles del incidente proporcionan la versión mínima compatible.
2. Detenga el servicio del agente de Herramienta de seguimiento de recursos en todos los nodos de Tableau Server mediante el siguiente comando:

```
rmtadmin stop --agent
```

3. Actualice todos los Agentes usando el siguiente comando:

Para distribuciones similares a RHEL incluyendo CentOS:

```
sudo yum install <pathtoagentinstaller>/<tabrmt-agent-setup-<version>-x86_64.rpm>
```

```
sudo /opt/tableau/tabrmt/agent/install-scripts/upgrade-rmt-agent --accepteula
```

Para distribuciones Ubuntu y Debian:

Si está actualizando de la versión 2020.4 a 2020.4.1 o posterior:

```
touch /tmp/tabrmt-agent-upgrading.txt && sudo apt install  
<tabrmt-agent-setup-<version>-amd_64.deb>
```

```
sudo /opt/tableau/tabrmt/agent/install-scripts/upgrade-  
rmt-agent --accepteula
```

Nota: El comando touch solo es necesario cuando se actualiza desde la versión 2020.4. Si no ejecuta el comando touch antes de instalar el paquete, la versión existente del Herramienta de seguimiento de recursos se desinstalará antes de actualizarse.

Si está actualizando de la versión 2020.4.1 a 2020.4.2 o posterior:

```
sudo apt install <pathtoagentinstaller>/<tabrmt-agent-  
setup-<version>-amd_64.deb>
```

```
sudo /opt/tableau/tabrmt/agent/install-scripts/upgrade-  
rmt-agent --accepteula
```

4. Confirme que el Agente se esté ejecutando y se haya actualizado. Puede ver el estado de registro del Agente desde **Admin -> Entornos -> Editar el entorno -> Servidores** para ver una lista completa de los nodos de Tableau Server y el estado del Agente.

Actualizar el servidor de RMT

Actualice el servidor de RMT si uno o más agentes están en una versión posterior.

Siga estos pasos para actualizar el servidor de RMT:

1. Copie la versión nueva del paquete del servidor de RMT en el equipo donde esté instalado el servidor de RMT.
2. Detenga el servidor de RMT de Herramienta de seguimiento de recursos mediante el siguiente comando:

```
rmtadmin stop --master
```


3. Detenga el servicio de los agentes de Herramienta de seguimiento de recursos en todos los nodos de Tableau Server mediante el siguiente comando:

```
rmtadmin stop --agent
```

4. Una vez que los servicios se hayan detenido, es una práctica recomendada comprobar si queda algún proceso de Herramienta de seguimiento de recursos en ejecución (cualquiera con `tabrmt-agent` o `tabrmt-master`). No se incluyen ni PostgreSQL ni RabbitMQ. Puede comprobar el estado mediante el siguiente comando:

```
rmtadmin status
```

5. Ejecute los comandos de actualización en el servidor de RMT. Esto actualizará la versión existente a la nueva:

Para distribuciones similares a RHEL incluyendo CentOS:

```
sudo yum install <pathtomasterserverinstaller>/<tabrmt-master-setup-<version>-x86_64.rpm>
```

```
sudo /opt/tableau/tabrmt/master/install-scripts/upgrade-rmt-master --accepteula
```

Para distribuciones Ubuntu y Debian:

Si está actualizando de la versión 2020.4 a 2020.4.1 o posterior:

```
touch /tmp/tabrmt-master-upgrading.txt && sudo apt install <tabrmt-master-setup-<version>-amd_64.deb>
```

```
sudo /opt/tableau/tabrmt/master/install-scripts/upgrade-rmt-master --accepteula
```

Nota: El comando `touch` solo es necesario cuando se actualiza desde la versión 2020.4. Si no ejecuta el comando `touch` antes de instalar el paquete, la versión exis-

tente del Herramienta de seguimiento de recursos se desinstalará antes de actualizarse.

Si está actualizando de la versión 2020.4.1 a 2020.4.2 o posterior:

```
sudo apt install <pathtomasterserverinstaller>/<tabrmt-master-setup-<version>-amd_64.deb>
```

```
sudo /opt/tableau/tabrmt/master/install-scripts/upgrade-rmt-master --accepteula
```

6. Confirme que el agente y los servidores de RMT están funcionando. Inicie el agente y el servidor de RMT si no se reinician automáticamente una vez finalizada la actualización.

Error de rotación de credenciales de la cola de mensajes del agente

A partir de la versión 2021.3, como práctica recomendada de seguridad, las credenciales para las conexiones entre el agente y Rabbit MQ deben ser exclusivas para ese agente. Las credenciales únicas se crean durante una nueva instalación o se actualizan al actualizar a 2021.3.

Durante la actualización, si hay problemas de red, el proceso de actualización de credenciales puede fallar y generar un informe de incidente crítico. Sin embargo, esto no interrumpe el proceso de actualización y el proceso de actualización continuará. Una vez completada la actualización, Resource Monitoring Tool volverá a intentar crear las credenciales únicas cada día. Se crea un informe de incidente crítico para el fallo inicial y cada reintento fallido posterior. Durante este tiempo, el agente seguirá trabajando con las credenciales anteriores hasta que se creen nuevas credenciales.

El problema puede resolverse por sí solo, pero si persiste, haga lo siguiente:

- Verifique que los agentes puedan conectarse al servidor de RMT.
- Compruebe si hay problemas de firewall entre el agente y el servidor de RMT.

Agente caído

Los incidentes de Agente caído se registran como Advertencia cuando Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau no se pueda comunicar con los agentes de Tableau Server.

Utilice los siguientes pasos para resolver este problema:

1. Asegúrese de que el hardware que aloja los agentes esté funcionando y disponible para comunicarse con el servidor de RMT.
2. Asegúrese de que el servicio del agente se haya registrado correctamente y se esté ejecutando. Puede ver el estado de registro del Agente desde **Admin -> Entornos -> Editar el entorno -> Servidores** para ver una lista completa de los nodos de Tableau Server y el estado del Agente.

Horas de creación de incidentes y sondeo de agentes

- El agente envía un *mensaje heartbeat* al servidor de Herramienta de seguimiento de recursos cada 5 minutos.
- El servidor de Herramienta de seguimiento de recursos comprueba si el *mensaje heartbeat* más reciente del agente tiene menos de 15 minutos de antigüedad.
 - Si el último *mensaje heartbeat* recibido del agente tiene menos de 15 minutos, se considera que el agente está en línea y no se crea ningún incidente, y se borra cualquier incidente de **agente inactivo** existente.
 - Si el último *mensaje heartbeat* recibido del agente tiene más de 15 minutos, se considera que es el primer intento fallido. Cada minuto a partir de entonces, se realiza una verificación, dos veces más. Si después de tres intentos (primer intento y dos reintentos) todavía no hay un mensaje heartbeat reciente, se crea un incidente de **Agente inactivo**.

Nota: Según el intervalo de sondeo descrito anteriormente, se necesitan aproximadamente 17 (15 + 1 + 1) minutos para que se cree un incidente de **agente inactivo** después de que el agente se desconecte.

¿Quién puede hacer esto?

Herramienta de seguimiento de recursos Administrador o un usuario de Herramienta de seguimiento de recursos con rol de **administración del servidor/entorno**.

Incidencias de fallo de extracción

Las incidencias de *errores de extracción* se registran como una advertencia cuando se produce un fallo de extracción en Tableau.

¿Quién puede hacer esto?

Herramienta de seguimiento de recursos Administrador o un usuario de Herramienta de seguimiento de recursos con rol de **administración del servidor/entorno**.

Incidencias de hardware

Hardware Las incidencias supervisan el propio servidor. Pueden utilizarse para ayudar a identificar problemas en el servidor que pueden afectar el rendimiento de Tableau Server.

Puede establecer umbrales para los siguientes casos:

- Uso de CPU
- Memoria disponible
- Uso de memoria
- Espacio libre en disco

Los siguientes incidentes están configurados de forma predeterminada cuando se instala un nuevo Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau:

- Cuando el espacio disponible en el disco está por debajo de 10 GB durante 10 minutos o más, se registra un incidente de advertencia, y cuando el espacio disponible en el disco cae por debajo de 5 GB durante 10 minutos o más, se registra un incidente crítico.
- Cuando la memoria disponible está por debajo de 8 GB durante más de 10 minutos, se registra un incidente de advertencia.
- Cuando el uso de la CPU de todo el servidor es del 80% o más durante 5 minutos, se registra un incidente de advertencia.

Nota: Los incidentes relacionados con la memoria se configuran en múltiplos binarios de bytes.

Puede configurar los umbrales utilizando la interfaz web del servidor de RMT o actualizando el archivo de configuración `config.json`.

Usar la interfaz web del servidor de RMT

Para establecer los umbrales de los incidentes de hardware, en el menú de **Administración**, seleccione **Configuración**, y vaya a la pestaña de **Incidentes**.

Para el **uso de la CPU**, establezca lo siguiente:

Para establecer los umbrales de los incidentes de hardware, en el menú de **Administración**, seleccione **Configuración**, y vaya a la pestaña de **Incidentes**.

Clave	¿Obligatorio?	Descripción
Gravedad	Requerido.	Consulte Nivel de gravedad de incidencias .
Proceso	Requerido.	El umbral se aplica a todo Tableau Server o a un solo proceso, según se especifique.
Umbral de inicio	Requerido.	El uso de la CPU debe superar el valor especificado antes de que se cree y monitorice un incidente. Establezca el porcentaje y la duración de este umbral.

Clave	¿Obligatorio?	Descripción
Umbral final	Opcional	El uso de la CPU debe estar por debajo del valor especificado antes de que un incidente se considere resuelto.

Para la **memoria disponible**, establezca lo siguiente:

Clave	¿Obligatorio?	Descripción
Gravedad	Requerido.	Consulte Nivel de gravedad de incidencias .
Umbral de inicio	Requerido.	La memoria disponible debe estar por debajo del valor especificado antes de que se cree y monitorice un incidente. Establezca el porcentaje y la duración de este umbral.
Umbral final	Opcional	La memoria disponible debe estar por encima del valor especificado antes de que un incidente se considere resuelto.

Para el **uso de la memoria**, establezca lo siguiente:

Clave	¿Obligatorio?	Descripción
Gravedad	Requerido.	Consulte Nivel de gravedad de incidencias .
Proceso	Requerido.	El umbral se aplica a todo Tableau Server o a un solo proceso, según se especifique.
Umbral de inicio	Requerido.	El uso de la memoria debe ser igual al valor especificado antes de que se cree y monitorice un incidente. Establezca el porcentaje y la duración de este umbral.
Umbral final	Opcional	El uso de la memoria debe ser inferior al valor especificado antes de que se considere resuelto un incidente.

Para **Espacio libre en disco**, establezca lo siguiente:

Clave	¿Obligatorio?	Descripción
Gravedad	Requerido.	Consulte Nivel de gravedad de incidencias .
Umbral de inicio	Requerido.	El espacio libre en el disco debe estar por debajo del valor especificado antes de que se cree y monitorice un incidente. Establezca el porcentaje y la duración de este umbral.
Umbral final	Opcional	El espacio libre en el disco debe estar por encima del valor especificado antes de que un incidente se considere resuelto.

Para la **longitud de la cola del disco**, establezca lo siguiente:

Clave	¿Obligatorio?	Descripción
Gravedad	Requerido.	Consulte Nivel de gravedad de incidencias .
Umbral de inicio	Requerido.	La longitud de la cola del disco debe ser igual al valor especificado antes de que se cree y monitorice un incidente. Establezca el porcentaje y la duración de este umbral.
Umbral final	Opcional	La longitud de la cola del disco debe ser inferior al valor especificado antes de que un incidente se considere resuelto.

Use el archivo de configuración (config.json)

A continuación se muestra un ejemplo de fragmento de `config.json` que define dos incidencias de hardware:

```
{
  "monitoring": {
    "incidents": {
      "triggers": [
        {
```

```

        "counter": "DiskSpaceAvailableKB",
        "severity": "warning",
        "threshold": 1048576
    },
    {
        "counter": "ProcessorTimePercent",
        "severity": "warning",
        "threshold": 0.95,
        "thresholdDuration": 300000,
        "endThreshold": 0.90,
        "endThresholdDuration": 5000
    }
]
}
}
}

```

- La incidencia **DiskSpaceAvailableKB** activa una advertencia cuando el espacio disponible en el disco es inferior a 10 GB.
- El incidente **ProcessorTimePercent** activa una advertencia cuando la CPU tiene un nivel de utilización de al menos el 95 % durante más de 5 minutos. La incidencia se considerará resuelta una vez que la CPU quede por debajo del 90 % de utilización durante 5 segundos.

La configuración predeterminada puede satisfacer sus necesidades o no, y puede modificarse en función de su entorno. Por ejemplo, para que un entorno cuyo identificador es "staging-environment" active una advertencia cuando el espacio disponible en el disco caiga por debajo de 2 GB, la configuración tendría el aspecto siguiente:

```

{
  "environments": {
    "staging-environment": {
      "monitoring": {
        "incidents": {
          "triggers": [
            {
              "counter": "DiskSpaceAvailableKB",

```



```
        "severity": "warning",
        "threshold": 2097152
    }
]
}
}
}
}
}
```

Clave	Tipos de datos	¿Obligatorio?	Descripción
counter	Cadena	Requerido.	El identificador de la incidencia de hardware a supervisar. Las opciones disponibles son: <ul style="list-style-type: none">• ProcessorTimePercent• DiskSpaceAvailableKB• DiskQueueTotalLength• MemoryAvailableKB• MemoryCommittedKB
severity	Cadena	Opcional	Consulte Nivel de gravedad de incidencias . Valor predeterminado: Warning
threshold	Número	Requerido.	El umbral que debe sobrepasarse antes de que se supervise una incidencia.
thres-	Número	Opcional	La cantidad de tiempo en mili-

Clave	Tipos de datos	¿Obligatorio?	Descripción
<code>holdDuration</code>			segundos durante la que se supervisa la situación antes de activar una incidencia. Si no se especifica, se activa una incidencia en cuanto se alcance el <code>threshold</code> .
<code>endThreshold</code>	Número	Opcional	El umbral que debe sobrepasarse antes de que una incidencia se considere resuelta.
<code>endThresholdDuration</code>	Número	Opcional	La cantidad de tiempo en milisegundos durante la que se supervisa la situación antes de completar la incidencia. Si no se especifica, una incidencia se resolverá en cuanto se alcance el <code>endThreshold</code> . Si <code>endThreshold</code> no se define, se utiliza <code>threshold</code> .

¿Quién puede hacer esto?

Herramienta de seguimiento de recursos Administrador o un usuario de Herramienta de seguimiento de recursos con rol de **administración del servidor/entorno**.

Incidencias de consulta lenta

Las incidencias de *consulta lenta* se producen cuando alguna consulta de datos tarda demasiado tiempo en completarse. De forma predeterminada, una incidencia de consulta lenta activa una advertencia si cualquier consulta de datos tarda al menos 30 segundos en ejecutarse.

Puede configurar los umbrales utilizando la interfaz web del servidor de RMT o actualizando el archivo de configuración `config.json`.

Usar la interfaz web del servidor de RMT

Para establecer los umbrales de los incidentes de consultas lentas, en el menú de **Administración**, seleccione **Configuración**, y vaya a la pestaña de **Incidentes** .

Clave	¿Obligatorio?	Descripción
Gravedad	Requerido.	Consulte Nivel de gravedad de incidencias .
Duración	Requerido.	La duración mínima para que una consulta se considere lenta. Los valores se expresan en segundos.

Use el archivo de configuración (config.json)

A continuación se muestra un ejemplo de fragmento de `config.json` que define una incidencia de consulta lenta:

```
{
  "monitoring": {
    "incidents": {
      "triggers": [
        {
          "counter": "DataQueryDuration",
          "severity": "critical",
          "threshold": 45000
        }
      ]
    }
  }
}
```

Esta incidencia incidente de consulta lenta se activa si una consulta de datos tarda al menos 45 segundos en ejecutarse.

Las incidencias se pueden configurar por entorno. Por ejemplo, para que en un entorno cuyo identificador es "staging-environment" se active una advertencia cuando una consulta de datos tarda más de 30 segundos en ejecutarse, la configuración tendría el aspecto siguiente:

```
{
  "environments": {
    "staging-environment": {
      "monitoring": {
        "incidents": {
          "triggers": [
            {
              "counter": "DataQueryDuration",
              "severity": "warning",
              "threshold": 30000
            }
          ]
        }
      }
    }
  }
}
```

Clave	Tipos de datos	¿Obligatorio?	Descripción
counter	Cadena	Requerido.	Las incidencias de consulta lenta usan el identificador DataQueryDuration.
severity	Cadena	Opcional	Consulte Nivel de gra-

Clave	Tipos de datos	¿Obligatorio?	Descripción
			edad de incidencias. Valor predeterminado: Warning
threshold	Número	Requerido.	La duración mínima para que una consulta se considere lenta. Los valores se expresan en milisegundos.

¿Quién puede hacer esto?

Herramienta de seguimiento de recursos Administrador o un usuario de Herramienta de seguimiento de recursos con rol de **administración del servidor/entorno**.

Incidencias de vista lenta

Las incidencias de *vista lenta* se activan cuando cualquier solicitud de vista tarda demasiado tiempo en cargarse.

De manera predeterminada, una incidencia de vista lenta activa una advertencia si cualquier solicitud de vista tarda al menos 1 minuto en cargarse.

Configurar umbrales de incidencias de vista lenta

Para establecer los umbrales de los incidentes de vistas lentas, en el menú de **Administración**, seleccione **Configuración**, y vaya a la pestaña de **Incidentes** .

Clave	¿Obligatorio?	Descripción
Gravedad	Requerido.	Consulte Nivel de gravedad de incidencias .
Duración	Requerido.	La duración mínima para que una consulta se considere lenta. Los valores se expresan en segundos.
Usuarios de Tableau	Requerido.	Este umbral puede aplicarse a usuarios específicos cuando hacen solicitudes de visualización o a todos los usuarios. La configuración predeterminada es aplicarlo a todos los usuarios .
Contenido	Requerido.	<p>El contenido incluye libros de trabajo y vistas. Este umbral se puede aplicar a una sola vista o a todas las vistas. Si se especifica un libro de trabajo, el umbral se aplicaría a todas las vistas en ese libro de trabajo. Para especificar una vista, use la URL para compartir. Para obtener más información, consulte Cómo se estructuran las direcciones URL de vista.</p> <p>También puede excluir determinadas vistas o libros de trabajo especificando excepciones.</p> <p>La configuración predeterminada es aplicarlo a todos los vistas.</p>

Se crea una única incidencia por cada solicitud de vista. Herramienta de seguimiento de recursos evalúa todos los desencadenantes de incidentes y, si varios coinciden con una solicitud de visualización específica, los desencadenantes se clasifican en orden de prioridad y especificidad. El desencadenante de mayor rango se utiliza para crear la incidencia.

Por ejemplo, un desencadenante con una gravedad crítica se clasifica por encima de una gravedad de advertencia.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Obtención de datos cifrados

Es posible la comunicación cifrada entre los agentes y el servidor de RMT si se realizan los siguientes pasos:

- Configuración de RabbitMQ con certificados SSL/TLS.
- Configuración del servidor de RMT y el agente o agentes para habilitar la mensajería cifrada.
- Configuración de conexiones cifradas para el repositorio de Tableau.

Configuración de RabbitMQ

Para ver más información sobre la configuración del servidor RabbitMQ, consulte la documentación de RabbitMQ sobre [configuración de TLS](#).

Configuración de Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau

Una vez que RabbitMQ está configurado para TLS, todas las aplicaciones cliente (el servidor de RMT y todos los agentes) deben configurarse de modo que permitan la mensajería cifrada.

Configuración de Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau

Una vez que RabbitMQ está configurado para TLS, todas las aplicaciones cliente (el servidor de RMT de Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau y todos los agentes) deben configurarse de modo que permitan la mensajería cifrada. Haga lo siguiente en la interfaz web del servidor de RMT:

1. Vaya a: `http://<hostname>/setup/server`.
2. En la sección Cola de mensajes, active la casilla Habilitar TLS y proporcione el Nombre de host de certificado.
3. Actualice la información del puerto si es necesario.

Al configurar el servidor de RMT o los agentes para la mensajería cifrada:

- Tanto la marca `enabled` como `certificateHostName` deben configurarse para habilitar el cifrado.
- La variable `certificateHostName` debe coincidir con el nombre canónico (CN=) en el certificado del servidor o la conexión fallará.

- Es posible que el número de `port` deba cambiarse en función del puerto TLS configurado en RabbitMQ.

Nota: Si los agentes ya estaban registrados antes de que se configurara SSL, deberá volver a registrar los agentes. Para ello, descargue el nuevo archivo de arranque y vuelva a registrar los agentes con el nuevo archivo de arranque. Para obtener más información sobre cómo volver a registrar los agentes, consulte [Volver a registrar un agente](#).

Configuración SSL del repositorio de Tableau

1. Asegúrese de que Tableau Server esté configurado para utilizar conexiones SSL para conexiones internas de Postgres. Para obtener más información, consulte [Configurar el SSL para la comunicación interna de Postgres](#). Herramienta de seguimiento de recursos le permite utilizar el archivo de certificado o la huella digital para las conexiones SSL. Si tiene previsto utilizar el archivo de certificado, copie el archivo de certificado generado por Tableau Server para las conexiones SSL internas de Postgres al equipo donde planea instalar el servidor de RMT. Para obtener más información, consulte [Configurar la SSL de Postgres para permitir las conexiones directas desde los clientes](#).
2. En la interfaz web del servidor de RMT, en el menú Administración, seleccione Entornos. Haga clic en el icono de editar entorno.

En la sección **Tableau Repository Configuration**:

1. En el cuadro desplegable **SSL Mode**, seleccione **Prefer SSL** o **Require SSL** para configurar las conexiones SSL al Repositorio de Tableau. Si selecciona **Disable**, SSL nunca se utilizará para realizar conexiones con el Repositorio de Tableau Server.

En el modo **Prefer SSL**, el Herramienta de seguimiento de recursos usará SSL en el primer intento y, si se produce un error, posteriormente intenta una conexión no cifrada.

En el modo **Require SSL**, si se produce un error en la conexión SSL, se producirá un error total en las conexiones al Repositorio de Tableau Server. En este caso, las conexiones de la API de REST de Tableau Server se utilizarán para comunicarse con Tableau Server.

2. Puede elegir proporcionar la huella digital generada por Tableau Server o copiar el archivo **server.crt** en el equipo del servidor principal de Herramienta de seguimiento de recursos. Si decide copiar el archivo de certificado, no tiene que proporcionar la huella digital. Para obtener más información, consulte [Configurar la SSL de Postgres para permitir las conexiones directas desde los clientes](#).

¿Quién puede hacer esto?

Para configurar la recopilación de datos cifrados, debe ser administrador de Tableau Server y Herramienta de seguimiento de recursos.

Cambios de hardware en el servidor de RMT: ajustar la base de datos PostgreSQL

A veces es posible que necesite actualizar o cambiar el hardware en el equipo en el que tiene instalado el servidor de RMT. Cada vez que realice cambios de hardware, específicamente en la memoria y la CPU, es conveniente ajustar la base de datos PostgreSQL subyacente que se instala con el servidor de RMT.

Al instalar el servidor de RMT, el programa de instalación configura la base de datos PostgreSQL para optimizar el uso del hardware disponible en el equipo. Las optimizaciones de ejemplo incluyen la administración del búfer y el tamaño de la memoria caché. Al cambiar el hardware del equipo, el rendimiento puede verse afectado.

Siga estos pasos para asegurarse de que la configuración se actualiza para reflejar el cambio en el hardware:

1. Conéctese al servidor de RMT como usuario con acceso sudo completo.
2. Vaya al directorio principal y ejecute el siguiente comando:

```
sudo /opt/tableau/tabrmt/master/tabrmt-master optimize
```

Debería ver un mensaje que indique que el archivo de configuración se ha actualizado. También indicará que se requiere un reinicio del servicio PostgreSQL para que los cambios surtan efecto. Las actualizaciones del archivo de configuración no requieren que el servidor quede inactivo durante un tiempo.

3. Reinicie la base de datos PostgreSQL. Puede hacerlo durante las horas fuera del horario laboral cuando el Herramienta de seguimiento de recursos no está en uso.

Cambios de topología de Tableau Server

Este artículo le ayudará a comprender lo que debe hacer cuando realice ciertos cambios de topología en Tableau Server. Los cambios incluyen: añadir o eliminar un nodo, añadir o eliminar un proceso de un nodo y cambiar el número de procesos de un nodo.

Añadir un nodo

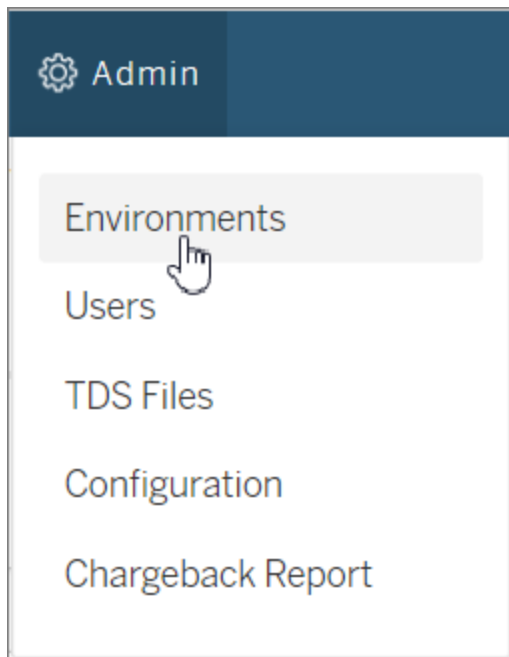
Cuando añada un nuevo nodo a Tableau Server, debe instalar el agente en este nodo. Para obtener más información sobre la instalación del agente en el clúster de Tableau Server, consulte [Instalar Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau](#). Hasta que no instale el agente, la información sobre este nodo no se incluirá en los informes.

Eliminar un nodo

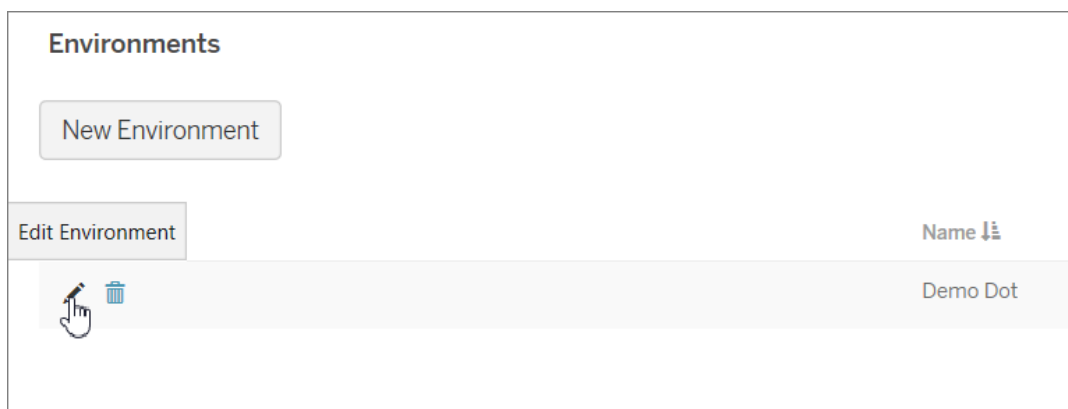
Cuando elimine un nodo existente del clúster de Tableau Server, debe actualizar el entorno en el servidor de RMT.

Siga estos pasos para actualizar el entorno:

1. Inicie sesión en la interfaz web del servidor de RMT.
2. En el menú de **Administración**, seleccione **Entornos**. Seleccione el entorno que debe reflejar este cambio.

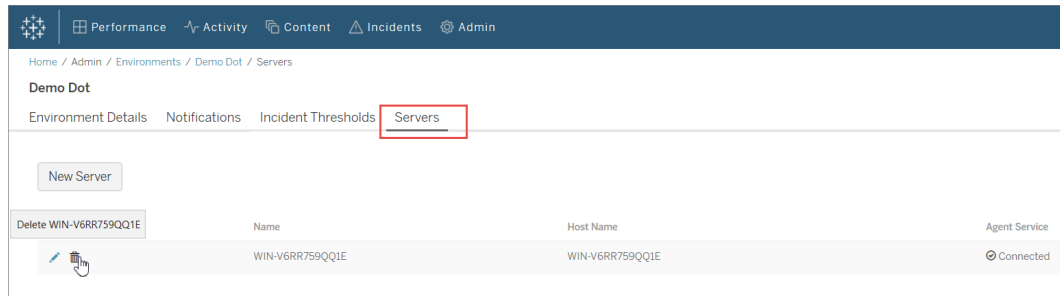


3. Seleccione **Editar entorno**. Esto abre una información más detallada sobre el entorno.



4. En la pestaña **Servidores**, seleccione el nodo que se ha eliminado de Tableau Server y seleccione **Eliminar**.

Nota: El nombre del host debe coincidir con el nombre o la dirección IP del nodo.



Volver a registrar un agente

Puede haber situaciones en las que desee volver a registrar un agente. Uno de estos casos de uso puede ser el momento en que desee guiar a un nodo o a todo el clúster de Tableau a un entorno diferente. Otro ejemplo podría ser si tuviera que volver a realizar una imagen de un nodo de Tableau Server y necesita instalar y volver a registrar el agente. Utilice las siguientes instrucciones para volver a registrar el agente.

1. En la interfaz web del servidor de RMT, vaya a **Admin -> Entornos**. Seleccione el entorno. En la pestaña **Servidores**, haga clic en Eliminar para quitar por completo el registro del agente para este nodo en este entorno. Esto también elimina los datos de supervisión históricos que se han recopilado en este nodo. Utilícelo para escenarios en los que esté bien con la pérdida del historial. Por ejemplo, si planea guiar a este nodo a un nuevo entorno, podría ser aceptable quitar los datos históricos y empezar de nuevo.

Nota: En la interfaz web del servidor de RMT, cada nodo de Tableau Server se denomina **servidor**. Todo Tableau Server constituye un entorno. Para obtener más información, consulte Conceptos.

¿Quién puede hacer esto?

Para realizar cambios en la topología, debe ser administrador de Tableau Server y administrador de Herramienta de seguimiento de recursos.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Archivos de registro de Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau

Archivos de registro

Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau incluye muchos componentes. Cada uno mantiene su propio conjunto de archivos de registro.

De forma predeterminada, para cada conjunto se conservan 31 archivos de registro con un tamaño máximo de 1 GB cada uno. Cualquier archivo de registro en exceso de esta cantidad se eliminará automáticamente.

En un esfuerzo por alinearnos con los valores de igualdad de nuestra empresa, hemos cambiado la terminología no inclusiva siempre que sea posible. Debido a que el cambio de términos en ciertos lugares puede causar un cambio radical, mantenemos la terminología existente. Por lo tanto, puede seguir viendo los términos en los comandos y opciones de la CLI, las carpetas de instalación y los archivos de configuración y otras instancias. Para obtener más información, consulte Acerca de la ayuda de Tableau.

Componentes

Componente	Ubicación del archivo de registro	Descripción
	<code>/var/opt/tableau/tabrmt/master/logs</code>	
Procesador en segundo plano	<code>background\YYYYMMDD-pts.log</code>	Registros generados por el proceso en segundo plano general.
Director	<code>director\YYYYMMDD-pts.log</code>	Registros generados por el proceso en segundo

Componente	Ubicación del archivo de registro	Descripción
	/var/opt/tableau/tabrmt/master/logs	
		plano del director.
Host	host\YYYYMMDD.log	Registros generados por el host.
Servidor web	web\YYYYMMDD-pts.log	Registros generados por el servidor web.

Para la solución avanzada de problemas, también se puede habilitar el registro detallado para un mayor número de actividades internas. Estos registros de actividad se almacenan en el directorio de registros del componente asociado.

Actividad	Ubicación del archivo de registro	Descripción
Base de datos	logs*\YYYYMMDD-ef.log	Registros de consultas internas a la base de datos. De manera predeterminada, en este registro solo se escriben errores. Se habilita cambiando db.logLevel a Debug o superior.
Cola de mensajes	logs*\YYYYMMDD-mq.log	Registros de comunicación interna de la cola de mensajes. De manera pre-

Actividad	Ubicación del archivo de registro	Descripción
		determinada, este registro no se genera. Se habilita cambiando <code>mq.logLevel</code> a <code>Debug</code> o superior.

Configuración en el nivel de registro

Los niveles de registro de Herramienta de seguimiento de recursos se pueden ajustar de las siguientes maneras:

- Interfaz web de Herramienta de seguimiento de recursos: en el menú Admin, vaya a Configuración y seleccione la pestaña Avanzado. Puede establecer los niveles de registro y también especificar si desea incluir consultas de base de datos y comunicaciones de cola de mensajes.

Niveles de registro que puede establecer mediante la interfaz web:

Nivel
Predeterminado: incluye información, advertencias, errores y niveles críticos.
Detallado: incluye información, advertencias, errores y niveles crítico (todo en el valor predeterminado) y de depuración

- Configuración de los archivos `config.json`. Los niveles de registro se configuran de forma independiente para cada componente. Las rutas predeterminadas del archivo de configuración se indican a continuación. Pueden variar dependiendo de la carpeta de instalación.

Instalación	Ubicación predeterminada
Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau	• /var/opt/tableau/tabrmt/master/config.json
Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau Agente	/var/opt/tableau/tabrmt/agent/config.json

Niveles de registro que se pueden configurar mediante el archivo de configuración:

Nivel
Seguimiento
Depuración
Información
Advertencia
Error
Crítico
Ninguno

A continuación se muestra un fragmento que muestra algunos ajustes de nivel de registro predeterminados:

```
{
  "db": {
    "logLevel": "Error"
  },
  "mq": {
    "logLevel": "Warning"
  }
}
```



```
    },  
    "server": {  
      "background": {  
        "logLevel": "Information"  
      },  
      "director": {  
        "logLevel": "Information"  
      },  
      "web": {  
        "logLevel": "Information"  
      }  
    }  
  }  
}
```

Enviar Archivos de registro al Servicio de atención al cliente de Tableau

Si está trabajando con el Servicio de asistencia de Tableau y se le pide que envíe archivos de registro, comprímalos antes de enviarlos:

1. Conéctese al servidor de RMT y a cada servidor que tenga instalado el agente de Herramienta de seguimiento de recursos.
2. Abra una línea de comando y ejecute: `rmtadmin ziplogs <output file path>` para crear un archivo ZIP de los archivos de registro.

Para obtener más información sobre el envío de archivos de registro a Tableau, consulte la [Base de conocimientos de Tableau](#).

¿Quién puede hacer esto?

Herramienta de seguimiento de recursos Administrador o un usuario de Herramienta de seguimiento de recursos con rol de **administración del servidor/entorno**.

Archivos de registro de Tableau

Los agentes de Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau supervisan los archivos de registro de Tableau casi en tiempo real y envían mensajes de registro al servidor de RMT para su procesamiento y de cara a la elaboración de informes.

Abajo se enumeran los archivos de registro de Tableau específicos que se supervisan.

Todas las rutas de directorios son relativas al directorio de datos de Tableau Server. De forma predeterminada se encuentra aquí: `/var/opt/tableau/tabrmt/data/tabsvc`

Directorio	Nombre de archivo
logs\backgrounder	backgrounder-*.log
logs\httpd	*.log
logs\vizportal	vizportal-*.log
vizqlserver\logs	dataserver_*.txt
vizqlserver\logs	vizqlserver_*.txt

Actualización de Tableau

Cuando se actualiza una instalación de Tableau Server supervisada por Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau, deben seguirse algunos pasos adicionales.

Asegurarse de que Herramienta de seguimiento de recursos soporta la nueva versión de Tableau

Antes de actualizar Tableau, asegúrese de que la versión de Herramienta de seguimiento de recursos que tiene instalada es compatible con la versión de Tableau a la que está actualizando.

La forma más rápida de comprobarlo es iniciar sesión en la interfaz web de Herramienta de seguimiento de recursos y navegar hasta la pantalla **Admin | Environments**. Edite el

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

entorno que está actualizando y busque en el menú desplegable la **Tableau Version** a la que está actualizando.

Detener los agentes

Los agentes de Herramienta de seguimiento de recursos deben detenerse mientras actualiza Tableau Server. Siga estos pasos en cada uno de los equipos de su clúster de Tableau Server:

Ejecute el comando siguiente como usuario `tabrmt-master`:

```
sudo su --login tabrmt-master  
  
rmtadmin stop --agent
```

Actualizar Tableau

Siga el proceso normal para actualizar Tableau Server. Este proceso se describe en [la documentación de Tableau Server](#).

Actualizar la versión de Tableau en Herramienta de seguimiento de recursos

1. Inicie sesión en la interfaz web de Herramienta de seguimiento de recursos.
2. Vaya a **Admin|Environments**
3. Edite el entorno que ha actualizado.
4. Modifique la **Tableau Version** para que coincida.

Reiniciar los agentes

Una vez completada la actualización, estará listo para reiniciar los agentes de Herramienta de seguimiento de recursos. Siga estos pasos en cada uno de los equipos de su clúster de Tableau Server:

Ejecute el comando siguiente como usuario `tabrmt-master`:

```
sudo su --login tabrmt-master  
  
rmtadmin restart --agent
```

¿Quién puede hacer esto?

Para actualizar Herramienta de seguimiento de recursos, debe tener todo lo siguiente:

- Acceso sudo completo para el usuario en el equipo en el que va a instalar Herramienta de seguimiento de recursos.
- Rol en el sitio Administrador de Tableau Server.
- Cuenta de administrador en Herramienta de seguimiento de recursos.

Supervisar el rendimiento de Tableau Server

Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau se utiliza para supervisar y analizar el estado y el rendimiento de Tableau Server. Las métricas de rendimiento, uso y hardware se recopilan a través de los agentes instalados en los nodos de Tableau Server y se envían al servidor de RMT. Los datos agregados y analizados se muestran en el formulario o gráficos y vistas en la interfaz web del servidor de RMT.

La interfaz web del servidor de RMT tiene gráficos y vistas integrados que puede usar para identificar lo que está causando un aumento de los tiempos de carga, errores de extracción y otros problemas críticos. Para obtener más información, consulte [Supervisar el rendimiento de Tableau Server](#) con la herramienta de seguimiento de recursos de Tableau.

También puede descargar los datos que se utilizan para crear los gráficos predefinidos y explorarlos más a fondo. Para obtener más información, consulte [Explorar la supervisión de datos](#) utilizando archivos de origen de datos de Tableau.

Supervisar el rendimiento de Tableau Server con la herramienta de seguimiento de recursos de Tableau

Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau facilita la detección y resolución de problemas de rendimiento y estado en los entornos de Tableau Server. Una instancia de la herramienta de seguimiento de recursos puede proporcionar una única interfaz unificada para que los administradores supervisen varias situaciones de Tableau Server.

Herramienta de seguimiento de recursos consta de dos componentes:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Agente, que recopila el uso de recursos y el registro del rendimiento de las interacciones en Tableau Server.
- Servidor RMT, que agrega y muestra estos datos de rendimiento en forma de gráficos en una interfaz web.

Gráficos prediseñados

La interfaz web del servidor RMT tiene dashboards y gráficos integrados que se pueden utilizar para identificar problemas de cuellos de botella y de rendimiento. Estos gráficos y métricas integrados se pueden encontrar en las páginas **Rendimiento**, **Actividad** y **Contenido**. También puede configurar alertas (llamadas **incidencias**) para informar de valores atípicos o comportamientos inusuales según los umbrales que configure.

Aquí hay una lista completa de las capacidades que Herramienta de seguimiento de recursos ofrece para ayudar a supervisar Tableau Server:

Funcionalidad	Componente	Dónde encontrarlo en el servidor RMT
Configurar incidencias/alertas	<ul style="list-style-type: none">• Recursos de hardware a nivel de proceso y nodo de Tableau Server.• Ver tiempos de carga.• Tiempos de consulta.• Eventos de inactividad de nodo de Tableau Server.	Administrador > Entornos > Editar entorno > Pestañas Incidencias o Notificaciones. <ul style="list-style-type: none">• Utilice la pestaña Incidencias para configurar los umbrales.• Utilice la pestaña Notificaciones para configurar cuándo y cómo desea recibir notificaciones.
Recursos de hardware	<ul style="list-style-type: none">• CPU• Memoria• Disco• Red	Para una vista de alto nivel, vaya a Rendimiento > Seleccionar entorno > Entorno Para obtener una vista más detallada, vaya a Rendimiento > Seleccionar

Funcionalidad	Componente	Dónde encontrarlo en el servidor RMT
		entorno > Servidores
<p>Uso de Tableau Server</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Usuarios simultáneos • Tiempos de carga de vista agregados en todo el servidor • Tareas de fondo <ul style="list-style-type: none"> • Duración, estado y errores detallados de las tareas fallidas. • Fragmentos de registro para tareas fallidas. • Detalles de consulta <ul style="list-style-type: none"> • Duración, estado y texto de consulta para consultas costosas o de larga duración. • Información de registro para: <ul style="list-style-type: none"> • Tiempos de carga de vis- 	<p>La mayor parte de esta información se encuentra en la pestaña Entorno del dashboard Rendimiento.</p> <p>Rendimiento > Seleccionar entorno > Entorno</p> <p>Para ver los detalles de la consulta, vaya a Actividad > Consultas de datos y seleccione una consulta para obtener más detalles.</p> <p>Para ver la información del registro, vaya a Actividad > y seleccione una de la lista para ver más detalles.</p>

Funcionalidad	Componente	Dónde encontrarlo en el servidor RMT
	tas individuales. <ul style="list-style-type: none"> • Información de sesiones VizQL. • Duración de los eventos durante las cargas de vistas. • Texto de la consulta, tiempo de carga y número de filas devueltas • Tareas en segundo plano y tiempos de ejecución. 	

Gráficos personalizados

También puede descargar los datos que se utilizan para crear los gráficos predefinidos y explorarlos más a fondo en Tableau. Para obtener más información, consulte Explorar la supervisión de datos utilizando archivos de origen de datos de Tableau.

¿Quién puede hacer esto?

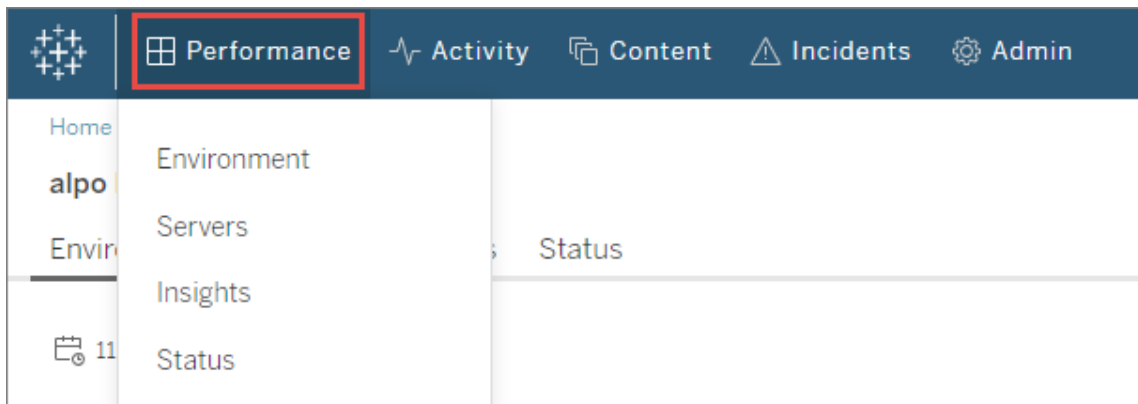
Cualquier usuario de la herramienta de seguimiento de recursos puede ver los gráficos.

Gráficos de rendimiento de la herramienta de seguimiento de recursos de Tableau

Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau incluye dashboards que ayudan a supervisar y analizar diversas métricas de rendimiento, como el uso de recursos de hardware, la actividad del usuario y el estado de los procesos de Tableau Server. Pueden ser útiles para identificar cuellos de botella en el rendimiento y el estado general de Tableau Server.

Este tema describe la información de los gráficos de la página **Rendimiento**. La página de rendimiento proporciona una vista de dashboard del estado general de Tableau Server e incluye las siguientes pestañas:

1. **Entorno:** un dashboard de las métricas de rendimiento específicas del entorno que seleccionó.
2. **Servidores:** se centra en las métricas de recursos de hardware.
3. **Información:** resalta las vistas más lentas y las actualizaciones de extracción más largas.
4. **Estado:** estado de los procesos de Tableau Server. Información sobre cada proceso en los nodos, ya sea que estén activos, ocupados o inactivos. Esto es similar a lo que puede ver en la página Configuración de Tableau Server.



Pestaña Entorno

Los gráficos de la pestaña de entorno proporcionan una vista completa del estado de Tableau Server.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- El lado izquierdo de la página tiene métricas relacionadas con los recursos: rendimiento, procesos de Tableau y tareas en segundo plano.
- Los gráficos del lado derecho se centran en la actividad del usuario y el impacto: usuarios concurrentes, solicitudes de carga de vista lenta y solicitudes de carga de vista total.

Sugerencias de navegación:

En la esquina superior izquierda de la página, puede seleccionar una línea de tiempo que se aplicará a todos los gráficos de esta página. También puede seleccionar un intervalo de tiempo seleccionando una parte de un gráfico específico (selección de rango).

- Cuando realiza una selección de intervalo en el rendimiento del hardware y los gráficos de tareas en segundo plano, la línea de tiempo actúa como un filtro para todos los gráficos de esta pestaña.

- Cuando realiza una selección de intervalo en la carga de la vista lenta y los gráficos de actividad del usuario, se le redirigirá automáticamente a la página Actividad, que proporciona más detalles para el intervalo de tiempo seleccionado.

Gráfico de rendimiento

La información de este cuadro muestra el estado general y el uso de los recursos de hardware para cada nodo de Tableau Server. Los recursos de hardware incluidos en este cuadro son CPU, memoria, cola del disco y red.

Nota: La información de la red no está disponible y actualmente no es compatible con Tableau Server que se ejecuta en Linux.

Gráficos de procesos de Tableau

Utilice este gráfico para obtener más detalles sobre un nodo específico y los procesos que se ejecutan en ese nodo. **A partir de 2021.4**, se realiza un seguimiento de casi todos los procesos de Tableau Server, con algunas excepciones, como el controlador de clúster. Este gráfico permite identificar los procesos que están impulsando la utilización de la CPU o la memoria en un nodo en particular. El gráfico se actualiza dinámicamente para resaltar los

diez procesos principales que utilizan la mayor cantidad de recursos en un nodo durante el período de tiempo seleccionado.

Gráfico de tareas en segundo plano

El gráfico es una descripción general del volumen de tareas en segundo plano, categorizadas por tipos de tareas. Utilice el botón de alternancia para ver el número total de tareas, la duración media de esas tareas y un histograma que muestra el tiempo de ejecución para el período de tiempo seleccionado. Esta puede ser una forma rápida de profundizar para ver qué tareas están tardando mucho en ejecutarse.

Gráfico de usuarios simultáneos

Este gráfico muestra la cantidad de usuarios que han estado enviando solicitudes en el período de tiempo seleccionado.

Nota: Cuando selecciona una parte de este gráfico, automáticamente lo lleva a la página de actividad relacionada y le muestra la información para ese período de tiempo específico.

Gráfico de solicitudes de carga de vista lenta

Este gráfico usa una **línea de base** que se establece para cada vista y luego se usa para comparar el tiempo que lleva representar esa vista para determinar si se demora más de lo esperado.

En la versión 2021.4, la línea de base se establece calculando el valor medio de las primeras 10 veces que se representa un libro de trabajo específico correctamente.

En la versión 2021.4.1 y posteriores, la línea de base se establece calculando el percentil 95 de 50 veces que un libro de trabajo específico se procesa correctamente.

Una vez que se establece la línea de base, cada vez que ese mismo libro se procesa en el futuro, el tiempo que tarda un libro en cargarse se compara con su línea de base. Dependiendo de si el tiempo necesario para representar la vista se encuentra dentro del intervalo esperado o en diversos grados fuera del intervalo esperado, se clasifican de la siguiente manera:

- **Normal:** \leq línea de base x2
- **Largo:** \geq línea de base x2
- **Muy largo:** \geq línea de base x4
- **Fallido:** no se ha podido cargar o da error

Esta línea de base y las comparaciones solo se aplican a la representación inicial de la vista. Se aplica a acciones posteriores como selecciones de filtros. Además, cuando publica una nueva versión del libro de trabajo, se activa un nuevo cálculo de la línea de base.

Nota: Cuando selecciona una parte de este gráfico, automáticamente lo lleva a la página de actividad relacionada y le muestra la información para ese período de tiempo específico.

Para ver un recorrido detallado sobre cómo usar este gráfico e investigar el rendimiento con la representación de vistas, consulte Investigación de solicitudes de carga de vista lenta.

Gráfico de solicitudes de carga de vista total

Este gráfico proporciona una idea general de cuántas vistas se han generado durante un período de tiempo. El gráfico es útil para evaluar el alcance del impacto de un incidente en particular.

Nota: Cuando selecciona una parte de este gráfico, automáticamente lo lleva a la página de actividad relacionada y le muestra la información para ese período de tiempo específico.

Pestaña Servidores

Los gráficos de esta pestaña proporcionan una vista más detallada del gráfico de **rendimiento** en la pestaña **Entorno**.

Pestaña Perspectivas

Vistas más lentas

Este gráfico muestra las vistas más lentas ordenadas por la duración promedio de la carga de vista. El indicador de punto naranja representa la mayor duración de carga de esa vista. El período de tiempo que se representa aquí es el rango completo de datos que está disponible, el valor predeterminado es 2 semanas.

Actualizaciones de extracción más largas

Este gráfico muestra las tareas de Actualización de extracción más lentas, ordenadas por duración. Se consideran las extracciones tanto de fuentes de datos como desde libros de trabajo. Se distinguen por el icono que aparece junto a su nombre. El período de tiempo que se representa aquí es el rango completo de datos que está disponible, el valor predeterminado es 2 semanas.

Pestaña de estado

Esta pestaña enumera los procesos de Tableau Server y su estado en cada nodo del clúster de Tableau Server.

¿Quién puede hacer esto?

Cualquier usuario de la herramienta de seguimiento de recursos puede ver los gráficos.

Temas relacionados

- Supervisar el rendimiento de Tableau Server con la herramienta de seguimiento de recursos de Tableau
- Páginas de actividad de la herramienta de seguimiento de recursos de Tableau
- Páginas de contenido de la herramienta de seguimiento de recursos de Tableau

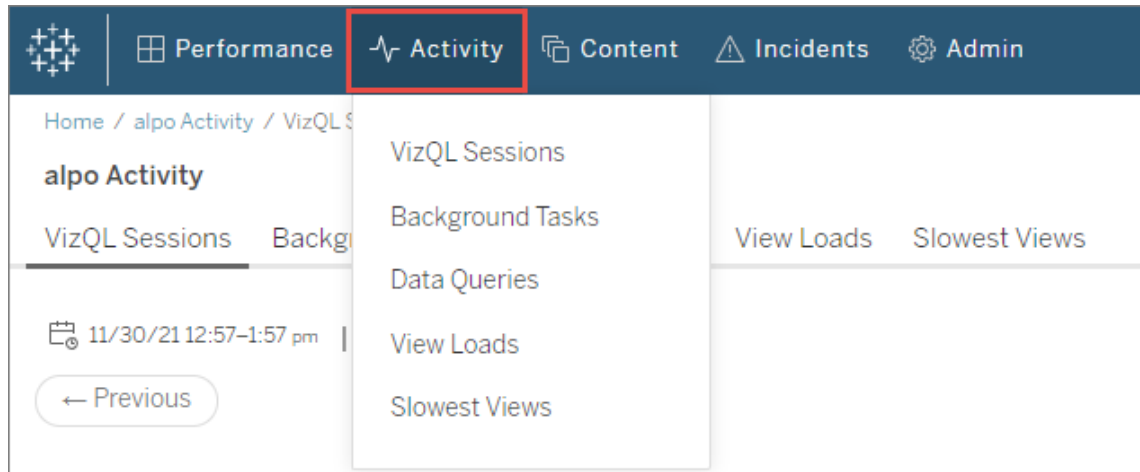
Páginas de actividad de la herramienta de seguimiento de recursos de Tableau

Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau incluye dashboards que ayudan a supervisar y analizar diversas métricas de rendimiento, como el uso de recursos de hardware, la actividad del usuario y el estado de los procesos de Tableau Server. Pueden ser útiles para identificar cuellos de botella en el rendimiento y el estado general de Tableau Server.

Este tema describe la información de la página **Actividad**. La página de actividad proporciona el siguiente nivel de detalle de lo que se ve en los gráficos de la página **Rendimiento**. Las selecciones de filtro en cualquiera de estos dashboards se transfieren al otro para que pueda ver la información correspondiente mientras intenta identificar cualquier problema de rendimiento.

La página de actividad incluye información detallada sobre lo siguiente:

- Sesiones VizQL
- Tareas en segundo plano
- Consultas de datos
- Cargas de vistas
- Vistas más lentas



Sesiones VizQL

Muestra una lista de todas las sesiones VizQL en el intervalo de tiempo seleccionado. Una sesión VizQL es un conjunto de interacciones que tiene un usuario con un libro de trabajo en Tableau Server.

Haga clic en un ID de sesión para ver un gráfico de resumen y más detalles, como las solicitudes realizadas durante la sesión, la duración de la solicitud y las sesiones del libro de trabajo relacionadas. También puede ver las consultas de datos relacionadas, los incidentes de los que se ha informado y la actividad del entorno filtrada al mismo período de tiempo que el período de tiempo de la sesión de VizQL.

Tareas en segundo plano

Muestra una lista de todas las tareas en segundo plano en el intervalo de tiempo seleccionado.

Haga clic en la hora de inicio de la tarea para ver más detalles sobre la tarea en segundo plano, incluido un resumen que muestra una comparación del tiempo que tomó completar la tarea con la duración promedio del tiempo que se tomó para completar tareas similares. También puede ver cualquier incidente relacionado del que se haya informado y la actividad general del entorno durante el tiempo que se ejecutó esta tarea.

Haga clic en el nombre del sitio para ver más información sobre el sitio, incluida la cantidad de libros de trabajo, vistas y sesiones de VizQL para cada proyecto.

Consultas de datos

Muestra una lista de todas las consultas de datos durante el intervalo de tiempo seleccionado.

Haga clic en una consulta para ver los detalles del rendimiento de la consulta, el texto completo de la consulta y los detalles de la conexión.

Cargas de vistas

Muestra la lista de vistas representadas en el intervalo de tiempo seleccionado.

El **filtro Categoría de gravedad del tiempo de carga** permite filtrar las vistas que tardan mucho más en cargarse de lo que normalmente se espera. Esto usa el mismo concepto de línea de base y comparaciones que se usan en el gráfico de **solicitudes de carga de vista lenta**. La línea de base se establece calculando el valor medio de las primeras 10 veces que se representa un libro de trabajo específico. Una vez que se establece la línea de base, cada vez que ese mismo libro se procesa en el futuro, el tiempo que tarda un libro en cargarse se compara con su línea de base.

Las categorías para la gravedad del tiempo de carga son las siguientes:

- **Normal:** \leq línea de base x2
- **Largo:** \geq línea de base x2
- **Muy largo:** \geq línea de base x4
- **Fallido:** no se ha podido cargar o da error
- **Procesando:** el cálculo de la línea de base está en proceso y aún no se ha establecido.

Vistas lentas

Muestra la lista de todas las vistas que han tardado más tiempo en orden descendente. Esta lista se basa en el tiempo de duración de carga promedio en lugar de una comparación con una línea de base. Puede limitar esta lista filtrando por duración, editor, sitio o una vista específica.

- Haga clic en la vista para ver más detalles sobre los tiempos de carga. También puede ver cualquier incidente relacionado del que se haya informado y la actividad general del entorno durante el tiempo que se ejecutó esta tarea.
- Haga clic en el libro de trabajo para ver más detalles sobre un libro de trabajo específico.

¿Quién puede hacer esto?

Cualquier usuario de la herramienta de seguimiento de recursos puede ver los gráficos.

Temas relacionados

- Supervisar el rendimiento de Tableau Server con la herramienta de seguimiento de recursos de Tableau
- Gráficos de rendimiento de la herramienta de seguimiento de recursos de Tableau
- Páginas de contenido de la herramienta de seguimiento de recursos de Tableau

Páginas de contenido de la herramienta de seguimiento de recursos de Tableau

Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau incluye dashboards que ayudan a supervisar y analizar diversas métricas de rendimiento, como el uso de recursos de hardware, la actividad del usuario y el estado de los procesos de Tableau Server. Pueden ser útiles para identificar cuellos de botella en el rendimiento y el estado general de Tableau Server.

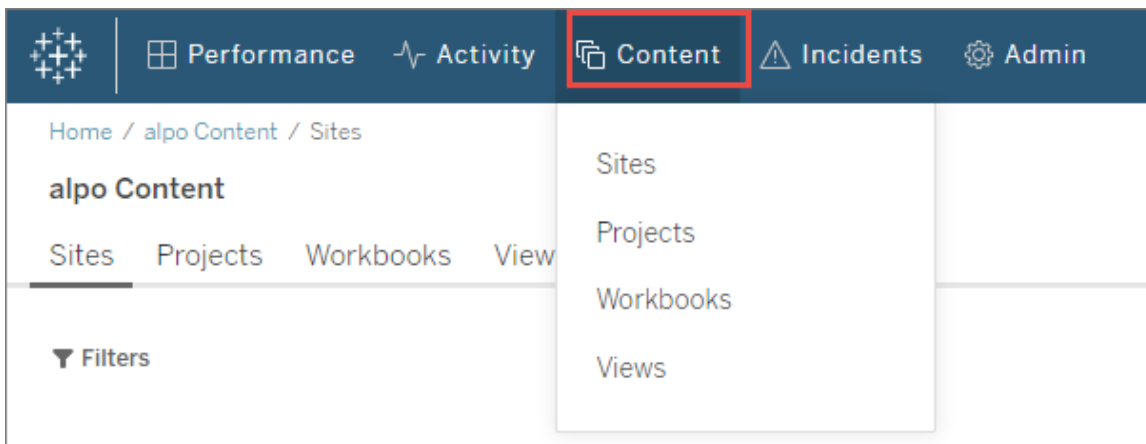
Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Este tema describe la información de los gráficos de la página **Contenido**. Esta página es la forma principal de ver los detalles de un elemento de contenido específico. Es un buen punto de partida cuando necesita investigar el rendimiento de un libro de trabajo específico o una vista.

La página de contenido incluye información detallada sobre lo siguiente:

- Sitios de Tableau
- Proyectos en cada sitio de Tableau
- Libros de trabajo
- Vistas

Puede ver métricas de rendimiento para las sesiones VizQL, consultas de datos relacionadas con un proyecto, un libro de trabajo o una vista. También puede ver cualquier incidente relacionado específico de libros de trabajo o vistas.



Sitios

Muestra una lista de sitios en el entorno de Tableau Server, incluida la cantidad total de proyectos, libros de trabajo y sesiones VizQL.

Proyectos

Muestra una lista de todos los proyectos de un sitio. Haga clic en el proyecto para ver una lista de todos los libros de trabajo, las vistas, las sesiones VizQL relacionadas y las consultas de datos.

Libros de trabajo

Muestra una lista de todos los libros de trabajo de un sitio. Haga clic en un libro de trabajo para ver los tiempos de carga, la información de las sesiones VizQL, las consultas de datos relacionados y cualquier incidente del que se haya informado específico de este libro de trabajo.

Vistas

Muestra una lista de todas las vistas de un sitio. Haga clic en la vista para ver los tiempos de carga de la vista, la información de las sesiones VizQL, las consultas de datos relacionados y cualquier incidente del que se haya informado específico de la vista.

¿Quién puede hacer esto?

Cualquier usuario de la herramienta de seguimiento de recursos puede ver los gráficos.

Temas relacionados

- Supervisar el rendimiento de Tableau Server con la herramienta de seguimiento de recursos de Tableau
- Gráficos de rendimiento de la herramienta de seguimiento de recursos de Tableau
- Páginas de actividad de la herramienta de seguimiento de recursos de Tableau

Investigación de solicitudes de carga de vista lenta

El **gráfico de solicitudes de carga de vista lenta** en la página de rendimiento es una métrica útil para comprender el rendimiento de las vistas y el impacto resultante en las interacciones de los usuarios en Tableau Server.

El gráfico de solicitudes de carga de vista lenta muestra cuándo las vistas se procesan más lentamente de lo normal en Tableau Server. Para hacer esto, el gráfico usa una **línea de base** que se establece para cada vista y luego se usa para comparar el tiempo que lleva representar esa vista para determinar si se demora más de lo esperado.

En la versión 2021.4, la línea de base se establece calculando el valor medio de las primeras 10 veces que se representa un libro de trabajo específico correctamente.

En la versión 2021.4.1 y posteriores, la línea de base se establece calculando el percentil 95 de 50 veces que un libro de trabajo específico se procesa correctamente.

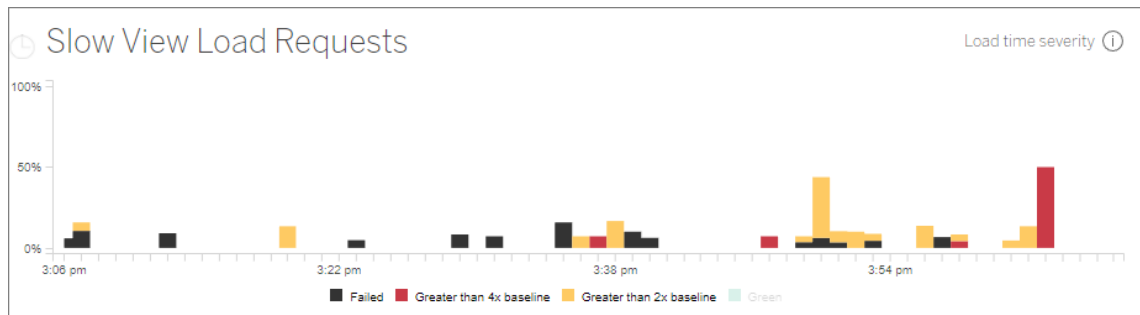
Una vez que se establece la línea de base, cada vez que ese mismo libro se procesa en el futuro, el tiempo que tarda un libro en cargarse se compara con su línea de base. Dependiendo de si el tiempo necesario para representar la vista se encuentra dentro del intervalo esperado o en diversos grados fuera del intervalo esperado, se clasifican de la siguiente manera:

- **Normal:** \leq línea de base x2
- **Largo:** \geq línea de base x2
- **Muy largo:** \geq línea de base x4
- **Fallido:** no se ha podido cargar o da error

Nota: Esta línea de base y las comparaciones solo se aplican a la representación inicial de la vista. Se aplica a acciones posteriores como selecciones de filtros. Además, cuando publica una nueva versión del libro de trabajo, se activa un nuevo cálculo de la línea de base.

El gráfico muestra el porcentaje de cargas de visualización que están fuera del intervalo normal para el intervalo de tiempo seleccionado. Por lo tanto, si ve picos amarillos (largos) o rojos (muy largos) en este gráfico, esa es la primera indicación de que es probable que haya un problema.

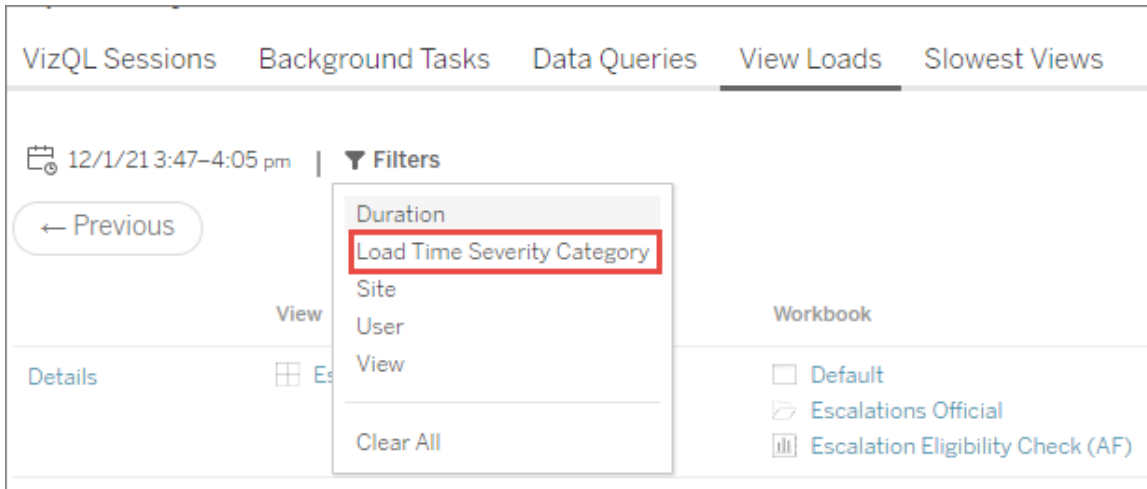
Sugerencia: Seleccionar el intervalo de tiempo "Últimas 48 horas" puede ser un buen punto de partida, ya que le dará algo de contexto sobre la actividad en el pasado frente a la actual.



Los **gráficos de usuarios simultáneos** y de **solicitudes de carga de vista total** en la misma página se pueden usar para ver el alcance del impacto resultante de las cargas de vista lentas en el mismo intervalo de tiempo. También puede usar el **gráfico de procesos de Tableau** para identificar cualquier correlación entre el rendimiento de carga de la vista lenta y el uso de recursos; por ejemplo, puede ver un uso elevado de recursos del servidor VizQL en nodos específicos durante el mismo tiempo que observa picos en el **gráfico de solicitudes de carga de vista lenta**.

Si ve un pico en el gráfico de solicitudes de carga de vista lenta, puede comenzar a profundizar más para identificar qué podría estar causando el problema, ya sea que se deba a una vista única o un problema mucho más amplio. Para hacer esto, dentro del **gráfico de solicitudes de carga de vista lenta**, seleccione un intervalo para incluir una gran parte de las vistas lentas. Esto lo llevará a la **página de actividad Ver cargas**, que le mostrará las solicitudes de carga para el mismo período de tiempo.

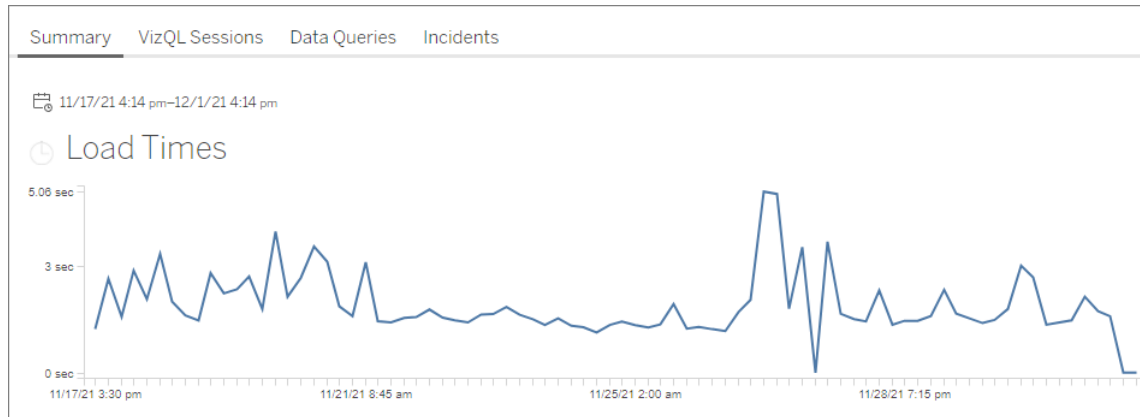
Filtre por **Categoría de gravedad del tiempo de carga** y seleccione la categoría adecuada para las cargas de vista que desea investigar.



La lista debe indicar qué vistas pueden haber causado los resultados del gráfico y se pueden entender de las siguientes maneras:

Múltiples vistas: si la lista muestra varias vistas, es probable que se trate de un problema más amplio con Tableau Server. Regrese a la página del rendimiento y eche un vistazo a los **gráficos de procesos de Tableau Server** y del **rendimiento** para investigar el uso de recursos. La **pestaña Estado** en la página de rendimiento mostrará el estado de los procesos, ya sea que estén activos, ocupados o inactivos. Busque los procesos de VizQL Server, del servidor de datos y del motor en esta lista.

Misma vista: si la lista es principalmente una vista única, esto podría significar que hay un problema con esa vista o ese libro de trabajo. Es posible que se necesite más investigación para ver qué podría estar causando el problema. Haga clic en el **nombre de la vista** en la lista para ver más información sobre los tiempos de carga, las consultas de datos relacionados y las sesiones de VizQL.



¡Importante! En el **gráfico de tiempos de carga**, si el tiempo de carga promedio es consistente incluso cuando se ajusta el intervalo de fechas para abarcar justo antes y después de que comenzara el pico, significa que es probable que el cálculo de la línea de base se haya creado cuando las cargas de vista se almacenaron en caché en gran medida, lo que provocó que las cargas de vista posteriores se hayan considerado "lentas". Este escenario no refleja un problema con Tableau Server o la vista. Si este es el caso, puede activar un nuevo cálculo de la línea de base publicando una nueva versión del libro de trabajo.

A continuación, se muestran algunos recursos para ayudar con la resolución de problemas de rendimiento para una vista específica:

- [Optimizar el rendimiento de los libros de trabajo](#)
- [Registrar y analizar el rendimiento de un libro de trabajo](#)

¿Quién puede hacer esto?

Cualquier usuario de la herramienta de seguimiento de recursos puede ver los gráficos.

Herramientas utilizadas en la recopilación de datos

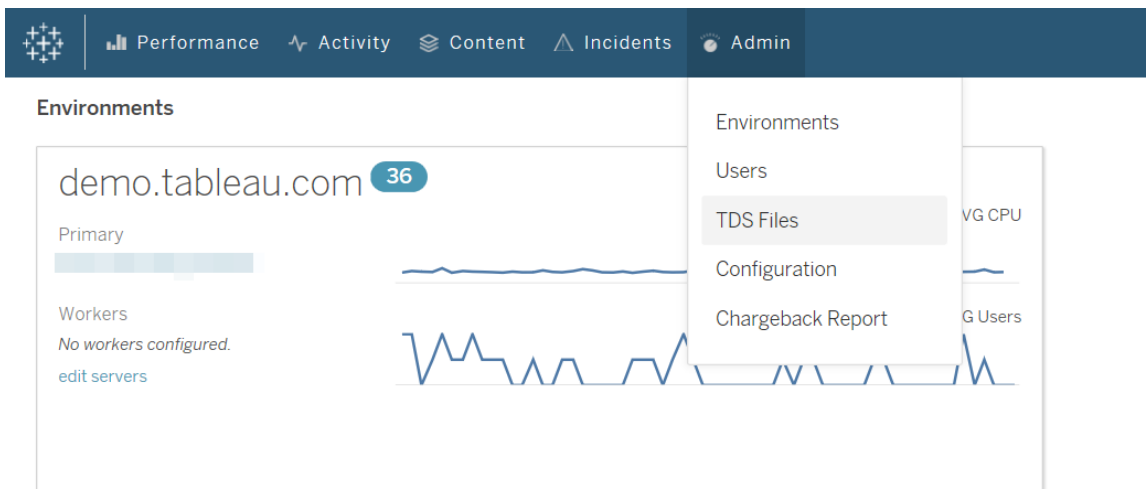
A continuación se muestra una lista de las clases específicas utilizadas para recopilar datos de seguimiento:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Clase	Comando	Categoría de supervisión
LinuxSystemCpuCollector	top	CPU
LinuxProcessPerformanceCollector	top	Proceso
LinuxSystemMemoryCollector	free	Memoria
LinuxDiskQueueLengthCollector	iostat	Disco
LinuxDiskUsageCollector	df	Disco

Explorar la supervisión de datos utilizando archivos de origen de datos de Tableau

El Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau incluye gráficos incorporados que puede usar para supervisar y analizar la salud y el rendimiento de Tableau Server. Los datos que aprovecha la herramienta de supervisión pueden descargarse como archivos .tds para su exploración en Tableau Desktop. Puede descargar los **TDS files** desde el menú **Admin** utilizando la interfaz web de la herramienta de supervisión de recursos.



La siguiente es la lista de **TDS files** los que puede descargar:

- **Tareas en segundo plano:** Incluye información sobre las tareas en segundo plano programadas, como actualizaciones de extracciones, suscripciones y flujos.
- **Consultas de datos:** Información sobre todas las consultas ejecutadas por Tableau Server.
- **Solicitudes de puerta de enlace:** Solicitudes HTTP gestionadas por Tableau Server, incluidos los detalles de la sesión del servidor VizQL.
- **Incidentes:** Incidentes registrados por el Herramienta de seguimiento de recursos.
- **Rendimiento del servidor:** El hardware de Tableau Server y la información de proceso recopilada por Herramienta de seguimiento de recursos.
- **Entidades de Tableau:** Información sobre los sitios, proyectos, cuadernos de trabajo y vistas de Tableau Server recopilados por Herramienta de seguimiento de recursos.

Requisitos

- El archivo *tds* (fuente de datos) de Tableau Server contiene una conexión a la base de datos PostgreSQL de Herramienta de seguimiento de recursos. Herramienta de seguimiento de recursos ejecuta PostgreSQL 12, que solo es compatible con Tableau Desktop 2020.4 y versiones posteriores. Debe usar Tableau Desktop 2020.4 o posterior para abrir el archivo *tds*.
- El cifrado utilizado es SCRAM-SHA-256, que también es compatible con Tableau Desktop 2020.4.

Descarga de archivos TDS desde un equipo remoto

Los **TDS files** se generan conectándose a la base de datos PostgreSQL donde se almacena la información. Cuando se conecta localmente al servidor de RMT, funciona como se espera. Sin embargo, si desea poder descargar el archivo **TDS files** desde un equipo remoto, debe realizar alguna configuración que permita conectarse a la base de datos PostgreSQL y descargar los archivos desde un equipo remoto.

Utilice las siguientes instrucciones para realizar los cambios de configuración que le permitan conectarse a la base de datos de PostgreSQL y descargar **TDS files** desde un equipo remoto:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

1. Abra el archivo `postgresql.conf`. De forma predeterminada, el archivo se encuentra en: `/var/opt/tableau/tabrmt/data/postgresql<version>`
2. Actualice `Listen_addresses = 'localhost'` a `Listen_addresses = '*'`.

Nota: Debe quitar la almohadilla (#) de esta línea para convertirlo en un comando activo.

3. Abra el archivo `pg_hba.conf`. Este archivo también se encuentra en el mismo directorio que el archivo `postgresql.conf`. De forma predeterminada, el archivo se encuentra en: `/var/opt/tableau/tabrmt/data/postgresql<version>`
4. Añada lo siguiente al final del archivo:

```
host all all 0.0.0.0/0 scram-sha-256
```

```
host all all ::/0 scram-sha-256
```

¡Sugerencia! El uso de la función hash **scram-sha-256** requiere un nombre de usuario y una contraseña para utilizar los archivos TDS. También puede encontrar esta información en el archivo de configuración, tal y como se describe a continuación:

El nombre de usuario se almacena en las configuraciones `db:readOnlyUserName` y `db:readOnlyPassword`. Para recuperar el nombre de usuario, abra el archivo maestro `config.json` de Herramienta de seguimiento de recursos y localice la configuración `db:readOnlyUserName`. Para recuperar la contraseña, ejecute el comando `rmtadmin get db.readOnlyPassword` en el servidor de RMT.

5. Reinicie PostgreSQL Server utilizando el siguiente comando:

```
rmtadmin restart --db
```

Si después de completar estos pasos, todavía tiene problemas para descargar **TDS files** desde un equipo remoto, póngase en contacto con el [Servicio de soporte al cliente de Tableau](#).

¿Quién puede hacer esto?

Herramienta de seguimiento de recursos Administrador o un Herramienta de seguimiento de recursos usuario con el rol de servidor **Descargar archivos TDS**.

Informes de devoluciones de cargo

Los informes de devoluciones de cargo muestran el uso por proyecto o por sitio y están disponibles para los usuarios permitidos desde el menú **Admin**. El informe se genera como un libro de trabajo de Tableau utilizando una extracción generada, lo que permite modificar el informe o reutilizar la extracción.

La hoja de trabajo **Resumen de devoluciones de cargo** muestra un desglose de varias métricas basadas en el sitio y/o el proyecto:

Tableau - ChargebackReport

Tableau Server Usage Chargeback Breakdown
 Click any Server, Site, or Project to view a its custom report

Total Cost to Chargeback: \$350,000 | Select a Date Range: 7/2/2017 to 7/31/2017

Server	Site	Project	Extract Disk Space Usage (MB)	View Load Time (Minutes)	Extract Refresh Time (Minutes)	Total Chargeback
			Chargeback Weight: 25.0%	Chargeback Weight: 45.0%	Chargeback Weight: 30.0%	
Lab	Default	Default	2,324	0	14,176	\$321,968
		PortalDemo	\$3	\$0	\$0	\$1,346
	Production	Default	\$16	\$0	\$0	\$13,204
	Test	Default	\$27	\$0	\$0	\$13,482

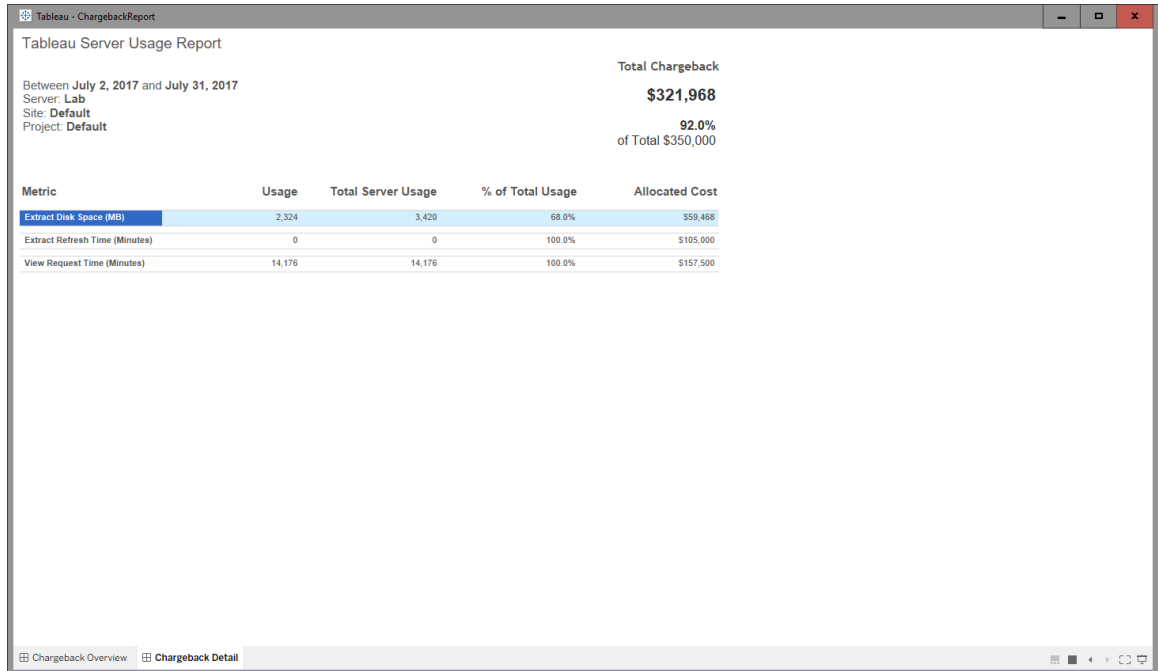
Chargeback Overview | Chargeback Detail

Descripción general

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Los montos en dólares se pueden personalizar utilizando el campo de costo total y ajustando las ponderaciones de costo para cada métrica.

Al hacer clic en un proyecto o sitio, se accede a un informe detallado al estilo de una factura personalizada para ese proyecto o sitio:



The screenshot displays a Tableau Server Chargeback Report window. The report title is 'Tableau Server Usage Report' and it covers the period 'Between July 2, 2017 and July 31, 2017'. The server is identified as 'Lab', the site as 'Default', and the project as 'Default'. A summary section shows a 'Total Chargeback' of '\$321,968', which is '92.0% of Total \$350,000'. Below this is a table with the following data:

Metric	Usage	Total Server Usage	% of Total Usage	Allocated Cost
Extract Disk Space (MB)	2,324	3,420	68.0%	\$59,468
Extract Refresh Time (Minutes)	0	0	100.0%	\$105,000
View Request Time (Minutes)	14,176	14,176	100.0%	\$157,500

Detalle

Seguridad

El acceso de los usuarios se controla a través del rol de servidor **Generar informes de devoluciones de cargo**.

Generación de datos

Los datos para el informe de devoluciones de cargo se agregan en el nivel diario y el conjunto de datos incluye las siguientes métricas:

Métrica	Descripción
Uso de archivos de extracción	Una vez al día se obtiene el tamaño, en kilobytes, de los archivos de extracción.

Métrica	Descripción
	Para el informe predeterminado, este valor simplemente se suma a lo largo del período de tiempo a efectos de relación/comparación entre proyectos/sitios.
Duración de las consultas de extracción	El tiempo, en milisegundos, de ejecución de las consultas realizadas a archivos de extracción, totalizado por día.
Duración de las tareas de actualización de extracción	El tiempo, en milisegundos, de ejecución de las tareas en segundo plano de actualización de extracción, totalizado por día.
Duración de consultas	El tiempo, en milisegundos, de ejecución de consultas, totalizado por día. Se incluyen tanto las consultas de extracción como las demás.
Duración de las solicitudes de vista	El tiempo, en milisegundos, de ejecución de las solicitudes de renderización de vistas, totalizado por día. Se incluye la duración de cualquier consulta de datos que bloquee la renderización de la vista.

¿Quién puede hacer esto?

Herramienta de seguimiento de recursos Administrador o un usuario de Herramienta de seguimiento de recursos con rol de **administración del servidor/entorno**.

Solucionar problemas de Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau

Esta sección incluye artículos que describen los pasos y consejos para la resolución de problemas. Si tiene alguna pregunta o encuentra otros problemas distintos a los descritos aquí, contacte con el [Servicio de soporte al cliente de Tableau](#).

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Solución de problemas de falta de datos de rendimiento de hardware

El uso del procesador (CPU), el uso de memoria, la cola de disco y las estadísticas de rendimiento de la red se consideran datos de rendimiento del hardware en la Herramienta de supervisión de recursos de Tableau. Los lugares más comunes para ver estos datos son:

- En el dashboard **Environment Overview** en los gráficos de Procesos de rendimiento y procesos de Tableau
- En el dashboard **Servers**

Estos datos son reportados casi en tiempo real por los procesos del agente de la Herramienta de supervisión de recursos que se ejecutan en cada uno de sus equipos de Tableau Server.

Si estos gráficos no muestran datos durante un período de tiempo prolongado, puede haber un problema de conectividad con el agente. Siga estas recomendaciones para aislar el problema:

Paso 1: Comprobar el estado de la conexión con el agente

Primero, compruebe que los Agentes están conectados en ese momento a la Herramienta de supervisión de recursos. Los agentes envían un mensaje heartbeat regular al servidor de RMT para indicar su estado de conexión.

1. Inicie sesión en la Herramienta de supervisión de recursos como administrador.
2. Diríjase a la página **Admin > Environments**.
3. Haga clic en el enlace Editar para el entorno al que le faltan datos de rendimiento.
4. Localice la lista **Servers** y asegúrese de que cada servidor muestre el Servicio de agente como **Connected**. Puede desplazar el cursor sobre el estado **Connected** para ver una marca de tiempo de cuando se recibió el último mensaje heartbeat.

Paso 2: Asegúrese de que el Agente se está ejecutando

Si el Agente se muestra como **Disconnected** en la Herramienta de supervisión de recursos, es posible que el servicio Windows del Agente no se esté ejecutando.

1. Conectar con el equipo en el que se está ejecutando el agente.
2. Asegúrese de que el servicio Windows del Agente Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau se está ejecutando.

Paso 3: Asegúrese de que el Agente está configurado correctamente

Si el agente se muestra como **Disconnected** en la Herramienta de supervisión de recursos, pero el servicio se está ejecutando, es posible que el agente no pueda llegar a la cola de mensajes de la Herramienta de supervisión de recursos.

1. Conectar con el equipo en el que se está ejecutando el agente.
2. Vaya hasta la carpeta de instalación del agente. Por ejemplo: `/opt/tableau/tabrmt/agent`
3. Ejecute el comando `rmtadmin status`.

El comando `rmtadmin status` probará la conectividad del agente a la cola de mensajes y al servidor de RMT de Resource Monitoring Tool.

Paso 4: Reiniciar el Agente

En algunos casos, el Agente puede estar ejecutándose y todos los indicadores de estado muestran éxito, pero el agente sigue sin enviar datos de rendimiento del hardware. Este es un problema conocido que puede resultar en errores de conectividad transitorios entre el Agente y la cola de mensajes. Por ejemplo, al reiniciar el servidor de cola de mensajes o durante breves interrupciones de la red.

Para asegurarse de que no sea así, reinicie el Agente y espere unos minutos para confirmar si los datos de rendimiento están funcionando de nuevo.

1. Conectar con el equipo en el que se está ejecutando el Agente.
2. Reinicie el servicio Windows de Herramienta de supervisión de recursos de Tableau.
3. Asegúrese de que el servicio se inicie correctamente.
4. Espere al menos 10 minutos y luego inicie sesión en la Herramienta de supervisión de recursos y compruebe el dashboard de los servidores para ver si se ha recibido algún dato de rendimiento del hardware.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Paso 5: Póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica

Si, después de seguir los pasos anteriores, el problema sigue sin resolverse, póngase en contacto con el Servicio de asistencia técnica.

El equipo de soporte necesitará una copia de los archivos de registro de Resource Monitoring Tool del servidor de RMT y de cada uno de los agentes que tengan problemas de conexión. Para obtener más información sobre cómo recopilar archivos de registro y enviarlos al servicio de atención al cliente de Tableau, consulte Archivos de registro de Tableau.

¿Quién puede hacer esto?

Herramienta de seguimiento de recursos Administradores.

Solución de problemas del estado desconocido de los procesos de Tableau Server

Bajo ciertas condiciones, podría ver que el estado de un proceso de Tableau Server se ha reportado como **Unknown**. Esto suele deberse a un cambio en la configuración del proceso en Tableau Server que aún no ha sido actualizado en Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau.

Nota: Después de cambiar cualquier configuración, puede que el estado reportado por el Herramienta de seguimiento de recursos tarde unos minutos en actualizarse. Por defecto, Herramienta de seguimiento de recursos comprueba el estado de Tableau Server cada 15 segundos, pero puede ser más largo si lo configura para que lo haga con menos frecuencia.

Utilice los siguientes pasos de solución de problemas para resolver este problema:

Paso 1: Compruebe la configuración del entorno de Tableau Server

Herramienta de seguimiento de recursos se conecta a Tableau Server para la supervisión y la recopilación de datos. Si Tableau Server se actualiza o las credenciales de Tableau

Server expiran, entonces Herramienta de seguimiento de recursos no será capaz de super-
visarlo como se esperaba.

Para confirmar que Herramienta de seguimiento de recursos es capaz de conectarse a
Tableau Server:

1. Go to **Admin > Environments list** page.
2. Edite el entorno que tiene el problema.
3. Confirme que la versión seleccionada de Tableau Server es correcta. Cuando actua-
lice Tableau Server, es posible que tenga que actualizar la versión en Herramienta
de seguimiento de recursos.
4. Pruebe la conexión de la API REST de Tableau Server con el botón "Probar con-
exión".

Opcionalmente, pruebe la conexión al Repositorio de Tableau con el botón "Probar
conexión".

Paso 2: Actualizar los equipos y procesos de Tableau Server

Para supervisar correctamente un Tableau Server, Herramienta de seguimiento de recur-
sos se debe configurar con un registro completo de los nombres de los equipos y puertos
de proceso de Tableau Server. Esta información se recopila automáticamente al crear un
nuevo entorno, pero puede ser necesario actualizarla manualmente si se cambia la con-
figuración de Tableau Server.

1. Vaya a la página **Administración > Entornos**.
2. Edite el entorno que tiene el problema.
3. Confirme que la lista de **Servidores** contiene su nodo inicial/puerta de enlace de
Tableau Server, así como todos los equipos de nodos adicionales.
4. Siga los pasos que se indican a continuación para confirmar que cada servidor está
configurado correctamente.

Paso 3: Actualizar el nombre del equipo

1. Abra esta URL de Tableau Server: *http://<su URL de TableauSer-
ver>/admin/systeminfo.xml*.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

2. Compare y actualice la configuración Herramienta de seguimiento de recursos con esta página para asegurarse de que está actualizada:
 - Actualice el nombre de host del servidor para que coincida exactamente con el valor del atributo `<machine name="{HOST NAME}" />`.

Paso 4: Póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica

Si, después de seguir los pasos anteriores, el problema sigue sin resolverse, póngase en contacto con el [Servicio de atención al cliente de Tableau](#).

La página de detalles de la sesión de VizQL dice que el proceso de VizQL es desconocido

Las solicitudes HTTP para una vista de Tableau se vinculan al proceso de VizQL (el PID de VizQL) que bloqueó por última vez el ID de sesión de VizQL de la solicitud.

En algunos casos, es posible que no se pueda encontrar un proceso VizQL (PID) coincidente. Se mostrará entonces en la página de detalles de la sesión de vista un mensaje que indica que el proceso VizQL es desconocido.

Puede suceder en algunos casos poco frecuentes:

- El clúster de Tableau se modifica con la suma de una nueva instancia de trabajador de VizQL.
- Tableau ajusta el número de puerto del proceso VizQL para evitar un conflicto con otro proceso.

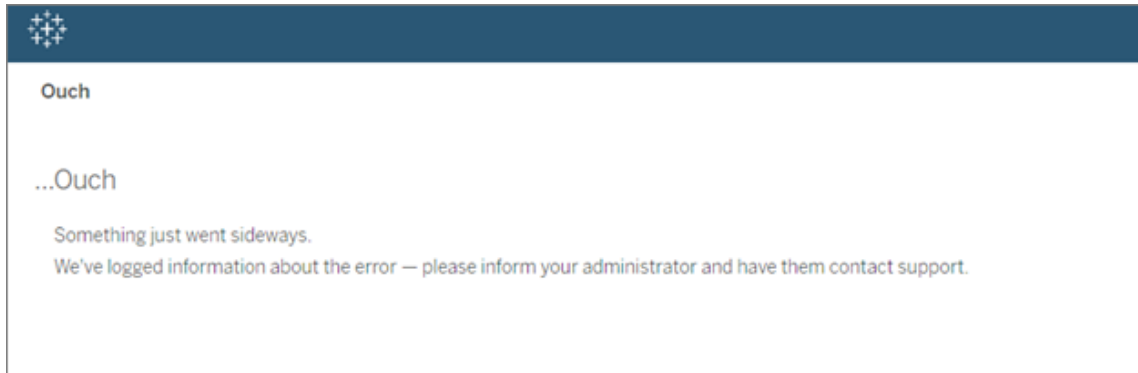
Si esto sucede, inicie sesión en Herramienta de seguimiento de recursos y vaya a la pantalla de administración del entorno. Se recomienda que compruebe las definiciones de procesos de sus servidores. Asegúrese de que los procesos de VizQL estén definidos en los servidores esperados y con los números de puerto correctos.

¿Quién puede hacer esto?

Para solucionar problemas de procesos de Tableau Server, debe ser administrador de Tableau Server y administrador de Herramienta de seguimiento de recursos.

Solucionar problemas de tiempos de espera de la interfaz web

Cuando intenta navegar a la interfaz web de Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau, verá el siguiente error:



Esto puede suceder cuando el tiempo de carga tarda más que el umbral predeterminado de 30 segundos. El tiempo de carga puede verse afectado por lo siguiente:

- El tamaño de la base de datos PostgreSQL subyacente.
- Si RMT está conectado a entornos de Tableau Server que insertan la escala actual que RMT puede admitir, esto también puede afectar a los tiempos de carga.

Para resolver este problema, puede cambiar el periodo de tiempo de retención de datos o cambiar el umbral a más de 30 segundos.

Para cambiar el periodo de tiempo de retención de datos, siga estos pasos:

1. Vaya a la interfaz de usuario de configuración como se describe en [este tema](#).
2. Vaya a la pestaña Datos.

Hay dos tipos de configuraciones de datos:

- La retención de datos se establece en 2 semanas de forma predeterminada. Incluye datos de actividad detallados y los datos mostrados en los gráficos.
- Los datos de informes se establecen en el periodo de tiempo de 10 años de forma predeterminada. Incluye datos históricos agregados y datos utilizados

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

para los informes de devoluciones de cargo.

3. Tableau recomienda cambiar el periodo de tiempo de retención de datos a 1 semana.

Para cambiar el umbral de tiempo de espera, siga estos pasos:

1. Inicie sesión en el equipo en el que está instalado el servidor de RMT.
2. Busque el archivo de configuración principal (master). El archivo cuando se instala en la ubicación predeterminada se puede encontrar en:

```
/var/opt/tableau/tabrmt/master/config.json
```

3. Agregar o cambiar la clave: **db:timeoutSeconds**

Si necesita reducir el tamaño de la base de datos PostgreSQL inmediatamente, utilice la utilidad de línea de comandos `rmtadmin` para eliminar los datos. Para obtener más información, consulte Utilidad de línea de comandos `rmtadmin`.

¿Quién puede hacer esto?

Necesita ser un administrador en el equipo y ser un administrador de Herramienta de seguimiento de recursos para realizar cambios en la configuración y en la base de datos.

Actualización de Power Tools para Server a Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau

Power Tools Server ahora se llama Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau. El instalador ha cambiado para reflejar este cambio de marca y esta nueva propiedad. Esto significa que el producto se instalará junto con el producto heredado InterWorks, en lugar de actualizarlo en su sitio.

La versión 2019.3 de Power Tools Server (ahora llamado Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau) requiere una clave de licencia. Para obtener información sobre la activación de la clave de licencia, consulte Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau [Activación de claves de licencia heredadas](#).

Siga estos pasos para actualizar a Herramienta de seguimiento de recursos Los pasos recomendados para actualizar son:

1. Detenga todos los agentes de InterWorks instalados.
2. Espere a que finalice el procesamiento de datos.
3. Detenga y desinstale el servidor maestro de InterWorks.
4. Ejecute el instalador del servidor de RMT de Tableau para instalarlo.
5. Detenga el servidor de RMT de Tableau.
6. Copie *config/config.json* del directorio del servidor de RMT de InterWorks al directorio del servidor de RMT de Tableau.
7. Si está utilizando Postgres como su base de datos, los siguientes pasos son necesarios para que la base de datos funcione con las mejoras de seguridad en 2019.3. Si utiliza cualquier otra base de datos, vaya al paso 8.

Instrucciones de actualización de SQL de Postgres:

- Localice el archivo *postgres pg_hba.config*. Estará en *<PTS installation directory>\data\postgresql\pg_hba.config*.
 - Edite el archivo *pg_hba.config*, las entradas al final tendrán el siguiente aspecto: host all all 127.0.0.1/32 trust. Cambiar la última columna para todas las líneas de **trust** a **md5**. Así que la nueva línea debería verse así: host all all 127.0.0.1/32 md5.
 - Guarde el archivo *pg_hba.config*.
 - Reinicie el servicio PTS postgresql.
8. Reinicie el servidor de RMT de Tableau.
 9. Ejecute el instalador de los agentes de Tableau para instalarlos.
 10. Detenga los agentes de Tableau.
 11. Copie *config/config.json* del directorio del agente de InterWorks al directorio del

agente de Tableau.

12. Una vez que la instalación de la Herramienta de supervisión de recursos de Tableau se haya completado y confirme que funciona correctamente, desinstale InterWorks/Power Tools para Server de Tableau.

Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau Activación de claves de licencia heredadas

La versión 2019.3 de Power Tools Server (ahora llamado Herramienta de seguimiento de recursos de Tableau) requiere una clave de licencia. Las siguientes instrucciones proporcionan los pasos para activar esta clave:

1. La clave de licencia se pasará como un archivo en formato *.dat*.
2. El archivo *.dat* necesita ser añadido al directorio de configuración del Servidor maestro.

La ubicación predeterminada del directorio de datos es: C:\Program Files\Tableau\Tableau Resource Monitoring Tool\master\config.

3. Reinicie el servicio del Servidor maestro:

Vaya a **Administrador de Windows Server** y reinicie el servicio de la **Herramienta de supervisión de recursos de Tableau**.

Acerca de Content Migration Tool de Tableau

Este conjunto de artículos lo guía por la configuración, el uso y el mantenimiento de Content Migration Tool de Tableau.

¿Qué es Content Migration Tool?

Content Migration Tool proporciona una manera fácil de copiar o migrar contenido entre proyectos de Tableau Server. Puede hacerlo entre proyectos en una instalación de Tableau Server única, o si tiene licencias basadas en usuarios, entre proyectos en instalaciones de Tableau Server independientes (por ejemplo, entre una instancia de desarrollo de Tableau Server y una instalación de producto). La interfaz de Content Migration Tool lo guía por los pasos necesarios para crear un "plan de migración". Este plan puede utilizarlo una sola vez o convertirlo en plantilla para múltiples migraciones.

Antes de migrar contenido, recomendamos revisar la sección de [gestión de contenidos](#) de Tableau Blueprint.

Ayuda y soporte

Si tiene algún problema que no puede resolver con esta documentación, póngase en contacto con el [Soporte técnico de Tableau](#).

Introducción a Content Migration Tool de Tableau

Este artículo le ayudará a ponerse en marcha con Content Migration Tool de Tableau. Contiene enlaces a otros artículos sobre información que debe preparar antes de instalar Content Migration Tool, así como pasos para diseñar un plan de migración y actualizar las instalaciones existentes.

Antes de la instalación

Requisitos de instalación

Content Migration Tool solo se puede instalar en sistemas operativos Windows. Antes de la instalación, debe ser capaz de conectarse al equipo de Tableau Server con el sitio de

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

origen (el sitio que se quiere migrar) y al equipo con el sitio de destino (el sitio al que quiere migrar). Tanto los sitios de origen como los de destino deben tener una licencia válida de complementos de administración del servidor. Para obtener más información, consulte *Instalar Content Migration Tool* de Tableau.

Compatibilidad con Tableau Server

Content Migration Tool admite la migración de contenido para las versiones 2019.3 y posteriores de Tableau Server.

En la tabla se enumeran las versiones compatibles de Tableau Server en función de la versión instalada de Content Migration Tool.

Versión de CMT	Tableau Server Versión
2021.4.x	2020.1.x - 2021.4.x
2021.3.x	2019.4.x - 2021.3.x
2021.2.x	2019.3.x - 2021.2.x
2021.1.x	2019.3.x - 2021.1.x
2020.4.x	2019.3.x - 2020.4.x
2020.3.x	2019.3.x - 2020.3.x
2020.2.x	2019.3.x - 2020.2.x
2020.1.x	2019.3.x - 2020.1.x
2019.4.x	2019.3.x - 2019.4.x
2019.3.x	2019.3.x

Compatibilidad con Tableau Online

La migración de Tableau Online usando el Content Migration Tool se encuentra en su versión preliminar y se está desarrollando. Para conocer los términos y condiciones del pro-

grama de versión preliminar de Tableau, consulte Migraciones del entorno de Tableau en el [sitio web de versión preliminar](#).

Compatibilidad con contenido de Tableau

Content Migration Tool admite la migración de libros de trabajo y fuentes de datos publicadas guardadas en las ocho versiones más recientes de Tableau. Aunque puede migrar fuentes de datos existentes, solo las fuentes de datos que usan los tipos de conexión de la tabla siguiente se pueden cambiar y modificar durante la migración. Para obtener más información, consulte Transformaciones de fuentes de datos en Planes de migración: libros de trabajo y Planes de migración: fuentes de datos publicadas.

Action Matrix	HortonWorks Hadoop Hive	PostgreSQL
Action Vectorwise	HP Vertica	Progress OpenEdge
Amazon Athena	IBM DB2	Salesforce
Amazon Aurora	IBM Netezza	SAP HANA
Amazon EMR	Map R Hadoop Hive	SAP Sybase ASE
Amazon Redshift	Microsoft Access	SAP Sybase IQ
Aster Database	Microsoft Analysis Services	Snowflake
Box	Microsoft Excel	Spark SQL
Cloudera Hadoop	Microsoft Excel Direct	Archivo estadístico
Archivo de texto delimitado	Microsoft OneDrive	Extracciones de Tableau
EXASOL	Microsoft SQL Server	Teradata
Firebird	MySQL	Archivo de texto
Google Analytics	OData	Conector de datos web
	Oracle	

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Google BigQuery	Oracle Essbase	Otras bases de datos (ODBC)
Google Cloud SQL	Pivotal Greenplum Data- base	
Google Drive		

Después de la instalación

Limitaciones al migrar contenido

Antes de empezar, asegúrese de que entiende las limitaciones de la migración de contenido usando Content Migration Tool. Para obtener más información, consulte [Limitaciones de la migración](#).

Crear un plan de migración

Content Migration Tool lo guía a través de la migración de contenido entre proyectos en un solo sitio, a un nuevo sitio en la misma instancia de Tableau Server y entre sitios de diferentes instancias de Tableau Server. El plan que cree puede guardarse y utilizarse de nuevo para futuras migraciones. Para obtener más información, consulte [Descripción general del plan de migración](#).

Actualización de Content Migration Tool

Para obtener instrucciones sobre cómo actualizar Content Migration Tool, consulte [Actualizar Content Migration Tool de Tableau](#).

Instalar Content Migration Tool de Tableau

La instalación de Content Migration Tool de Tableau es directa y sencilla.

Requisitos de instalación

La herramienta Content Migration Tool se ejecuta desde un equipo con Windows y se puede conectar a Tableau Server 19.3 y posteriores con una licencia válida de Complemento de administración de servidores. Para obtener más información sobre versiones compatibles, consulte [Compatibilidad con Tableau Server](#).

Estos son los requisitos para el equipo que quiera instalar Content Migration Tool:

- Microsoft Windows 8 o posterior (x64)
- Intel Core i3 o AMD Ryzen 3 (doble núcleo)
- 4 GB de memoria o más
- Puede conectarse a los equipo de origen y destino de Tableau Server. Los sitios de origen y destino deben tener una licencia de Complemento de administración de servidores válida para migrar contenido.
- Disco duro de 2 GB o más. El disco donde se ubique la carpeta `\temp` debe tener suficiente espacio en disco para contener una copia de todo el contenido que se está migrando en una sola migración. Todo el contenido se almacena localmente en el disco y se elimina cuando se completa la migración.
- Debe disponer de suficiente espacio libre en disco para alojar la aplicación y sus registros.

Además, confirme que la API de REST está habilitada en Tableau Server (es la opción predeterminada). Utilice el comando `tsm configuration get -k api.server.enabled` para confirmarlo. Un valor de retorno de `true` significa que la API de REST está habilitada. Para activar la API de REST, utilice el comando `tsm configuration set`. Para obtener más información, consulte `api.server.enabled`.

Instalación de Content Migration Tool

Para instalar Content Migration Tool:

1. Descargue el instalador Content Migration Tool (`Tabcmt-64bit-<version>.exe`) para su versión de Tableau Server desde la página [Versiones de administración de Tableau Server](#).
2. Ejecute el programa Content Migration Tool Setup.

Nota: al ejecutar el programa de configuración de Content Migration Tool, se sobrescribirá la versión anterior.

3. Tras leer el EULA, seleccione **I agree to the license terms and conditions** y haga clic en **Install**.
4. Si se abre el cuadro de diálogo Control de cuentas de usuario, haga clic en **Yes** para permitir que el instalador realice cambios.

¿Quién puede hacer esto?

Un usuario con acceso de administrador en el equipo.

Actualizar Content Migration Tool de Tableau

La actualización de Content Migration Tool de Tableau es directa y sencilla.

Antes de actualizar

- Al ejecutar el programa de configuración de Content Migration Tool, se sobrescribirá la versión anterior.
- Content Migration Tool no admite la instalación en paralelo de versiones anteriores.

Actualización de Content Migration Tool

Para actualizar Content Migration Tool:

1. Descargue el último instalador Content Migration Tool (`Tabcmt-64bit-<version>.exe`) para su versión de Tableau Server desde la página [Versiones de administración de Tableau Server](#).
2. Ejecute el programa Content Migration Tool Setup.
3. Tras leer el EULA, seleccione **I agree to the license terms and conditions** y haga clic en **Install**.

4. Si se abre el cuadro de diálogo Control de cuentas de usuario, haga clic en **Yes** para permitir que el instalador realice cambios.

¿Quién puede hacer esto?

Un usuario con acceso de administrador en el equipo.

Uso de Content Migration Tool de Tableau

Los siguientes pasos están diseñados para guiarlo en el uso de Content Migration Tool de Tableau:

- Descripción general del plan de migración
 - Planes de migración: servidores
 - Planes de migración: proyectos de origen
 - Planes de migración: libros de trabajo
 - Planes de migración: fuentes de datos publicadas
 - Planes de migración: Asignación de permisos de usuario
 - Planes de migración: scripts de migración
 - Planes de migración: opciones del plan
- Reversión de la migración
- Uso del lanzador de la consola de Content Migration Tool de Tableau

Content Migration Tool de Tableau Casos de uso

Content Migration Tool de Tableau como su nombre indica, se utiliza principalmente para mover contenido de Tableau. Server de un sitio a otro. Sin embargo, hay muchas características en la herramienta que la hacen ideal para realizar varias tareas relacionadas con la migración y el mantenimiento de contenido.

Nota: En muchos de los casos de uso, utilizamos el término migración para describir el movimiento de contenido de un entorno, sitio o proyecto a otro. Sin embargo, técnicamente, Content Migration Tool copia contenido y no elimina ni archiva automáticamente el contenido original o de origen.

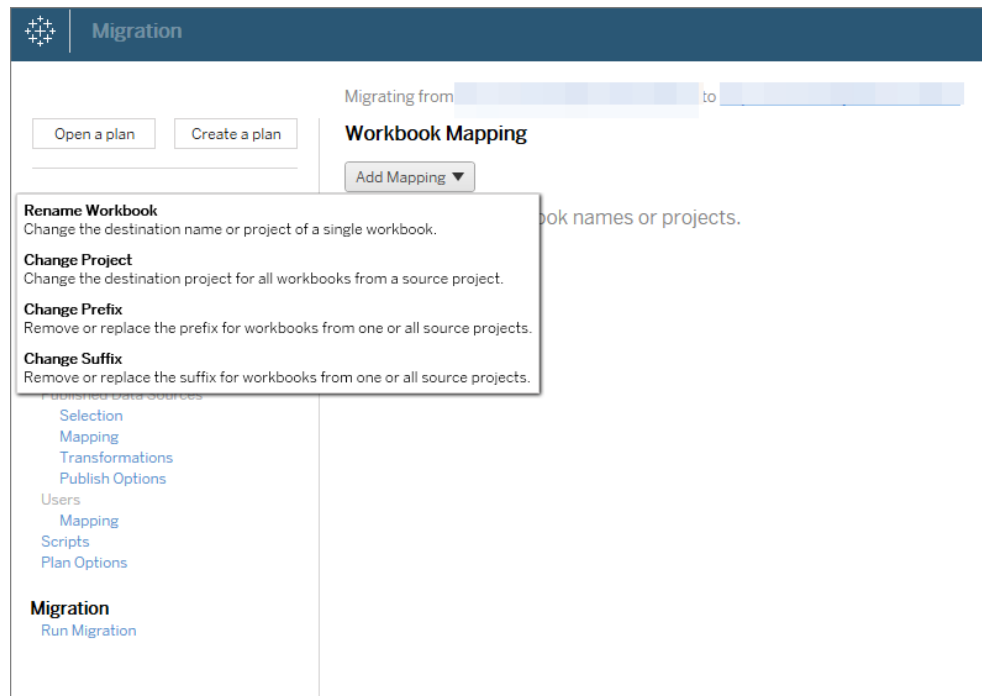
Los casos de uso que se describen a continuación son algunos de los más comunes para los que Content Migration Tool es útil:

Promoción de contenido

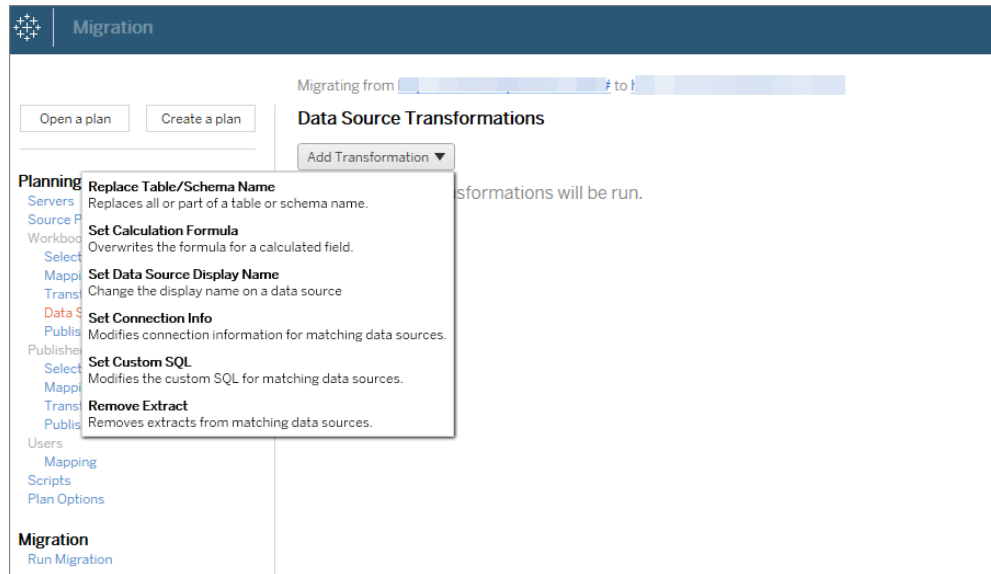
Puede usar Content Migration Tool para crear contenido en sitios de desarrollo y realizar migraciones rutinarias a entornos de ensayo o producción.

Siga estos pasos para promocionar contenido en entornos de producción:

1. **Cree un plan** y seleccione el sitio utilizado para el desarrollo como origen y el sitio de ensayo o producción como destino. Para obtener más información, consulte la sección Creación de un plan en Descripción general del plan de migración.
2. **Seleccione el contenido** que desea migrar desde el sitio de origen. Puede seleccionar proyectos enteros, libros de trabajo y fuentes de datos específicos y permisos de usuario. Para obtener más información, consulte la sección Planificación en Descripción general del plan de migración.
3. Si necesita realizar **cambios o transformaciones** en el contenido durante esta migración, también puede configurarlo en el plan. Este proceso recibe el nombre de **Mapeo**. Los tipos de mapeo que puede realizar incluyen:
 - **Cambios en los libros de trabajo:** incluido el cambio de nombre de los libros de trabajo y de proyecto de destino. Para obtener una lista completa de las transformaciones del libro de trabajo, vea Planes de migración: libros de trabajo.



- **Cambios en las fuentes de datos:** incluye la sustitución de nombres de tabla o esquema, fórmulas de cálculo de configuración y la información de conexión de la configuración. Para obtener una lista completa de las transformaciones de fuente de datos, consulte Planes de migración: libros de trabajo (fuentes de datos insertadas) y Planes de migración: libros de trabajo (fuentes de datos publicadas).



- **Cambios en los usuarios:** incluye cambios de dominio, usuario y nombre de grupo en el destino.
4. Cuando esté listo, haga clic en **Verificar y ejecutar** para finalizar la fase de planificación de la migración y prepárese para ejecutar el plan.
 5. **Para programar** esta ejecución de forma regular, puede **crear scripts de este trabajo** mediante el ejecutor de la Content Migration Tool y programarla. Para obtener información sobre el ejecutor de la Content Migration Tool, consulte **Uso del lanzador de la consola de Content Migration Tool de Tableau**.

Adaptación del contenido para los clientes

Al trabajar en un contexto de consultoría, puede personalizar el contenido para cada uno de sus clientes mediante Content Migration Tool. Cada libro de trabajo funciona como una plantilla para su plan de migración, lo que le permite aplicar estilo (texto, imágenes, etc.) y reemplazar las fuentes de datos para clientes específicos.

Siga estos pasos para personalizar el contenido de sus clientes:

1. **Cree un plan** y seleccione el sitio de producción como origen y el sitio del cliente como destino. Para obtener más información, consulte la sección Creación de un plan en Descripción general del plan de migración.
2. En el paso **Libros de trabajo** del Plan de migración, use asignaciones y transformaciones del libro de trabajo para personalizar el contenido. A continuación se muestran dos ejemplos de transformaciones utilizadas con frecuencia. Para obtener una lista completa de las transformaciones del libro de trabajo, vea Planes de migración: libros de trabajo.
 - Para personalizar el contenido, puede usar las transformaciones **Reemplazar imagen** y **Reemplazar texto** y actualizar el libro de trabajo con el nombre y el logotipo de la empresa de un cliente.
 - Cuando se trata de fuentes de datos, puede usar las transformaciones **Reemplazar tabla/Esquema** o **Establecer SQL personalizado** para modificar el contenido del cliente.
3. **Verifique y ejecute** el plan. Cuando esté listo, haga clic en **Verificar y ejecutar** para finalizar la fase de planificación de la migración y prepárese para ejecutar el plan.

Migración de contenido

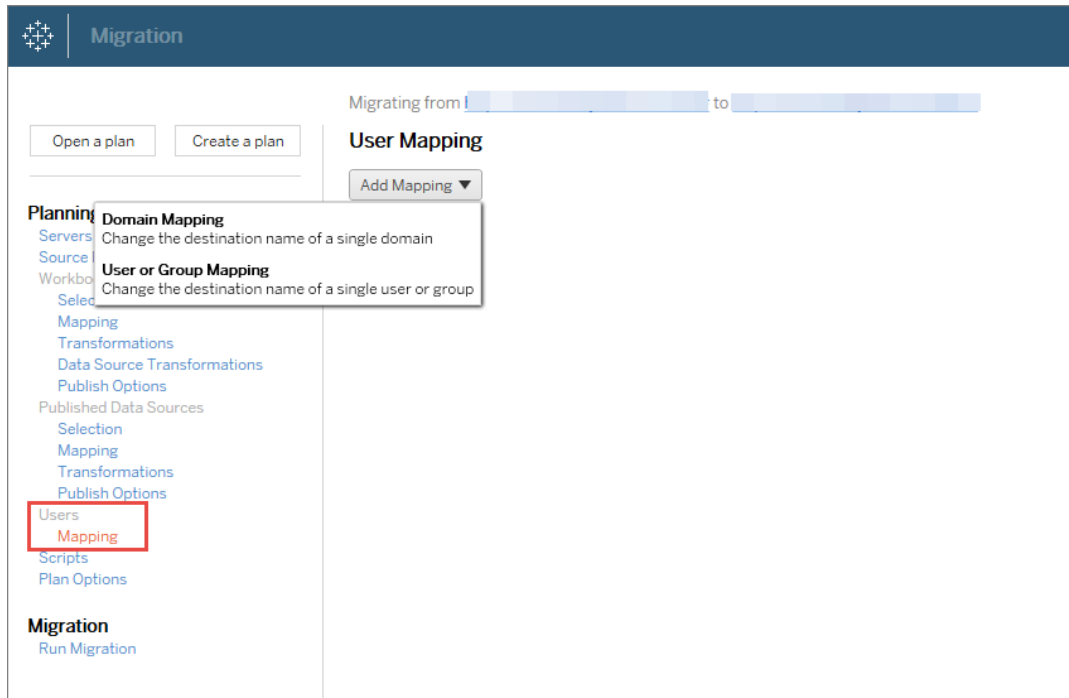
Puede utilizar Content Migration Tool para migrar el contenido entre las implementaciones de Tableau Server.

Para ello, siga estos pasos:

1. **Cree un plan y seleccione el sitio** desde el que desea migrar como sitio de origen. Para obtener más información, consulte la sección Creación de un plan en Descripción general del plan de migración.
2. **Seleccione el contenido** que desea migrar desde el sitio de origen. Puede seleccionar proyectos enteros, libros de trabajo y fuentes de datos específicos y permisos

de usuario.

3. **Cree asignaciones de permisos de usuario** para personalizar y proteger el contenido. Para obtener más información, consulte Planes de migración: Asignación de permisos de usuario.



4. **Verifique y ejecute** el plan. Cuando esté listo, haga clic en **Verificar y ejecutar** para finalizar la fase de planificación de la migración y prepárese para ejecutar el plan.

Sugerencias

- Puede migrar su contenido por etapas, probar y validar contenido iterativamente antes de que se complete la migración final. No hay tiempo de inactividad del servidor cuando se utiliza este método de migración. Puede servir de sustituto para la importación/exportación del sitio.
- La migración de la Content Migration Tool no controla las credenciales, suscripciones y vistas personalizadas insertadas. Estas se tendrán que migrar manualmente.

Uso compartido de contenido externo

Puede utilizar la Content Migration Tool para compartir contenido interno con colaboradores externos, sin permitir el acceso a su sitio. Esto protege sus datos y le permite publicar solo libros de trabajo y fuentes de datos seleccionados. Una vez que se ha compartido el contenido, los colaboradores inician sesión en su sitio de Tableau Server o Tableau Online para ver y realizar cambios, sin que esto afecte al contenido almacenado en el servidor interno.

Antes de continuar, compruebe que el contenido que comparte es compatible entre los sitios internos y externos. Normalmente, el sitio externo debe ejecutar la misma versión de lanzamiento (2019.X, 2020.X, etc.) de Tableau Server o posterior. Para obtener más información sobre la compatibilidad, consulte [Hacer que los libros de trabajo sean compatibles entre versiones](#) en la ayuda de Tableau Desktop.

Siga estos pasos para compartir contenido externamente:

1. **Trabaje con** el administrador externo de Tableau Online o Tableau Server para determinar una cuenta de usuario que tenga derechos de publicación en el sitio externo. Usará esta cuenta de usuario para crear el plan de migración. Para obtener más información, consulte [Establecer los roles de sitio de los usuarios y Permisos](#).
2. **Preparar contenido interno.** Como consejo, le recomendamos separar el contenido del servidor interno en un proyecto, con permisos bloqueados y reglas de gobernanza estrictas. Los libros de trabajo y las fuentes de datos deben estar claramente etiquetados para indicar que el contenido es para uso externo. Para obtener más información, consulte [Utilizar los proyectos para administrar el acceso a contenido](#).

Nota: El contenido compartido con sitios externos debe utilizar extracciones de datos a menos que la fuente de datos sea accesible públicamente. Para obtener información sobre cómo crear extracciones y reemplazar fuentes de datos,

consulte [Extraer los datos](#) y [Reemplazar fuentes de datos](#) en la ayuda de Tableau Desktop.

Si ha implementado la seguridad de nivel de fila, esos orígenes de datos deben actualizarse para reflejar los filtros de usuario y otros detalles del sitio externo. Para obtener más información sobre la seguridad de nivel de fila, consulte [Restringir el acceso en el nivel de fila de datos](#) en la ayuda de Tableau Desktop.

3. **Cree un plan** y seleccione el sitio interno como origen y el sitio externo de Tableau Online o Tableau Server como destino. Para obtener más información, consulte la sección Creación de un plan en Descripción general del plan de migración.
4. **Seleccione el contenido** que desea compartir con el sitio externo. Puede seleccionar proyectos enteros, libros de trabajo y fuentes de datos específicos y permisos de usuario.
5. **Verifique y ejecute** el plan. Cuando esté listo, haga clic en **Verificar y ejecutar** para finalizar la fase de planificación de la migración y prepárese para ejecutar el plan.

Validación de migraciones de bases de datos

Este caso de uso se produce cuando se va a validar el contenido después de una migración de las bases de datos subyacentes. Un ejemplo de una migración de base de datos es pasar de SQL Server a Snowflake. CMT puede ayudarle a validar que el contenido compilado a partir de ambas fuentes de datos es el mismo antes de finalizar la migración, pero no puede llevar a cabo en sí la migración de la base de datos.

Siga estos pasos para validar una migración de base de datos:

1. **Cree un plan** y seleccione el sitio de Tableau Server que va a utilizar como origen. Para obtener más información, consulte la sección Creación de un plan en Descripción general del plan de migración.
2. **Seleccione el contenido** del que desea cambiar la fuente de datos o conexiones de

base de datos y elija un nuevo proyecto como destino. Llamemos al proyecto de **origen** como **Proyecto A** y al proyecto nuevo o de **destino** como **Proyecto B**.

3. **Verifique y ejecute** el plan. Cuando esté listo, haga clic en **Verificar y ejecutar** para finalizar la fase de **planificación** de la migración y prepárese para ejecutar el plan.
4. **Actualice el contenido del proyecto B** con las nuevas conexiones de base de datos o reemplace las fuentes de datos. Esto debe hacerse manualmente mediante la creación.
5. **Pruebe cada libro de trabajo** en el **proyecto A** con el texto en el **proyecto B** y revise si hay incoherencias en los datos debido al cambio en la fuente de datos.
6. Una vez que haya confirmado que todo funciona según lo esperado, **sobrescriba el contenido** del proyecto A con el contenido actualizado en el proyecto B.

¡Importante! Si el contenido ya existe en el proyecto de destino y no selecciona la opción de sobrescritura, el contenido no se copiará en el proyecto de destino.

Migración de contenido geográfico

Si mantiene un entorno multiservidor distribuido geográficamente, necesitará que parte de este contenido se comparta y esté disponible en todos los servidores. En este caso de uso se describe cómo migrar contenido entre Tableau Servers de distintas zonas geográficas. Tableau Server puede estar en el mismo país o en un continente distinto.

Prácticas recomendadas:

- Le aconsejamos migrar contenido solo en una dirección, de principal a secundario. Aquí usamos el término "principal" para indicar la fuente Tableau Server y "secundario" para indicar el destino. Puede tener uno o más destinos.
- Le recomendamos priorizar el contenido que más necesita en varias ubicaciones.

Siga estos pasos para realizar migraciones entre Tableau Server que se distribuyen en distintas zonas geográficas:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

1. **Cree un plan** en el servidor principal. Para obtener más información, consulte la sección Creación de un plan en Descripción general del plan de migración.
2. **Seleccione el contenido** que desea compartir entre el principal y el secundario.
3. **Verifique y ejecute** el plan. Cuando esté listo, haga clic en **Verificar y ejecutar** para finalizar la fase de planificación de la migración y prepárese para ejecutar el plan.
4. **Para programar** esta ejecución de forma regular, puede **crear scripts de este trabajo** mediante el ejecutor de la Content Migration Tool y programarla. Para obtener información sobre el ejecutor de la Content Migration Tool, consulte Uso del lanzador de la consola de Content Migration Tool de Tableau.
5. **Revise periódicamente el contenido** del origen para determinar si se deben agregar nuevos elementos al plan de migración.

Tareas de mantenimiento

Puede utilizar Content Migration Tool para realizar diferentes tareas de mantenimiento.

Etiquetar contenido obsoleto

Utilice la Content Migration Tool de Tableau para gestionar el archivado de contenido obsoleto. Por ejemplo, puede crear un plan que se ejecute de forma regular y que pueda recoger automáticamente el contenido etiquetado como contenido obsoleto y moverlo a un proyecto de archivo. Después de un cierto período de tiempo, el contenido de este proyecto se purgará del sistema. Para obtener más información, consulte Planes de migración: libros de trabajo.

Restauración de contenido

Puede utilizar la Content Migration Tool para restaurar el contenido eliminado (accidental o intencionadamente) de la producción de Tableau Server con contenido de un servidor de copia de seguridad. El proceso de restauración es simple y no requiere tiempo de inactividad, en comparación con la restauración mediante un archivo de copia de seguridad.

Siga estos pasos para restaurar el contenido desde un servidor de copia de seguridad:

1. **Cree un plan** y seleccione la copia de seguridad de Tableau Server como origen y el servidor de producción como destino. Para obtener más información, consulte la sección Creación de un plan en Descripción general del plan de migración.
2. **Seleccione el contenido** que desea restaurar desde la copia de seguridad de Tableau Server.
3. **Verifique y ejecute** el plan. Cuando esté listo, haga clic en **Verificar y ejecutar** para finalizar la fase de planificación de la migración y prepárese para ejecutar el plan.
4. **Revise el contenido** en el servidor de producción.

Copia de seguridad parcial

Si sigue un plan de recuperación ante desastres, la Content Migration Tool se puede utilizar para mantener un entorno de copia de seguridad de Tableau Server. Puede utilizar la Content Migration Tool para realizar copias de seguridad parciales transfiriendo nuevo contenido de producción a la copia de seguridad de Tableau Server. Realizar copias de seguridad parciales mantendrá el entorno de copia de seguridad actualizado y listo para la conmutación por error. Si no ha configurado un entorno de copia de seguridad de Tableau Server, consulte el informe técnico [Recuperación ante desastres para Tableau Server](#) para saber más.

Nota: Antes de realizar una copia de seguridad parcial, compruebe que ha entendido las Limitaciones de la migración al utilizar Content Migration Tool. Es posible que todavía deba realizar periódicamente una copia de seguridad y restauración completas para realizar una copia de seguridad de todo el contenido de Tableau Server. Para obtener más información, consulte Realizar una copia de seguridad y restauración completa de Tableau Server

Siga los pasos que aparecen a continuación para crear una copia de seguridad parcial de su contenido:

1. **Cree un plan** y seleccione la copia de seguridad de Tableau Server como origen y el servidor de producción como destino. Para obtener más información, consulte la sección Creación de un plan en Descripción general del plan de migración.
2. **Seleccione el contenido** del cual quiere hacer una copia de seguridad. Puede seleccionar proyectos enteros, libros de trabajo y fuentes de datos específicos y permisos de usuario. Para migrar solo contenido nuevo, compruebe que las opciones de publicación **Sobrescribir libros de trabajo más recientes** y **Sobrescribir las fuentes de datos más recientes** no estén seleccionadas. Para obtener más información, consulte Planes de migración: libros de trabajo.
3. **Verifique y ejecute** el plan. Cuando esté listo, haga clic en **Verificar y ejecutar** para finalizar la fase de planificación de la migración y prepárese para ejecutar el plan.
4. **Para programar** esta ejecución de forma regular, puede crear scripts de este trabajo mediante el ejecutor de la Content Migration Tool y programarla. Para obtener información sobre el ejecutor de la Content Migration Tool, consulte Uso del lanzador de la consola de Content Migration Tool de Tableau.

Descripción general del plan de migración

Content Migration Tool de Tableau crea un proceso simplificado para migraciones de Tableau Server. El plan creado es fácil de seguir, se puede auditar y repetir y funciona mediante un proceso por lotes, por lo que es posible migrar cualquier cantidad de libros de trabajo y fuentes de datos de manera simple y eficiente.

Content Migration Tool mostrará consejos contextuales para guiarle durante la creación o edición de un plan de migración, con una opción para retroceder una migración si así lo desea. Una vez seleccionados los sitios de origen y destino, en la parte superior de la pantalla se mostrará un resumen de su migración, tal y como se muestra a continuación:

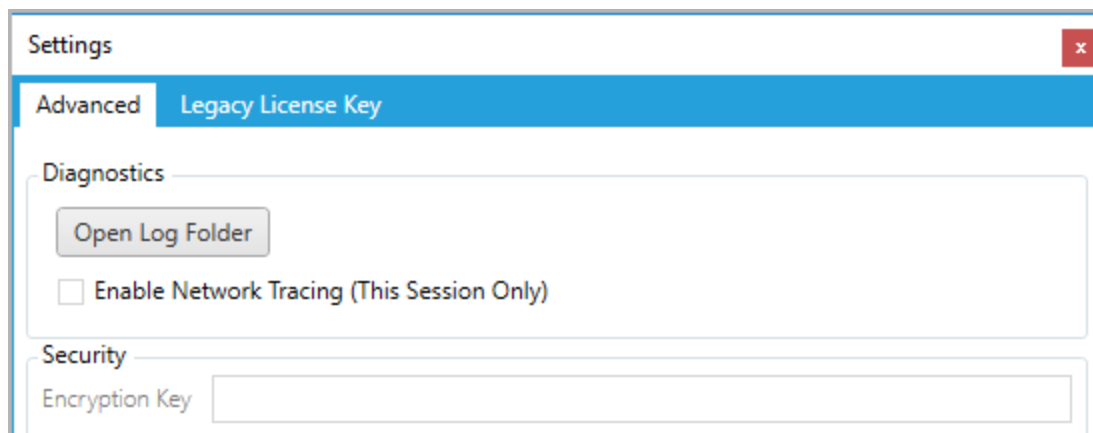
Migrating from <http://admin@win-vj23dhvudie:80/#/site/Accounting-sandbox> to <http://admin@win-vj23dhvudie:80/#/site/Accounting>

Limitaciones al migrar contenido

Antes de empezar, asegúrese de que entiende las limitaciones de la migración de contenido usando Content Migration Tool. Para obtener más información, consulte Limitaciones de la migración.

Claves de cifrado

Cada archivo del plan de migración se genera con una clave de cifrado única para la aplicación que creó el plan. Las claves de cifrado pueden compartirse si el plan de migración va a ejecutarse a través de una aplicación que no generó originalmente el archivo. Cuando comparta claves de cifrado, deberá sobrescribir la clave existente en la aplicación para ejecutar el plan de migración. Para ver la clave de cifrado, seleccione **Help > Settings**.



Si va a usar el ejecutor de la consola de la Content Migration Tool para crear planes de migración, deberá indicar la clave de cifrado usando el comando `tabcmt-runner encryption` antes de ejecutar el plan. Para obtener más información, consulte Uso del lanzador de la consola de Content Migration Tool de Tableau.

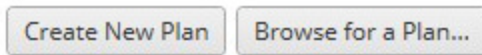
Proceso de migración

Paso 1: inicio

El núcleo del proceso de migraciones la creación de un plan que puede guardar y reutilizar para futuras migraciones, y que es posible modificar y actualizar si es necesario. El primer paso es elegir si se crea un nuevo plan o se selecciona un plan previamente guardado.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Para crear un nuevo plan, haga clic en **Create New Plan**. Si ya ha creado un plan de migración y desea utilizarlo, haga clic en **Browse for a Plan**.



De forma predeterminada, todos los planes de migración guardados se almacenan en la carpeta `Tableau Content Migration Tool Plans` de la carpeta `Mis documentos`.

Todos los planes de migración se guardan con una extensión `.tcmx` y los planes con accesos más recientes se enumeran por separado para facilitar su selección:

Recent Plans	Last Updated
DefaultToDefault2.tcmx C:\Users\jsmith\Documents\Tableau Content Migration Tool Plans\DefaultToDefault2.tcmx	7/12/2019 6:25 PM

Puede seleccionar un plan al que haya accedido recientemente, duplicarlo para modificarlo y guardarlo como un nuevo plan. Seleccione el plan que desea copiar y haga clic en **Duplicate**.



Paso 2: planificación

Content Migration Tool lo guiará a través de la creación o edición de su plan de migración en seis pasos.


Haga clic en cada paso para obtener instrucciones detalladas:

- Planes de migración: servidores
- Planes de migración: proyectos de origen
- Planes de migración: libros de trabajo
- Planes de migración: fuentes de datos publicadas
- Planes de migración: Asignación de permisos de usuario

- Planes de migración: scripts de migración
- Planes de migración: opciones del plan

Paso 3: migración

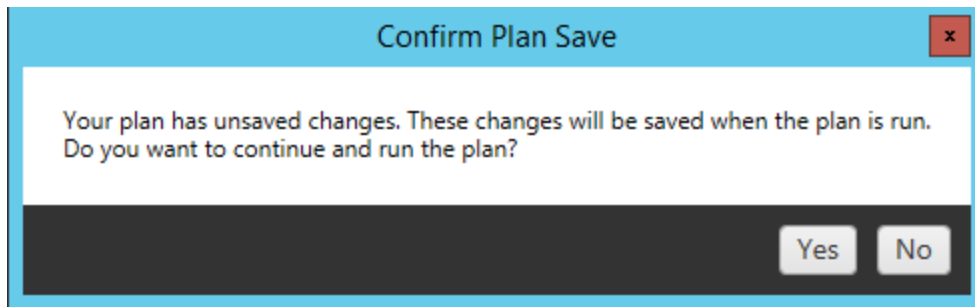
Una vez que haya completado el plan, estará listo para ejecutar el proceso por lotes para la migración. Cuando llegue al paso final de la migración, aparecerá un resumen del plan para su verificación:

Review Need help? 

Source:	http://admin@win-vj23dhvudie:80/#/site/Accounting-sandbox
Destination:	http://admin@win-vj23dhvudie:80/#/site/Accounting
Projects:	Default Mkt-Q3 Mkt-Q4
Workbooks:	Test Data - 2019 [Project: Mkt-Q4]
Published Data Sources:	All data sources
Auto Archive:	No


Si desea cambiar algún aspecto del plan, puede hacer clic en una sección de la barra lateral izquierda para ir directamente a esa fase. Cuando esté listo, haga clic en **Run** para comenzar la migración.

Al hacer clic en **Run**, la herramienta de migración le preguntará por cualquier elemento no guardado del plan. De manera predeterminada, cualquier elemento no guardado se guardará cuando haga clic en **Yes**. Recuerde que siempre puede mantener el plan anterior, sin hacer ningún cambio, duplicándolo durante la fase de inicio del proceso de migración.

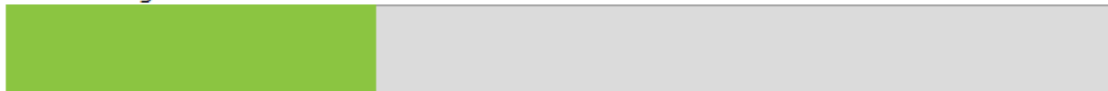


El plan de migración se ejecuta y se muestra una barra de estado para el progreso general y para cada libro de trabajo que se envíe al servidor de destino.

Running...

Need help? 

Downloading Source Workbooks



Test Data - 2019



Cuando el plan termine de ejecutarse, puede hacer clic en las pestañas en la parte inferior de la pantalla para saber más sobre la migración.

Libros de trabajo publicados

Published Workbooks detalla los libros de trabajo recién publicados y los proyectos donde se migraron.

Published Workbooks			Published Data Sources	Output	Errors and Warnings
Workbook	Project				
Test Data - 2019	Mkt-Q4		View on Tableau Server		

Fuentes de datos publicadas

Published Data Sources detalla las fuentes de datos recién publicadas y los proyectos donde se migraron.

Resultado

La pestaña **Output** detalla el registro de migración de su plan.

Published Workbooks	Published Data Sources	Output	Errors and Warnings
<pre> ----- Tableau Content Migration Tool Version 2019.3.0 Build 20193.19.0712.1501+165d952 ----- Started : 7/15/2019 10:23:52 PM Plan : DefautToDefault2.tcmx File : C:\Users\jsmith\Documents\Tableau Content Migration Tool Plans\DefautToDe Migration ID : 1d60b6bb-9eaf-48a7-878d-53f1887009ee Source : http://admin@win-vj23dhvudie:80/#/site/Accounting-sandbox Destination : http://admin@win-vj23dhvudie:80/#/site/Accounting </pre>			

Puede guardar este registro haciendo clic en **Save Log**.



Errores y advertencias

La pestaña **Errors and Warnings** resalta cualquier problema que se haya producido durante la migración.

	Message	Workbook or Data Source	Project
⊗	Destination project [Mkt-Q4] does not exist. To avoid this error, enable automatic destination project creation in Options or create the project manually.		
⊗	Migration failed.		

Puede corregirlos y volver a ejecutar el plan. Cuando haya completado la migración y guardado el plan, haga clic en **Done** para terminar.



Opcional: reversión

Content Migration Tool también le ofrece la posibilidad de revertir a una migración anterior. Para obtener más información, consulte [Reversión de la migración](#).

¿Quién puede hacer esto?

Un usuario de Tableau Server con un rol de Explorer o superior. Para migrar el contenido, debe tener permisos para Ver y descargar el libro de trabajo/Guardar una copia en el sitio de origen y derechos de publicación para el sitio de destino. Para obtener más información, consulte [Permisos](#).

Limitaciones de la migración

Existen ciertas limitaciones para las migraciones que utilizan Content Migration Tool de Tableau.

Configuraciones del servidor

Las siguientes configuraciones de servidor del sitio de origen no se migrarán al sitio de destino cuando se utilice Content Migration Tool:

- [Usuarios](#)
- [Grupos](#)
- [Ajustes del sitio](#)

Libros de trabajo con configuraciones de usuario

Las siguientes configuraciones de usuario del sitio de origen no se migrarán al sitio de destino cuando se utilice Content Migration Tool:

- [Alertas basadas en datos](#)
- [Suscripciones](#)
- [Vistas personalizadas](#)
- [Favoritos](#)
- [Comentarios](#)

Compatibilidad con contenido de Tableau

Content Migration Tool admite la migración de libros de trabajo y fuentes de datos publicadas guardadas en las ocho versiones más recientes de Tableau. CMT no admite libros de trabajo y fuentes de datos publicadas guardados antes de la versión 2018.1.x. Para obtener más información, consulte [Introducción a Content Migration Tool de Tableau](#).

Migraciones de Tableau Online

La migración de Tableau Online usando el Content Migration Tool se encuentra en su versión preliminar y se está desarrollando. Los usuarios pueden iniciar sesión en Tableau Online como servidores de origen o destino para crear planes de migración. Para conocer

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

los términos y condiciones del programa de versión preliminar de Tableau, consulte Migraciones del entorno de Tableau en el [sitio web de versión preliminar](#).

Credenciales insertadas

Por motivos de seguridad, Tableau Server quita las credenciales insertadas de las fuentes de datos durante el proceso de descarga. Para incluir credenciales insertadas al publicar en el sitio de destino, use la transformación de la fuente de datos Establecer información de conexión. Para obtener más información, consulte Planes de migración: fuentes de datos publicadas.

Métricas de contenido

Las métricas creadas en el sitio de origen no se migran al sitio de destino cuando se utiliza Content Migration Tool. Los valores históricos se eliminan de las vistas y los usuarios deben volver a crear métricas en el sitio de destino. Para obtener más información, consulte Crear y solucionar problemas de métricas.

Descripciones de libros de trabajo y fuentes de datos

Las descripciones de libros de trabajo y fuentes de datos del sitio de origen no se migran al sitio de destino cuando se utiliza Content Migration Tool. Si es el propietario del elemento de contenido o dispone de los permisos adecuados, puede editar la descripción del elemento en el sitio de destino. Para obtener más información, consulte [Agregar o editar descripciones](#) en el apartado de ayuda de Tableau Desktop.

Miniaturas de libros de trabajo y vistas

Los libros de trabajo y las vistas que se migran utilizando Content Migration Tool conservarán sus miniaturas originales, incluso si el plan de migración incluye transformaciones que hacen que las vistas se muestren de forma diferente (por ejemplo, si cambian las conexiones de datos). Para actualizar las miniaturas, edite el libro de trabajo o visualícelo en el sitio de destino y vuelva a guardarlo.

Flujos de Tableau Prep

Los flujos de Tableau Prep publicados en el sitio de origen no se migran al sitio de destino cuando se utiliza Content Migration Tool. Para ejecutar flujos en un programa utilizando Tableau Prep Conductor, los usuarios deben volver a publicar los flujos en el sitio de destino con [Tableau Prep Builder](#).

Planes de migración: servidores

El primer paso para crear un plan de migración en Content Migration Tool de Tableau es iniciar sesión en el servidor de origen y de destino.

En la sección Servers de la etapa de planificación, inicie sesión en los servidores de origen y destino. Los sitios y proyectos que ve al crear un plan de migración dependen de los permisos de las credenciales de usuario que utilice. Solo puede migrar el contenido al que el usuario tenga acceso.

Nota: La migración de Tableau Online usando el Content Migration Tool se encuentra en su versión preliminar y se está desarrollando. Para conocer los términos y condiciones del programa de versión preliminar de Tableau, consulte Migraciones del entorno de Tableau en el [sitio web de versión preliminar](#).

Source	Destination
<p data-bbox="386 1392 667 1413">Select a connection for your source</p> <p data-bbox="451 1493 602 1514">Sign in to Tableau</p>	<p data-bbox="930 1392 1243 1413">Select a connection for your destination</p> <p data-bbox="1011 1493 1162 1514">Sign in to Tableau</p>

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Permisos y licencias necesarios

La cuenta de usuario utilizada para iniciar sesión en el origen y en el destino debe tener una licencia de Explorer o superior, y los siguientes permisos sobre el contenido que se desea migrar:

- Vista
- Descargar libro de trabajo/guardar una copia
- Opcional: administrador (para seleccionar libros de trabajo con el fin de acceder a una lista de usuarios)

Tanto los sitios de origen como los de destino deben tener una licencia válida de Complemento de administración de servidores. Para obtener más información, consulte [Acerca de Tableau Complemento de administración de servidores](#).

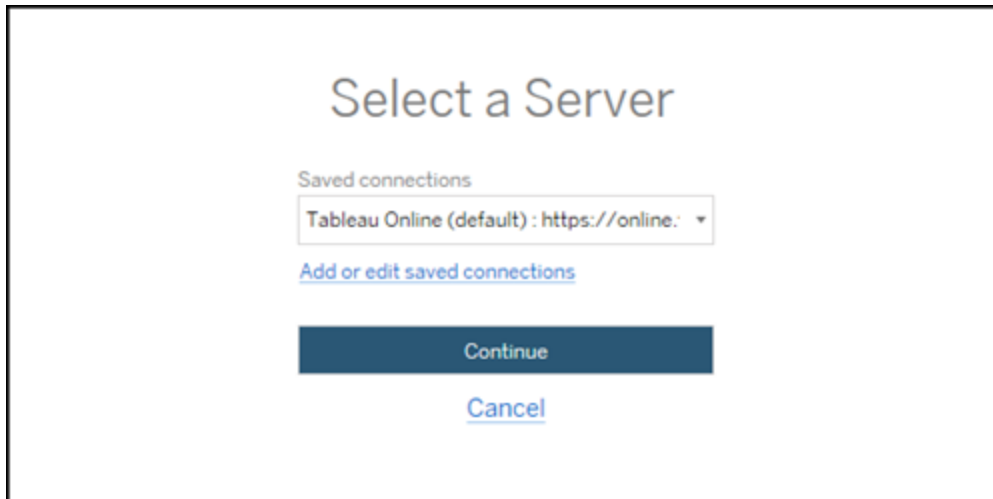
Paso 1: origen

Este es el punto de partida de la migración. Inicie sesión en su servidor y luego seleccione qué *sitio* usar como origen. Los sitios son silos independientes de libros de trabajo, datos y listas de usuarios que se crean dentro de Tableau para agrupar contenido relacionado de usuarios seleccionados. Solo puede migrar contenido de un sitio a la vez.

Iniciar sesión en el servidor de origen

Siga los pasos que se indican a continuación para iniciar sesión en Tableau Online o Tableau Server.

1. Haga clic en **Iniciar sesión en Tableau**.
2. En el cuadro de diálogo **Seleccionar un servidor**, seleccione una conexión guardada y haga clic en **Continuar**.

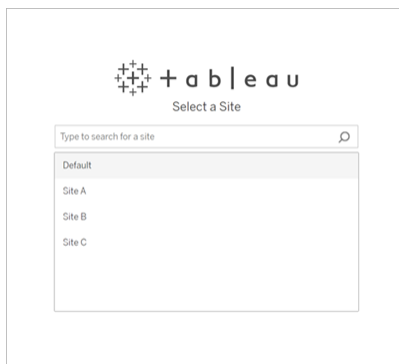


Si no hay conexiones disponibles, haga clic en **Agregar o editar conexiones guardadas** para agregar una nueva conexión. Para obtener más información, consulte [Conexiones guardadas](#).

3. Escriba su nombre de usuario y contraseña y, luego, haga clic en **Iniciar sesión**.

Si su servidor está configurado para la autenticación SAML o el SSO, se le redirigirá a la página de inicio de sesión del proveedor de identidades para completar el proceso de autenticación.

4. Seleccione el sitio que desea usar.



Para cambiar el servidor de origen o actualizar la selección de su sitio, haga clic en **Seleccionar un origen diferente**.

Paso 2: destino

Repita el proceso de inicio de sesión del servidor para el servidor de destino (el servidor al que migra el contenido).

Si está migrando sus libros de trabajo entre dos sitios del mismo Tableau Server, las credenciales de inicio de sesión para los servidores de origen y destino pueden ser muy similares o idénticas (incluida la URL del servidor). Como mínimo, tendrán un sitio diferente seleccionado.

Conexiones guardadas

El uso de conexiones guardadas le permite iniciar sesión rápidamente en los servidores de origen y destino mediante la creación de una conexión de servidor reutilizable. Al agregar una conexión guardada, debe especificar el método de inicio de sesión preferido para su servidor. A partir de 2021.2, la Content Migration Tool admite los siguientes métodos de inicio de sesión:

- **Tokens de acceso personal:** permite a los usuarios crear tokens de autenticación de larga duración para mejorar la seguridad, la auditoría y la automatización de los planes de migración. Los tokens de acceso personal permiten a los usuarios iniciar sesión sin necesidad de iniciar sesión de forma interactiva en la Content Migration Tool. Para obtener más información, consulte Tokens de acceso personal.
- **Inicio de sesión basado en navegador:** los usuarios indican sus credenciales y completan la autenticación a través de un navegador web integrado. Esta opción puede ser similar a la forma en que normalmente se autentica en Tableau.
- **Inicio de sesión con nombre de usuario y contraseña:** los usuarios se autentican a través de la Content Migration Tool en lugar de una ventana del navegador insertada. Esta opción pasa las credenciales al servidor mediante las API de REST de Tableau Server. Puede usar sus credenciales (nombre de usuario y contraseña) para autenticarse en los planes de migración creados antes de la versión 2020.3 y la solución de problemas que impiden el uso de inicio de sesión basado en navegador.

Agregar o editar conexiones guardadas

Se muestra un vínculo **Add or edit saved connections** en la parte inferior de Content Migration Tool y al iniciar sesión en los servidores de origen y destino. Al hacer clic en este enlace se abrirá la ventana **Manage Tableau Server Connections**.

Siga estos pasos para agregar una conexión guardada:

1. En la ventana **Administrar conexiones de Tableau Server**, haga clic en **Nueva conexión** o seleccione una conexión existente para realizar cambios.
2. Especifique un **Nombre de conexión** (nombre para describir su servidor) y la **URL del servidor**.

Si no incluye un prefijo para la URL del servidor, el Content Migration Tool utilizará `http://`.

3. Seleccione el método de inicio de sesión para su conexión.

Si está utilizando tokens de acceso personal, consulte Agregar conexiones guardadas con tokens de acceso personal.

4. Haga clic en **Guardar**.

Después de crear una conexión guardada, aparecerá en la ventana Seleccionar un servidor la próxima vez que inicie sesión en los servidores de origen y destino.

Agregar conexiones guardadas con tokens de acceso personal

Agregar una conexión guardada con un token de acceso personal requiere más información que otros métodos de inicio de sesión. Deberá crear un nuevo token de acceso personal en los servidores de origen y destino para comenzar. Los tokens de acceso personal no deben compartirse entre aplicaciones. Para obtener más información, consulte Tokens de acceso personal.

Creación de un token de acceso personal

1. En un navegador web, inicie sesión en Tableau Online o Tableau Server.
2. En la parte superior de la página, seleccione su imagen de perfil o sus iniciales y, a continuación, **Configuración de mi cuenta**.
3. En **Tokens de acceso personal**, escriba un nombre descriptivo para el token en el campo **Nombre del token** y, a continuación, haga clic en **Crear token nuevo**.
4. En la ventana siguiente, haga clic en **Copiar al portapapeles** y, a continuación,

cierre la ventana.

5. Pegue el secreto del token en un archivo. Guarde el archivo en un lugar seguro.

Añadir un token de acceso personal

1. En la Content Migration Tool, haga clic en **Agregar o editar conexiones guardadas**.
2. En la ventana **Administrar conexiones de Tableau Server**, escriba un **nombre de conexión** y la **URL del servidor**.

Si se conecta a Tableau Online, debe indicar la URL completa del pod de su sitio. Por ejemplo, `https://10ay.online.tableau.com`. Su pod se muestra en la primera parte de la URL del sitio después de iniciar sesión en Tableau Online.

3. Escriba el **nombre del token de acceso personal** y el **secreto del token de acceso personal**, obtenidos al crear un token de acceso personal en la sección anterior.
4. En el campo **Nombre del sitio**, indique el nombre del sitio tal como aparece en la URL, sin espacios. Esto es diferente al nombre descriptivo del sitio. Por ejemplo, "Sitio A" sería "sitioa" en la URL de un navegador.
5. Haga clic en **Guardar**.

Paso 3: Continuar hasta el paso siguiente

Después de iniciar sesión correctamente en los servidores de origen y de destino, haga clic en **Next** para continuar con la sección Planes de migración: proyectos de origen de la fase de planificación.

¿Quién puede hacer esto?

Un usuario de Tableau Server con un rol de Explorer o superior. Para migrar el contenido, debe tener permisos para Ver y descargar el libro de trabajo/Guardar una copia en el sitio

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

de origen y derechos de publicación para el sitio de destino. Para obtener más información, consulte [Permisos](#).

Planes de migración: proyectos de origen


El siguiente paso para crear un plan de migración en Content Migration Tool de Tableau es seleccionar los proyectos de origen. Los proyectos de origen son aquellos desde los que se migrarán los libros de trabajo y las fuentes de datos publicadas. Los proyectos que elija decidirán qué libros de trabajo están disponibles para migrar en el siguiente paso del plan de migración.


Paso 1: Seleccionar el proyecto de origen

Hay dos opciones cuando se seleccionan proyectos de origen, **All Projects** y **Specific Projects**:

Source Projects

All Projects Specific Projects

Need help? 


 Refresh

Workbooks and data sources from **all projects** will be available for migration.


La opción **All Projects** selecciona todos los proyectos del sitio de origen que especificó en el paso Servidores. La opción **Specific Projects** le permite seleccionar proyectos específicos en el sitio de origen.

Nota: Los proyectos de origen deben contener libros de trabajo o fuentes de datos. Content Migration Tool no migrará proyectos vacíos.

Source Projects

Need help? 


All Projects Specific Projects

 Refresh

Select All (3 of 4 selected)

- Default
- Mkt-Q3
- Mkt-Q4
- Tableau Samples


Puede seleccionar cada proyecto individualmente o utilizar el botón **Select All** y, después, anular la selección de los proyectos que no desee incluir. Si realiza algún cambio en el sitio de origen durante este paso, puede utilizar el botón **Refresh** para actualizar la lista de proyectos.


 Refresh

Paso 2: Seleccionar las opciones del proyecto

Una vez seleccionados los proyectos de origen, seleccione las opciones de proyecto que desea aplicar para la ubicación de destino. Hay opciones para crear proyectos que no existen, además de copiar los permisos y la propiedad del proyecto desde la ubicación de origen. Para asignar la nueva propiedad del contenido según las asignaciones de usuarios, seleccione **Aplicar asignaciones de usuarios**.


Project Options

Need help? 

Create Destination Projects 

Copy Project Permissions 

Content Owner Settings

Copy Project Owner 

Apply User Mappings 

- **Crear proyectos de destino:** cree automáticamente proyectos que no existen en la ubicación de destino. Content Migration Tool no creará proyectos de destino si el proyecto de origen está vacío o si no se seleccionan libros de trabajo o fuentes de datos. De forma predeterminada, los intentos de migrar a un proyecto inexistente darán como resultado una migración fallida.
- **Copiar permisos del proyecto:** copie los permisos del proyecto de origen lo más fielmente posible.
- **Copiar propietario del proyecto:** copie la configuración de propiedad del proyecto desde la ubicación de origen para asignar el propietario del proyecto.
- **Aplicar asignaciones de usuarios:** aplique asignaciones de usuarios para asignar la propiedad del contenido de los proyectos en la ubicación de destino. La propiedad del contenido no se aplicará si el proyecto de destino ya existe. Para obtener más información, consulte Planes de migración: Asignación de permisos de usuario.

Paso 3: Continuar hasta el paso siguiente

Una vez que haya seleccionado los proyectos de origen, estará listo para continuar con el siguiente paso en la planificación de la migración: Libros de trabajo. Haga clic en **Next**.



Planes de migración: libros de trabajo

¿Quién puede hacer esto?

Un usuario de Tableau Server con un rol de Explorer o superior. Para migrar el contenido, debe tener permisos para **ver** y **descargar el libro de trabajo/Guardar una copia** en el sitio de origen y derechos de publicación (**ver** y **publicar**) para el sitio de destino. Para obtener más información, consulte Permisos.

Planes de migración: libros de trabajo


Ha iniciado sesión correctamente tanto en el servidor de origen como en el de destino, ha seleccionado proyectos y ha elegido tanto el sitio donde residen sus libros de trabajo como el sitio donde desea realizar la migración. El siguiente paso es preparar los libros de trabajo para la migración.

Nota: Si sus libros de trabajo o fuentes de datos incluyen extractos, asegúrese de leer y comprender la información de Migración de libros de trabajo y fuentes de datos que utilizan extractos.


Paso 1: selección de libros de trabajo

Todos los libros de trabajo en el sitio de origen seleccionado, así como los proyectos, aparecerán en la pantalla **Workbook Selection**.

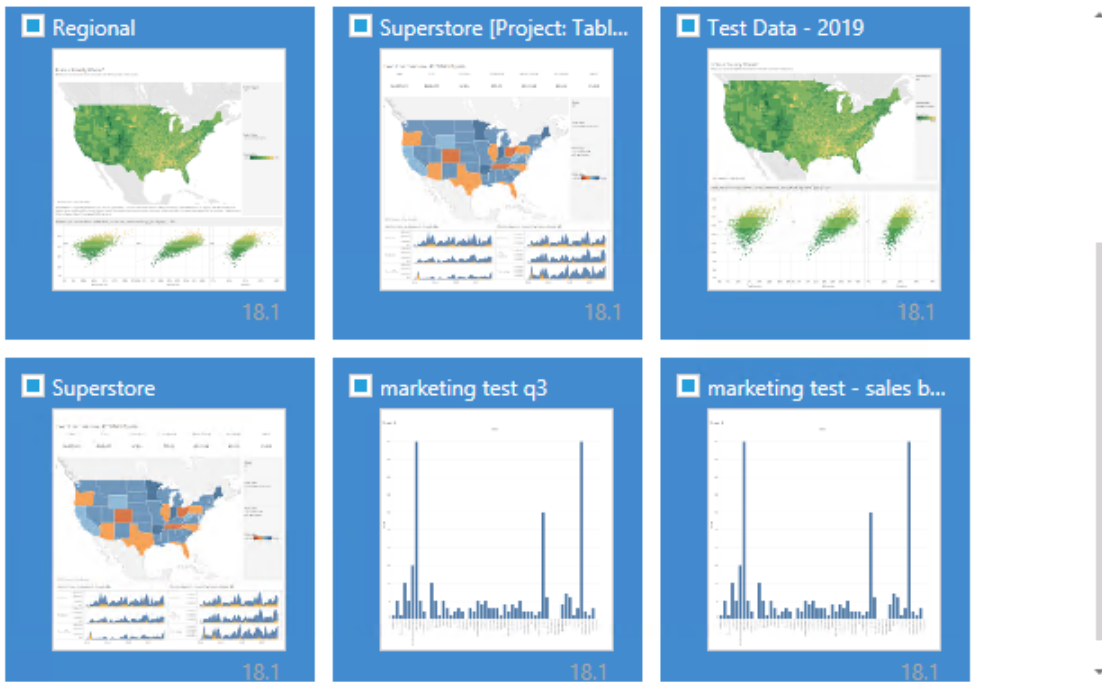
Workbook Selection

Need help? 

Specific Workbooks Rule Based All Workbooks

 Refresh

Unselect All (9 of 9 selected)



 
Back Next

Si durante este paso realiza cualquier modificación en los libros de trabajo en el sitio de origen, puede hacer clic en **Refresh** para actualizar el listado de libros de trabajo. Hay varias maneras de seleccionar libros de trabajo.

Selección de libros de trabajo específicos

Hay tres botones en la sección **Specific** . Cualquier elección en la sección Básica incluirá inmediatamente el libro de trabajo seleccionado de forma específica en el plan de migración. También puede seleccionar individualmente libros de trabajo específicos haciendo clic en ellos.

Seleccionar todo

Este botón selecciona o anula la selección de todos los libros de trabajo del sitio. Si se agregan libros de trabajo al sitio después de guardar el plan, no se agregarán automáticamente la próxima vez que se utilice el plan.

Mostrar:

Miniaturas

La vista predeterminada muestra los libros de trabajo como miniaturas para ayudarle a diferenciarlos. En esta vista, si sitúa el cursor sobre la miniatura se muestran vistas previas de las demás hojas de trabajo y dashboards del libro.

Lista

Esta vista es más sucinta y también proporciona información adicional, como el nombre del libro de trabajo, el proyecto, la versión de Tableau y la fecha de la última modificación.

Al hacer clic en cualquiera de los encabezados se ordenarán los libros de trabajo de forma correspondiente. Además, al situar el cursor sobre cualquiera de los libros de trabajo, se obtendrá una vista previa flotante de las hojas de trabajo y los dashboards del libro. La vista de lista es especialmente útil si hay una gran cantidad de libros de trabajo en un sitio.

Selección basada en reglas

Puede utilizar la selección **Rule Based** para seleccionar libros de trabajo según criterios específicos. Las opciones basadas en reglas crearán criterios de selección de libros de trabajo que se utilizarán cuando se ejecute el plan de migración. Tenga en cuenta que seleccionar "todo" en cualquiera de las opciones **Rule Based** no es lo mismo que la selección **Specific Workbooks**. Una selección "todo" basada en reglas siempre incluye todos los libros de trabajo, por lo que cualquier libro de trabajo recién añadido se incluirá en migraciones futuras.

In projects (None) ▼

Tagged with Click to add tag...

Published by (None) ▼

El botón de selección **Rule Based** permite seleccionar libros de trabajo utilizando las siguientes opciones:

Workbooks in projects

Este menú permite seleccionar libros de trabajo de proyectos específicos.

Workbooks tagged with

Este menú permite seleccionar libros de trabajo por sus etiquetas.

Workbooks published by

Este menú permite seleccionar libros de trabajo por su autor.


En cada opción puede realizar selecciones individuales o múltiples haciendo clic en la casilla de verificación junto a cada entrada. Todos los libros de trabajo seleccionados aparecerán en el cuadro **Selection Description**.

Selección de todos los libros de trabajo

La última opción es usar el botón de selección **All Workbooks**, que selecciona todos los libros de trabajo en todos los proyectos del sitio.

Como se ha explicado, utilizar el botón de selección **All Workbooks** no es lo mismo que seleccionar todos los libros de trabajo con el método **Specific Workbook**, ya que el primer sistema tomará todos los libros de trabajo en el sitio de origen cada vez que utilice el plan de migración en el futuro.

Specific Workbooks Rule Based All Workbooks

 Refresh

All workbooks in all projects

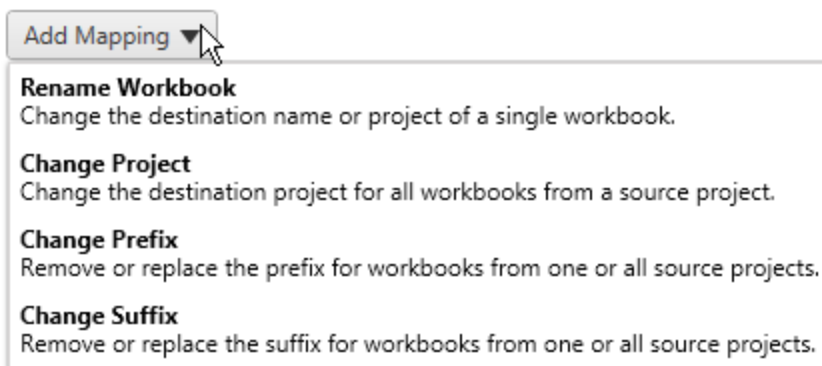
Cuando esté satisfecho con la selección de libros de trabajo, haga clic en **Next**.



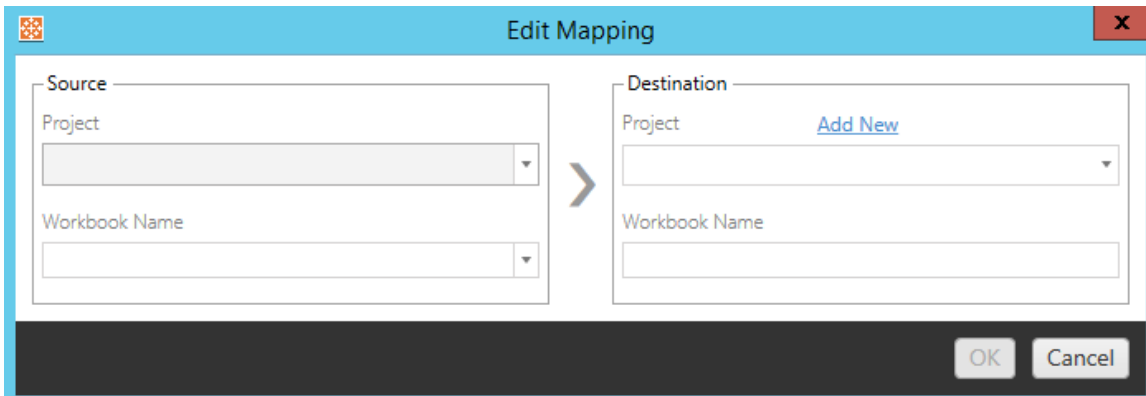
Paso 2: asignación de libros de trabajo

Ahora puede asignar los libros de trabajo seleccionados del archivo de origen al de destino. El mapeo permite cambiar el nombre de los libros de trabajo de origen a medida que se migra, así como elegir diferentes destinos. También puede añadir asignaciones para cambiar el proyecto, así como el prefijo o el sufijo de los libros de trabajo. Es posible añadir proyectos al destino desde esta sección.

Si no hace ningún cambio, los libros de trabajo seleccionados simplemente se migrarán con el mismo nombre y proyecto que en el origen. Si no ha definido proyectos en el sitio de destino, estos se migrarán en el proyecto predeterminado. Para agregar asignación de libros de trabajo, haga clic en el botón **Agregar asignación**. Las siguientes opciones aparecerán en el área de asignación.

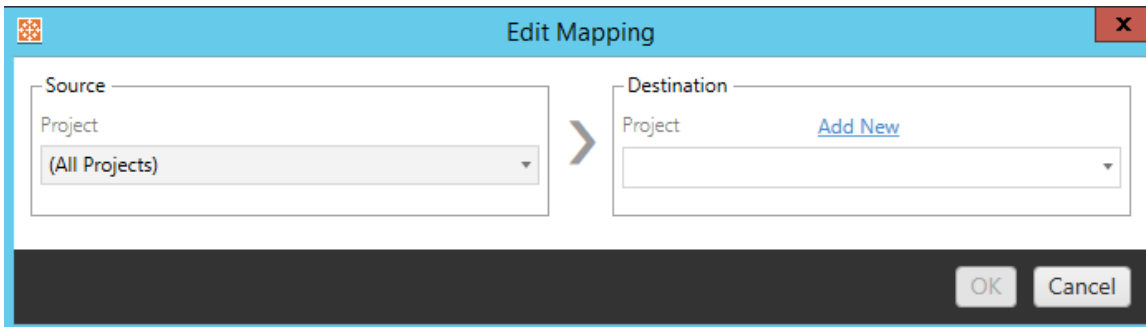


Renombrar libros de trabajo



Si desea renombrar los libros de trabajo que está migrando, esta transformación permite filtrar por proyecto en el sitio **Source** y proporciona una lista desplegable para seleccionar el libro de trabajo deseado. En el campo **Destination**, seleccione a qué proyecto desea que se dirija el libro de trabajo e introduzca el nuevo nombre deseado.

Cambiar proyecto



De forma predeterminada, los libros de trabajo se migran al mismo proyecto en el destino. Esta asignación le permite cambiar el proyecto de destino para todos los libros de trabajo de un proyecto de origen.

Agregar proyecto

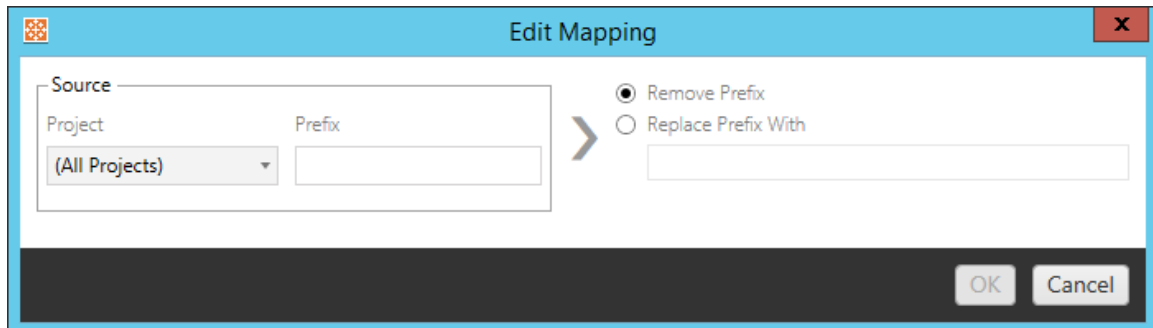
Al renombrar el libro de trabajo o cambiar el proyecto, la opción **Add New** le permite crear un proyecto de destino sin tener que iniciar sesión en el Tableau Server de destino y crear el proyecto manualmente. Puede crear proyectos y proyectos anidados utilizando el cuadro de diálogo **Add New**.

The image shows a 'New Project' dialog box with the following fields:

- Destination:** A text field containing the URL `http://admin@win-vj23dhvudie:80/#/site/Accounting`.
- Project Name:** An empty text input field.
- Parent Project:** A dropdown menu with a downward arrow.
- Description:** A large empty text area.

At the bottom of the dialog are two buttons: **OK** and **Cancel**.

Cambiar prefijo



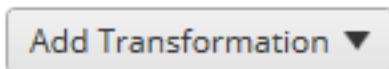
Esta opción permite eliminar o reemplazar el prefijo de los libros de trabajo en uno o en todos los proyectos de origen.

Cambiar sufijo

Como en la asignación de prefijos, esta opción permite eliminar o reemplazar el sufijo de los libros de trabajo en uno o en todos los proyectos de origen.

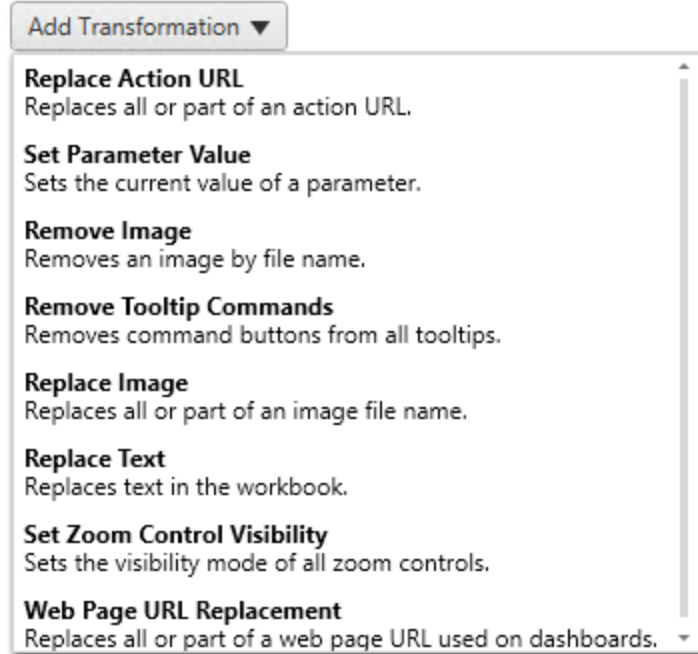
Paso 3: transformaciones de libros de trabajo

Puede cambiar y modificar los libros de trabajo utilizando el paso Transformación.



Las transformaciones modifican sus libros de trabajo de una manera específica. Es posible incluir transformaciones adicionales a través de complementos, o pueden añadirse en futuras versiones de la aplicación. Haga clic en el menú desplegable **Agregar transformación** para ver la selección de transformaciones disponibles.

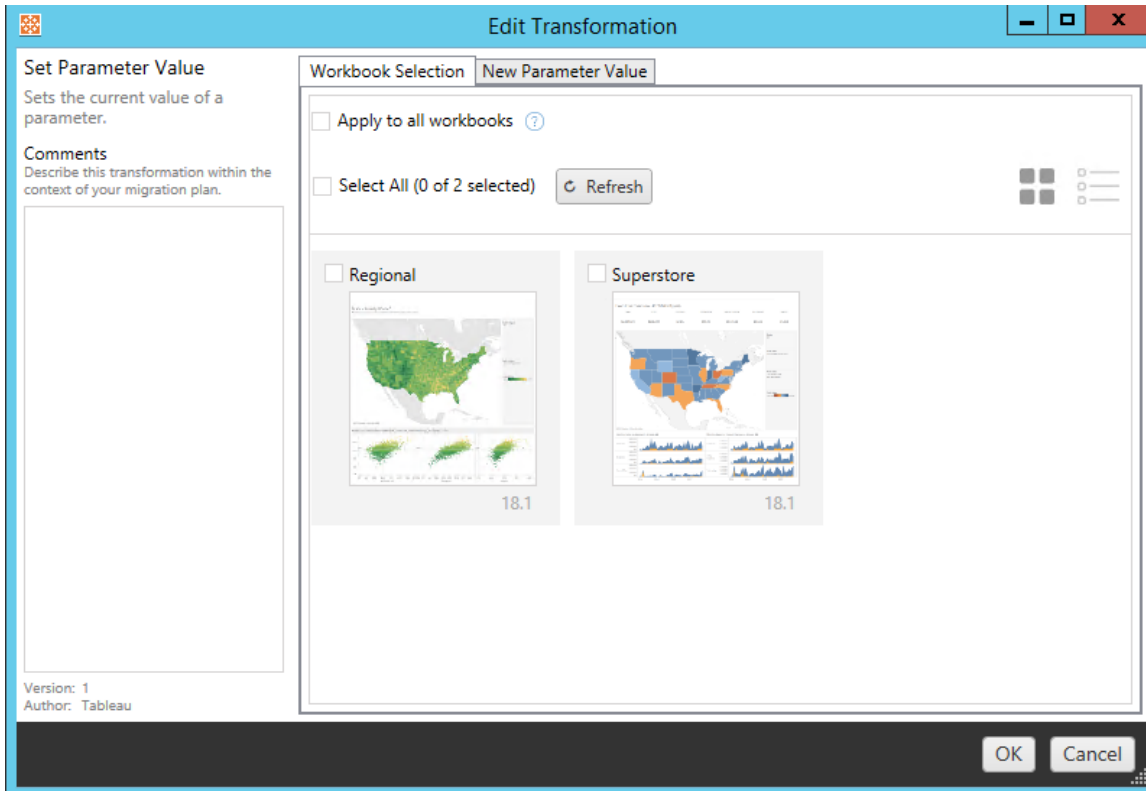
Workbook Transformations



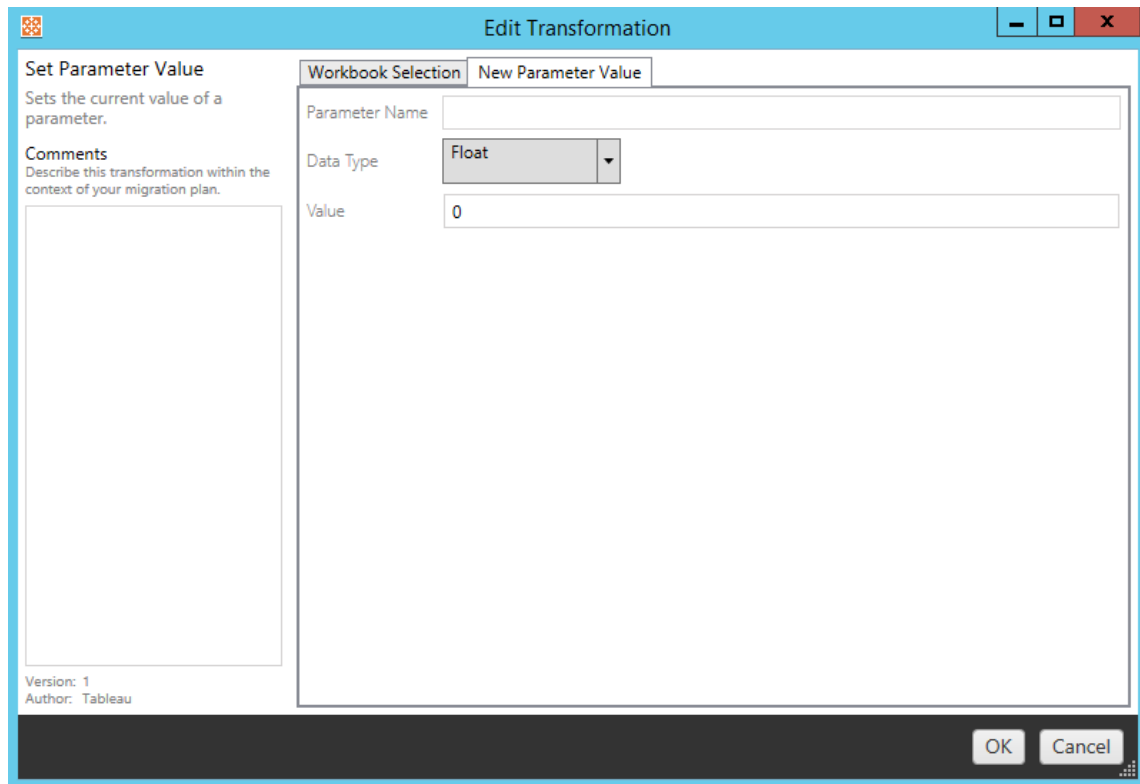
Al seleccionar cualquiera de las transformaciones se abre la ventana Editar transformación, que permitirá adaptarlas a los libros de trabajo seleccionados. Todas las transformaciones se completarán en el orden en que se enumeran, de arriba abajo.

Para todos los tipos de transformación hay dos pasos básicos. El primero es hacer la selección para la transformación. En este caso, seleccione el libro o libros de trabajo que desea transformar. El área de selección es similar a la sección Selección de libro de trabajo de la fase de planificación, con todas las funciones del botón de selección Básico: **Marcar/Desmarcar todo**, **Actualizar**, Vista de **miniaturas** y Vista de **lista**. En la parte superior de la lista puede elegir **Select All** (libros de trabajo), una opción que selecciona automáticamente todos los libros de trabajo para futuras transformaciones. También puede **actualizar** la ventana de visualización del libro de trabajo para que refleje cualquier cambio o actualización en el sitio de origen.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux



El segundo paso es usar la pestaña Opciones para introducir las selecciones específicas para cualquier transformación que elija.



Cada una de las transformaciones del libro de trabajo tiene valores diferentes que se pueden introducir en la pestaña Opciones, y la pestaña tendrá nombres diferentes, dependiendo de la transformación que esté editando:

Acción Reemplazo de URL

Reemplaza una parte de una URL (o toda ella) en el libro de trabajo que utiliza esta transformación. En la pestaña Opciones, introduzca el texto que debe coincidir y su valor de reemplazo.

Match	<input type="text"/>
Replacement	<input type="text"/>

Ejemplo:

URL: `www.exampledev.com`

Coincidencia: `dev`

Reemplazo: `Prod`

Resultado: `www.exampleProd.com`

Establecer valor de parámetro

Define un nuevo parámetro. En la pestaña Opciones, introduzca el nombre del parámetro, el tipo de datos en el menú desplegable y el valor.

Parameter Name	<input type="text"/>
Data Type	<input type="text" value="Float"/>
Value	<input type="text" value="0"/>

Eliminar imágenes

Elimine cualquier imagen (como una marca de agua) de los libros de trabajo seleccionados introduciendo el nombre del archivo en la pestaña Opciones. Hay una casilla de verificación adicional si desea recibir una advertencia durante la migración si no se encuentra ninguna imagen.

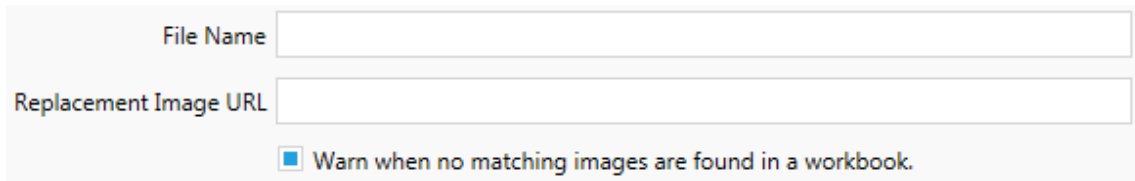
File Name	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Warn when no matching images are found in a workbook.

Eliminar comandos de descripción emergente

Elimine todos los comandos de descripción emergente en los libros de trabajo seleccionados. No hay opciones adicionales que definir para esta transformación.

Reemplazar imágenes

Reemplace cualquier imagen en los libros de trabajo seleccionados. En la pestaña Opciones, introduzca el nombre de archivo de la imagen antigua y el de la imagen de sustitución. Puede utilizar una ruta de archivo local o una URL para sustituir las imágenes.



File Name

Replacement Image URL

Warn when no matching images are found in a workbook.

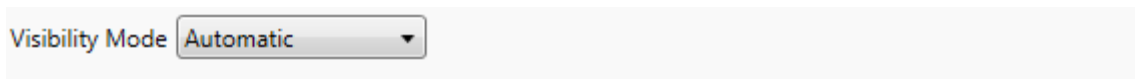
Ejemplo:

Nombre de archivo: `C:\file\image.png`

URL de la imagen de sustitución: `http://www.exampledev.com/replacementImage.png`

Visibilidad del control de zoom

Establezca el modo de visibilidad en el menú desplegable: **Automático**, **Mostrar al situar** u **Ocultar** en la pestaña Opciones.



Visibility Mode Automatic ▼

Reemplazo de URL de página web

Reemplaza una parte de una URL (o toda ella) utilizada en los dashboards que usan esta transformación. En la pestaña Opciones, introduzca el texto que debe coincidir y su valor de reemplazo.

Match
<input type="text"/>
Replacement
<input type="text"/>

Ejemplo:

URL: `www.exampledev.com`

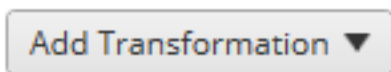
Coincidencia: `dev`

Reemplazo: `Prod`

Resultado: `www.exampleProd.com`

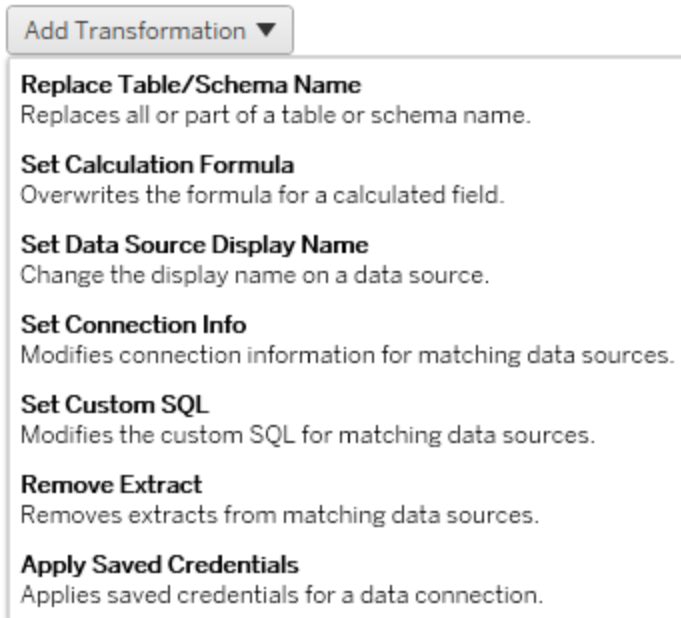
Paso 3: transformaciones de fuentes de datos

El siguiente paso en la planificación de los libros de trabajo para la migración empresarial es el de la transformación de las fuentes de datos. Es similar en función del paso Transformaciones de libros de trabajo. Estas son para fuentes de datos empaquetadas dentro de los libros de trabajo. Las fuentes de datos publicadas se gestionan en un paso diferente del proceso.



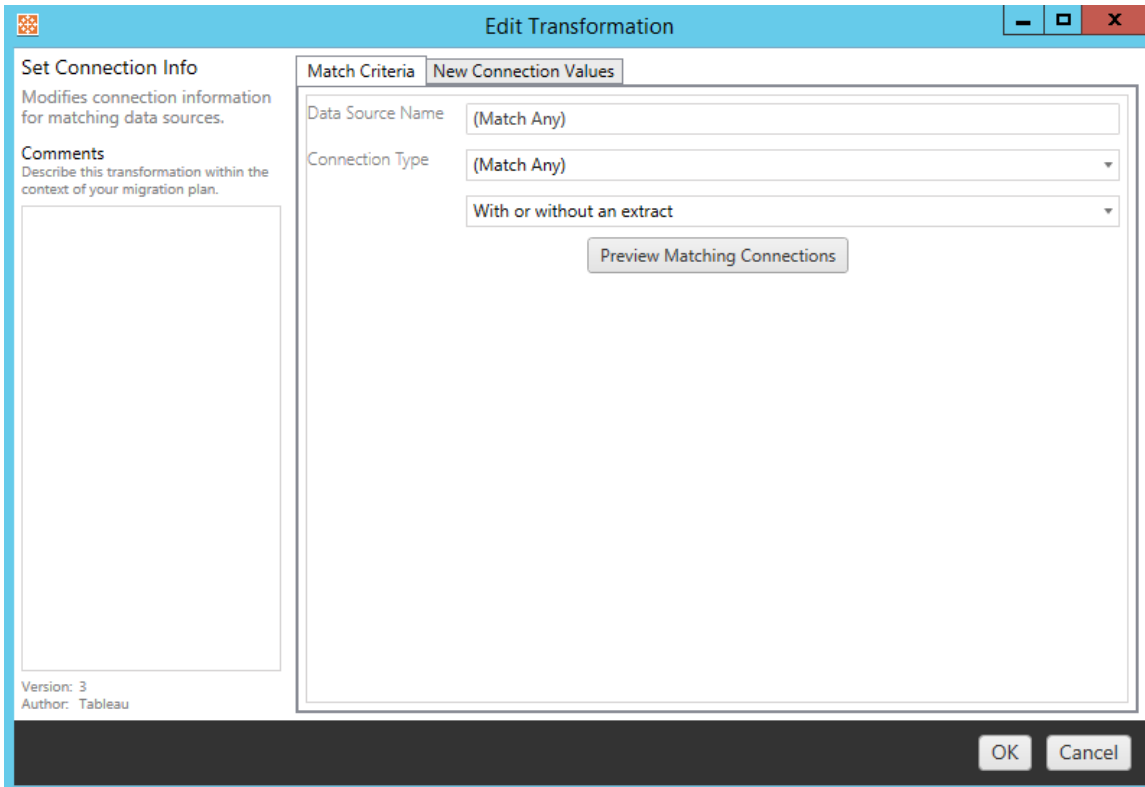
Haga clic en el menú desplegable **Agregar transformación** y aparecerán las siguientes opciones:

Data Source Transformations

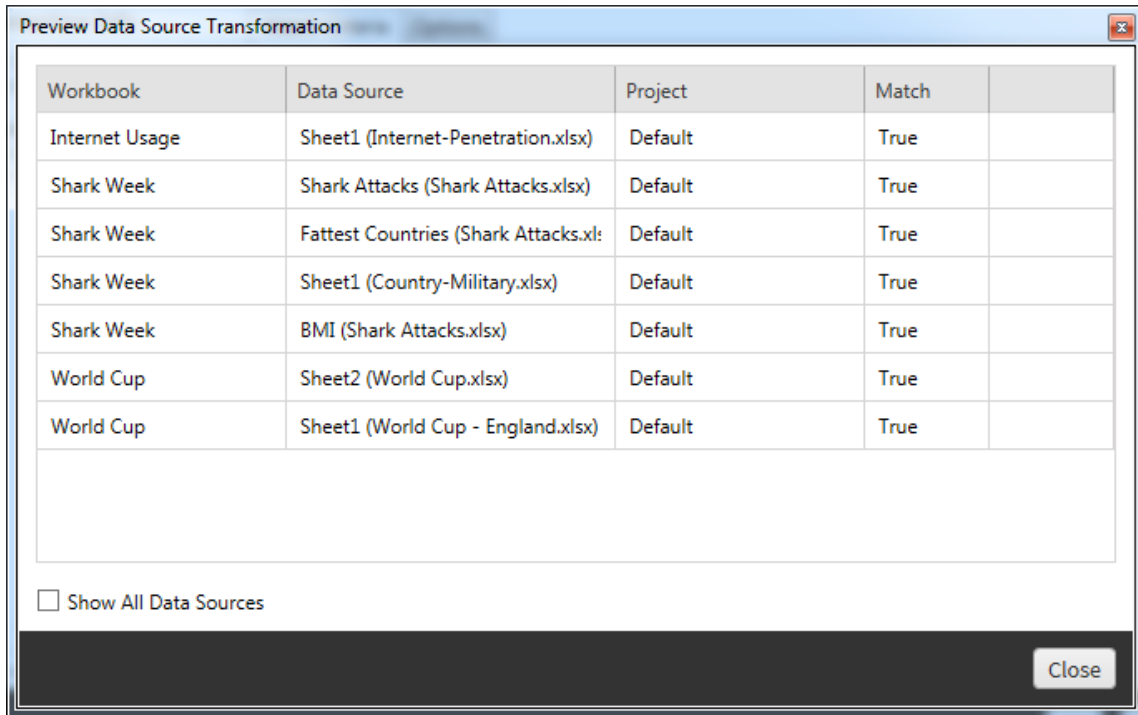


Cuando selecciona cualquiera de las transformaciones de la fuente de datos se abre la ventana Editar transformación, que permitirá personalizarla para las fuentes de datos seleccionadas. Todas las transformaciones se completarán en el orden en que se enumeran, de arriba abajo.

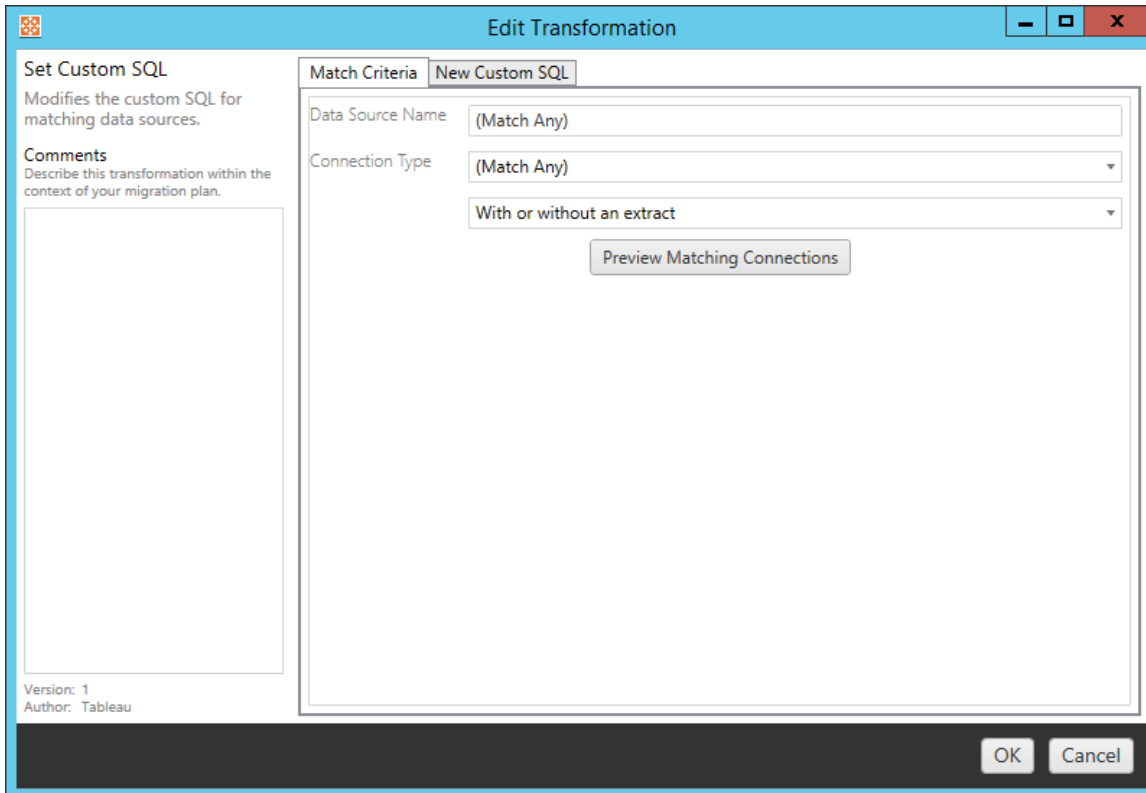
Para todos los tipos de transformación de fuentes de datos hay dos pasos básicos. El primer paso es introducir los criterios de coincidencia para la fuente de datos deseada. Según el tipo de conexión que seleccione, aparecerán más campos en la pestaña **Criterios de correspondencia**.



Haga clic en **Vista previa de conexiones de origen** para encontrar cualquier conexión que coincida con los criterios introducidos.



El segundo paso es usar la pestaña Opciones para introducir las selecciones específicas para cualquier transformación que elija.



Cada una de las transformaciones de las fuentes de datos tiene valores diferentes que deben introducirse en la pestaña Opciones:

Establecer fórmula de cálculo

En la pestaña Opciones, puede reemplazar el cálculo de una columna.

Column Name	<input type="text"/>
Formula	<input type="text"/>

Establecer información de conexión

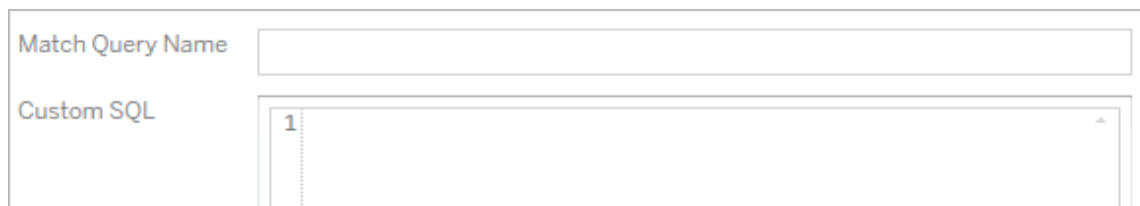
En la pestaña Opciones, introduzca la ruta de archivo de la nueva fuente de datos.

File Path

Establecer SQL personalizado

En la pestaña Nuevo SQL personalizado, indique el nombre de la consulta SQL personalizada que desea modificar para **Coincidir con nombre de consulta**. El nombre de la consulta debe coincidir con el nombre de la consulta SQL personalizada de la capa física de la fuente de datos. Si estos nombres no coinciden, la transformación fallará. Para obtener más información sobre la modelación de datos y la capa física, consulte El modelo de datos de Tableau.

Después de especificar el nombre de la consulta, escriba el **SQL personalizado** deseado en el campo de texto. Tenga en cuenta que SQL personalizado puede afectar negativamente al rendimiento de los libros de trabajo si no se utiliza correctamente.



The screenshot shows a form with two main sections. The first section is labeled 'Match Query Name' and contains a single text input field. The second section is labeled 'Custom SQL' and contains a multi-line text area with a line number '1' visible at the top left of the text area.

Eliminar extracción

No hay pestaña para esta transformación, simplemente introduzca la información de **Match Criteria** y la extracción se eliminará durante la migración.

Además, en cada una de las transformaciones puede introducir notas en la sección **Comments**, en la parte izquierda de la ventana **Edit Transformation**.

Aplicar credenciales guardadas

En la pestaña de opciones, indique el **Nombre de usuario de Tableau** y el **Nombre de usuario de credenciales guardadas** correspondientes para la conexión de datos. Solo puede aplicar credenciales guardadas para conexiones de datos existentes en la página

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Configuración de la cuenta en Tableau Server o Tableau Online. Para obtener más información, consulte [Gestionar credenciales guardadas para conexiones de datos](#).

Tableau Username ?	<input type="text"/>
Saved Credentials Username	<input type="text"/>

Paso 5: opciones de publicación

El último paso en la fase Libros de trabajo es seleccionar opciones de publicación y crear transformaciones para etiquetas, programas de actualización de extracción y permisos.

Workbook Publish Options

- Reset Dashboard Selections [?](#)
- Overwrite Newer Workbooks [?](#)
- Copy Workbook Permissions [?](#)
- Copy Extract Refresh Schedules [?](#)

Content Owner Settings

- Copy Workbook Owner [?](#)
- Apply User Mappings [?](#)

Add Option ▼

No additional publish options.

Restablecer las selecciones del dashboard

Esta opción anula la selección de todos los objetos en los dashboards.

Sobrescribir los libros de trabajo más recientes

Si marca esta opción, los libros de trabajo se migrarán aunque se sobrescriba uno creado al mismo tiempo o más recientemente que el libro trasladado

Copiar permisos de libros de trabajo

Si se selecciona esta opción, la herramienta de migración intentará copiar los permisos del libro de trabajo de origen lo mejor posible.

Copiar programas de actualización de extracción

Si se selecciona esta opción, la herramienta de migración intentará establecer los programas de actualización de extracciones del libro de trabajo de destino a un programa cuyo nombre de origen coincida.

Copiar propietarios de libros de trabajo

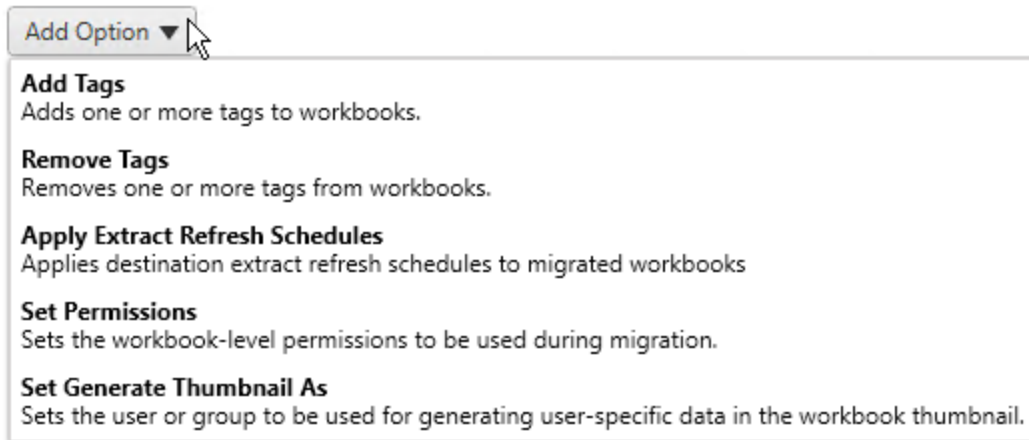
Copie la configuración del propietario del libro de trabajo desde la ubicación de origen para asignar el propietario del libro. Si no se selecciona, el usuario de la herramienta de migración de contenido recibe la propiedad del libro de trabajo en la ubicación de destino.

Aplicar mapeo de usuarios

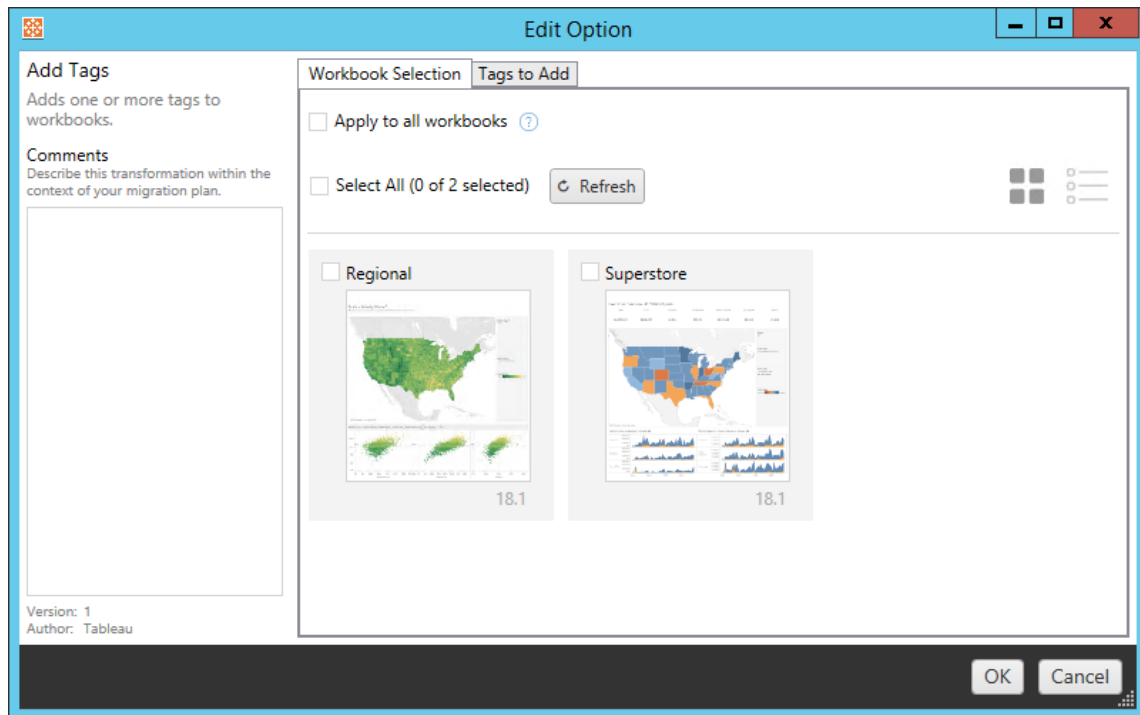
Aplique mapeos de usuarios para asignar la propiedad del contenido. Seleccione esta opción si existen diferencias en la sintaxis del nombre de usuario en la ubicación de destino. Para obtener más información, consulte Planes de migración: Asignación de permisos de usuario.

Agregar opción

Haga clic en el menú desplegable **Add Option** para ver los diferentes tipos de transformación que puede agregar:



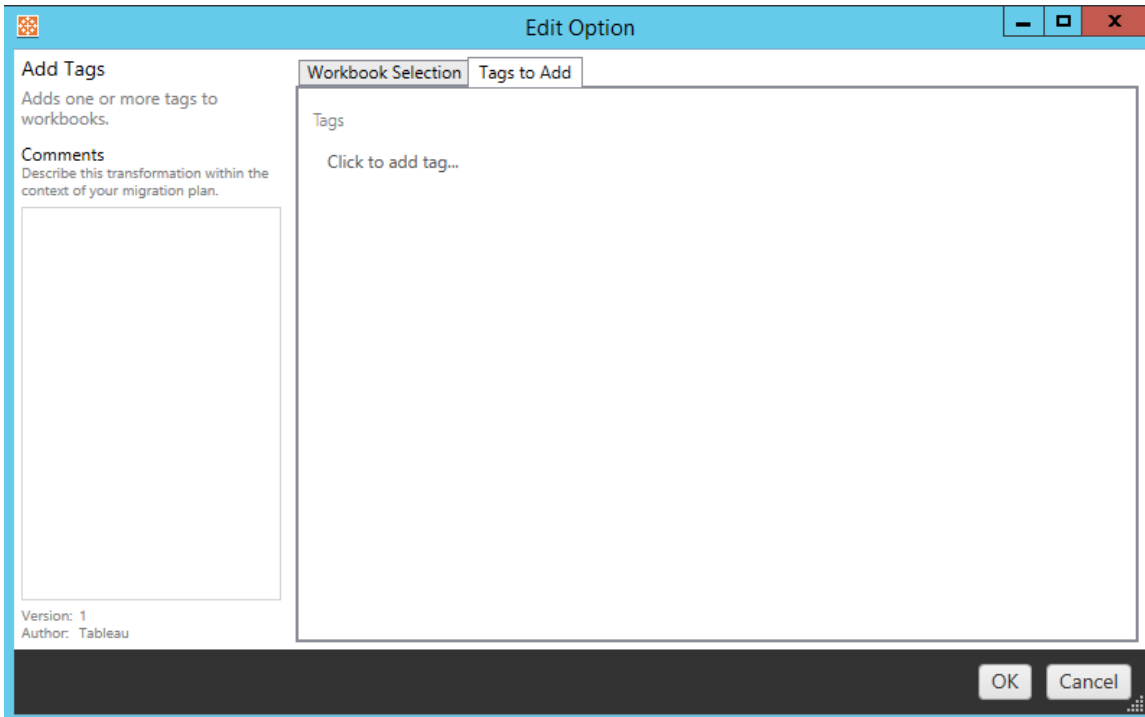
Para todos los tipos de transformación hay dos pasos básicos. El primero es hacer la selección para la transformación. En este caso, seleccione el libro o libros de trabajo que desea transformar. El área de selección es similar a la sección Selección de libro de trabajo de la fase de planificación, con todas las funciones del botón de selección Básico: **Select/Unselect All**, **Refresh**, **Thumbnail Display** y **List Display**. En la parte superior de la lista puede elegir **Select All** (libros de trabajo), una opción que selecciona automáticamente todos los libros de trabajo para futuras transformaciones. También puede **actualizar** la ventana de visualización del libro de trabajo para que refleje cualquier cambio o actualización en el sitio de origen.



El segundo paso es usar la pestaña Opciones para introducir las selecciones específicas para cualquier transformación que elija. **Nota:** La pestaña Opciones tendrá diferentes nombres, dependiendo de la transformación que esté editando.

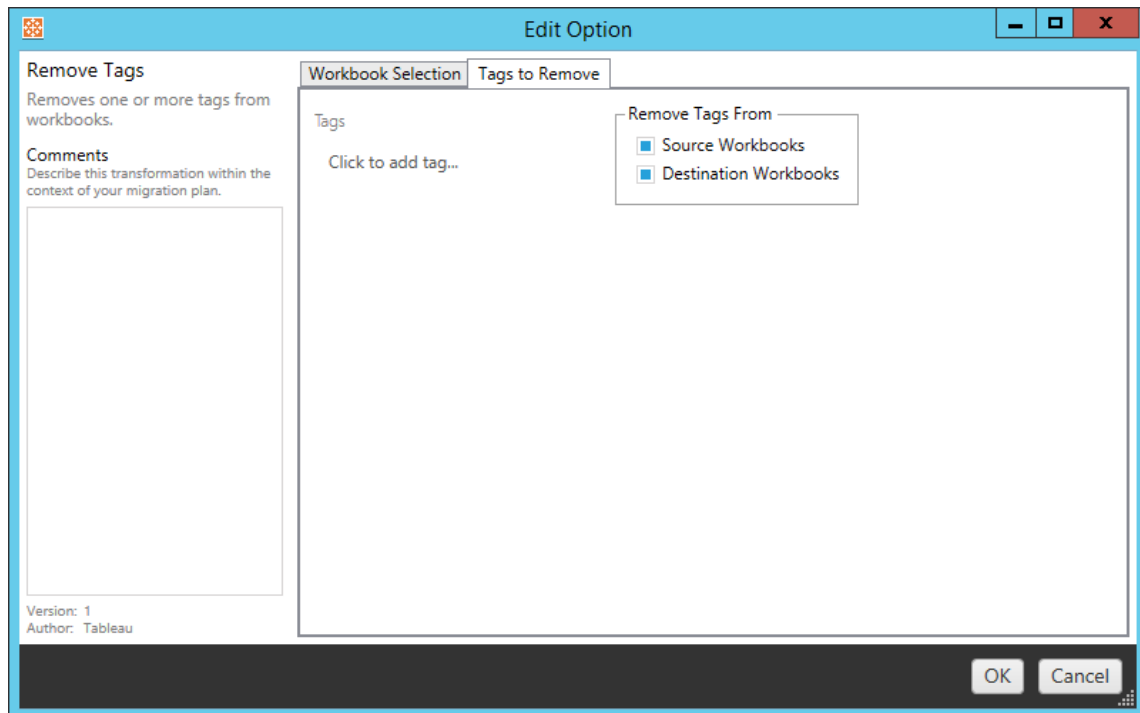
Añadir etiquetas

Le permite añadir una o más etiquetas al libro de trabajo. Si sitúa el ratón sobre una etiqueta previamente introducida, aparece una "X" azul que permite eliminarla.



Eliminar etiquetas

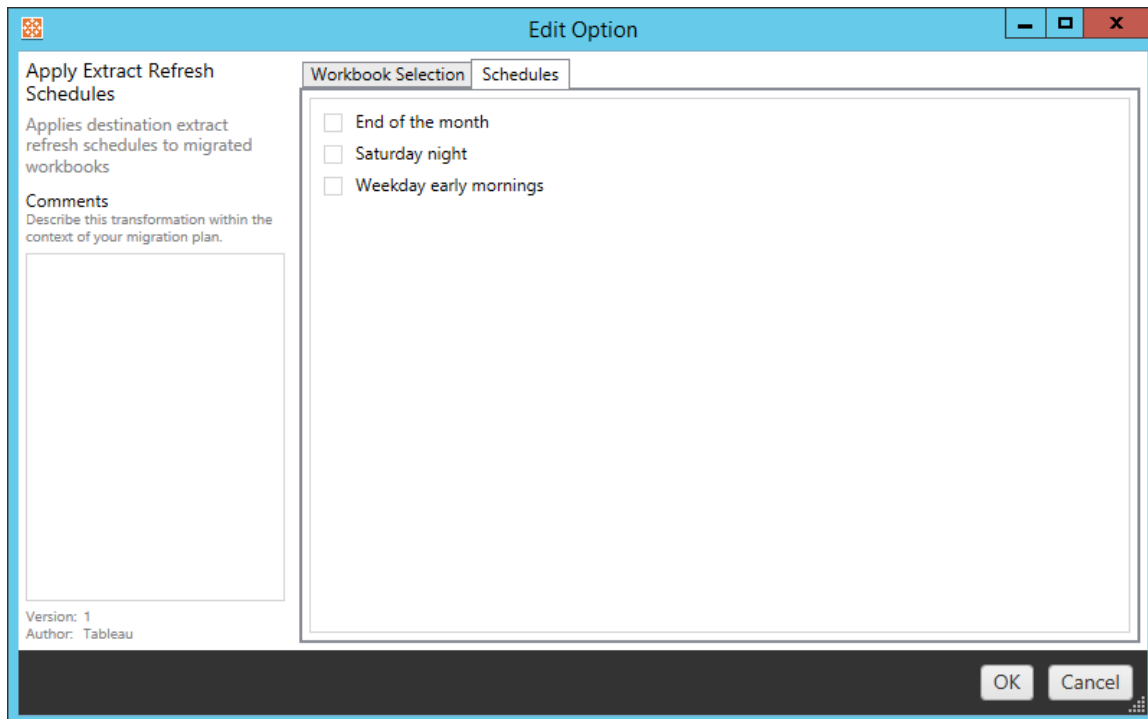
Le permite añadir una o más etiquetas al libro de trabajo. Si sitúa el ratón sobre una etiqueta previamente introducida, aparecer una "X" azul para poder eliminarla. También puede optar por eliminar la etiqueta de los libros de trabajo de origen o de destino.



Aplicar programas de actualización de extracción

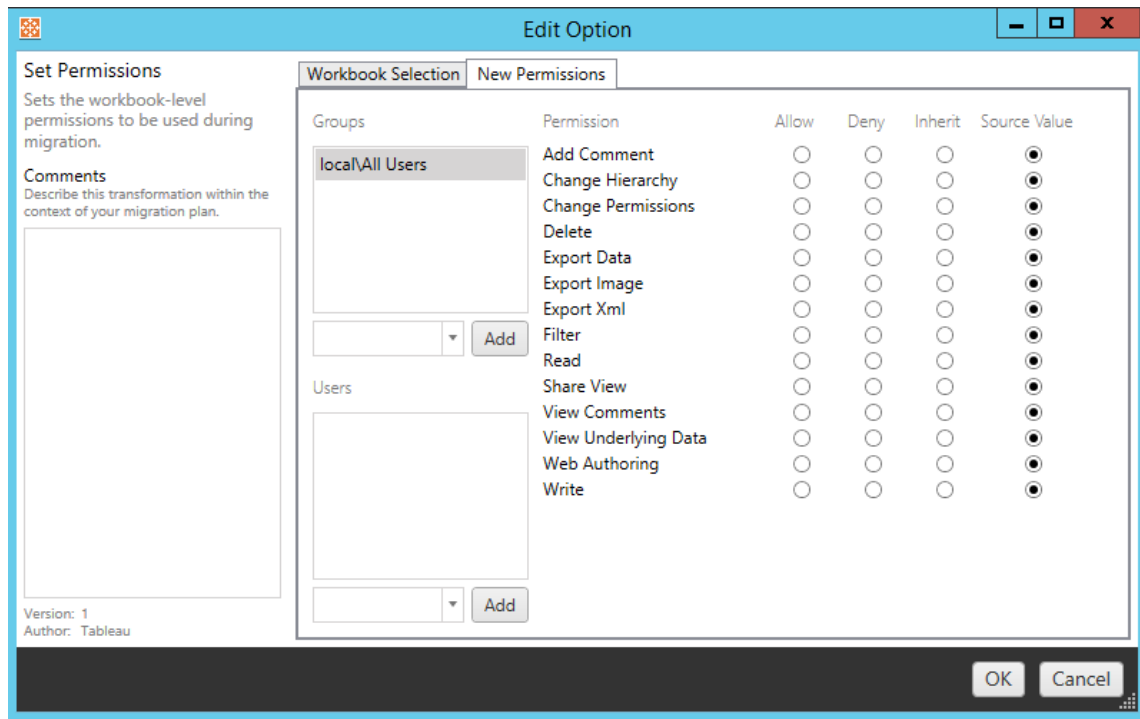
Aquí puede aplicar programas de actualización de extracciones de destino a los libros de trabajo migrados.

Nota: La lista de programas generados corresponde al destino.



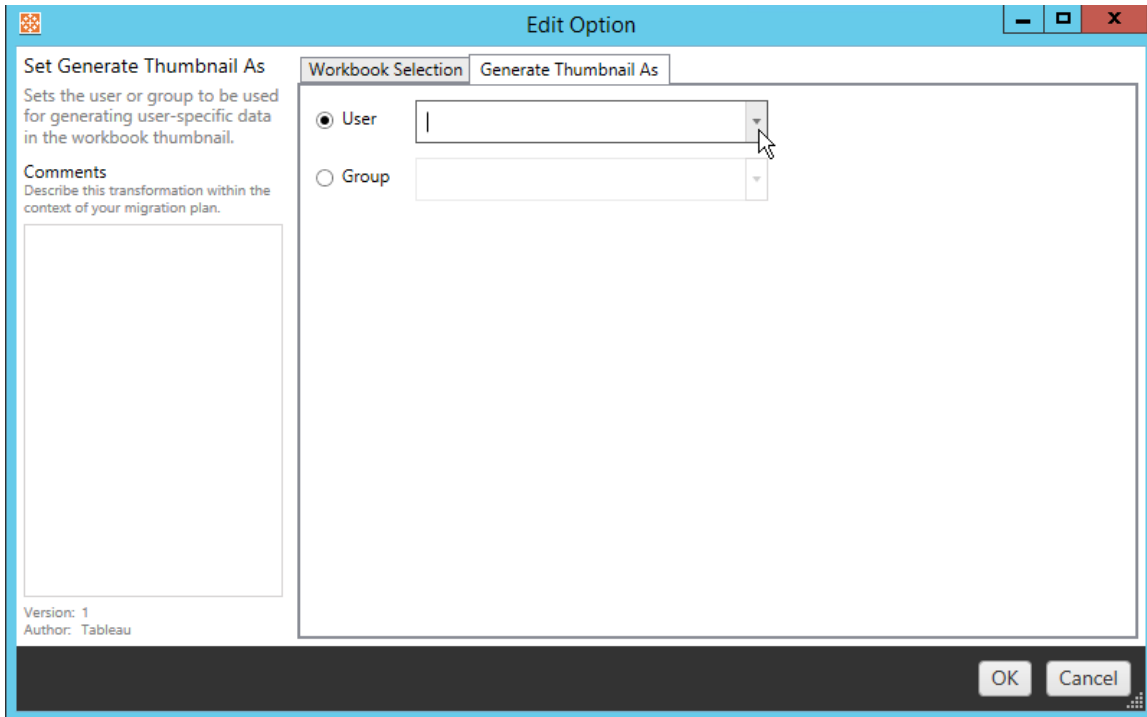
Configurar permisos

Esta transformación sirve para editar los permisos de los libros de trabajo seleccionados. Introduzca un grupo o usuario y, a continuación, haga clic en **Add**. Ajuste los permisos como desee. Las cuatro opciones son **Allow** el permiso, **Deny** el permiso, **Inherit** o conservar el **Source Value**.



Establecer Generar miniatura como

Esta opción permite configurar el **Usuario** o **Grupo** que se utilizará después de la migración para generar datos específicos de usuario en la miniatura del libro de trabajo. Cada opción cuenta con un menú desplegable para seleccionar el usuario o grupo deseado.



Paso 6: continuar hasta el paso siguiente

Ha completado la sección de libros de trabajo en la fase de planificación de su migración. Haga clic en **Next** para continuar.



Ahora va a comenzar la sección Planes de migración: fuentes de datos publicadas de la fase de planificación.

¿Quién puede hacer esto?

Un usuario de Tableau Server con un rol de Explorer o superior. Para migrar el contenido, debe tener permisos para Ver y descargar el libro de trabajo/Guardar una copia en el sitio de origen y derechos de publicación para el sitio de destino. Para obtener más información, consulte Permisos.


Planes de migración: fuentes de datos publicadas

El siguiente paso en la creación de un plan de migración en Content Migration Tool de Tableau es seleccionar, asignar y añadir cualquier transformación a las fuentes de datos publicadas. El proceso es muy similar al paso Libros de trabajo de la fase de planificación, especialmente el paso de asignación de fuentes de datos.

Nota: Si sus libros de trabajo o fuentes de datos incluyen extractos, asegúrese de leer y comprender la información de Migración de libros de trabajo y fuentes de datos que utilizan extractos.

Paso 1: selección

Al iniciar la fase Fuentes de datos publicadas del plan de migración, seleccionará las fuentes de datos que desee incluir en el plan de migración:

Data Source Selection Need help? 

Specific Data Sources
 Rule Based
 All Data Sources
 Refresh

Unselect All (1 of 1 selected)

	Name	Project
<input checked="" type="checkbox"/>	Sheet1 (state_plates)	Mkt-Q3

Las fuentes de datos solo se seleccionarán en el momento de la migración. Existen dos métodos de selección. Puede utilizar el botón de selección **Specific Data Sources** para hacer clic en una o más fuentes de datos publicadas. Puede utilizar el botón **Refresh** para volver a cargar la lista de fuentes de datos publicadas disponibles.


Guía para administradores de Tableau Server en Linux

La segunda opción es seleccionar el botón de selección **All Data Sources**, que, como indica su nombre, selecciona todas las fuentes de datos en el proyecto del servidor de origen seleccionado.

Paso 2: asignación

El siguiente paso es asignar sus fuentes de datos de origen al nuevo destino. La funcionalidad es similar a la de asignar libros de trabajo.

Data Source Mapping

Need help? 

Add Mapping ▼

No changes to data source names or projects.

Si no hace ningún cambio, las fuentes de datos seleccionadas simplemente se implementarán con el mismo nombre y proyecto que la fuente. Para agregar una asignación de fuentes de datos, haga clic en **Add Mapping**. Las siguientes opciones aparecerán en el área de asignación.

	Name	Project	Destination Name	Destination Project
Delete	(All Selected Data S ▼	<input type="text"/>	(Same As Source)	<input type="text"/>

La entrada tiene las siguientes opciones:

Eliminar

Al hacer clic en el enlace **Delete** se elimina esta entrada de asignación.

Nombre

Utilice el menú **Name** para seleccionar la fuente de datos que desea asignar. Puede seleccionar **(All Selected Data Sources)** para elegir todas las fuentes de datos.

Proyecto

Project es el proyecto de los nombres de las fuentes de datos asociadas.

Nombre de destino

De manera predeterminada, Content Migration Tool utiliza el mismo **Destination Name (Same As Source)** y mantiene el nombre original en el archivo de origen, pero puede introducir aquí un nombre nuevo para la carpeta de destino.

Proyecto de destino

Si se han definido proyectos en el sitio de destino, puede elegir en qué proyecto coloca los libros de trabajo migrados, o puede hacer clic en la opción **Add New** para crear un nuevo proyecto dentro del sitio de destino. Puede crear destinos de proyecto diferentes para las fuentes de datos.

	Name	Project	Destination Name	Destination Project
Delete	(Default Data Sources) ▾	Default ▾	(Same As Source)	Default ▾
				Add New Accounting Default Sales

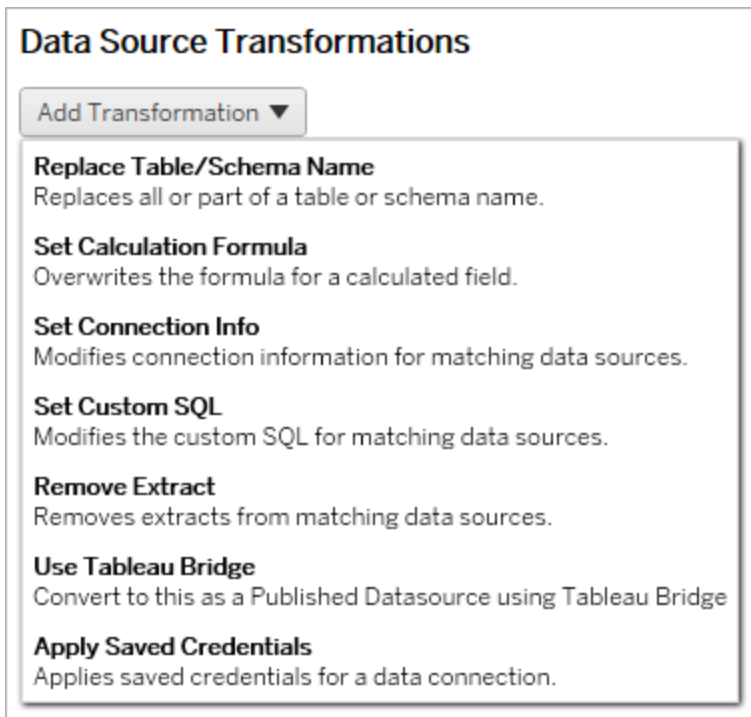
En la mayoría de las situaciones, si existen varias entradas de asignación para una sola fuente de datos, se mostrará un error de validación que debe corregirse para poder continuar. Hay una excepción importante: una fuente de datos puede coincidir tanto con una selección específica como con una entrada de asignación para todo el proyecto. En este caso, se utilizará la entrada más específica.

Cuando haya completado las asignaciones de fuentes de datos, haga clic en **Next** para continuar.



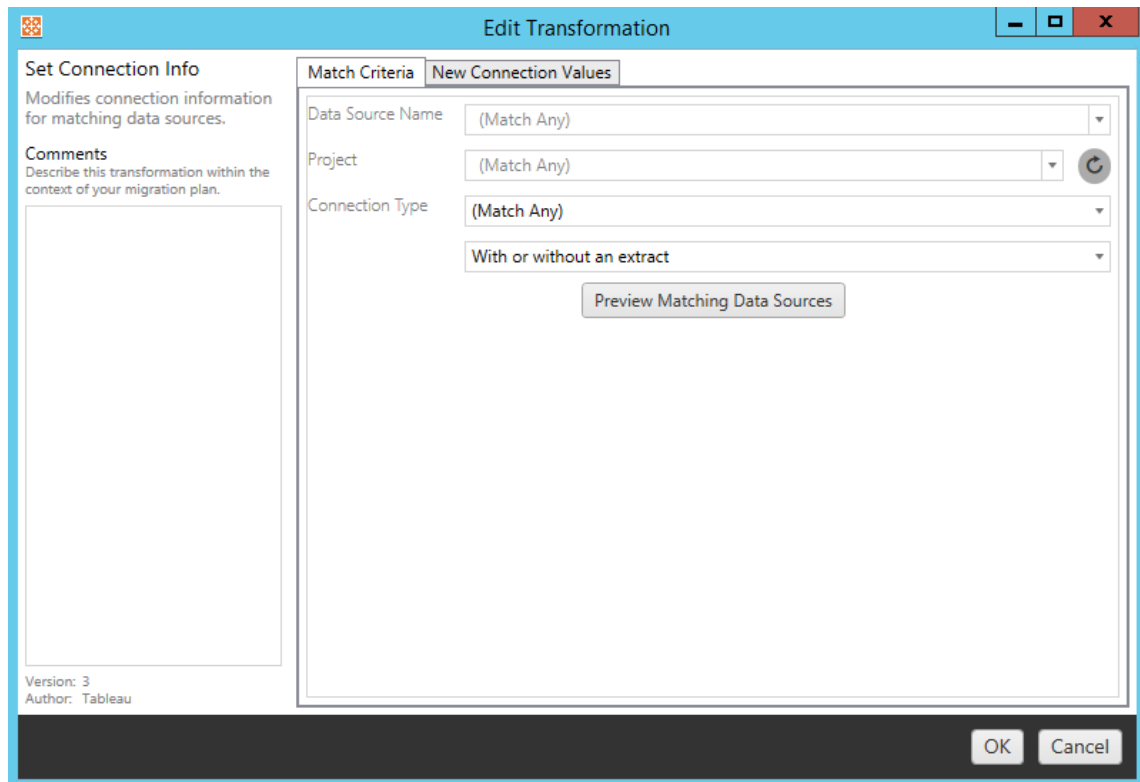
Paso 3: transformaciones de fuentes de datos

Puede modificar sus fuentes de datos utilizando la opción de transformación. Haga clic en **Add Transformation** para ver la lista de transformaciones disponibles.



Al seleccionar cualquiera de las transformaciones de la fuente de datos, se abre la ventana **Edit Transformation**. Utilice esta opción para personalizar las fuentes de datos seleccionadas. Las transformaciones se ejecutan en el orden en que se enumeran, de arriba abajo.

Para la mayoría de las transformaciones de las fuentes de datos, hay dos pasos básicos. El primer paso es introducir los **Match Criteria** para la fuente de datos deseada. Dependiendo del tipo de conexión que seleccione, pueden aparecer más campos en la pestaña **Match Criteria**.



El segundo paso depende del tipo de transformación que esté añadiendo. Cada una de las transformaciones de las fuentes de datos tiene valores diferentes que deben introducirse en la segunda pestaña.

Puede agregar notas en la sección **Comments** del lado izquierdo de la ventana **Edit Transformation** para cada transformación que añada.

Reemplazar nombre de tabla/esquema

En la pestaña **Options** puede reemplazar todo o parte del nombre de una tabla o esquema.

Establecer fórmula de cálculo

En la pestaña **New Calculation Formula** puede reemplazar el cálculo de una columna.

Column Name	<input type="text"/>
Formula	<input type="text"/>

Establecer información de conexión

En la pestaña **New Connection Values** habrá diferentes campos basados en el Tipo de conexión seleccionado, aunque puede no ser necesario ningún campo.

File Path	<input type="text"/>
-----------	----------------------

Establecer SQL personalizado

En la pestaña **New Custom SQL**, introduzca cualquier SQL personalizado en el área de texto que desee. Tenga en cuenta que el SQL personalizado puede afectar negativamente al rendimiento de los libros de trabajo si no se utiliza correctamente.

Custom SQL	<input type="text"/>
------------	----------------------

Eliminar extracción

No hay pestaña **Options** para esta transformación. Escriba la información de **Match Criteria** y la extracción se eliminará durante la migración.

Usar Tableau Bridge

No hay pestaña **Options** para esta transformación. Escriba la información de **Match Criteria** y las fuentes de datos que se encuentran dentro de una red privada (inaccesible desde una red de Internet pública) se podrán actualizar mediante Tableau Bridge.

El sitio de destino Tableau Online debe tener Tableau Bridge configurado antes de migrar las fuentes de datos. Para obtener más información sobre Tableau Bridge, consulte el documento [Usar Tableau Bridge](#) en el apartado de ayuda de Tableau Online. Después de la migración, las fuentes de datos deberán tener asignada un programa de actualización a través de Tableau Online.

Aplicar credenciales guardadas

En la pestaña de opciones, indique el **Nombre de usuario de Tableau** y el **Nombre de usuario de credenciales guardadas** correspondientes para la conexión de datos. Solo puede aplicar credenciales guardadas para conexiones de datos existentes en la página Configuración de la cuenta en Tableau Server o Tableau Online. Para obtener más información, consulte [Gestionar credenciales guardadas para conexiones de datos](#).

Tableau Username 

Saved Credentials Username

Paso 4: opciones de publicación

El paso final en la fase de Fuente de datos publicada es crear transformaciones para permisos y etiquetas, y finalizar las opciones de publicación específicas de las fuentes de datos.

Data Source Publish Options

Overwrite Newer Data Sources [?](#)

Copy Data Source Permissions [?](#)

Copy Extract Refresh Schedules [?](#)

Content Owner Settings

Copy Data Source Owner [?](#)

Apply User Mappings [?](#)

Add Option ▼

No additional publish options.

Las siguientes casillas de verificación ofrecen estas opciones adicionales:

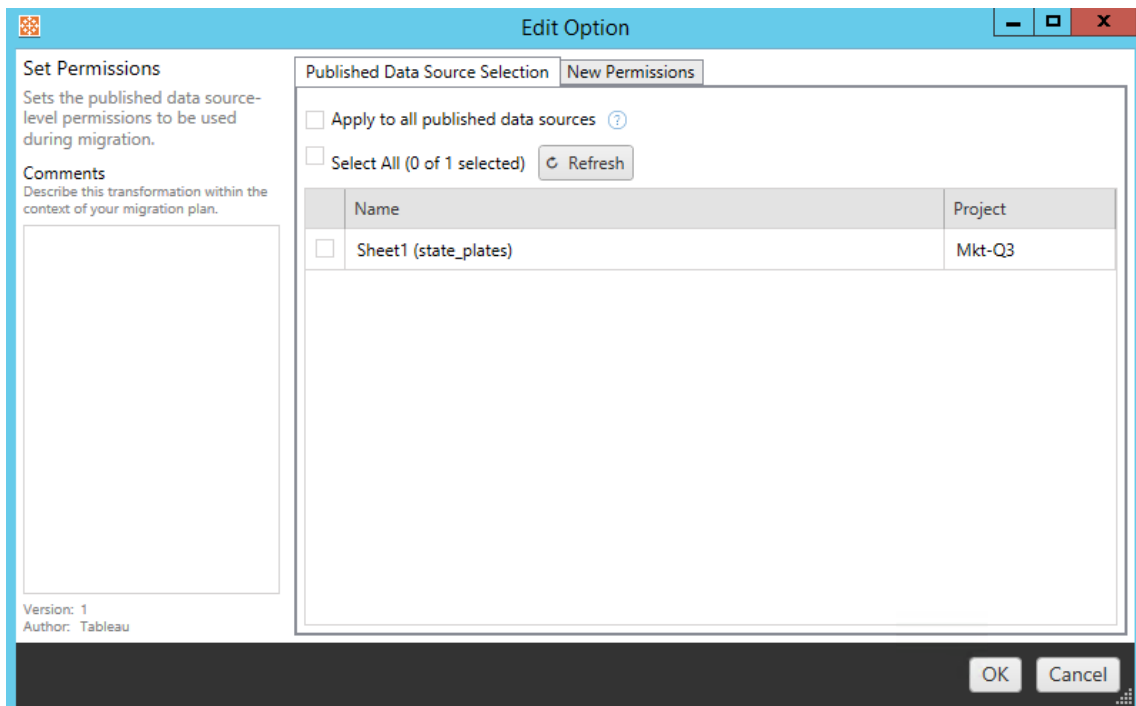
- **Overwrite Newer Data Sources:** Si se selecciona esta opción se implementará una fuente de datos, aunque sobrescriba otra que se haya actualizado más recientemente.
- **Copy Data Source Permissions:** Si se selecciona esta opción, la implementación intentará crear permisos de fuente de datos publicados de origen lo más ajustados posible.
- **Copy Extract Refresh Schedules:** Si se selecciona esta opción, la implementación intentará establecer los programas de actualización de extracción de la fuente de datos de destino en programas que coincidan con el nombre de la fuente.
- **Copy Data Source Owner:** Copie la configuración del propietario de la fuente de datos desde la ubicación de la fuente para asignar el propietario de la fuente de datos. Si no está seleccionado, el usuario de Content Migration Tool recibe la propiedad de la fuente de datos en la ubicación de destino.
- **Apply User Mappings:** Aplique asignaciones de usuarios para asignar la propiedad del contenido. Seleccione esta opción si existen diferencias en la sintaxis del nombre de usuario en la ubicación de destino. Para obtener más información, consulte Planes de migración: Asignación de permisos de usuario.

Haga clic en **Add Options** para ver los cuatro tipos diferentes de transformación que puede agregar:

Add Option ▼

- Remove Tags**
Removes one or more tags from published data sources.
- Add Tags**
Adds one or more tags to published data sources.
- Apply Extract Refresh Schedules**
Applies destination extract refresh schedules to migrated data sources
- Set Permissions**
Sets the published data source-level permissions to be used during migration.

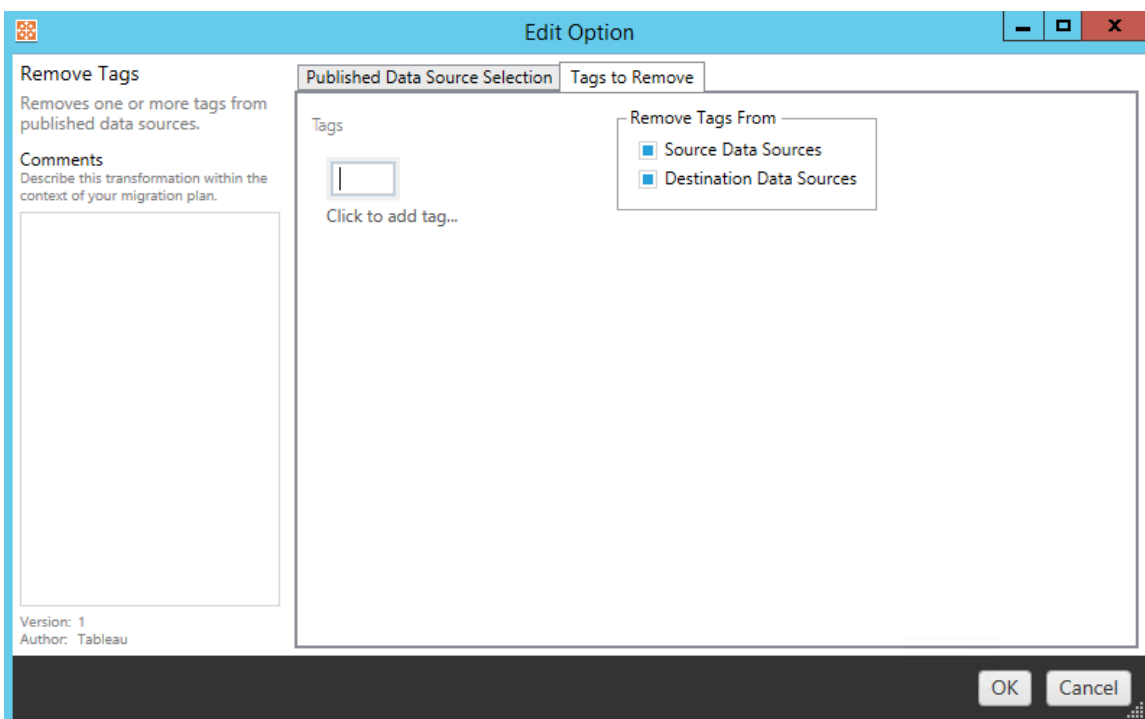
Para todos los tipos de transformación hay dos pasos básicos. El primero es hacer la selección para la transformación. En este caso, seleccione la fuente o fuentes de datos que desea transformar. En la parte superior de la lista puede seleccionar **Apply to all published data sources**, que es una opción para seleccionar automáticamente todas las fuentes de datos para futuras transformaciones. También puede **Refresh** la ventana de visualización de la fuente de datos para reflejar cualquier cambio o actualización en el sitio de origen.



El segundo paso es introducir las selecciones específicas para la transformación seleccionada.

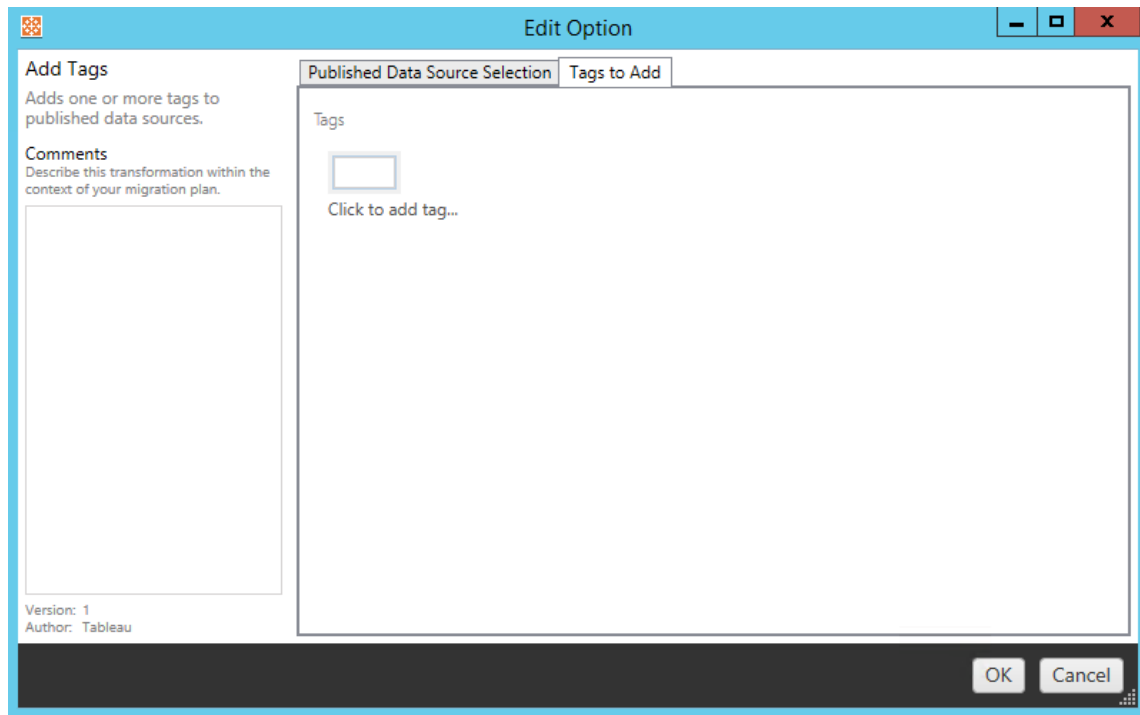
Eliminar etiquetas

Una vez que haya seleccionado las fuentes de datos en las que desee eliminar etiquetas, introduzca las etiquetas a eliminar en el campo de la parte inferior y haga clic en **Add**. Desde esta pantalla también puede eliminar etiquetas en las fuentes de datos de origen o destino. Si desea eliminar una etiqueta introducida previamente, haga clic en ella y pulse la tecla Suprimir.



Añadir etiquetas

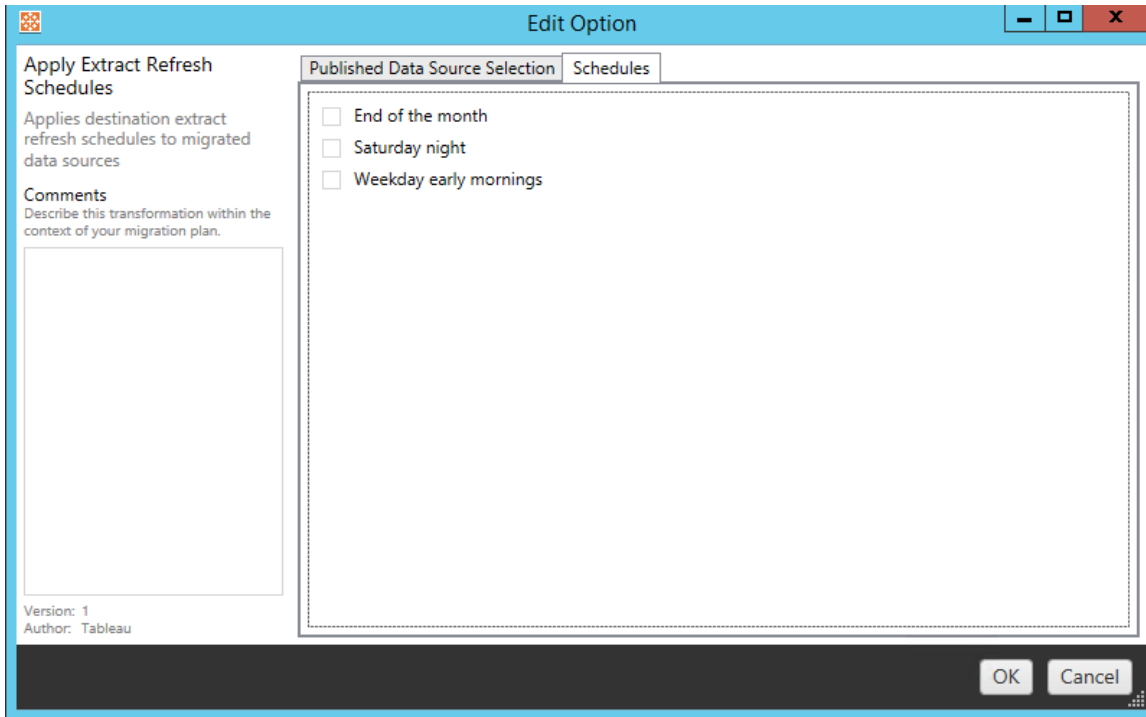
Después de seleccionar las fuentes de datos deseadas, introduzca las etiquetas que desee asignar en el campo de la parte inferior y haga clic en **Add**. Si desea eliminar una etiqueta, haga clic en ella y pulse la tecla Suprimir.



Además, en cada una de las transformaciones puede introducir notas en la sección **Comments** , en la parte izquierda de la ventana Editar transformación.

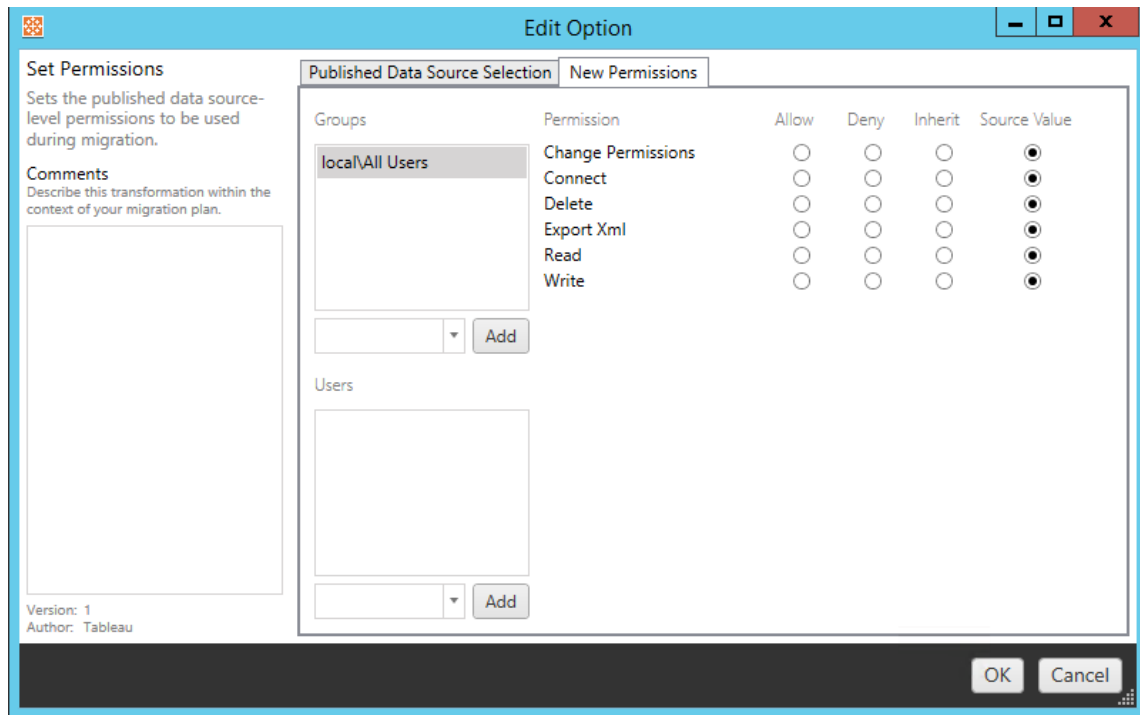
Aplicar programas de actualización de extracción

Esta transformación permite elegir los programas de extracción de destino que se van a añadir a las fuentes de datos migradas seleccionadas.



Configurar permisos

El último tipo de transformación es editar los permisos para las fuentes de datos seleccionadas. Introduzca un grupo o usuario y haga clic en **Add**. Ajuste los permisos como desee. Las cuatro opciones son **Allow** el permiso, **Deny** el permiso, **Inherit** o conservar el **Source Value**.



Paso 5: continuar hasta el paso siguiente

Cuando esté listo, haga clic en **Next** para seguir con la sección Planes de migración: Asignación de permisos de usuario de la fase de planificación.

¿Quién puede hacer esto?

Un usuario de Tableau Server con un rol de Explorer o superior. Para migrar el contenido, debe tener permisos para Ver y descargar el libro de trabajo/Guardar una copia en el sitio de origen y derechos de publicación para el sitio de destino. Para obtener más información, consulte Permisos.

Planes de migración: Asignación de permisos de usuario

La variable Content Migration Tool permite replicar los permisos de libros de trabajo y fuentes de datos en entornos de Tableau Server en diferentes dominios de red o tienen diferencias en el nombre de usuario o la sintaxis del grupo. Puede crear mapeos de permisos de usuarios para personalizar y proteger el contenido una vez publicado en la ubicación de destino. Las asignaciones se aplican si **Copy Project Permissions**, **Copy Workbook**

Permissions o **Copy Data Source Permissions** se han seleccionado anteriormente en la fase de planificación, junto con **Aplicar asignaciones de usuarios**.

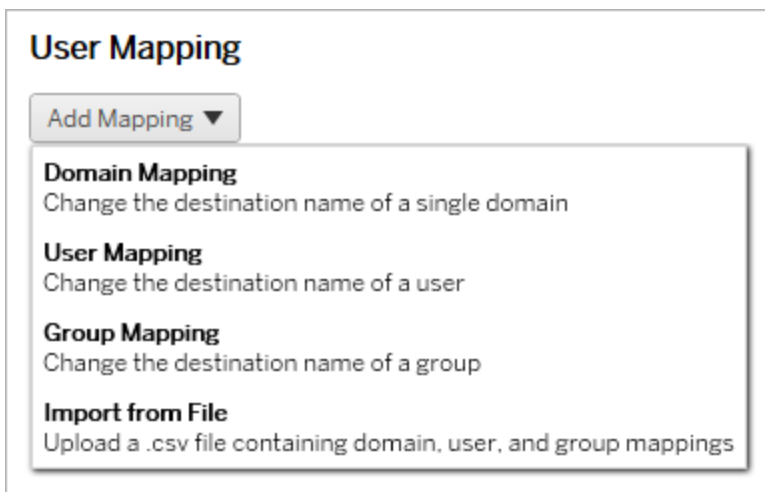
Para obtener más información, consulte Planes de migración: proyectos de origen, Planes de migración: libros de trabajo y Planes de migración: fuentes de datos publicadas.

Limitaciones de mapeo

- Content Migration Tool detendrá el proceso de migración si no encuentra al usuario o al grupo mapeado en el lugar de destino. Los mapeos de permisos de usuarios o grupos posteriores no se comprueban después del primer fallo y el plan se debe volver a ejecutar.
- Content Migration Tool no puede replicar los permisos si el contenido de la fuente tiene permisos para múltiples usuarios y grupos con nombres idénticos. Esto solo ocurre cuando hay nombres duplicados de usuarios o grupos provenientes de dominios separados.

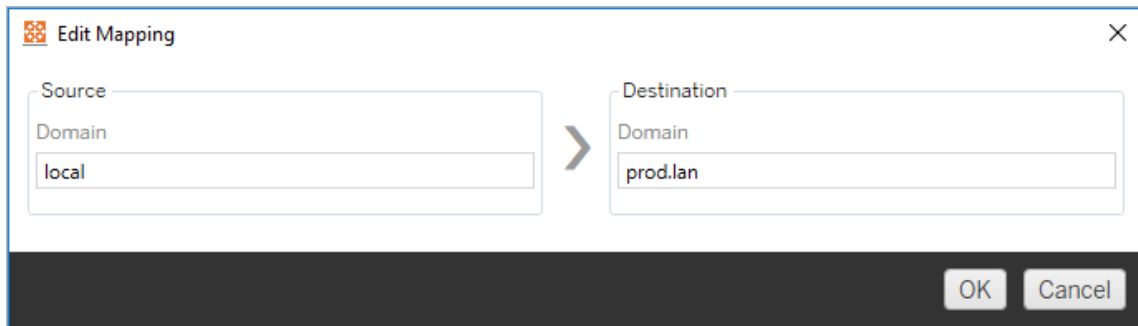
Paso 1: Añadir el mapeo

Para añadir el mapeo de permisos de usuarios, haga clic en **Add Mapping** y seleccione si desea cambiar el nombre de un dominio, un usuario, un grupo o importar mapeos de un archivo (CSV) de valores separados por comas. Si Content Migration Tool no puede hacer coincidir un permiso en la ubicación de destino, el contenido de origen no se migrará.



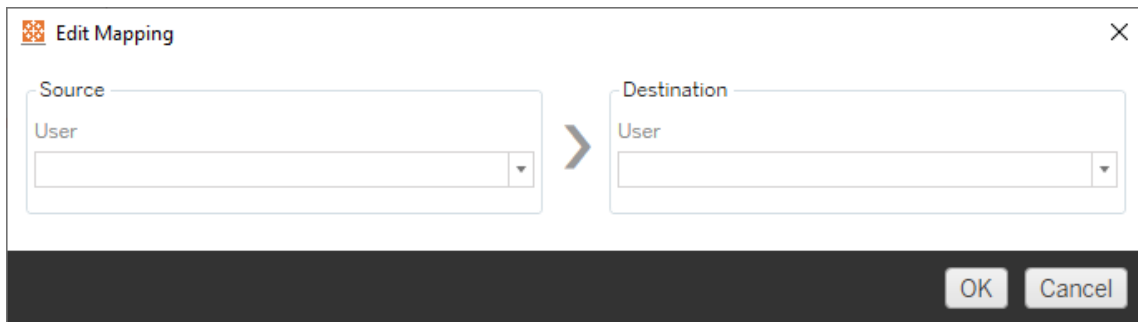
Mapeo de dominios

El mapeo de permisos de dominios se aplica a todos los usuarios y grupos en el lugar de destino. Si no está seguro del dominio de origen o de destino, puede consultar las páginas de usuario y de grupo en Tableau Server. Si se ha seleccionado el aprovisionamiento de usuario local, el dominio debe especificarse como `local`.



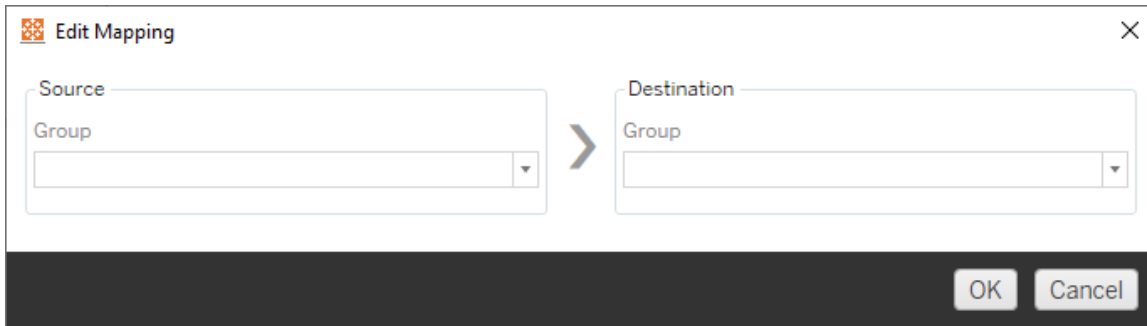
Mapeo de usuarios

El mapeo de permisos de usuario completa automáticamente una lista de usuarios de las ubicaciones de origen y destino utilizando la sintaxis `domain\user`. No puede indicar y guardar los nombres de usuarios que no existen.



Mapeo de grupos

El mapeo de permisos de grupos completa automáticamente una lista de usuarios de las ubicaciones de origen y destino utilizando la sintaxis `domain\group`. No puede indicar y guardar los nombres de grupos que no existen.



Importar mapeos a partir de un archivo CSV

A partir de la versión 2021.4, puede importar un archivo CSV con mapeos de dominios, usuarios y grupos para preparar rápidamente los datos antes de la migración. La importación de mapeos puede reducir los pasos manuales necesarios para ejecutar un plan de migración al permitirle crear y editar mapeos de forma masiva fuera de Content Migration Tool. Para importar mapeos, seleccione **Importar desde archivo** en el menú Añadir mapeo.

Requisitos del formato de archivo CSV

Al crear un archivo CSV para importar mapeos, asegúrese de que cumpla los requisitos siguientes:

- El archivo no incluye encabezados de columna. Tableau asume que cada línea representa un mapeo.
- El archivo contiene tres valores separados por comas por cada fila: tipo de mapeo, dominio/usuario/grupo de origen y dominio/usuario/grupo de destino.
- Incluya el dominio para los nombres de usuario y los grupos si el servidor usa la autenticación de Active Directory, o "local" si el servidor usa un almacén de identidades locales.

Debe especificar "dominio", "usuario" o "grupo" para el tipo de mapeo, como se muestra en la siguiente tabla. Las columnas de origen y destino proporcionan una sintaxis de ejemplo

para Active Directory y un almacén de identidades locales. Los valores reales en el archivo CSV variarán según su organización.

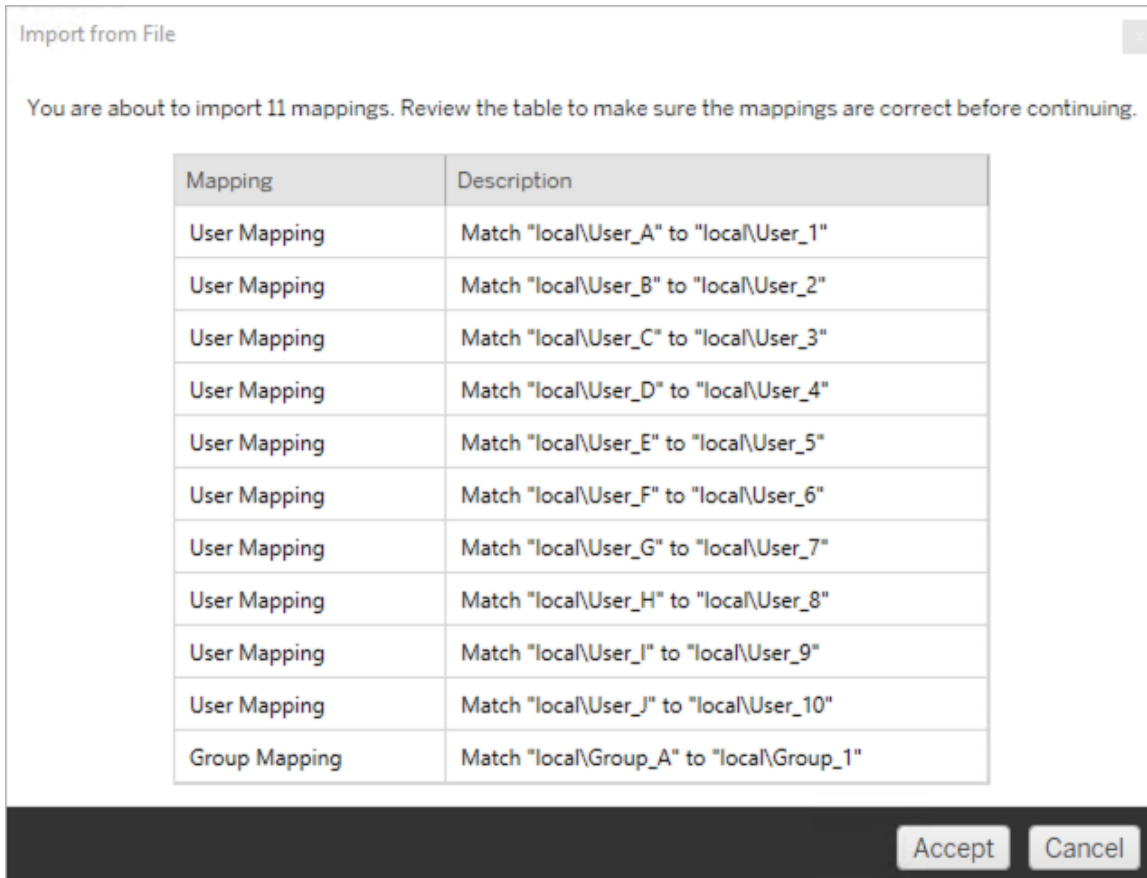
Tipo de mapeo	Fuente	Destino
domain	<domain>	<domain>
usuario	<domain>\<user name> local\<user name>	<domain>\<user name> local\<user name>
grupo	<domain>\<group name> local\<group name>	<domain>\<group name> local\<group name>

Ejemplo de importación CSV

El ejemplo siguiente muestra un archivo CSV que contiene varios tipos de mapeo.

```
user,local\hwilson,companyx.lan\henry.wilson
user,local\jjohnson,companyx.lan\janna.johnson
user,local\mkim,companyx.lan\michele.kim
user,local\fsuzuki,companyx.lan\fred.suzuki
user,local\awang,companyx.lan\alan.wang
user,local\snguyen,companyx.lan\susan.nguyen
user,local\lrodriguez,companyx.lan\laura.rodriguez
user,local\agarcia,companyx.lan\ashley.garcia
group,local\All Users,companyx.lan\All Users
group,local\Finance Team,companyx.lan\Finance Group
domain,dev.mycompany,prod.mycompany
```

Content Migration Tool validará las asignaciones en busca de errores al importar el archivo. Si se detectan errores, debe corregir cada error en el archivo CSV y luego importarlo nuevamente. Se muestra una ventana de diálogo de mapeo de vista previa durante la importación si el CSV contiene más de diez filas de datos. Revise las descripciones de los mapeos y haga clic en **Aceptar**.



Una vez que las asignaciones se importan correctamente, puede editar, eliminar o cambiar el orden de mapeo como se describe en el paso 2.

Paso 2: Cambiar el orden del mapeo

Después de crear un mapeo de permisos, puede cambiar el orden usando las opciones **Up** o **Down** para determinar cuándo se incluirá durante la migración. Cuando un dominio, usuario o grupo se incluye en un mapeo de permisos, cualquier mapeo de permisos posterior para el dominio, usuario o grupo de origen se ignorará.

En el ejemplo siguiente, los permisos de `User_A` se mapean a `User_B`. Content Migration Tool ignorará el segundo mapeo de permisos porque ya se ha incluido `User_A`.

	Mapping	Description
Edit Delete Up Down	User Mapping	Match "local\User_A" to "local\User_B"
Edit Delete Up Down	User Mapping	Match "local\User_A" to "local\User_C"

En el siguiente ejemplo, el primer mapeo de permisos asocia el dominio de todos los usuarios a `prod`. Content Migration Tool ignorará el segundo mapeo de permisos porque el dominio de `User_A` ya se ha administrado.

	Mapping	Description
Edit Delete Up Down	Domain Mapping	Match "local" to "prod"
Edit Delete Up Down	User Mapping	Match "User_A" to "dev\User_B"

Paso 3: Continuar hasta el paso siguiente

Cuando esté listo, haga clic en **Next** para seguir con la sección Planes de migración: scripts de migración de la fase de planificación.

¿Quién puede hacer esto?

Un usuario de Tableau Server con un rol de Explorer del administrador de sitio o superior. Para migrar el contenido, debe tener permisos para Ver y descargar el libro de trabajo/Guardar una copia en el sitio de origen y derechos de publicación para el sitio de destino. Para obtener más información, consulte Permisos.

Planes de migración: scripts de migración

El siguiente paso al crear un plan de migración en Content Migration Tool de Tableau es crear cualquier script que desee ejecutar con su plan, antes o después de la migración.

Paso 1: antes de la migración

La sección **Run Pre Migration** de la pantalla está dedicada a los scripts que se ejecutarán antes de la migración.

The screenshot shows a configuration panel titled "Run Pre Migration". At the top left is a checkbox labeled "Enable" with a help icon. Below it is a "Working Directory" field with a search button (three dots) and a "Reset" button. The "Run" field is a dropdown menu currently showing "Executable with parameters". Below that is a "Command Executable" field with a search button. At the bottom is a "Command Parameters" field.

Cada campo tiene un icono de ayuda del que puede obtener información situando el cursor encima. Para empezar con los scripts previos a la migración, seleccione **Enable** para activar los campos de abajo.

Working Directory

Este es el directorio de trabajo para el script. El directorio predeterminado es la misma carpeta que la del plan de migración. Haga clic en el botón Examinar para seleccionar una carpeta diferente. El botón **Reset** restaura la carpeta actual del plan como directorio de trabajo.

Run

Este menú desplegable le permite elegir entre ejecutar un script personalizado o un ejecutable con parámetros.

Command Executable

Si seleccionó **Executable with Parameters** en el menú **Run** , aparecerá este campo. Esta es la ruta de archivo del ejecutable que se debe usar antes de la migración. Escríbala directamente o utilice el botón de búsqueda para encontrar el ejecutable. Este campo es obligatorio.

Command Parameters

Si seleccionó **Executable with Parameters** en el menú desplegable Ejecutar, aparecerá este campo. Introduzca aquí los parámetros de la línea de comandos a utilizar con el

ejecutable.

Script

Si seleccionó **Custom script** en el menú **Ejecutar**, introduzca aquí el script previo a la migración. Se ejecutará como un archivo *.cmd. Este campo es obligatorio.

Paso 2: después de la migración

La mitad **Run Post Migration** de la pantalla está dedicada a los scripts que se ejecutarán después de la migración.

The screenshot shows the 'Run Post Migration' configuration section. It contains the following elements:

- An 'Enable' checkbox with a help icon.
- A 'Working Directory' text input field, a file browser button (three dots), and a 'Reset' button with a help icon.
- A 'Run' dropdown menu currently showing 'Executable with parameters'.
- A 'Command Executable' text input field and a file browser button (three dots).
- A 'Command Parameters' text input field.

Cada campo tiene un icono de ayuda del que puede obtener información situando el cursor encima. Para empezar con los scripts posteriores a la migración, seleccione **Enable** para activar los campos de abajo.

Working Directory

Este es el directorio de trabajo para el script. El directorio predeterminado es la misma carpeta que la del plan de migración. Haga clic en el botón Examinar para seleccionar una carpeta diferente. El botón **Reset** restaura la carpeta actual del plan como directorio de trabajo.

Run

Este menú desplegable le permite elegir entre ejecutar un script personalizado o un ejecutable con parámetros.

Command Executable

Si seleccionó **Executable with Parameters** en el menú **Run** , aparecerá este campo. Esta es la ruta de archivo del ejecutable que se debe usar antes de la migración. Escríbala directamente o utilice el botón de búsqueda para encontrar el ejecutable. Este campo es obligatorio.

Parámetros del comando

Si seleccionó **Executable with Parameters** en el menú **Run** , aparece este campo. Introduzca aquí los parámetros de la línea de comandos a utilizar con el ejecutable.

Script

Si seleccionó **Custom script** en el menú **Run** , introduzca aquí el script posterior a la migración. Se ejecutará como un archivo *.cmd. Este campo es obligatorio.

Paso 3: continuar hasta el paso siguiente

Cuando esté preparado, haga clic en **Next**.



¿Quién puede hacer esto?

Un usuario de Tableau Server con un rol de Explorer o superior. Para migrar el contenido, debe tener permisos para Ver y descargar el libro de trabajo/Guardar una copia en el sitio de origen y derechos de publicación para el sitio de destino. Para obtener más información, consulte [Permisos](#).

Planes de migración: opciones del plan

El último paso para crear un plan de migración en Content Migration Tool de Tableau es configurar la sección **Options** .

Todas las opciones de esta pantalla incluyen un signo de interrogación que proporciona ayuda contextual sobre cada una.

Paso 1: opciones

Hay cinco opciones.

Plan Name es el nombre del plan, tal y como aparece en Content Migration Tool. Se recomienda usar como nombre del plan uno fácil de recordar.

Las siguientes casillas de verificación ofrecen estas opciones adicionales:

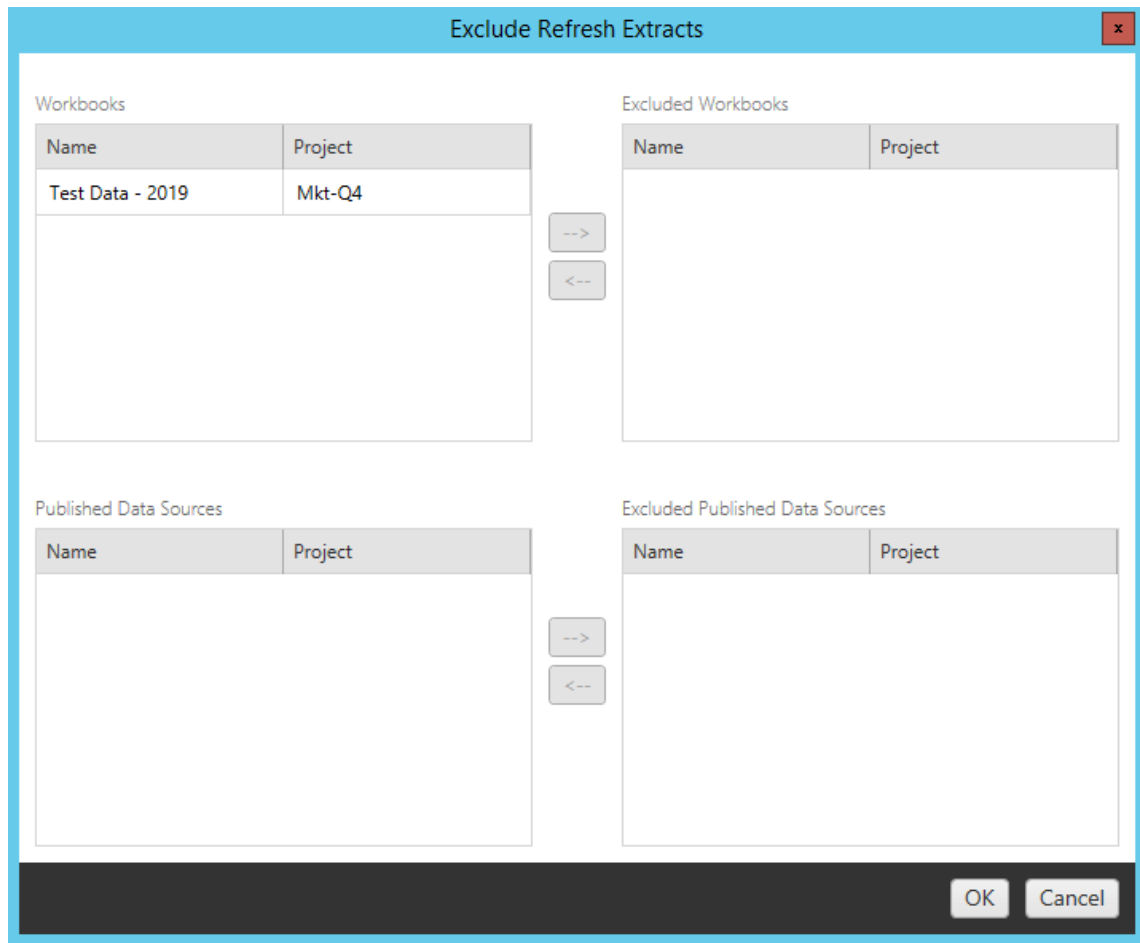
- **Refresh Extracts After Migration:** Si se selecciona esta opción, las extracciones de datos se actualizarán inmediatamente después de la migración si Content Migration Tool detecta que pueden haberse modificado durante la migración. Haga clic en

el enlace **Filter** para ver más opciones.

- **Continue Migration if Workbook or Data Source Fails:** Si esta opción está seleccionada, los errores al migrar un libro de trabajo o una fuente de datos no provocan que la migración se detenga. Los errores se registrarán y la migración proseguirá. Los errores durante el control de versiones siempre detienen la migración.
- **Automatically create Extract Refresh Schedules that do not Exist:** Crea automáticamente los programas de extracción de destino que no existan. Si no se marca, los programas de origen que no existan en el servidor de destino no se copiarán.

Excluir actualizaciones de extracción

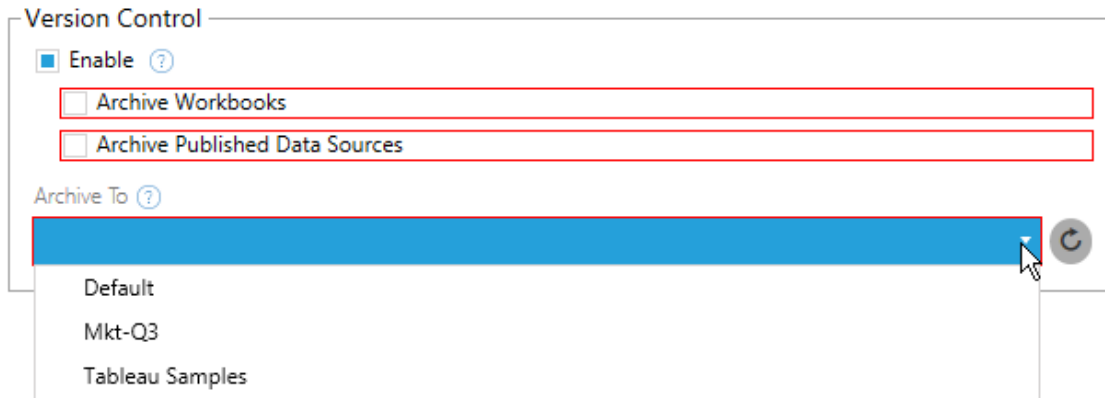
Al hacer clic en el enlace **Filtro** tras la opción **Actualizar extracciones después de la migración**, puede elegir qué libros de trabajo o fuentes de datos publicadas se excluyen de la actualización.



Utilice los botones de flecha hacia adelante y hacia atrás para seleccionar los elementos que desea excluir y, a continuación, haga clic en **OK**.

Paso 2: control de versiones

Estas opciones le permiten evitar la pérdida de los libros de trabajo existentes en el sitio de destino, que podrían ser reemplazados por los libros de trabajo migrados.



Haga clic en **Enable** para guardar sus versiones anteriores. Puede archivar los libros de trabajo y/o las fuentes de datos publicadas. Deberá seleccionar una opción del menú **Archive To**, que enumera todos los proyectos en el servidor de destino. Se recomienda crear un proyecto de archivado especial solo para almacenar versiones de sus libros de trabajo.

Al final del cuadro **Archive To** hay un botón de actualización para actualizar cualquier proyecto agregado en Tableau Server.

Paso 3: guardar el plan

Una vez que haya completado todas las selecciones en la pantalla **Plan Options**, puede guardar el plan para usarlo más adelante. Haga clic en **Save Plan**.



El plan se guardará en la carpeta Tableau Content Migration Tool, en la carpeta Mis documentos de su equipo local.

Paso 4: continuar hasta el paso siguiente

Cuando esté listo, haga clic en **Verify & Run** para finalizar la fase de planificación de la migración y prepárese para ejecutar el plan.



¿Quién puede hacer esto?

Un usuario de Tableau Server con un rol de Explorer o superior. Para migrar el contenido, debe tener permisos para Ver y descargar el libro de trabajo/Guardar una copia en el sitio de origen y derechos de publicación para el sitio de destino. Para obtener más información, consulte Permisos.

Migración de libros de trabajo y fuentes de datos que utilizan extractos

Los usuarios de Tableau Server pueden publicar extracciones que son copias o subconjuntos de los datos originales. Estas extracciones pueden incorporarse en un libro de trabajo o en una fuente de datos. De forma predeterminada, cuando utiliza Content Migration Tool de Tableau para migrar un libro de trabajo o una fuente de datos que contiene una extracción, esta se migra junto con el libro de trabajo o la fuente de datos que la contiene. Content Migration Tool le proporciona un par de opciones para controlar este comportamiento:

- **Cambio a una conexión en tiempo real**

Puede agregar la transformación **Eliminar extracción** al plan de migración para eliminar la extracción del libro de trabajo o de la fuente de datos durante la migración. Como siempre, el libro de trabajo de la fuente o la fuente de datos no se modificará. La copia del libro de trabajo o de la fuente de datos migrada al servidor de destino se eliminará del mismo. Esto cambia de forma efectiva la conexión de datos a una conexión en vivo.

Actualizar extracciones después de la migración

Puede habilitar la opción **Actualizar extracción después de la migración** en su plan de migración para tener una tarea de actualización de extracciones inmediata programada después de migrar el libro de trabajo o la fuente de datos.

No recomendamos utilizar la opción **Actualizar extracciones después de la migración** si su plan de migración también utiliza la transformación **Establecer información de conexión** para cambiar la conexión de datos para que apunte a un conjunto de datos diferente (por ejemplo, un servidor de base de datos o una base de datos diferente). Si cambia la información de conexión para que apunte a datos diferentes y utiliza la opción **Actualizar extracciones después de la migración**, puede exponer los datos de forma involuntaria, lo que podría suponer un problema de seguridad potencial.

Modificación de conexiones de datos que utilizan extracciones

Las conexiones de datos de Tableau son conexiones en tiempo real que consultan directamente una fuente de datos o son extracciones de una fuente de datos. Las extracciones son copias o subconjuntos de los datos originales y pueden integrarse en un libro de trabajo o fuente de datos. Cuando están presentes, las vistas consultarán los datos de la extracción en lugar de la fuente de datos subyacente.

Normalmente, querrá modificar la conexión de la fuente de datos durante la migración para que se asigne a una base de datos en el servidor de destino diferente a la que se le asignó en el servidor de origen.

Por ejemplo, si está migrando un libro de trabajo de su servidor de preparación a su servidor de producción, es probable que desee actualizar las conexiones de datos dentro del libro de trabajo para conectarse a su base de datos de producción. Puede implementar esto utilizando la transformación **Establecer información de conexión** en su plan de migración. Ahora tiene un plan de migración que copia un libro de trabajo desde la preparación hasta la producción y actualiza las conexiones de datos para apuntar a la base de datos de producción.

Si la fuente de datos de su libro de trabajo utiliza una extracción, entonces le queda un poco más de trabajo. En el escenario actual, el libro de trabajo se calibrará y la conexión de datos en vivo se actualizará, pero las vistas del libro de trabajo seguirán mostrando los datos de la base de datos de preparación, ya que el libro de trabajo contiene la misma extracción de la base de datos de preparación que utilizaba cuando se copió desde el servidor de origen (puesta a disposición). Hay varias maneras de hacerlo.

Opción 1: Utilizar fuentes de datos publicadas

Puede modificar sus libros de trabajo para que utilicen fuentes de datos publicadas en su lugar. De esta manera, la extracción se gestionará como parte de la fuente de datos publicada y las actualizaciones de migración a los libros de trabajo que utilicen esa fuente de datos se podrán simplificar al no tener que preocuparse por la conexión a la base de datos en tiempo real o la extracción de datos.

Opción 2: Eliminar la extracción durante la migración

Puede agregar una transformación **Eliminar extracción** a su plan de migración. Esto eliminará la extracción de su libro de trabajo, cambiando efectivamente la fuente de datos a una conexión en vivo.

Opción 3: Actualizar la extracción después de la migración

Puede utilizar la opción **Actualizar extracciones después de la migración** en su plan de migración. Esto migrará la extracción junto con el libro de trabajo, pero programará una tarea de actualización inmediata de la extracción para ese libro de trabajo una vez completada la migración.

Esta opción no suele recomendarse cuando se utiliza en combinación con una transformación de **Establecer información de conexión** debido a los posibles problemas de seguridad que puede causar.

El problema es que el libro de trabajo migrado en el servidor de destino seguirá mostrando los datos de extracción antiguos (de origen) durante el período de tiempo entre la

finalización de la migración y de la tarea de actualización de la extracción. Si la tarea de actualización de la extracción falla, los datos de la extracción antigua/de origen se conservarán hasta que se actualice la extracción.

En un escenario como el que hemos descrito anteriormente, la migración de un entorno de preparación al de producción, esto puede ser aceptable, pero debe tener en cuenta que los usuarios de sus libros de trabajo pueden no ser conscientes de que el libro de trabajo muestra datos antiguos/de preparación debido a que se ha migrado recientemente y la extracción no se ha actualizado todavía.

En otros escenarios en los que puede estar utilizando **Establecer información de conexión** para cambiar las conexiones de datos con el fin de apuntar a un conjunto diferente de datos de cliente, esto podría introducir graves problemas de seguridad en los que la extracción del libro de trabajo contenga datos de un cliente diferente hasta que la extracción se haya actualizado después de la migración.

Una forma de mitigar este problema es implementar una migración en dos etapas. Este enfoque requiere que cree dos planes de migración, uno para cada paso descrito a continuación, y garantiza que los libros de trabajo y las fuentes de datos tengan una extracción actualizada antes de que sean accesibles.

- **Etapas 1:** Migración del contenido a un proyecto en el sitio de destino al que solo los administradores tienen acceso. Esta migración le permite utilizar la opción **Actualizar la extracción después de la migración** junto con la transformación **Establecer información de conexión** para actualizar la conexión de datos, ya que ningún usuario no autorizado tendrá la oportunidad de ver los datos antiguos, aunque falle la actualización de la extracción.
- **Etapas 2:** Una vez que se haya completado la etapa 1 y se confirme que la actualización de la extracción se ha realizado correctamente, ejecute un segundo plan de migración para migrar el contenido desde el destino de la etapa 1 al destino final donde sea visible para los usuarios finales.

¿Quién puede hacer esto?

Un usuario de Tableau Server con un rol de Explorer o superior. Para migrar el contenido, debe tener permisos para Ver y descargar el libro de trabajo/Guardar una copia en el sitio de origen y derechos de publicación para el sitio de destino. Para obtener más información, consulte Permisos.

Consolidar sitios

Si necesita combinar el contenido de varios sitios en uno solo (si, por ejemplo, la una reestructuración organizativa cambia la forma en que se deben organizar los sitios), puede hacerlo con Content Migration Tool de Tableau.

Consolidación de sitios mediante Content Migration Tool

Puede copiar todos los libros de trabajo y todas las fuentes de datos de un sitio a otro siguiendo los pasos siguientes:

1. Inicie Content Migration Tool.
2. Seleccione **Create New Plan**
3. A la izquierda, en **Source**, introduzca la URL del servidor y las credenciales de administrador del servidor, y seleccione el sitio de origen (el sitio del que copiará los libros de trabajo y las fuentes de datos).

Source

Import from Saved Connection ▼

Server URL

http://tableauserver.mydomain.com

Username

john.smith

Password

●●●●●

Save password ?

Site:

Sign In and Select a Site

4. A la derecha, en **Destination**, introduzca la información del servidor y seleccione el sitio de destino (el centro al que está copiando los libros de trabajo y las fuentes de datos).

Destination

Import from Saved Connection ▼

Server URL

Username

Password

Save password [?](#)

Site:

Sign In and Select a Site

Nota: El servidor de origen y el de destino pueden ser el mismo, pero también se puede migrar contenido de un sitio en un servidor a otro en un servidor distinto.

5. Haga clic en **Next** y confirme que la opción **All Projects** está seleccionada en la página **Source Projects** .
6. Haga clic en **Next** para ir al próximo paso.
7. En la pantalla **Workbook Selection**, confirme que la opción **All Workbooks** está seleccionada y haga clic en **Next**.
8. Si está copiando fuentes de datos publicadas:

Haga clic en **Selection**, en **Published Data Sources**, en el menú de la izquierda.

Asegúrese de que la opción **All Data Sources** esté seleccionada.

9. Haga clic en **Run Migration** en el menú de la izquierda para revisar el plan de migración. Una vez que esté satisfecho, haga clic en **Run** en la parte inferior de la pantalla para ejecutar la migración.
10. Repita estos pasos hasta que haya consolidado todos los sitios

Para obtener más información sobre la configuración de planes de migración, consulte [Uso de Content Migration Tool de Tableau](#).

¿Quién puede hacer esto?

Un usuario de Tableau Server con un rol de Explorer o superior. Para migrar el contenido, debe tener permisos para Ver y descargar el libro de trabajo/Guardar una copia en el sitio de origen y derechos de publicación para el sitio de destino. Para obtener más información, consulte [Permisos](#).

Reversión de la migración

Puede utilizar la función de reversión de Content Migration Tool de Tableau cuando tenga libros de trabajo o fuentes de datos que se hayan archivado durante la migración (consulte [Planes de migración: opciones del plan para obtener más información sobre el archivado](#)). Para iniciar una reversión, haga clic en **Rollback** en la pantalla de inicio.



Se le guiará a través de cuatro pasos preparatorios antes de comenzar la reversión.

Paso 1: servidor

El primer paso es iniciar sesión en el servidor.

Tableau Server

Server

Import from Saved Connection ▼

Server URL

Username

Password

Save password [?](#)

Site:

Sign In and Select a Site

[Add or edit saved connections](#)

A diferencia de la fase de planificación de la creación o edición de un plan de migración, aquí solo necesita introducir la información de conexión una vez: la correspondiente al servidor cuya migración desea revertir.

Haga clic en **Import from Saved Connection** para seleccionar una conexión almacenada. Haga clic en **Add or edit saved connections** para crear o actualizar la información de inicio de sesión. Cuando esté preparado, haga clic en **Sign In and Select a Site**.

Si ha utilizado la información de conexión almacenada, el sitio predeterminado aparecerá automáticamente en la lista. Puede guardar el sitio haciendo clic en **Change Site**. Haga clic en **Next** cuando esté listo para continuar.



Paso 2: migración

El siguiente paso es elegir qué libros de trabajo y qué fuentes de datos de migración y archivados desea restaurar.

Migration

Date	Summary
7/16/2019 5:22 PM	ACCT-archive: 2 workbooks, 0 data sources


Las migraciones históricas se muestran por fecha, con un resumen de cada una. Este resumen indica cuántos libros de trabajo y fuentes de datos publicadas se archivaron. Seleccione la migración a la que desee revertir y haga clic en **Next**.



Paso 3: libros de trabajo

El siguiente paso es seleccionar cuál de los libros de trabajo archivados desea restaurar desde la migración seleccionada.

Workbooks

Need help? 

Showing 2 workbook(s) from the 7/16/2019 5:22 PM migration

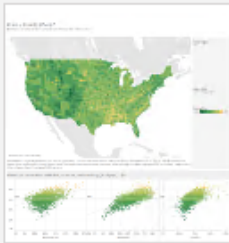
Select the workbooks you want to roll back

 Refresh

Select All (0 of 2 selected)




Regional [Project: Table...]



18.1

Superstore [Project: Tabl...]



18.1

Esta pantalla es similar al paso Libros de trabajo de la fase de planificación. Puede ver sus libros de trabajo en modo de lista o de miniatura con los botones del lado derecho de la pantalla. Puede volver a cargar los libros de trabajo en la pantalla haciendo clic en **Refresh**. Puede seleccionar libros de trabajo individualmente haciendo clic en cada uno de ellos, o **Select All/Unselect All** haciendo clic en el botón.


Una vez realizada su selección, haga clic en **Next**.



Paso 4: fuentes de datos publicadas


Para este paso, seleccione las fuentes de datos publicadas archivadas que desee restaurar desde la migración seleccionada. El proceso de selección es idéntico al de la pantalla de selección de fuente de datos, en el proceso del plan de migración.

Published Data Sources

Need help? 

Showing 1 published data source(s) from the 7/17/2019 11:18 PM migration

Select the published data sources you want to roll back

 Refresh

Select All (0 of 1 selected)

	Name	Project
<input type="checkbox"/>	Sheet1 (state_plates)	Mkt-Q3

Una vez realizada su selección, haga clic en **Next**.



Paso 5: ejecutar la reversión

El paso final del proceso de reversión es verificar que todas las selecciones sean exactas para los libros de trabajo y las fuentes de datos publicadas que quiera restaurar.

Verify


Source: http://win-vj23dhvudie /#/site/Accounting-sandbox
Archive Date: 7/16/2019 5:22:35 PM
Workbooks: Regional [Project: Tableau Samples]
Superstore [Project: Tableau Samples]
Published Data Sources: No selections

Cuando esté listo para continuar, haga clic en **Roll Back** para ejecutar el proceso.

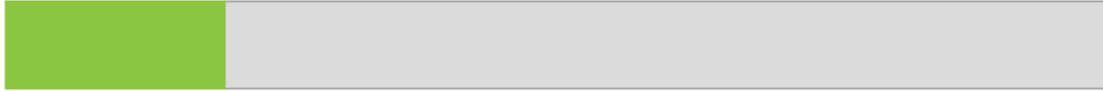


Un indicador en la barra de estado muestra el progreso de cada paso de la reversión. Dependiendo del número de archivos que esté restaurando, este proceso puede tardar varios minutos.

Running...


Need help? 

Discovering Source Published Data Sources



Cuando la reversión se haya completado, se le avisará con una barra de estado completada.

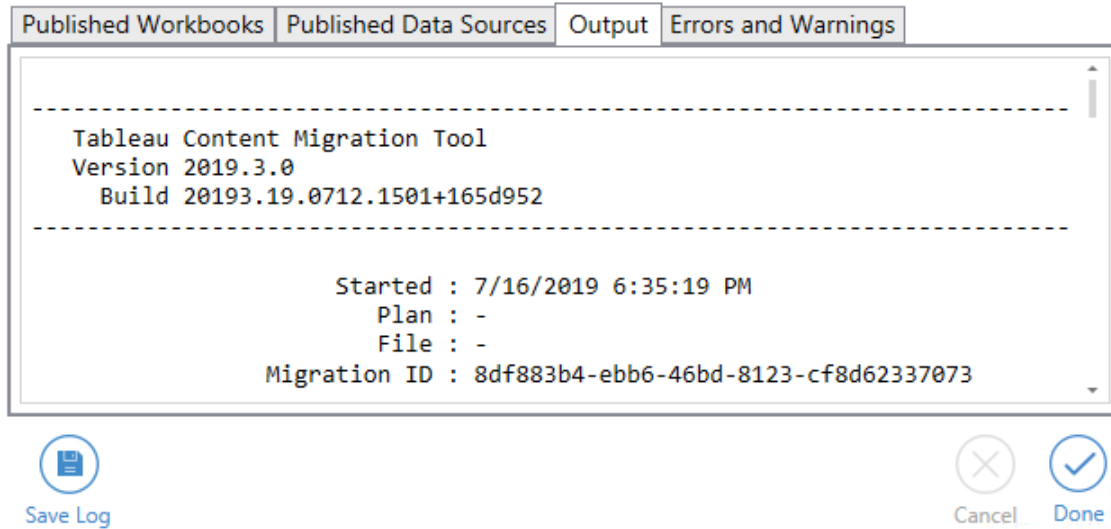
Finished

Need help? 

Migration Complete



Bajo la barra de estado hay un área de texto con más información. Es similar a la pantalla final de una migración real. La primera pestaña indica los libros de trabajo archivados que se han restaurado correctamente. La segunda enumera las fuentes de datos publicadas. La tercera pestaña es un registro de salida que detalla la reversión. Por último, cualquier error o advertencia se muestra en la cuarta pestaña.



Cuando haya terminado, haga clic en **Done** para volver a la pantalla principal.



¿Quién puede hacer esto?

Un usuario de Tableau Server con un rol de Explorer o superior. Para migrar el contenido, debe tener permisos para Ver y descargar el libro de trabajo/Guardar una copia en el sitio de origen y derechos de publicación para el sitio de destino. Para obtener más información, consulte Permisos.

Uso del lanzador de la consola de Content Migration Tool de Tableau

Content Migration Tool de Tableau incluye una utilidad de línea de comandos para ejecutar migraciones, `tabcmt-runner.exe`, ubicada en la carpeta de instalación. La carpeta de instalación predeterminada es `%PROGRAMFILES%\Tableau\Tableau Content Migration Tool`.

Nota: La utilidad `tabcmt-runner.exe` no es la misma que la utilidad de línea de comandos `tabcmt.cmd`, que se utiliza para configurar la aplicación gráfica Content Migration Tool. Para obtener más información acerca de `tabcmt.cmd`, consulte [Uso de la interfaz de línea de comandos de Content Migration Tool de Tableau](#).

Uso:

- `tabcmt-runner [options] <plan_file.tcmx>`
- `tabcmt-runner license --remove`
- `tabcmt-runner license <new license key>`
- `tabcmt-runner license <license file path> [--passphrase=<license file passphrase>]`
- `tabcmt-runner encryption --reset`
- `tabcmt-runner encryption <new_key>`
- `tabcmt-runner improvement [on|off]`
- `tabcmt-runner --help`
- `tabcmt-runner --version`

Opciones:

- `--version`
- `--help`
- `--quiet`
- `--info`
- `--logfile=VALUE`
- `--src-user=VALUE`
- `--src-password=VALUE`
- `--dest-user=VALUE`
- `--dest-password=VALUE`
- `--https=VALUE`

Ejecutar plan

Ejecuta un plan de migración inmediatamente.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
tabcmt-runner [options] <plan file>
```

Opciones disponibles:

- `--logfile=<file name>` establece el nombre del archivo cuya salida se debe registrar en
- `--https=<secure|legacy>` establece el modo HTTPS
- `--quiet` deshabilita el registro para stdout
- `--src-user=<username>` establece el nombre de usuario de la conexión de origen de Tableau Server
- `--src-password=<password>` establece la contraseña de la conexión de origen de Tableau Server
- `--dest-user=<username>` establece el nombre de usuario de la conexión de destino de Tableau Server
- `--dest-password=<password>` establece la contraseña de la conexión de destino de Tableau Server

Códigos de salida:

- 0 indica que la migración se realizó correctamente.
- 1 indica que la migración se realizó correctamente, pero que se registraron mensajes de advertencia.
- 2 indica que la migración falló. Los errores específicos se incluyen en la salida del registro.

Mostrar resumen del plan

Muestra un resumen del plan de migración y después sale.

```
tabcmt-runner --info <plan file>
```

help

Muestra información de uso para la utilidad de línea de comandos.

```
tabcmt-runner --help
```

version

Muestra la información de la versión actual de la aplicación.

```
tabcmt-runner --version
```

cifrado

Restablecer la clave de cifrado o especificar una nueva. Debe especificar la clave de cifrado antes de utilizar la utilidad `tabcmt-runner`, incluso si ya lo ha hecho desde la interfaz de usuario de la Content Migration Tool.

```
tabcmt-runner encryption <new_key> | --reset
```

improvement

Habilita o deshabilita la recopilación de información de uso anónimo por parte de la aplicación. Esta información es completamente anónima y se envía periódicamente a Tableau para ayudarnos a mejorar Content Migration Tool.

Ejemplos

Muestra si el programa de mejora está habilitado o deshabilitado:

```
tabcmt-runner improvement
```

Habilitar o deshabilitar el programa de mejora:

```
tabcmt-runner improvement <on|off>
```

license

Nota: Este comando solo es aplicable a licencias heredadas.

Gestiona la licencia de aplicación heredada para el usuario actual. Cuando utilice una clave heredada, para usar la utilidad `tabcmt-runner` debe activar la licencia con este comando, incluso si ya la ha activado desde la interfaz de usuario de la Content Migration Tool.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Ejemplos

Mostrar la información de licencia actual:

```
tabcmt-runner license
```

Configurar/activar una clave de serie o una clave de licencia sin conexión:

```
tabcmt-runner license <key>
```

Eliminar/desactivar la licencia actual:

```
tabcmt-runner license --remove
```

Configurar/activar mediante un archivo de licencia:

```
tabcmt-runner license <file path> [--passphrase=<password>]
```

¿Quién puede hacer esto?

Para poder ejecutar la consola, debe tener lo siguiente:

- Permisos de administrador en el equipo de Content Migration Tool.
- Cuenta de usuario de Tableau Server con un rol de Explorer o superior.
- Permisos para Ver y descargar el libro de trabajo/Guardar una copia en el sitio de origen.
- Derechos de publicación en el sitio de destino.

Ejemplo: Planes de migración de scripts

Nota: este tema incluye un script de ejemplo que puede utilizar como base para crear un script para una migración de múltiples planes que satisfaga sus necesidades y su entorno. Este script está pensado para usarlo como una muestra solamente, y no para ejecutarlo tal cual. Para obtener instrucciones sobre el uso del lanzador de la consola, consulte Uso del lanzador de la consola de Content Migration Tool de Tableau.

La utilidad de línea de comandos Content Migration Tool de Tableau puede utilizarse para automatizar la ejecución de un plan de migración desde un programador externo (como el

programador de tareas de Windows) o desde un script personalizado. El lanzador de la consola solo ejecuta un plan de migración (almacenado en un archivo .edt) a la vez. Si tiene un grupo de planes de migración que desea ejecutar como grupo, puede utilizar un script personalizado en combinación con el lanzador de consola Content Migration Tool.

El siguiente ejemplo está escrito en PowerShell y utiliza el lanzador de consola para ejecutar una lista de planes de migración como grupo.

El siguiente código de ejemplo muestra:

- Ejecutar varios planes de migración como un grupo utilizando el lanzador de consola.
- Opcionalmente, detener el despliegue del grupo de planes inmediatamente cuando falla cualquier migración en el grupo.
- Usar el código de salida del lanzador de la consola para determinar si la migración ha fallado o si se registraron las advertencias.

```
# List of migration plans to execute as a group.
$planFiles = @(
    'customer 1.tcmx',
    'customer 2.tcmx'
)

# True or false whether to continue with the next plan if a
migration fails.
$continueOnFailure = $false

# Path to the CMT console runner executable
$runnerExe = 'C:\Program Files (x86)\Tableau\Tableau Content
Migration Tool\tabcmt-runner.exe'

# Store the exit code from the previously run migration plan.
$lastResult = -1

# Loop through and run each migration plan one at a time.
```

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
$planFiles | % {
    $file = $_

    if ($lastResult -ge 2 -and -not($continueOnFailure)) {
        Write-Warning "Skipping plan because previous migration failed. `nSkipped plan: $file"
        return
    }

    Write-Verbose "Running migration plan: $file"
    & $runnerExe $file
    $lastResult = $LASTEXITCODE

    if ($lastResult -ge 2) {
        Write-Error "Migration failed. See output or log file for error details.`nPlan: $file" -ErrorAction 'Continue'
    }
    elseif ($lastResult -eq 1) {
        Write-Warning "Migration completed with warnings. See output or log file for warning details.`nPlan: $file"
    }
}
```

¿Quién puede hacer esto?

Para crear scripts de planes de migración, debe tener todo lo siguiente:

- Permisos de administrador en el equipo de Content Migration Tool.
- Cuenta de usuario de Tableau Server con un rol de Explorer o superior.
- Permisos para Ver y descargar el libro de trabajo/Guardar una copia en el sitio de origen.
- Derechos de publicación en el sitio de destino.

Uso de la interfaz de línea de comandos de Content Migration Tool de Tableau

Content Migration Tool de Tableau incluye una interfaz de línea de comandos `tabcmt.cmd`, ubicada en la carpeta de instalación. La carpeta de instalación predeterminada es `%PROGRAMFILES%\Tableau\Tableau Content Migration Tool (Windows de 32 bits)` o `%PROGRAMFILES(x86)%\Tableau\Tableau Content Migration Tool (Windows de 64 bits)`.

Nota: La utilidad `tabcmt.cmd` no es la misma que el lanzador de la consola de Content Migration Tool, `tabcmt-runner.exe`. El lanzador de la consola es una utilidad de línea de comandos independiente que se utiliza para ejecutar migraciones desde la línea de comandos. Para obtener información sobre el uso del lanzador de la consola de Content Migration Tool, consulte [Uso del lanzador de la consola de Content Migration Tool de Tableau](#).

A continuación se muestran los comandos que se pueden usar con la línea de comandos `tabcmt`:

- `migrate`
- `help`
- `license`
- `update`
- `version`

`migrate`

Abre un archivo de plan de migración en la interfaz de usuario:

```
tabcmt migrate <plan file>
```

`help`

Muestra ayuda general sobre la interfaz de línea de comandos y los comandos disponibles.

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Ejemplos

Mostrar todos los comandos disponibles:

```
tabcmt help
```

Mostrar ayuda e información de uso para un comando determinado:

```
tabcmt help <command>
```

license

Gestiona la licencia de aplicación para el usuario actual.

Nota: Este comando solo es aplicable a licencias heredadas.

Ejemplos

Mostrar la información de licencia actual:

```
tabcmt license
```

Eliminar/desactivar la licencia actual:

```
edt license remove
```

Configurar/activar una clave de serie o una clave de licencia sin conexión:

```
tabcmt license <key>
```

Configurar/activar mediante un archivo de licencia:

```
tabcmt license <file path> [--passphrase=<password>]
```

update

Administra las opciones de actualización de las aplicaciones.

Ejemplos

Mostrar la configuración de actualización actual:

```
tabcmt update
```

Habilitar o deshabilitar las notificaciones de actualización automática:

```
tabcmt update --disabled=<true|false>
```

Configurar la URL desde la que detectar/descargar actualizaciones:

```
tabcmt update --url=<url>
```

Habilitar o deshabilitar la visualización de actualizaciones beta. Si se establece en false, solo se muestran las versiones estables.

```
tabcmt update --beta=<true|false>
```

```
version
```

Muestra la información de la versión actual de la aplicación.

```
tabcmt version
```

¿Quién puede hacer esto?

Para utilizar la interfaz de línea de comandos, debe tener todo lo siguiente:

- Permisos de administrador en el equipo de Content Migration Tool.
- Cuenta de usuario de Tableau Server con un rol de Explorer o superior.
- Permisos para Ver y descargar el libro de trabajo/Guardar una copia en el sitio de origen.
- Derechos de publicación en el sitio de destino.

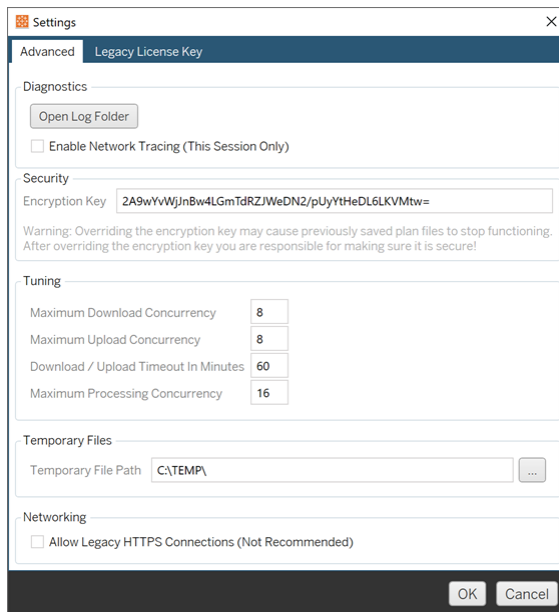
Configuración de Content Migration Tool de Tableau

La configuración predeterminada de Content Migration Tool de Tableau funciona en la mayoría de los casos, pero puede cambiarla si lo necesita, o si está trabajando con el Servicio de asistencia de Tableau y se le pide que haga cambios.

Para ver o actualizar la configuración de Content Migration Tool:

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

1. Abra Content Migration Tool.
2. Haga clic en **Help** y **Settings**. Se abre el cuadro de diálogo **Settings** :



3. **Diagnostics**—Haga clic en **Open Log Folder** para abrir la ubicación de los registros. Aquí puede ver los registros y comprimirlos si necesita enviarlos a Tableau. Para obtener más información, consulte Archivos de registro de Content Migration Tool de Tableau.

Seleccione **Enable Network Tracing** si está trabajando con la Asistencia técnica y se le pide que incluya un rastreo de red en los registros. Esta opción se aplica hasta que se desactiva o se reinicia Content Migration Tool.

4. **Security**—La clave de cifrado se genera automáticamente durante la instalación. Si cambia la clave de cifrado, no se podrá abrir ningún plan de migración con contraseñas insertadas que se creara con la clave anterior. Si tiene varias instalaciones de Content Migration Tool de Tableau y desea compartir planes de migración, debe asegurarse de que la clave de cifrado utilizada por cada instancia de la herramienta sea la misma.

5. **Tuning**—En casi todos los casos, puede dejar estos ajustes en los valores predeterminados. Si está trabajando con el Servicio de asistencia, es posible que se le pida que cambie esta configuración.
6. **Temporary Files**—Seleccione una ubicación para los archivos temporales si desea cambiar el valor predeterminado. Esta es la ubicación donde se copia el contenido durante una migración. Tal vez desee cambiarla si la ubicación predeterminada no tiene suficiente espacio para contener temporalmente el contenido migrado.
7. **Networking**—Seleccionar **Allow Legacy HTTPS Connections** le da la posibilidad de conectarse a instalaciones de Tableau Server que se ejecutan con configuraciones HTTPS anteriores (por ejemplo, SSL v3). No es recomendable.

¿Quién puede hacer esto?

Normalmente, las tareas enumeradas anteriormente solo las puede realizar un usuario con acceso de administrador en el equipo.

Archivos de registro de Content Migration Tool de Tableau

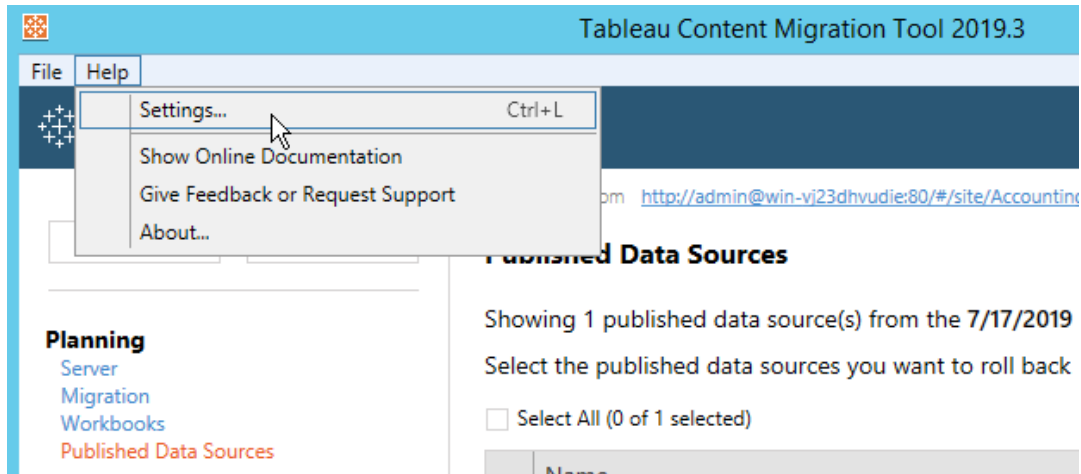
Content Migration Tool de Tableau genera archivos de registro cuando ejecuta migraciones. Pueden ser útiles para solucionar problemas.

Nota: Para obtener información sobre todos los Content Migration Tool ajustes, consulte Configuración de Content Migration Tool de Tableau.

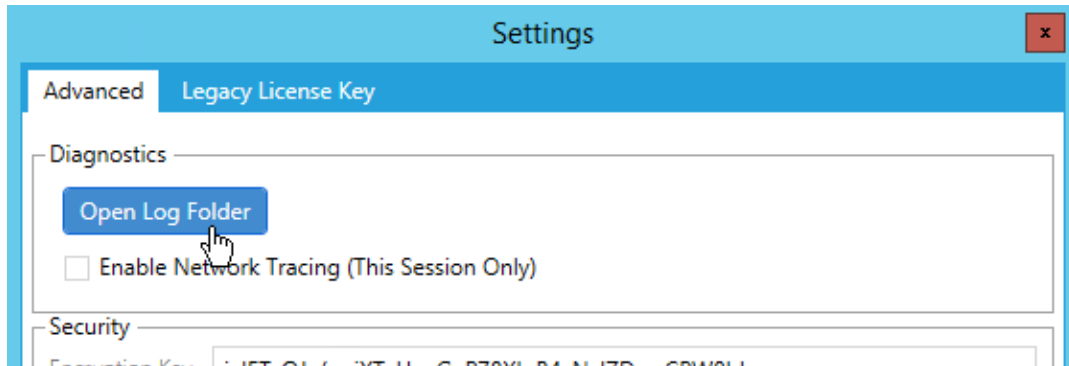
Ubicación del archivo de registro de Content Migration Tool

Para encontrar los archivos de registro de Content Migration Tool dentro de la carpeta Content Migration Tool:

1. Inicie Content Migration Tool.
2. Haga clic en **Help** y **Settings**:



3. En el cuadro de diálogo **Settings** , haga clic en **Open Log Folder**:



Se abre una ventana con los archivos de registro.

Si está trabajando con el Servicio de asistencia de Tableau y se le pide que envíe archivos de registro, comprímalos antes de enviarlos. Para obtener más información sobre el envío de archivos de registro a Tableau, consulte la [Base de conocimientos de Tableau](#).

¿Quién puede hacer esto?

Normalmente, las tareas enumeradas anteriormente solo las puede realizar un usuario con acceso de administrador en el equipo.

Sistema de administración de claves de Tableau Server

Tableau Server tiene tres opciones del sistema de administración de claves (KMS) que le

permiten habilitar el cifrado en reposo. Una es una opción local que está disponible con todas las instalaciones de Tableau Server. Dos opciones adicionales requieren el complemento de administración de servidores, pero le permiten usar un KMS diferente.

A partir de la versión 2019.3, Tableau Server añadió estas opciones de KMS:

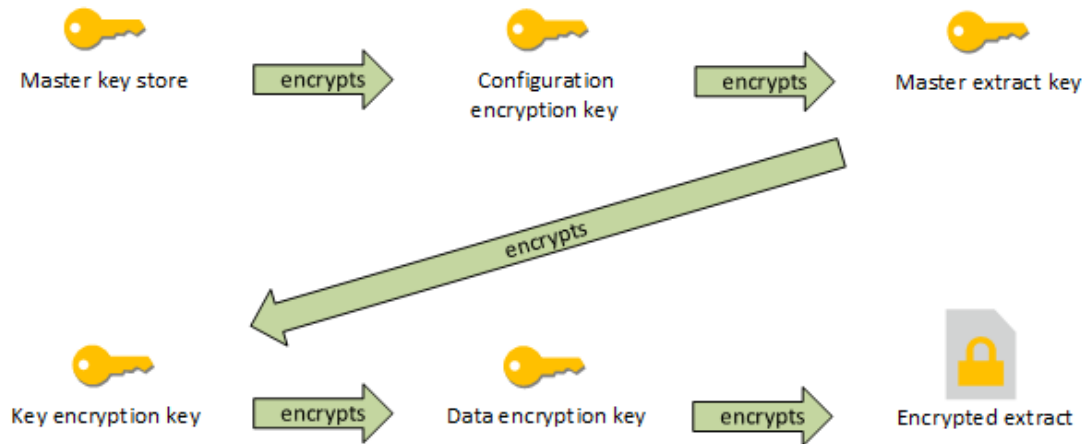
- Un KMS local que está disponible con todas las instalaciones. Esto se describe a continuación.
- Un KMS basado en AWS incluido como parte del complemento de administración de servidores. Para obtener más información, consulte Sistema de administración de claves de AWS.

A partir de la versión 2021.1, Tableau Server agregó otra opción de KMS:

- Un KMS basado en Azure que viene como parte del complemento de administración de servidores. Para obtener más información, consulte Azure Key Vault.

KMS local de Tableau Server

El KMS local de Tableau Server utiliza la capacidad de almacenamiento de secretos descrita en Administrar secretos del servidor para cifrar y almacenar la clave maestra de extracción. En esta situación, el almacén de claves de Java sirve como raíz de la jerarquía de claves. El almacén de claves de Java se instala con Tableau Server. El acceso a la clave maestra lo administra el sistema operativo mediante mecanismos de autorización del sistema de archivos nativo. En la configuración predeterminada se utiliza el KMS local de Tableau Server para las extracciones cifradas. Aquí se ilustra la jerarquía de claves para el KMS local y las extracciones cifradas:



Solución de problemas de configuración

Error de configuración multinodo

En una configuración multinodo para AWS KMS `tsm security kms status`, el comando puede comunicar un estado correcto (OK) aunque otro nodo en el clúster esté mal configurado. La comprobación de estado de KMS solo informa sobre el nodo en el que se ejecuta el proceso del controlador de administración de Tableau Server, no sobre los demás nodos del clúster. De forma predeterminada, el proceso del controlador de administración de Tableau Server se ejecuta en el nodo inicial del clúster.

Por lo tanto, si otro nodo está mal configurado de tal manera que Tableau Server no pueda acceder al AWS CMK, esos nodos pueden comunicar estados de Error en varios servicios (que no se podrán iniciar).

Si algunos servicios no logran iniciarse después de configurar KMS en el modo AWS, ejecute el siguiente comando para volver al modo local: `tsm security kms set-mode local`.

Regenerar RMK y MEK en Tableau Server

Para regenerar la clave maestra raíz y las claves maestras de cifrado en Tableau Server, ejecute el comando `tsm security regenerate-internal-tokens`.

Sistema de administración de claves de AWS

Tableau Server tiene tres opciones del sistema de administración de claves (KMS) que le permiten habilitar el cifrado en reposo. Dos de ellas requieren el complemento de administración de servidores, mientras que una local está disponible con todas las instalaciones de Tableau Server.

A partir de la versión 2019.3, Tableau Server añadió estas opciones de KMS:

- Un KMS local que está disponible con todas las instalaciones. Para obtener más información, consulte Sistema de administración de claves de Tableau Server.
- Un KMS basado en AWS incluido como parte del complemento de administración de servidores. Esto se describe a continuación.

A partir de la versión 2021.1, Tableau Server agregó otra opción de KMS:

- Un KMS basado en Azure que viene como parte del complemento de administración de servidores. Para obtener más información, consulte Azure Key Vault.

Con el lanzamiento de la versión 2019.3, Tableau Server admite el sistema de administración de claves (KMS) de AWS como parte del complemento de administración de servidores.

AWS KMS para cifrado en reposo

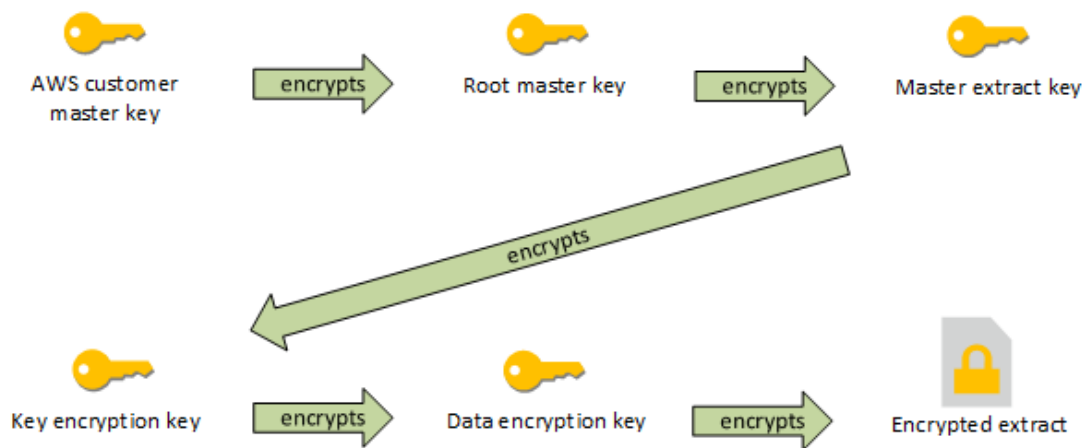
AWS KMS está disponible como parte del complemento Administración de Servidor para Tableau Server. Para obtener más información, consulte Acerca de Tableau Complemento de administración de servidores.

Si su organización está implementando el cifrado en reposo de extracciones de datos, tiene la opción de configurar Tableau Server para que utilice AWS como KMS en el cifrado de extracciones. Para habilitar AWS KMS, debe implementar Tableau Server en AWS EC2. En el escenario AWS, Tableau Server utiliza la clave maestra de cliente (CMK) de AWS KMS para generar una **clave de datos AWS**. Tableau Server utiliza la clave de datos AWS como clave maestra raíz para todas las extracciones cifradas. Sin embargo, incluso cuando

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

está configurado para AWS KMS, el almacén de claves de Java y el KMS local se siguen utilizando para el almacenamiento seguro de secretos en Tableau Server. AWS KMS solo se utiliza para cifrar la clave maestra raíz para extracciones cifradas.

El uso de AWS para cifrar la clave maestra raíz proporciona mejores propiedades de seguridad al no almacenar la clave maestra con los mismos permisos que las extracciones.



La jerarquía de claves cuando Tableau Server está configurado con AWS KMS

Configurar AWS KMS para extracciones cifradas de Tableau Server

Si desea utilizar la clave maestra de cliente (CMK) de AWS para cifrar la clave raíz en la jerarquía KMS de Tableau Server, debe configurar Tableau Server como se describe en esta sección.

Antes de comenzar, verifique que cumple los siguientes requisitos:

- Tableau Server debe estar implementado en AWS EC2
- Tableau Server debe estar configurado con una licencia de Complemento de administración de servidores. Consulte Acerca de Tableau Complemento de administración de servidores.
- Debe tener el control administrativo de una clave maestra de cliente (CMK) creada en el Key Management Service de AWS

Paso 1: crear CMK y establecer la directiva de claves para Tableau Server en AWS

Los siguientes procedimientos se realizan en el servicio AWS KMS. Se incluyen referencias a la documentación de AWS.

1. Cree el CMK que utilizará para Tableau Server. Consulte el tema de AWS [Creación de claves](#).
2. Actualice la función IAM de la instancia del servidor.

Tableau Server necesita ser capaz de autenticarse en AWS KMS mediante el rol IAM de la instancia. El rol debe tener asociada una directiva. La directiva debe otorgar a la instancia permisos para llamar a las acciones "GenerateDataKey" y "Decrypt" en el CMK. Consulte [Roles de IAM para Amazon EC2](#).

En una implementación multinodo de Tableau Server, todos los nodos del servidor deben ejecutarse con roles que tengan asociada esta directiva (o equivalente). Puede asignar el mismo rol a todos los nodos del clúster.

3. Como mínimo, el CMK debe contar con una directiva de claves en la que `Effect` está establecido para `Allow` al `Principal` (el rol de IAM asociado a las instancias del servidor) la `Action: GenerateDataKey` y `Decrypt`. Consulte [Uso de directivas de claves en AWS KMS](#).

Paso 2: recopilar los parámetros de configuración de AWS

Necesitará la cadena ARN completa de AWS KMS. Esta cadena se encuentra en la sección "Configuración general" de las páginas de administración de AWS KMS. El ARN se presenta en este formato: `arn:aws:kms:<región>:<cuenta>:key/<CMK_ID>`, por ejemplo, `arn:aws:kms:us-west-2:867530990073:key/1abc23de-fg45-6hij-7k89-110mn1234567`.

Así mismo, debe especificar la región AWS, que también se incluye en la cadena ARN. En el ejemplo anterior, la región es `us-west-2`. La región es donde reside la instancia de KMS. En el siguiente paso debe especificar una región como se muestra en la columna Región de la [tabla Amazon API Gateway](#).

Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Paso 3: configurar Tableau Server para AWS KMS

Ejecute el siguiente comando en Tableau Server. Este comando reiniciará el servidor:

- ```
tsm security kms set-mode aws --aws-region "<region>" --key-arn "arn:aws:kms:<region>:<account_number>:key/<CMK_ID>"
```

La opción `--key-arn` toma una copia directa de la cadena del ARN en la sección "Configuración general" de las páginas de administración de AWS KMS.

Por ejemplo, si su instancia de AWS KMS se ejecuta en la región `us-west-2`, su número de cuenta es `8675309990073` y la clave CMK es `1abc23de-fg45-6hij-7k89-110mn1234567`, el comando sería el siguiente:

```
tsm security kms set-mode aws --aws-region "us-west-2" --key-arn "arn:aws:kms:us-west-2:8675309990073:key/1abc23de-fg45-6hij-7k89-110mn1234567"
```

### Paso 4: habilitar el cifrado en reposo

Consulte Cifrado de extracciones en reposo.

### Paso 5: validar la instalación

1. Ejecute el comando siguiente:

```
tsm security kms status
```

Puede devolverse la siguiente información:

- El ARN (ID) de la clave maestra de cliente (CMK)
- La región en la que se encuentra el CMK
- El ID de la clave maestra raíz (RMK) en uso. El RMK es una clave que cifra el CMK. Tableau Server descifra el CMK realizando llamadas a AWS KMS. El RMK se utiliza para cifrar/descifrar la clave maestra de extracción (MEK). El RMK puede cambiar, pero solo habrá uno a la vez.
- KMS almacena una colección de claves maestras de extracción (MEK). Cada MEK incluye:

- Un ID, por ejemplo 8ddd70df-be67-4dbf-9c35-1f0aa2421521
- Puede ser un estado "clave de cifrado o descifrado" o "clave solo de descifrado". Si una clave es de "cifrado o descifrado", Tableau Server cifrará los nuevos datos con ella. De lo contrario, la clave solo se usará para descifrar
- Una marca de tiempo de creación, por ejemplo, "Creado en: 2019-05-29T23:46:54Z".
- Primera transición a cifrar y descifrar: una marca de tiempo que indica cuándo la clave se convirtió en una clave de cifrado o descifrado.
- Transición a solo descifrar: una marca de tiempo que indica cuándo la clave pasó a ser solo de descifrar.

2. Vea los registros después de cifrar y descifrar extracciones:

- Publique extracciones en su sitio y luego cífrelas. Consulte Cifrado de extracciones en reposo.
- Acceda a las extracciones con Tableau Desktop o creación web en un navegador (de este modo, las extracciones se descifrarán para poder utilizarlas).
- Busque en los archivos de registro vizqlserver\_node las cadenas `AwsKmsEncryptionEnvelopeAccessor` y `AwsKmsEncryptionEnvelope`. La ubicación predeterminada de los registros es la siguiente: `/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/`

Estos son algunos ejemplos de entradas de registro que indican que la configuración se ha realizado correctamente:

- Descifrado el RMK con ID 1abc23de-fg45-6hij-7k89-110mn1234567 mediante el CMK con ARN `arn:aws:kms:us-west-2:867530990073:key/1234567d-a6ba-451b-adf6-3179911b760f`
- Usar el RMK con ID 1abc23de-fg45-6hij-7k89-110mn1234567 para descifrar el almacenamiento de KMS

Para ver actualizaciones de publicación y extracción relacionadas con KMS, busque en los registros del procesador en segundo plano. Para obtener más



información sobre los registros, consulte Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro.

### Solución de problemas de configuración

#### Error de configuración multinodo

En una configuración multinodo para AWS KMS `tsm security kms status`, el comando puede comunicar un estado correcto (OK) aunque otro nodo en el clúster esté mal configurado. La comprobación de estado de KMS solo informa sobre el nodo en el que se ejecuta el proceso del controlador de administración de Tableau Server, no sobre los demás nodos del clúster. De forma predeterminada, el proceso del controlador de administración de Tableau Server se ejecuta en el nodo inicial del clúster.

Por lo tanto, si otro nodo está mal configurado de tal manera que Tableau Server no pueda acceder al AWS CMK, esos nodos pueden comunicar estados de Error en varios servicios (que no se podrán iniciar).

Si algunos servicios no logran iniciarse después de configurar KMS en el modo AWS, ejecute el siguiente comando para volver al modo local: `tsm security kms set-mode local`.

#### Actualizar AWS CMK

La actualización de AWS CMK es una tarea que se realiza con AWS. De manera predeterminada, AWS CMK se actualiza una vez al año. Consulte el tema de AWS, [Funcionamiento de la rotación automática de claves](#). Dado que el ARN y la región no cambian, no es necesario actualizar la configuración de KMS en Tableau Server para los escenarios normales de actualización de CMK.

Una vez actualizado AWS CMK, debe regenerar los RMK y MEK internos en Tableau Server. También debe volver a cifrar todas las extracciones con el nuevo CMK:

1. Ejecute el comando `tsm security regenerate-internal-tokens` para regenerar todas las claves internas en Tableau Server, incluidos los RMK y MEK utilizados para el cifrado de extracciones.

2. Ejecute `tabcmd reencryptextracts <site-name>` para volver a cifrar extracciones en un sitio dado. Ejecute este comando en todos los sitios en los que almacene extracciones cifradas. Dependiendo del número de extracciones cifradas en el sitio, esta operación podría consumir una importante carga de procesamiento del servidor. Considere la posibilidad de llevar a cabo esta operación fuera del horario laboral. Consulte Cifrado de extracciones en reposo.

### Regenerar RMK y MEK en Tableau Server

Para regenerar la clave maestra raíz y las claves maestras de cifrado en Tableau Server, ejecute el comando `tsm security regenerate-internal-tokens`.

### Copia de seguridad y restauración con AWS KMS

Se puede realizar una copia de seguridad del servidor en modo AWS sin configuraciones ni procedimientos adicionales. La copia de seguridad contiene copias cifradas de los RMK y MEK. Descifrar las claves requiere acceso y control del AWS CMK.

Para el escenario de restauración, el servidor a restaurar puede estar en cualquiera de los modos KMS, incluido Local. El único requisito es que el servidor en el que se va a restaurar la copia de seguridad tenga acceso al CMK de la copia de seguridad utilizada.

Tras la restauración, los MEK de la copia de seguridad se importan como claves solo para descifrar. El RMK no se migra. Se genera un nuevo RMK como parte del proceso de instalación/restauración.

## Azure Key Vault

Tableau Server tiene tres opciones del sistema de administración de claves (KMS) que le permiten habilitar el cifrado en reposo. Dos de ellas requieren el complemento de administración de servidores, mientras que una local está disponible con todas las instalaciones de Tableau Server.

A partir de la versión 2019.3, Tableau Server añadió estas opciones de KMS:

- Un KMS local que está disponible con todas las instalaciones. Para obtener más información, consulte Sistema de administración de claves de Tableau Server.

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Un KMS basado en AWS incluido como parte del complemento de administración de servidores. Para obtener más información, consulte Sistema de administración de claves de AWS.

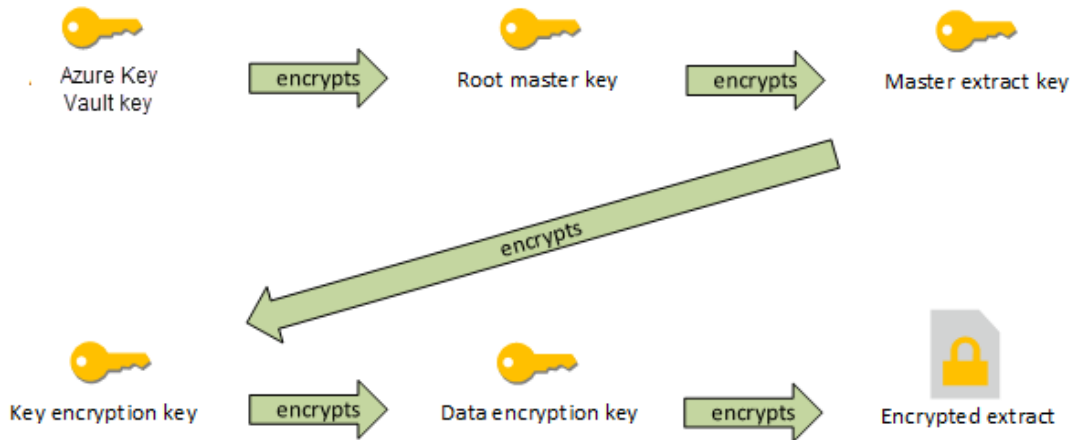
A partir de la versión 2021.1, Tableau Server agregó otra opción de KMS:

- Un KMS basado en Azure que viene como parte del complemento de administración de servidores. Esto se describe a continuación.

### Azure Key Vault para cifrado en reposo

Azure Key Vault está disponible como parte del complemento de administración de servidores para Tableau Server, a partir de la versión 2021.1.0. Para obtener más información consulte Acerca de Tableau Complemento de administración de servidores.

Si su organización está implementando el cifrado en reposo de extracciones de datos, tiene la opción de configurar Tableau Server para que utilice Azure Key Vault como KMS en el cifrado de extracciones. Para habilitar Azure Key Vault, debe implementar Tableau Server en Azure. En el escenario de Azure, Tableau Server usa Azure Key Vault para cifrar la clave maestra raíz (RMK) para todas las extracciones cifradas. Sin embargo, incluso cuando está configurado para Azure Key Vault, el almacén de claves Java nativo de Tableau Server y el KMS local se siguen utilizando para el almacenamiento seguro de secretos en Tableau Server. Azure Key Vault solo se utiliza para cifrar la clave maestra raíz para extracciones cifradas.



La jerarquía de claves cuando Tableau Server está configurado con Azure Key Vault

Configurar Azure Key Vault para extracciones cifradas de Tableau Server

Si desea utilizar Azure Key Vault para cifrar la clave raíz en la jerarquía KMS de Tableau Server, debe configurar Tableau Server como se describe en esta sección.

Antes de comenzar, verifique que cumple los siguientes requisitos:

- Tableau Server debe estar implementado en Azure.
- Tableau Server debe estar configurado con una licencia de Complemento de administración de servidores. Consulte Acerca de Tableau Complemento de administración de servidores.
- Debe tener control administrativo sobre el almacén de claves en Azure, donde reside la clave.

Paso 1: cree un almacén de claves y una clave para Tableau Server en Azure

Los siguientes procedimientos se realizan en el servicio de Azure Key Vault. Se incluyen referencias a la documentación de Azure.

1. Cree el almacén de claves que utilizará para Tableau Server. Consulte el tema de Azure [Creación de un almacén de claves](#).
2. Cree una clave en el almacén. Consulte el tema Azure [Administración de claves y secretos](#).

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

La clave debe ser de tipo asimétrico RSA, pero puede ser de cualquier tamaño (Tableau Server no se preocupa por el tamaño de la clave). Le recomendamos que utilice el principio de privilegio mínimo para tener la máxima seguridad.

Tableau requiere permisos para realizar las operaciones de los comandos GET, UNWRAP KEY y WRAP KEY y le recomendamos que permita el acceso solo a estas operaciones con privilegio mínimo. Asigne la directiva de acceso a la máquina virtual en la que está ejecutando Tableau Server.

En una implementación de varios nodos de Tableau Server, la directiva de acceso debe asignarse a todos los nodos del clúster de servidores.

### Paso 2: recopilar los parámetros de configuración de Azure

Necesitará el nombre del almacén de claves y el nombre de la clave de Azure.

### Paso 3: configurar Tableau Server para Azure Key Vault

Ejecute el siguiente comando en Tableau Server. Este comando reiniciará el servidor:

- `tsm security kms set-mode azure --vault-name "<vault name>" --key-name "<key name>"`

Las opciones `--vault-name` y `--key-name` toman copias directas de la cadena desde su almacén de claves de Azure.

Por ejemplo, si se nombra el almacén de claves de Azure `tabsrv-keyvault` y la clave es `tabsrv-sandbox-key01`, el comando sería el siguiente:

```
tsm security kms set-mode azure --vault-name "tabsrv-key-vault" --key-name "tabsrv-sandbox-key01"
```

### Paso 4: habilitar el cifrado en reposo

Consulte [Cifrado de extracciones en reposo](#).

Paso 5: validar la instalación

1. Ejecute el comando siguiente:

```
tsm security kms status
```

Puede devolverse la siguiente información:

- Estado: OK (indica que el nodo del controlador puede acceder al almacén de claves):
- Modo: Azure Key Vault
- Nombre del almacén: <key\_vault\_name>
- Nombre de la clave de Azure Key Vault: <key\_name>
- Lista de UUID disponibles para MEK que indican qué clave está activa
- Información de error si no se puede acceder a los datos de KMS

2. Vea los registros después de cifrar y descifrar extracciones:

- Publique extracciones en su sitio y luego cifrelas. Consulte Cifrado de extracciones en reposo.
- Acceda a las extracciones con Tableau Desktop o creación web en un navegador (de este modo, las extracciones se descifrarán para poder utilizarlas).
- Busque en los archivos de registro vizqlserver\_node las cadenas `AzureKeyVaultEnvelopeAccessor` y `AzureKeyVaultEnvelope`. La ubicación predeterminada de los registros es la siguiente:

```
/var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/logs/
```

Para ver actualizaciones de publicación y extracción relacionadas con Azure Key Vault, busque en los registros del procesador en segundo plano. Para obtener más información sobre los registros, consulte Registros de Tableau Server y ubicación del archivo de registro.

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

### Solución de problemas de configuración

#### Error de configuración multinodo

En una configuración multinodo para Azure Key Vault, el comando `tsm security kms status` puede comunicar un estado correcto (OK), aunque otro nodo en el clúster esté mal configurado. La comprobación de estado de KMS solo informa sobre el nodo en el que se ejecuta el proceso del controlador de administración. No informa sobre los demás nodos del clúster. De forma predeterminada, el proceso del controlador de administración de Tableau Server se ejecuta en el nodo inicial del clúster.

Por lo tanto, si otro nodo está mal configurado de tal manera que Tableau Server no pueda acceder al clave de Azure, esos nodos pueden comunicar estados de Error en varios servicios, los cuales no se podrán iniciar.

Si algunos servicios no logran iniciarse después de configurar KMS en el modo "Azure", ejecute el siguiente comando para volver al modo local: `tsm security kms set-mode local`.

#### Actualizar clave de Azure

Actualice la clave de Azure en Azure. No hay ningún período de actualización de claves obligatorio o programado. Puede actualizar su clave creando una nueva versión de la clave en Azure. Dado que el nombre del almacén de claves y el nombre de la clave no cambian, no es necesario actualizar la configuración de KMS en Tableau Server para los escenarios normales de actualización de claves de Azure.

#### Copia de seguridad y restauración con Azure Key Vault

Se puede realizar una copia de seguridad del servidor en el modo Azure Key Vault sin configuraciones ni procedimientos adicionales. La copia de seguridad contiene copias cifradas de los RMK y MEK. Descifrar las claves requiere acceso y control de Azure Key Vault.

Para el escenario de restauración, el servidor que se va a restaurar puede estar en cualquiera de los modos de Azure Key Vault o KMS local. El único requisito es que el servidor en

el que se va a restaurar la copia de seguridad tenga acceso al Azure Key Vault de la copia de seguridad utilizada.

## Almacén de archivos externo de Tableau Server

Este tema proporciona una visión general del Almacén de archivos externo de Tableau Server.

El Almacén de archivos de Tableau Server almacena extracciones y revisiones de libros de trabajo. Normalmente, el Almacén de archivos de Tableau Server es un proceso incorporado de Tableau Server que se instala localmente en Tableau Server. A partir de Tableau Server 2020.1, puede configurar Tableau Server para que utilice un almacenamiento externo para almacenar los datos del Almacén de archivos. El almacenamiento externo debe ser un recurso compartido de la red: es un almacenamiento de archivos dedicado que permite que varios usuarios y dispositivos cliente heterogéneos recuperen datos de una capacidad de disco centralizada. Puede ser un bloque de mensajes de servidor (SMB) para Windows o un sistema de archivos de red (NFS) para instalaciones de Linux. Los usuarios de una red de área local (LAN) acceden al almacenamiento compartido a través de una conexión Ethernet estándar.

Con esta nueva funcionalidad, Tableau Server puede configurarse de dos maneras:

- Instalar un Almacén de archivos localmente, es decir, en los nodos de Tableau Server.
- Usar Almacén de archivos externo (a partir de 2020.1).

### ¿Por qué utilizar un Almacén de archivos externo?

El uso de almacenamiento externo tiene los siguientes beneficios clave sobre la instalación de un Almacén de archivos de forma local:

- **Ubicación centralizada:** Cuando el Almacén de archivos se instala localmente, los datos se deben replicar en múltiples nodos del Almacén de archivo, lo que consumirá el ancho de banda de la red. El traslado de los datos a una ubicación centralizada eliminará la necesidad de ejecutar el Almacén de archivos en varios nodos de un clúster de Tableau. De esta forma también se pueden reducir los requisitos de espacio



de disco en un nodo individual y también el uso de ancho de banda de la red, ya que los datos no se replicarán en varios nodos.

- **Mejora del tiempo de copia de seguridad:** La tecnología de instantáneas de copia de seguridad son muy eficientes ya que, al utilizar la copia de seguridad instantánea de los datos de Tableau, se reduce significativamente la cantidad de tiempo que se necesita para hacer una copia de seguridad de Tableau.

## Administrar el almacenamiento de archivos externo

### Administración de licencias

Para configurar el Almacén de archivos externo, primero debe habilitar esta función mediante las claves de producto del complemento de administración del servidor. Para obtener más información, consulte Acerca de Tableau Complemento de administración de servidores. Si no tiene activadas las claves del complemento de administración del servidor, o si las licencias han caducado, verá el siguiente comportamiento:

- Si intenta configurar Tableau Server para que use un Almacén de archivos externo durante la instalación, verá un mensaje de error, pero podrá continuar la instalación y el Almacén de archivos externo del Tableau Server se instalará localmente.
- Si ya utiliza un Almacén de archivos externo y la licencia del complemento de administración de servidores caduca, verá el siguiente comportamiento:
  - El servidor dará un error al reiniciarse.
  - No se podrán completar las copias de seguridad.
  - Si ya no tiene una licencia válida del complemento de administración del servidor, pero tiene una licencia válida de Tableau Server, puede migrar el Almacén de archivos externo a un Almacén de archivos local, para poner el servidor en funcionamiento de nuevo. Para obtener más información sobre cómo migrar de un repositorio externo a un repositorio local, consulte Reconfigurar el Almacén de archivos.

### Escenarios de migración admitidos

- Mover el Almacén de archivos instalado localmente en Tableau Server a un almacenamiento externo administrado (almacenamiento conectado a la red).
- Mover el Almacén de archivos desde el almacenamiento externo administrado a Tableau Server.

## Copia de seguridad y restauración

La copia de seguridad en Tableau Server con el Almacén de archivos externo es diferente a la que se crearía cuando el Almacén de archivos se instala localmente. Para obtener más información sobre cómo realizar una copia de seguridad y restaurar los datos en Tableau Server con un Almacén de archivos externo, consulte [Copia de seguridad y restauración con un Almacén de archivos externo](#).

## Consideraciones sobre la alta disponibilidad

Tableau Server no gestiona ni configura la disponibilidad del Almacén de archivos externo. Su almacenamiento administrado puede tener soluciones para admitir procesos de redundancia y alta disponibilidad.

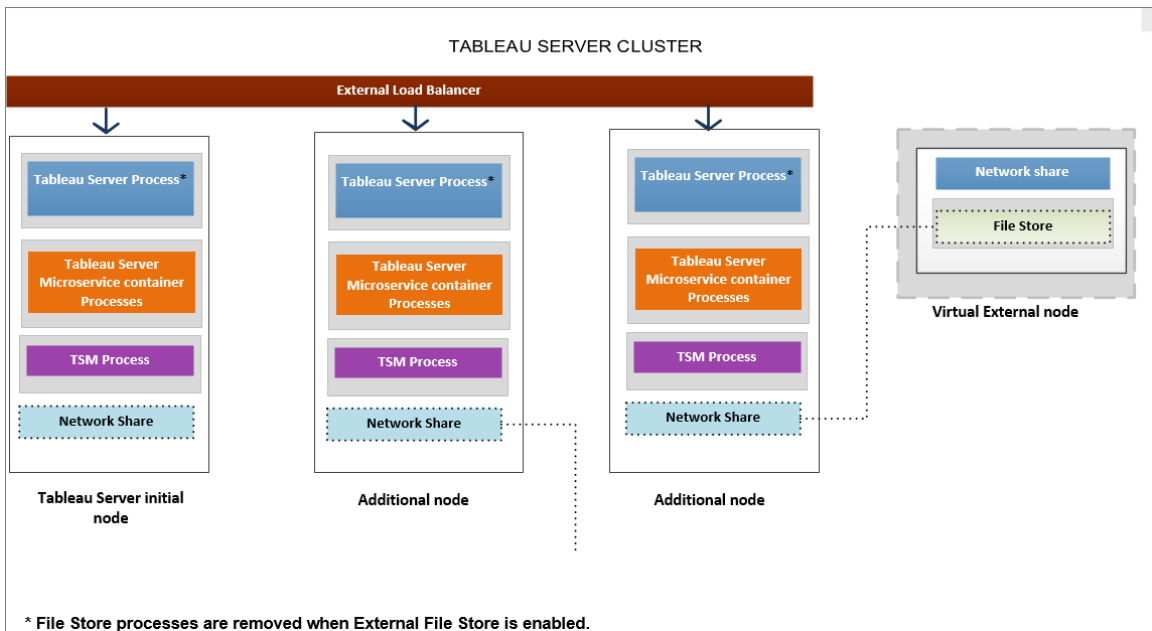
## Topología

Cuando configure Tableau Server con el Almacén de archivos externo, ya no ejecutará el Almacén de archivos de forma local. La página de estado de Server indicará que el proceso de Almacenamiento de archivos está en un nodo externo.

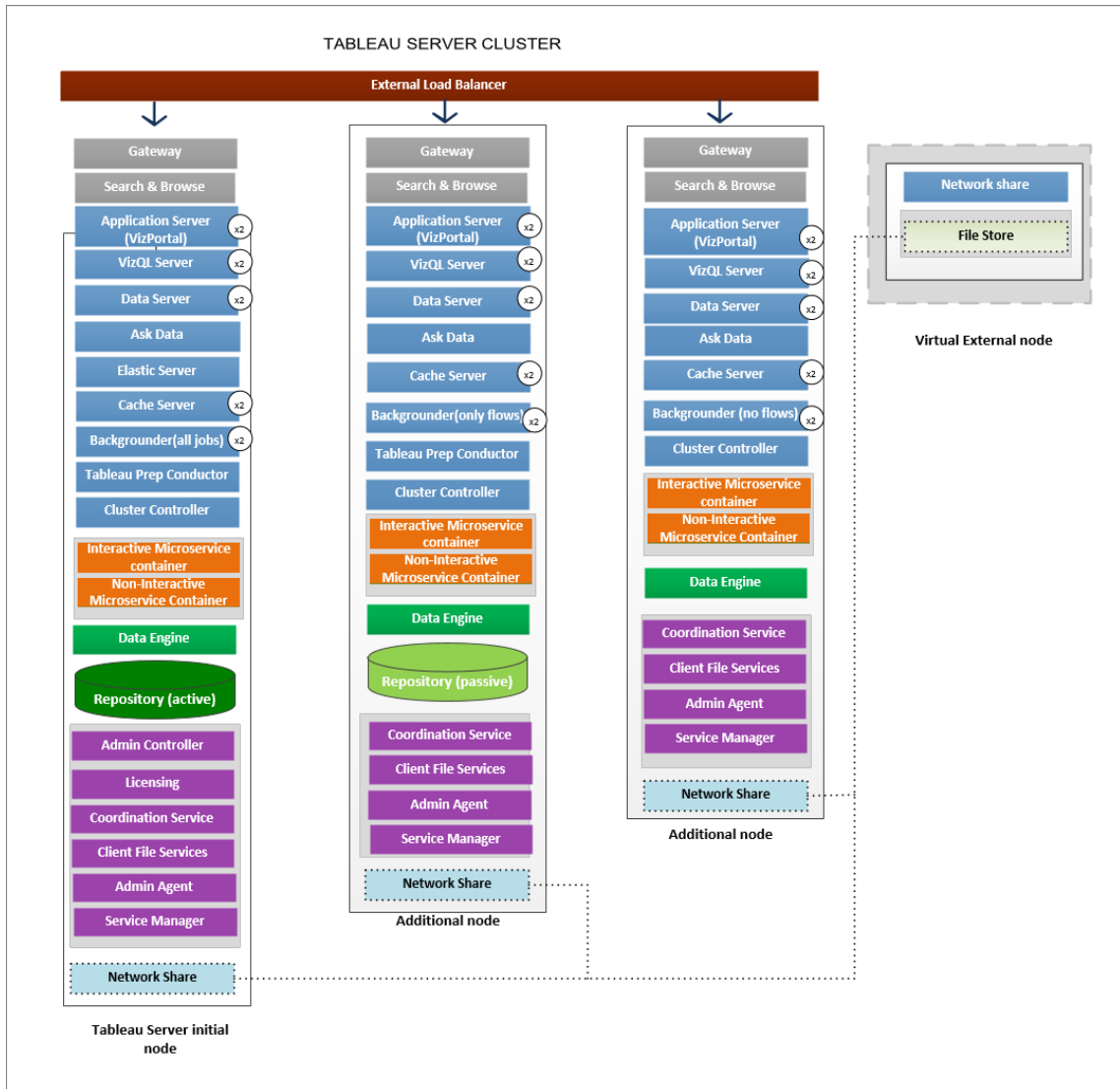
Cuando el Almacenamiento de archivos se configura de forma externa a Tableau Server, el Motor de datos y el Almacenamiento de archivos ya no se ubican conjuntamente. Durante la configuración, el Motor de datos continuará instalándose automáticamente con otros procesos, tal y como se describe en [Motor de datos de Tableau Server](#), excepto para el Almacén de archivos. Sin embargo, cuando tenga configurado Tableau Server con el Almacén de archivos externo, podrá instalar el Motor de datos en un nodo separado sin ningún otro proceso.

Cuando el Almacén de archivos se configura externamente, el Motor de datos accederá a los datos del Almacén de archivos (extracciones) en el sistema de almacenamiento a través de la red. Para asegurarse de que todo el sistema funciona según sus necesidades, hay algunos aspectos que debe tener en cuenta para su red y su sistema de almacenamiento. Para obtener más información, consulte [Consideraciones de rendimiento para el Almacén de archivos externo](#).

El siguiente diagrama es una versión resumida de la topología de Tableau Server con el Almacén de archivos externo.



El siguiente diagrama es una versión detallada de la topología de Tableau Server con el Almacén de archivos externo y muestra todos los procesos instalados en cada nodo.



## Siguiente

Instalar Tableau Server con el Almacén de archivos externo

## Instalar Tableau Server con el Almacén de archivos externo

Este tema le guía a través del proceso de configuración de un recurso compartido de la red como el almacén de archivos de Tableau Server de una nueva instalación. Si está

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

intentando hacerlo en una instalación existente de Tableau Server que tiene el Almacén de archivos ejecutándose localmente, consulte Reconfigurar el Almacén de archivos.

### Requisitos previos

- Debe utilizar Tableau Server 2020.1 o una versión posterior.
- Debe tener un recurso compartido de la red que pueda usar como su opción de almacenamiento. Para obtener recomendaciones sobre la solución de almacenamiento, consulte Consideraciones de rendimiento para el Almacén de archivos externo.

Utilice NFS para instalaciones Linux.

Estimación del tamaño de almacenamiento: debe tener en cuenta la cantidad de almacenamiento necesaria para publicar y actualizar extracciones. Además, también debe tener en cuenta el tamaño de la copia de seguridad del repositorio, a menos que elija específicamente la opción de realizar la copia de seguridad del repositorio por separado, como se describe en el tema Opción 2: repositorio de copia de seguridad por separado.

- Extracciones:
  - Tenga en cuenta el número de extracciones que se publicarán en Tableau Server y el tamaño de cada extracción. Averigüe sus requisitos publicando varias extracciones en Tableau Server y comprobando el espacio en disco utilizado. Puede usar esta cantidad de espacio en disco para estimar cuántas extracciones se publicarán en Tableau Server a lo largo del tiempo y cómo aumentará el tamaño de cada extracción existente.
  - Tenga en cuenta el espacio requerido por el directorio temporal durante una actualización de extracción. El directorio temporal, que es la ubicación donde se almacena una extracción durante una actualización, podría requerir hasta tres veces el tamaño del archivo final de la extracción.

- Copia de seguridad del repositorio:
  - Para obtener una estimación de los datos del repositorio, compruebe el tamaño del directorio `<data_directory>/pgsql/data/base`.
  - Para obtener el tamaño exacto de los datos del repositorio, abra el archivo de copia de seguridad y utilice el tamaño del archivo `workgroup.pg_dump`.
- Debe tener una licencia válida de Complemento de administración de servidores activada en el servidor. Para obtener más información sobre Complemento de administración de servidores, consulte Acerca de Tableau Complemento de administración de servidores.

### Instalar Tableau Server con el Almacén de archivos externo

Puede instalar Tableau Server con Almacenamiento de archivos utilizando un recurso compartido de la red para almacenar los datos de Tableau Server. Esta solución elimina la necesidad de ejecutar el proceso de almacenamiento de archivos de forma local. Para obtener más información sobre esta solución y sus ventajas, consulte Almacén de archivos externo de Tableau Server.

Siga estos pasos para instalar Tableau Server con una solución de almacenamiento de archivos externo durante la instalación:

#### Paso 1: Configurar un recurso compartido de la red

En su servidor de archivos:

1. Cree y comparta un directorio para utilizarlo como Almacén de archivos externos de Tableau Server.
2. Asegúrese de que se puede acceder al recurso compartido de la red como directorio en la misma ubicación en todos los nodos de Tableau Server.
3. Cree el directorio de Tableau en su recurso compartido de la red y otorgue acceso completo al **usuario de Tableau** y al **grupo de Tableau**. El usuario de Tableau necesitará permisos de lectura y escritura para el directorio del recurso compartido de la red. Recomendamos llamar al directorio "**tableau**".

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
/mnt/<network share>/tableau/
```

4. **Valide que la red compartida esté configurada correctamente:** desde Tableau Server, ejecute un comando para escribir en un recurso compartido de la red y confirme que puede escribir en él.

### Paso 2: Descargar e instalar TSM

1. Descargue el instalador adecuado según la distribución de Linux que utilice.
2. Inicie sesión con un usuario que tenga acceso sudo en el equipo donde desee instalar Tableau Server.
3. Descargue el paquete de instalación .rpm o .deb.
4. Vaya al directorio donde copió el paquete .rpm o .deb.
5. Utilice el administrador de paquetes para instalar Tableau Server.

- En distribuciones de tipo **RHEL** (como CentOS) tiene la opción de instalar Tableau Server en una ubicación no predeterminada.
- Ubicación predeterminada: Para realizar la instalación en la ubicación predeterminada (/opt/tableau/tableau\_server) ejecute estos comandos:

```
sudo yum update
```

```
sudo yum install tableau-server-<version>.x86_64.rpm
```

- Ubicación no predeterminada: Para realizar la instalación en una ubicación no predeterminada, debe utilizar rpm -i. También necesitará instalar todos los paquetes dependientes. Consulte la nota que aparece más abajo.

Ejecute el comando siguiente:

```
sudo rpm -i--prefix/pREFERRED/install/path tableau-server.rpm
```

**Nota:** Cuando utiliza yum para instalar Tableau Server, todos los paquetes dependientes se descargan e instalan automáticamente. Este es el método preferido para instalar Tableau Server. Si desea realizar la instalación en una ubicación no predeterminada o su organización no le permite utilizar yum y debe realizar la instalación mediante rpm -i, también debe instalar todos los paquetes dependientes por separado. Para obtener más información sobre la instalación de paquetes dependientes, consulte Instalación de Tableau Server en un equipo aislado con Linux.

- En **Ubuntu y Debian**, ejecute los siguientes comandos:

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get -y install gdebi-core
```

```
sudo gdebi -n tableau-server-<version>_amd64.deb
```

### Paso 3: Iniciar TSM

1. Ejecute el siguiente script para iniciar TSM:

```
sudo ./initialize-tsm --accepteula --<optional_parameters>
```

El único parámetro obligatorio para el script initialize-tsm es --accepteula. Debe incluir este parámetro para aceptar el Acuerdo de licencia de usuario final (EULA) de Tableau Server. El acuerdo de licencia de usuario final (EULA) está disponible en la siguiente ubicación:

```
/opt/tableau/tableau_server/packages/docs.<version_code>/Commercial_EULA.txt
```

2. Cierre sesión y vuelva a iniciarla en el terminal antes de configurar Tableau Server.



## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Cuando vuelva a iniciar sesión, creará una nueva sesión en la que se hayan aplicado los cambios en los miembros del grupo. La nueva sesión también tiene acceso a las variables de entorno añadidas por el script initialize-tsm.

También puede ejecutar el siguiente comando para actualizar la ruta para la sesión actual (pero no para actualizar los miembros de su grupo):

```
source /etc/profile.d/tableau_server.sh
```

### Paso 4: Activar y registrar Tableau Server

Proporcione la clave del Tableau Server y la clave del complemento de administración de Server en el paso de activación. Tendrá que ejecutar el siguiente comando dos veces, primero con la clave de producto de Tableau Server y luego con la clave de producto del complemento de administración de Server:

```
tsm licenses activate -k <product key>
```

### Paso 5. Habilitar el almacenamiento de archivos externo

La configuración de Tableau Server con un repositorio externo solo se puede hacer utilizando la interfaz de línea de comandos de TSM.

1. Habilite la función de almacenamiento en red mediante los siguientes comandos de tsm:

```
tsm topology external-services storage enable -network-
share /mnt/<network share name>/tableau
```

El programa de instalación crea automáticamente la siguiente estructura de directorios en el recurso compartido:

#### **Copias de seguridad de datos PostgreSQL:**

```
tableau_data/tabsvc/pg_backups
```

**Nota:** Este directorio se creará la primera vez que se cree una copia de seguridad.

### Extracciones y revisiones de libros de trabajo:

*tableau\_data tabsvc/dataengine/extracts*

*tableau\_data/tabsvc/dataengine/revisions*

Paso 6: Configurar los ajustes iniciales del nodo

Siga las instrucciones proporcionadas en el tema Configurar los ajustes de nodo iniciales.

Paso 7: Completar la instalación

Debe crear la cuenta de administración inicial para Tableau Server.

- Si configuró un almacén de identidades local durante la configuración, especifique el nombre y la contraseña que desee utilizar.
- Si configuró un almacén de identidades de LDAP o Active Directory durante la configuración, debe especificar una cuenta de usuario que pertenezca al directorio.

Para crear el usuario inicial, ejecute el siguiente comando `tabcmd`:

```
tabcmd initialuser --server localhost:80 --username '<new-admin-username>'
```

Después de ejecutar el comando, el shell le pedirá una contraseña de administración.

Paso 8: tareas tras la instalación

Después de crear la cuenta de administrador de Tableau Server, continúe la implementación siguiendo los pasos descritos en Tareas tras la instalación.

¿Quién puede hacer esto?

Los administradores de Tableau Server pueden instalar y configurar Tableau Server y el almacén de archivos externos. Además, debe tener permisos y acceso para configurar el

recurso compartido de la red que se usará con Tableau Server.

Siguiente

Copia de seguridad y restauración con un Almacén de archivos externo

## Reconfigurar el Almacén de archivos

Tableau Server puede configurarse con un almacén de archivos local o con un almacén de archivos externo. Este tema describe los pasos necesarios para reconfigurar Tableau Server:

- **Vuelva a configurar Tableau Server para usar el Almacén de archivos externo.** Esto llevará su almacén de archivos a un recurso compartido de la red.
- **Vuelva a configurar Tableau Server para que ejecute el Almacén de archivos de forma local.** Esto moverá su Almacén de archivos del almacenamiento externo a Tableau Server.
- **Configure Tableau Server para usar un almacenamiento diferente.** Un ejemplo de esto puede ser cuando el recurso compartido de la red actual está al final de su vida útil y necesita usar un nuevo recurso compartido de la red con nuevo hardware.

Reconfigurar Tableau Server con el Almacén de archivos externo

Requisitos previos

- Tableau Server versión 2020.1 o posterior.
- Debe tener una solución de recurso compartido de la red para utilizar un almacenamiento externo.

Utilice NFS para instalaciones Linux.

Consideraciones de red y almacenamiento: consulte Consideraciones de rendimiento para el Almacén de archivos externo.

Estimación del tamaño de almacenamiento: debe tener en cuenta la cantidad de almacenamiento necesaria para publicar y actualizar extracciones. Además, también debe tener en cuenta el tamaño de la copia de seguridad del repositorio, a menos que elija específicamente la opción de realizar la copia de seguridad del repositorio por separado, como se describe en el tema Opción 2: repositorio de copia de seguridad por separado.

- Extracciones:
  - Tenga en cuenta el número de extracciones que se publicarán en Tableau Server y el tamaño de cada extracción. Averigüe sus requisitos publicando varias extracciones en Tableau Server y comprobando el espacio en disco utilizado. Puede usar esta cantidad de espacio en disco para estimar cuántas extracciones se publicarán en Tableau Server a lo largo del tiempo y cómo aumentará el tamaño de cada extracción existente.
  - Tenga en cuenta el espacio requerido por el directorio temporal durante una actualización de extracción. El directorio temporal, que es la ubicación donde se almacena una extracción durante una actualización, podría requerir hasta tres veces el tamaño del archivo final de la extracción.
- Copia de seguridad del repositorio:
  - Para obtener una estimación de los datos del repositorio, compruebe el tamaño del directorio `<data_directory>/pgsql/data/base`.
  - Para obtener el tamaño exacto de los datos del repositorio, abra el archivo de copia de seguridad y utilice el tamaño del archivo `workgroup.pg_dump`.
- Tableau Server debe tener una licencia de Complemento de administración de servidores activada.

### Paso 1: Actualizar Tableau Server

Actualice Tableau Server a la versión 2020.1 o posterior: Actualizar desde 2018.1 o versiones posteriores (Linux). Si Tableau Server ya está en la versión 2020.1 o posterior,

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

puede omitir este paso.

### Paso 2: Activar la licencia de Complemento de administración de servidores

1. Ver licencias de servidor para asegurarse de que tiene una licencia de Complemento de administración de servidores activada en Tableau Server.
2. Si no tiene una Complemento de administración de servidores en su Tableau Server, use el siguiente comando tsm para activar la licencia. Proporcione la clave de Complemento de administración de servidores como su clave de producto:

```
tsm licenses activate -k <product key>
```

### Paso 3: Configurar el Almacén de archivo para que utilice un almacenamiento externo

Una vez completada la actualización y verificadas las licencias, configure Tableau Server con el Almacén de archivos externo. Esto moverá cualquier dato existente de su almacén de archivos local al Almacenamiento externo de su elección.

1. Configure un recurso compartido de la red. En el Servidor de archivos:
  - Cree y comparta un directorio para alojar los archivos
  - En todos los nodos de Tableau Server, asigne el recurso compartido de la red o use una ruta UNC.
2. Cree un directorio de Tableau en su recurso compartido de la red y otorgue acceso completo al **usuario de Tableau** y al **grupo de Tableau**. El usuario de Tableau necesitará permisos de lectura y escritura para el directorio del recurso compartido de la red. Recomendamos llamar al directorio "**tableau**".
3. Habilite la función de recurso compartido de la red mediante los siguientes comandos de tsm:

```
tsm topology external-services storage enable --network-share /mnt/<network share name>/tableau
```

El programa de instalación crea automáticamente la siguiente estructura de directorios y mueve los datos desde el Almacén de archivos local al almacenamiento

externo. Los almacenes de archivos locales se desactivarán automáticamente durante este proceso.

**Extracciones y revisiones de libros de trabajo:**

*tableau\_data/tabsvc/dataengine/extracts*

*tableau\_data/tabsvc/dataengine/revisions*

**Copias de seguridad de datos PostgreSQL:**

*tableau\_data/tabsvc/pg\_backups*

**Nota:** Este directorio se creará la primera vez que se cree una copia de seguridad.

Volver a configurar Tableau Server para usar el Almacén de archivos local

1. Ejecute este comando para detener Tableau Server:

```
tsm stop
```

2. Ejecute el siguiente comando para mover los datos del Almacén de archivos del almacenamiento externo Tableau Server:

```
tsm topology external-services storage disable -fsn
<node1, node2>
```

3. Ejecute este comando para iniciar Tableau Server:

```
tsm start
```

En el caso de un clúster de Tableau Server, indique los nodos donde debe instalarse el Almacén de archivos. Los datos se copian al primer nodo especificado en el comando y luego se replican a los otros nodos.

**Nota:** Al mover el almacén de archivos de externo a local, asegúrese de que el proceso del motor de datos no esté instalado por sí mismo en un nodo independiente y se instale junto con uno de los servicios principales que incluyen el almacén de archivos, el servidor de aplicaciones (VizPortal), VizQL Server, el servidor de datos y el procesador en segundo plano.

Normalmente, la instalación del motor de datos de Tableau Server se realiza automáticamente y se instala en los nodos que tienen uno o varios de los servicios principales. Sin embargo, al configurar Tableau Server para usar el almacenamiento externo, tendrá la capacidad de instalar manualmente el motor de datos en un nodo por sí mismo sin colocalizar con los procesos principales.

Si actualmente tiene un proceso de motor de datos instalado en un nodo independiente, puede elegir instalar el almacén de archivos en ese nodo o quitar el motor de datos de ese nodo, antes de ejecutar el comando `disable`. Si instala el almacén de archivos en un nodo que actualmente no tiene instalado el motor de datos, el motor de datos se agregará automáticamente.

Si tiene un nodo de solo motor de datos cuando ejecuta el comando `disable`, se producirá un error.

### Configure Tableau Server para usar un almacenamiento diferente externo

1. Configure el nuevo recurso compartido de red. En el Servidor de archivos:
  1. Cree y comparta un directorio para alojar los archivos.
  2. En todos los nodos de Tableau Server, asigne el recurso compartido de la red o use una ruta UNC.
2. Cree un directorio de Tableau en su recurso compartido de la red y otorgue acceso completo a la cuenta del Servicio de red. Recomendamos llamar al directorio

**"tableau".**

3. Ejecute este comando para detener Tableau Server:

```
tsm stop
```

4. Ejecute el siguiente comando para configurar Tableau Server para utilizar el nuevo recurso compartido de red:2

```
tsm topology external-services filestore switch-share --
network-share \\newshare\tableau
```

5. Ejecute este comando para iniciar Tableau Server:

```
tsm start
```

¿Quién puede hacer esto?

Los administradores de Tableau Server pueden mover ubicaciones del almacén de archivos. Además, necesitará acceso al almacenamiento externo que se utiliza para el almacén de archivos externo.

## Copia de seguridad y restauración con un Almacén de archivos externo

Si Tableau Server está configurado para ejecutar el Almacén de archivos de forma externa, el proceso de copia de seguridad y restauración es diferente al que se llevaría a cabo si se ejecutara de forma local. En este tema se describe el proceso de copia de seguridad y restauración cuando:

- [Ha configurado Tableau Server con el Almacén de archivos externo.](#)
- [Ha configurado Tableau Server con el Almacén de archivos externo y el Repositorio externo.](#)



### Estrategias de copia de seguridad:

La estrategia de copia de seguridad que utilice depende de su plan de recuperación. El proceso de copia de seguridad de instantáneas puede ser suficiente o no, ya que solo crea una copia de seguridad del almacén de archivos y de los datos del repositorio. Hay otras configuraciones y ajustes que es posible que necesite para hacer una recuperación completa. A continuación se presentan algunas situaciones que ilustran dónde la copia de seguridad de la instantánea puede, o no, ser suficiente:

- Se mantiene un Tableau Server en espera para utilizarlo en caso de que su Servidor de producción esté caído. En esta situación, la creación de una copia de seguridad de instantáneas y su restauración en su servidor de reserva en un horario regular podría ser suficiente. Su programa de copia de seguridad debe ajustarse a su objetivo de punto de recuperación.
- Planea usar una nueva instalación de Tableau Server en caso de desastre, pero no tiene por qué usar las configuraciones y ajustes de su instalación de Tableau Server. En este caso, puede instalar un nuevo Tableau Server y usar la instantánea para restaurar los datos.
- No tiene un Tableau Server en espera, pero quiere poder crear una nueva instalación de Tableau Server usando las configuraciones y ajustes de su Tableau Server existente y restaurar los datos. En esta situación, necesitaría más que la copia de seguridad de la instantánea para instalar un nuevo Tableau Server. Para hacer una copia de seguridad completa que incluya todas las configuraciones y ajustes, siga estas instrucciones:
  1. Exporte los datos de topología y de configuración. Así se exportará la mayor parte de Tableau Server y la topología. Para obtener más información, consulte [Realizar una copia de seguridad y restauración completa de Tableau Server](#).
  2. Cree una instantánea del recurso compartido de la red para crear una copia de seguridad de los datos del Almacén de archivos y del Repositorio como se describe anteriormente, en la sección [Copia de seguridad y restauración con un Almacén de archivos externo](#) de este tema.

3. Documente las opciones que no se incluyen en la exportación. Se trata de ajustes como las cuentas de usuario del sistema, la configuración de la implementación de servicios de coordinación, los ajustes personalizados y otros. Para obtener más información, consulte [Realizar una copia de seguridad y restauración completa de Tableau Server](#).

#### Tableau Server con el Almacén de archivos externo

Cuando tenga habilitado el Almacenamiento de archivos externo en su Tableau Server, no podrá usar el *comando tsm maintenance backup* para realizar una copia de seguridad del Repositorio de Tableau Server y de los datos del Almacén de archivos. En su lugar, utilice la tecnología de instantáneas de almacenamiento para crear una instantánea puntual de su recurso compartido de la red. Sin embargo, antes de poder crear la copia de seguridad de la instantánea, debe preparar primero Tableau Server para la copia de seguridad de la instantánea y, al finalizar, reanudar los procesos normales de Tableau Server.

Cuando ha configurado Tableau Server con el Almacén de archivos externo, pero utiliza un repositorio local, las operaciones de copia de seguridad de Tableau Server incluyen una copia de seguridad del repositorio.

#### Creación de una copia de seguridad de la instantánea

Siga los pasos que aparecen a continuación para crear una copia de seguridad de la instantánea.

1. **Prepárese para la copia de seguridad de la instantánea:** ejecute el siguiente comando para crear un archivo de copia de seguridad del repositorio y copiarlo temporalmente al recurso compartido de la red. Server sigue funcionando normalmente durante el proceso de copia de seguridad. Para garantizar una instantánea coherente, se pausarán los procesos internos que eliminan las extracciones que ya no se utilizan. Este proceso se reanudará una vez que complete el proceso de copia de seguridad como se describe en un paso posterior. Esto no afecta las operaciones normales de Tableau Server, que continúan funcionando como se esperaba durante el proceso de creación de la copia de seguridad.

```
tsm maintenance snapshot-backup prepare
```

Debería ver un mensaje que indique "**Preparación para la copia de seguridad de la instantánea realizada con éxito**" para indicar que el paso de preparación ha terminado.

Compruebe que el archivo de copia de seguridad del repositorio se creó en la red compartida.

**Nota:** El paso de preparación incluye la creación de un archivo de copia de seguridad del repositorio y de las claves de KMS y de activos. Si está utilizando una solución en la nube para la solución de clave de cifrado, necesitará acceder a la CMK utilizada para descifrar las claves necesarias para la restauración. Para obtener más información sobre la solución de claves de cifrado con AWS, consulte Sistema de administración de claves de AWS. Para obtener más información sobre la solución de claves de cifrado con Azure, consulte Azure Key Vault.

2. **Cree una instantánea del recurso compartido de la red:** Utilice la tecnología de instantáneas para crear una instantánea del recurso compartido de la red. **Esta instantánea incluirá tanto los datos del Almacén de archivos como el archivo de copia de seguridad del repositorio que se creó en el paso anterior.**
3. **Complete el proceso de copia de seguridad:** ejecute el siguiente comando para completar el proceso de copia de seguridad en el reinicio de los procesos internos en pausa. Así también se elimina el archivo de copia de seguridad del repositorio que se copió en su recurso compartido de la red.

```
tsm maintenance snapshot-backup complete
```

Compruebe que el archivo de copia de seguridad del repositorio temporal se eliminó del recurso compartido de la red.

## Restaurar una copia de seguridad a partir de una instantánea

Los pasos descritos a continuación se aplican tanto al clúster de servidores independientes como al de Tableau Server.

1. Detenga Tableau Server. En un símbolo del sistema, ejecute el siguiente comando:

```
tsm stop
```

2. Restablezca los datos de los almacenes de archivos. Utilice la instantánea de punto en el tiempo que desea recuperar y restáurela en su servidor de archivos compartidos. Una vez completada la restauración, Tableau Server utiliza los datos restaurados del Almacén de archivos.
3. Restaure los datos de repositorio. Utilice el siguiente comando de restauración para restaurar los datos del repositorio.

```
tsm maintenance snapshot-backup restore
```

**Nota:** Si está utilizando una solución en la nube para su solución de clave de cifrado, asegúrese de que el servidor donde se restaura la copia de seguridad tiene acceso descifrado a la instancia en la nube donde se implementa la CMK.

4. Reinicie Tableau Server. En el símbolo del sistema, ejecute el siguiente comando:

```
tsm start
```

## Tableau Server con el Almacén de archivos externo y el Repositorio externo

Cuando tenga habilitado el Almacén de archivos externo en su Tableau Server, no podrá usar el comando de copia de seguridad `tsm maintenance` para realizar una copia de seguridad del repositorio de Tableau Server y de los datos del almacén de archivos. En su lugar, utilice la tecnología de instantáneas de almacenamiento para crear una instantánea puntual de su recurso compartido de la red.

**Cuando tiene habilitado el Almacén de archivos externo y el Repositorio externo, tiene dos opciones a la hora de realizar la copia de seguridad: puede elegir realizar copias de seguridad del Repositorio externo por separado o incluirlo como parte del paso inicial Preparar.**

Estas son algunas de las razones por las que puede optar por realizar una copia de seguridad del repositorio por separado:

- Realizar una copia de seguridad de la instancia de la base de datos del Repositorio externo por separado puede ser más rápido, especialmente si está utilizando una solución en la nube que permite la copia de seguridad de instantáneas de la instancia.
- El tamaño del archivo de copia de seguridad afecta al tiempo necesario para el paso de preparación del proceso de copia de seguridad, ya que debe copiarse en el recurso compartido de la red.

Por otro lado, es una ventaja incluir la copia de seguridad del repositorio como parte de la copia de seguridad de Tableau Server por las siguientes razones:

- Facilidad de administración de copias de seguridad: al incluir la copia de seguridad del repositorio, no tiene que realizar una copia de seguridad independiente y asegurarse de que la copia de seguridad se complete en el tiempo necesario para mantener sincronizadas las copias de seguridad del almacén de archivos y del repositorio.
- Restaurar: las operaciones de restauración deben realizarse por separado y normalmente requieren pasos adicionales para crear una nueva instancia y configurar Tableau Server para utilizar la nueva instancia restaurada.

Opción 1: incluir el repositorio en la copia de seguridad

Esta opción describe cómo incluir el repositorio como parte del proceso de copia de seguridad de Tableau Server. Si prefiere crear el archivo de copia de seguridad del repositorio por separado, consulte Copia de seguridad y restauración con un Almacén de archivos externo.

## Crear una copia de seguridad de la instantánea

1. **Prepararse para la copia de seguridad de la instantánea:** ejecute el siguiente comando para iniciar el proceso y poder realizar una copia de seguridad de la instantánea del recurso compartido de la red. Para garantizar una instantánea coherente, se pausarán los procesos internos que eliminan las extracciones que ya no se utilizan. Este proceso se reanudará una vez que complete el proceso de copia de seguridad como se describe en un paso posterior. Esto no afecta las operaciones normales de Tableau Server, que continúan funcionando como se esperaba durante el proceso de creación de la copia de seguridad. **Para asegurarse de que la copia de seguridad del repositorio está incluida debe utilizar la opción `--include-pg-backup`.**

**Nota:** A partir de la versión 2021.1, si tiene habilitado el Almacén de archivos externo y el Repositorio externo, el paso de preparación ya no incluye la creación de un archivo de copia de seguridad del repositorio. Si está actualizando desde una versión anterior a la 2021.1, tiene scripts para ejecutar o programar sus copias de seguridad y quiere seguir incluyendo la copia de seguridad del repositorio, agregue la opción `--include-pg-backup` en el comando Preparar, como se muestra a continuación.

```
tsm maintenance snapshot-backup prepare --include-pg-backup
```

Debería ver un mensaje que indique "**Preparación para la copia de seguridad de la instantánea realizada con éxito**" para indicar que el paso de preparación ha terminado.

Compruebe que el archivo de copia de seguridad del repositorio se creó en la red compartida.

**Nota:** El paso de preparación incluye la creación de un archivo de copia de seguridad del repositorio y de las claves de KMS y de activos. Si está utilizando una solución en la nube para la solución de clave de cifrado, necesitará acceder a la CMK utilizada para descifrar las claves necesarias para la restauración. Para obtener más información sobre la solución de claves de cifrado con AWS, consulte Sistema de administración de claves de AWS. Para obtener más información sobre la solución de claves de cifrado con Azure, consulte Azure Key Vault.

2. **Cree una instantánea del recurso compartido de la red:** Utilice la tecnología de instantáneas para crear una instantánea del recurso compartido de la red. Esta instantánea incluirá tanto los datos del Almacén de archivos como el archivo de copia de seguridad del repositorio que se creó en el paso anterior.
3. **Complete el proceso de copia de seguridad:** ejecute el siguiente comando para completar el proceso de copia de seguridad en el reinicio de los procesos internos en pausa. Así también se elimina el archivo de copia de seguridad del repositorio que se copió en su recurso compartido de la red.

```
tsm maintenance snapshot-backup complete
```

Compruebe que el archivo de copia de seguridad del repositorio temporal se eliminó del recurso compartido de la red.

## Restaurar una copia de seguridad de la instantánea

Los pasos descritos a continuación se aplican tanto al clúster de servidores independientes como al de Tableau Server.

1. Detenga Tableau Server. En un símbolo del sistema, ejecute el siguiente comando:

```
tsm stop
```

2. Restablezca los datos de los almacenes de archivos. Utilice la instantánea de punto

en el tiempo que desea recuperar y restáurela en su servidor de archivos compartidos. Una vez completada la restauración, Tableau Server utiliza los datos restaurados del Almacén de archivos.

3. Restaure los datos de repositorio. Utilice el siguiente comando de restauración para restaurar los datos del repositorio:

```
tsm maintenance snapshot-backup restore
```

**Nota:** Si está utilizando una solución en la nube para su solución de clave de cifrado, asegúrese de que el servidor donde se restaura la copia de seguridad tiene acceso descifrado a la instancia en la nube donde se implementa la CMK.

4. Reinicie Tableau Server. En el símbolo del sistema, ejecute el siguiente comando:

```
tsm start
```

#### Opción 2: repositorio de copia de seguridad por separado

Esta opción solo se recomienda cuando la plataforma host le permite realizar copias de seguridad de la instantánea. Si usa Azure como plataforma host, le recomendamos que use la opción 1.

### Crear copias de seguridad de la instantánea

1. Prepárese para la copia de seguridad de la instantánea: ejecute el siguiente comando para crear un archivo de copia de seguridad del repositorio y copiarlo temporalmente al recurso compartido de la red. Para garantizar una instantánea coherente, se pausarán los procesos internos que eliminan las extracciones que ya no se utilizan. Este proceso se reanudará una vez que complete el proceso de copia de seguridad como se describe en un paso posterior. Esto no afecta las operaciones normales de Tableau Server, que continúan funcionando como se esperaba durante el proceso de creación de la copia de seguridad.

```
tsm maintenance snapshot-backup prepare
```



**Tenga en cuenta que el repositorio no se incluye en la copia de seguridad en este caso.**

Debería ver un mensaje que indique "**Preparación para la copia de seguridad de la instantánea realizada con éxito**" para indicar que el paso de preparación ha terminado.

**Nota:** El paso de preparación incluye la creación de un archivo de copia de seguridad del repositorio y de las claves de KMS y de activos. Si está utilizando una solución en la nube para la solución de clave de cifrado, necesitará acceder a la CMK utilizada para descifrar las claves necesarias para la restauración. Para obtener más información sobre la solución de claves de cifrado con AWS, consulte Sistema de administración de claves de AWS. Para obtener más información sobre la solución de claves de cifrado con Azure, consulte Azure Key Vault.

2. **Cree una instantánea del recurso compartido de la red:** Utilice la tecnología de instantáneas para crear una instantánea del recurso compartido de la red. Esta instantánea incluirá los datos del almacén de archivos que se creó en el paso anterior.
3. **Crear una copia de seguridad del repositorio:** utilice la tecnología de copia de seguridad de la plataforma donde hospeda el Repositorio externo para crear una copia de seguridad.

La copia de seguridad del recurso compartido de la red y del repositorio **debe completarse en un plazo de 3 horas y 30 minutos después de completar el paso Preparar**. Así se asegura de que el almacén de archivos y las copias de seguridad del repositorio están sincronizadas y de que la restauración funciona correctamente.

Para obtener más información sobre la creación de una instantánea de la instancia de base de datos de AWS, consulte [Creación de una instantánea de base de datos](#).

Para obtener más información sobre la creación de una copia de seguridad de la instancia de Azure DB, consulte [Copia de seguridad y restauración en Azure Database for PostgreSQL: servidor flexible](#) (PostgreSQL 12 y versiones posteriores), [Copia de seguridad y restauración en Azure Database for PostgreSQL con un único servidor](#) (PostgreSQL 11 o anterior).

**Nota:** Si está utilizando una solución en la nube para su solución de clave de cifrado, asegúrese de que el servidor donde se restaura la copia de seguridad tiene acceso descifrado a la instancia en la nube donde se implementa la CMK.

4. **Complete el proceso de copia de seguridad:** ejecute el siguiente comando para completar el proceso de copia de seguridad en el reinicio de los procesos internos en pausa. Así también se elimina el archivo de copia de seguridad del repositorio que se copió en su recurso compartido de la red:

```
tsm maintenance snapshot-backup complete
```

## Restaurar una copia de seguridad de la instantánea

Los pasos descritos a continuación se aplican tanto al clúster de servidores independientes como al de Tableau Server.

1. Utilice la copia de seguridad de la instantánea de base de datos en su Repositorio externo. Si utiliza una plataforma en la nube para hospedar el repositorio, normalmente esto requiere que cree una nueva instancia de base de datos para restaurar la copia de seguridad. Siga los pasos descritos en estos artículos para crear una nueva instancia:

AWS: Crear una instancia de base de datos PostgreSQL en AWS Relational Database Service (RDS)

2. Cree un archivo de configuración para la nueva instancia. **Utilice las instrucciones descritas en el paso 1** del tema Instalar Tableau Server con el repositorio externo PostgreSQL.

3. Detenga Tableau Server. En un símbolo del sistema, ejecute el siguiente comando:

```
tsm stop
```

4. Si la restauración del Repositorio externo crea una nueva instancia de base de datos, utilice el siguiente comando para guiar Tableau Server a la nueva instancia de base de datos:

```
tsm topology external-services repository replace-host -f
<filename>.json -c <ssl certificate file>.pem
```

El archivo .json es el archivo de configuración que creó en el paso 2. El archivo de certificado es el certificado SSL que descargó de la nueva instancia de base de datos.

5. Restablezca los datos de los almacenes de archivos. Utilice la instantánea de punto en el tiempo que desea recuperar y restáurela en su servidor de archivos compartidos. Una vez completada la restauración, Tableau Server utiliza los datos restaurados del Almacén de archivos.

**Nota:** Algunas tecnologías requieren que cree un nuevo recurso compartido de la red al realizar una restauración. Si esto se aplica al almacenamiento conectado a la red, puede realizar la restauración **antes** de detener Tableau Server. Además, si va a restaurar los datos del almacén de archivos en un nuevo recurso compartido de la red, debe configurar Tableau Server para que utilice el nuevo recurso compartido de la red. Para obtener más información, consulte [Configure Tableau Server para usar un almacenamiento diferente externo](#).

6. Ejecute el siguiente comando para restaurar las claves KMS y de activos:

```
tsm maintenance snapshot-backup restore
```

**Nota:** Si está utilizando una solución en la nube para su solución de clave de cifrado, asegúrese de que el servidor donde se restaura la copia de seguridad tiene acceso descifrado a la instancia en la nube donde se implementa la CMK.

7. Ejecute el siguiente comando para reiniciar Tableau Server:

```
tsm start
```

¿Quién puede hacer esto?

Los administradores de Tableau Server pueden realizar copias de seguridad y restaurar Tableau Server. Además, debe tener permiso para acceder y realizar copias de seguridad de instantáneas en el almacenamiento externo.

## Consideraciones de rendimiento para el Almacén de archivos externo

Este tema enumera los factores que debe tener en cuenta cuando tiene un almacén de archivos externos para asegurarse de que tiene un rendimiento óptimo.

En este escenario en el que el Almacén de archivos está configurado de forma externa a Tableau Server, se están almacenando las extracciones en un recurso compartido de la red. Esto significa que Tableau Server accederá a estos datos a través de la red. Para garantizar un rendimiento óptimo, recomendamos lo siguiente:

- Utilice el sistema de almacenamiento empresarial para garantizar la fiabilidad y el alto rendimiento de acceso a los datos.
- El sistema de almacenamiento admite suficientes IOPS de lectura:
  - Utilice unidades de estado sólido. Si la única opción es utilizar discos giratorios, utilice los más rápidos y tantos como sea posible.
- La infraestructura de red admite lo siguiente:
  - Al menos 10 GB de velocidad de conexión Ethernet para admitir transferencias de datos de alta velocidad entre el Tableau Server y el sistema de almacenamiento.

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- No más de 10 milisegundos de latencia de almacenamiento entre Tableau Server y el sistema de almacenamiento.

Las recomendaciones anteriores se basan en las pruebas realizadas por el equipo de Tableau. Sus requisitos y rendimiento pueden variar. Recomendamos expresamente que cree sus propios valores de referencia para evaluar el rendimiento y determinar las necesidades de recursos.

Al crear los puntos de referencia, tenga en cuenta el rendimiento general de Tableau Server con los tiempos de carga de los libros de trabajo como una de las métricas más importantes. Esto es especialmente relevante para esta configuración ya que el Almacén de archivos externo afecta principalmente a los libros de trabajo basados en extracciones.

Puede usar [Tabjolt](#) para crear sus valores de referencia.

¿Quién puede hacer esto?

Los administradores de Tableau Server supervisan el rendimiento de Tableau Server. Sin embargo, hay cuestiones de red, hardware y almacenamiento que podrían necesitar acceso para realizar cambios de configuración en estos recursos. También puede optar por trabajar con su administrador de red para realizar cualquier cambio si no tiene acceso a estos recursos.

## Repositorio externo de Tableau Server

El repositorio de Tableau Server es una base de datos de PostgreSQL que almacena datos de todas las interacciones de usuario, actualizaciones de extracciones, etc.

El repositorio se puede instalar localmente en los mismos nodos que Tableau Server o instalarse externamente:

**Repositorio local:** la base de datos PostgreSQL se instala e implementa localmente, lo que significa que se implementa junto con Tableau Server.

**Repositorio externo:** la base de datos PostgreSQL se implementa externamente. El repositorio externo se puede instalar en Amazon RDS, Azure Database o como una instalación independiente.

Para obtener más información general sobre qué es el repositorio de Tableau Server, consulte:

- [Base de datos de grupos de trabajo](#)
- [Recopilar datos con el repositorio de Tableau Server](#)

Los hosts admitidos para el repositorio externo son:

- Amazon RDS (a partir de la versión 2019.3)
- Azure Database (a partir de la versión 2020.4)
- Instancia de PostgreSQL independiente (a partir de la versión 2021.2)
- Instancia de PostgreSQL para Google Cloud (a partir de la versión 2021.4)

Este tema es una descripción general del repositorio externo de Tableau Server.

## Consideraciones sobre el repositorio externo

Tanto Amazon RDS como Azure Database ofrecen una mejor capacidad de adaptación, fiabilidad, alta disponibilidad y seguridad integrada para PostgreSQL. Al integrarse más estrechamente con estas ofertas en la nube, podrá aprovechar estos beneficios adicionales.

Si va a configurar una instancia de PostgreSQL independiente, debe configurar y administrar la alta disponibilidad y adaptarla según sea necesario.

### Consideraciones sobre plataformas en la nube

Cuando utiliza una plataforma en la nube para alojar su repositorio externo, tiene la opción de ejecutar instancias de PostgreSQL en la infraestructura alojada y administrarlas usted mismo o elegir la opción de servicio completamente administrado.

- **Autoadministrado:** configure y administre instancias de PostgreSQL en la infraestructura alojada usted mismo. Por ejemplo, si usa AWS como su plataforma en la

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

nube, puede usar instancias EC2 para ejecutar, administrar y mantener instancias de PostgreSQL.

- **Completamente administrado:** seleccione un servicio totalmente administrado. Por ejemplo, si utiliza AWS como plataforma en la nube, puede utilizar la opción RDS para alojar su repositorio externo.

Una de las consideraciones clave al elegir entre autoadministrado y completamente administrado es que en una opción autoadministrada usted tiene el mayor control, pero con ello viene la responsabilidad de mantener las máquinas virtuales y muchas tareas administrativas de la base de datos. Una opción completamente administrada ofrece facilidad de instalación, administración de la configuración y mantenimiento.

Aquí hay una lista más completa de puntos a considerar a la hora de elegir entre los dos:

- Requisitos de instalación y mantenimiento.
- Alta disponibilidad y opciones de recuperación ante desastres
- Capacidades de rendimiento, escalabilidad y supervisión
- Mantenimiento de seguridad
- Costes operativos, costes de servicio, costes de personal.

A continuación, se muestra un ejemplo de cómo se pueden comparar las dos opciones para Azure en el sitio de Microsoft: [Elija la opción de servidor PostgreSQL correcta en Azure](#),

## Requisitos

- Tableau Server debe usar las siguientes versiones:
  - 2019.3 o posterior para su uso con AWS.
  - 2020.4 o posterior para su uso con Azure.

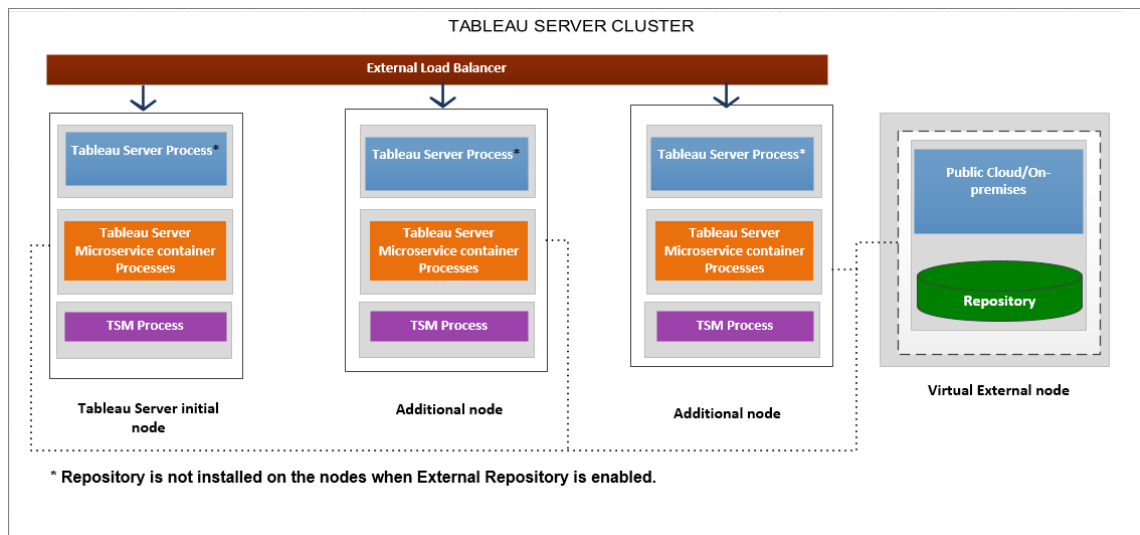
Para conocer la versión de PostgreSQL que debe usar, consulte [Azure Database for PostgreSQL Flexible Server](#).

- La versión 2021.2 y posteriores para usar con una instancia de PostgreSQL independiente. (Se puede usar para instalaciones locales, Azure VM o AWS EC2).

- Versión 2021.4 o posteriores para usar con Google Cloud tanto para la instancia de PostgreSQL como para PostgreSQL independiente en las máquinas virtuales de Google Cloud.
- Tableau Server debe tener activadas las claves de Complemento de administración de servidores.
- Según dónde planea alojar el repositorio externo, deberá estar familiarizado con uno de los siguientes procesos:
  - Configuración y administración de la base de datos de Amazon RDS.
  - Configuración y administración de Azure Database.
  - Configuración y administración de la base de datos PostgreSQL como una instalación independiente.
  - Configuración y administración de instancias de PostgreSQL para Google Cloud

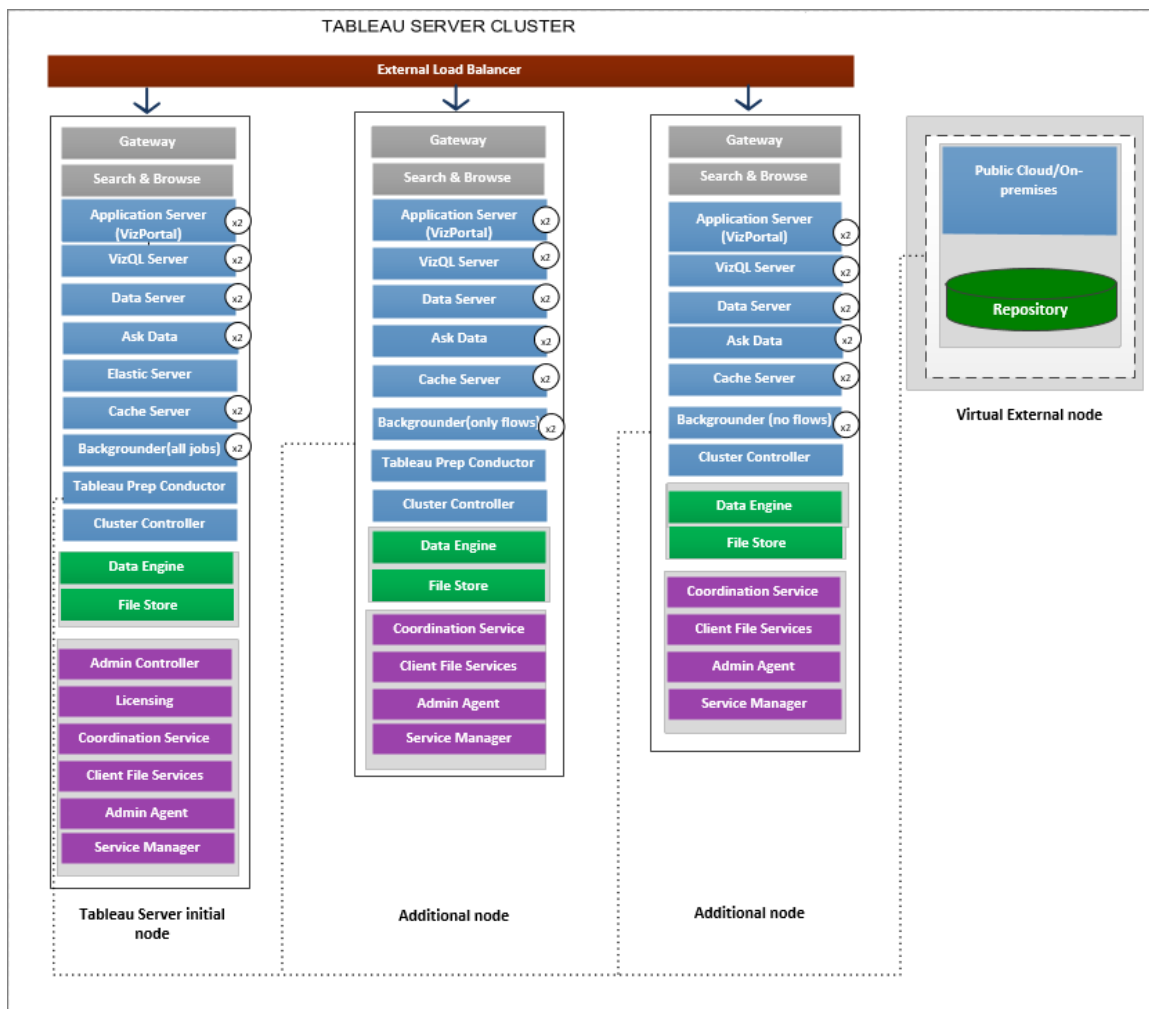
## Topología

El siguiente diagrama es una versión resumida de la topología de Tableau Server con el Repositorio externo.





El siguiente diagrama es una versión detallada de la topología de Tableau Server con el Repositorio externo y muestra todos los procesos instalados en cada nodo.



## Gestión del repositorio externo

### Administración de licencias

Para habilitar esta función, primero debe activar las claves de producto de Complemento de administración de servidores en Tableau Server. Para obtener más información, consulte Acerca de Tableau Complemento de administración de servidores. Si no tiene activadas las claves de Complemento de administración de servidores, o si las licencias han caducado, verá el siguiente comportamiento:

- Si intenta configurar Tableau Server para que use un repositorio externo durante la instalación, verá un mensaje de error, pero podrá continuar la instalación y el repositorio del Tableau Server se instalará localmente. Para instalaciones con un solo servidor, el repositorio se instala en el mismo equipo que Tableau Server. Para instalaciones multinodo, el repositorio se instala en uno de los nodos del clúster de Tableau Server.
- Si ya está usando un repositorio externo de Tableau Server en su instalación y la licencia de Complemento de administración de servidores caduca, el servidor fallará al reiniciarse. Si ya no tiene una licencia válida de Complemento de administración de servidores pero sí de Tableau Server, podrá crear una copia de seguridad. También puede migrar el repositorio externo a un repositorio local, que no requiere la licencia de Complemento de administración de servidores, para que el servidor funcione de nuevo. Para obtener más información sobre cómo migrar de un repositorio externo a un repositorio local, consulte Reconfigurar el repositorio de Tableau Server.

#### Escenarios de migración admitidos

- Trasladar el repositorio de local a externo
- Trasladar el repositorio de externo a local

#### Copia de seguridad y restauración

##### **Si solo tiene configurado el repositorio externo:**

El proceso de copia de seguridad y restauración es el mismo para el repositorio local y el externo, como se describe en el tema de Hacer una copia de seguridad de los datos de Tableau Server .

- Los comandos de copia de seguridad y restauración funcionan de la misma manera tanto para el repositorio local como en el externo. En el caso de que Tableau Server utilice un repositorio externo, el proceso requiere más espacio en disco, por lo que debe tenerlo en cuenta al configurar el espacio de almacenamiento.

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- La ubicación predeterminada y otras ubicaciones soportadas para almacenar el archivo de copia de seguridad son las mismas, tanto si el repositorio es local como externo.

Las siguientes excepciones se aplican a Tableau Server cuando se utiliza un repositorio externo:

- Cualquier cuenta de usuario personalizada que se cree en el repositorio externo de Tableau Server se incluirá en la restauración, no así las contraseñas para estas cuentas. Las contraseñas deberán reconfigurarse una vez finalizada la restauración. Las cuentas de usuario personalizadas son cuentas de usuario de la base de datos PostgreSQL, y SQL y otro software cliente de base de datos las utiliza para conectarse a PostgreSQL.

**Nota:** Estas cuentas personalizadas se deshabilitarán como medida de seguridad, pero es posible configurar este comportamiento.

- La configuración y la topología no deben incluirse en la copia de seguridad. Para obtener más información sobre cómo exportar los ajustes de configuración y topología, consulte Realizar una copia de seguridad y restauración completa de Tableau Server.

### **Si tiene configurado el repositorio externo y el almacén de archivos externo:**

Tiene un par de opciones si tiene configurado el repositorio externo y el almacén de archivos externo para Tableau Server. Estas opciones le permiten aprovechar las capacidades de copia de seguridad de instantáneas de las plataformas en la nube que puede estar utilizando para alojar el repositorio externo y el almacén de archivos. Para obtener más información e instrucciones detalladas, consulte Copia de seguridad y restauración con un Almacén de archivos externo.

#### Conexiones SSL

Tiene la opción de requerir o no conexiones TLS/SSL desde Tableau Server al repositorio externo.

Si no necesita usar conexiones cifradas, debe configurar el Repositorio externo para permitir conexiones no cifradas y usar la opción `--no-ssl` cuando configure el Repositorio externo para Tableau Server. Para obtener más información, consulte `tsm topology external-services repository enable`.

Si desea habilitar o deshabilitar SSL en otro momento, después de la instalación, use `tsm security repository-ssl enable` o `tsm security repository-ssl disable`. Esta opción está disponible a partir de la versión 2021.4.

#### Actualización del certificado SSL

Si como parte de una expiración planificada del certificado SSL de la instancia RDS, de Azure Database, de la instancia de PostgreSQL para Google Cloud o de la instancia de PostgreSQL independiente, debe actualizar la instancia con el nuevo archivo de certificado, también deberá actualizar la configuración de Tableau Server para utilizar el nuevo archivo de certificado. Puede hacerlo descargando el archivo más reciente y ejecutando el comando `tsm topology external-services repository replace-host` y proporcionando el nuevo archivo de certificado.

## Consideraciones sobre la alta disponibilidad

Tableau Server no gestiona ni configura alta disponibilidad para el repositorio externo.

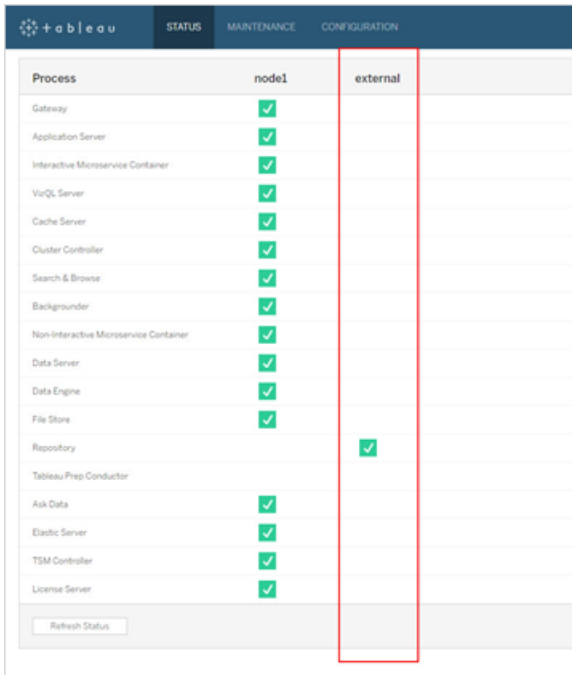
- **AWS:** Amazon RDS ofrece funcionalidades que se pueden usar para proporcionar alta disponibilidad y administrar las conmutaciones por error. Para obtener más información, consulte [Alta disponibilidad de Amazon RDS](#).
- **Azure:** Azure ofrece funcionalidades que se pueden usar para proporcionar alta disponibilidad y administrar las conmutaciones por error. Para obtener más información, consulte [Alta disponibilidad de Azure Database](#).
- **Google Cloud:** Google Cloud ofrece funcionalidades que se pueden usar para proporcionar alta disponibilidad y administrar las conmutaciones por error. Para obtener más información, consulte [Alta disponibilidad de Google Cloud](#).
- **Instancia de PostgreSQL independiente:** PostgreSQL ofrece varias funcionalidades que se pueden utilizar para proporcionar alta disponibilidad y

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

administrar la conmutación por error. Para obtener más información, consulte [Alta disponibilidad de PostgreSQL](#).

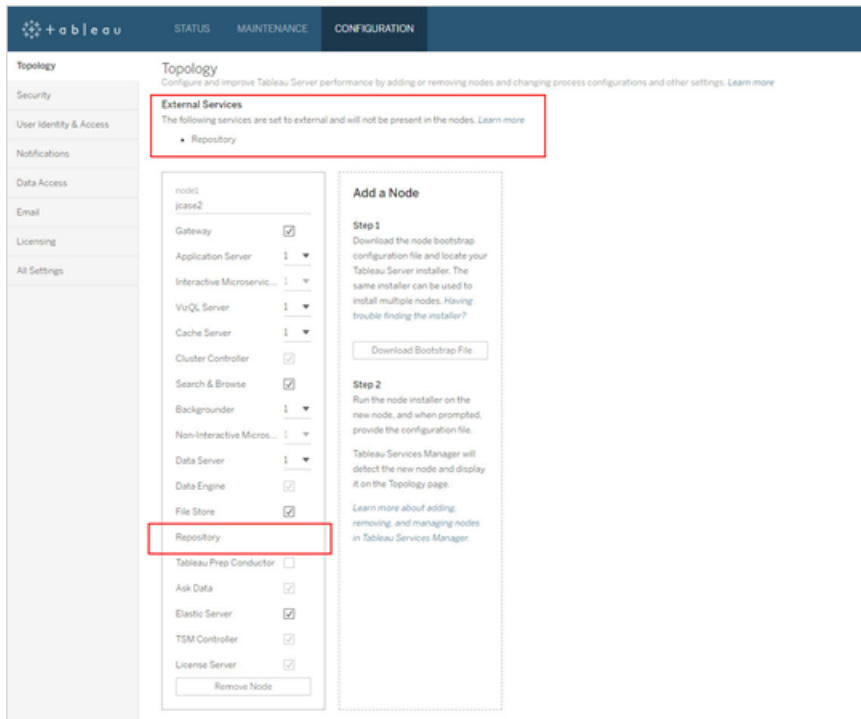
### Supervisión del estado del repositorio

La página de estado de TSM mostrará el servicio externo del Tableau Server como un nodo adicional de su instalación del Tableau Server.



| Process                                | node1 | external |
|----------------------------------------|-------|----------|
| Gateway                                | ✓     |          |
| Application Server                     | ✓     |          |
| Interactive Microservice Container     | ✓     |          |
| VoQL Server                            | ✓     |          |
| Cache Server                           | ✓     |          |
| Cluster Controller                     | ✓     |          |
| Search & Browse                        | ✓     |          |
| Backgrounder                           | ✓     |          |
| Non-Interactive Microservice Container | ✓     |          |
| Data Server                            | ✓     |          |
| Data Engine                            | ✓     |          |
| File Store                             | ✓     |          |
| Repository                             |       | ✓        |
| Tableau Prep Conductor                 |       |          |
| Ask Data                               | ✓     |          |
| Elastic Server                         | ✓     |          |
| TSM Controller                         | ✓     |          |
| License Server                         | ✓     |          |

La pestaña de topología indica si hay servicios externos de Tableau Server configurados:



## Obtención de registros

Los registros de Tableau Server no incluirán registros del repositorio externo. Siga estos pasos para obtener los registros específicos de la instancia:

- **AWS:** si desea obtener información sobre la configuración del registro para su instancia PostgreSQL de Amazon RDS, consulte [Archivos de registro de base de datos PostgreSQL](#).
- **Azure:** para obtener información sobre cómo configurar el registro para la instancia de Azure Database for PostgreSQL, consulte [Registros en Azure Database for PostgreSQL](#).
- **Google Cloud:** para obtener información sobre cómo ver y consultar registros para su instancia de PostgreSQL, consulte [Registro de Cloud SQL](#).
- **Instancia independiente de PostgreSQL:** para obtener más información sobre cómo configurar el registro para su instancia independiente de PostgreSQL, consulte [Informe de errores y registro](#).

## Siguientes pasos

- Puede utilizar una de las siguientes opciones para crear una instancia de base de datos de PostgreSQL:
  - Crear una instancia de base de datos PostgreSQL en AWS Relational Database Service (RDS)
  - Crear una instancia de PostgreSQL de Azure Database en Azure..
  - Crear una instancia de PostgreSQL en Google Cloud
  - Crear una base de datos de PostgreSQL como instalación independiente
- Instalar Tableau Server con el repositorio externo PostgreSQL
- Reconfigurar el repositorio de Tableau Server
  - Migrar de local a externo
  - Migrar de externo a local

## Crear una instancia de base de datos PostgreSQL en AWS Relational Database Service (RDS)

A partir de la versión 2019.3, puede alojar su repositorio externo en AWS Cloud Platform. Este tema describe cómo crear una instancia de base de datos PostgreSQL de AWS RDS para usarla como repositorio externo de Tableau Server.

Para ver una lista completa de hosts que puede utilizar para el repositorio externo, consulte [Repositorio externo de Tableau Server](#).

### Requisitos y recomendaciones

- Como mínimo, utilice una instancia con 8 vCPU y 32 GB de RAM. Este es el tamaño mínimo recomendado de instancia de RDS de AWS para usar para el repositorio externo de Tableau Server, pero los requisitos exactos variarán según sus necesidades y uso. Recomendamos usar tipos de instancia optimizadas de memoria Amazon RDS de 16 vCPU y 128 GB de RAM para conseguir un buen rendimiento.

Puede empezar con un tipo de instancia más pequeño y, si más tarde necesita un tipo de instancia más grande, puede actualizar su instancia RDS existente. Para obtener más información, consulte [Actualizar su Instancia RDS](#).

**No** se requieren comunicaciones seguras entre Tableau Server y la instancia de la base de datos externa de PostgreSQL, pero se recomiendan.

- La instancia de base de datos PostgreSQL debe ser accesible por todos los nodos del clúster de Tableau Server. Una forma de hacerlo es que la instancia de base de datos PostgreSQL pertenezca a un grupo de seguridad con los permisos necesarios para que todos los nodos en el clúster de Tableau Server puedan acceder a él.
- La versión de PostgreSQL debe coincidir con la versión utilizada por Tableau Server cuando se instala localmente. Tableau Server 2020.4 utiliza PostgreSQL versión 12.

Crear una instancia de base de datos PostgreSQL en Amazon RDS

Paso 1: crear un grupo de parámetros

Los parámetros de PostgreSQL que estableció para una instancia local de PostgreSQL en el archivo *postgresql.conf* se mantienen en el grupo de parámetros de base de datos para su instancia de base de datos. Cuando crea una instancia de base de datos, se cargan los parámetros en el grupo de parámetros de base de datos asociado.

Desde la perspectiva de Tableau Server, la mayoría de los parámetros se pueden establecer en los valores predeterminados. Puede modificar los valores de los parámetros si tiene requisitos específicos de rendimiento o registro, pero le recomendamos enfáticamente que los siguientes parámetros se dejen con los valores predeterminados y no se cambien:

- `standard_conforming_strings`
- `escape_string_warning`

También recomendamos que el valor para `work_mem` sea, al menos, 16384 para ayudar a evitar problemas de rendimiento.



## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Para obtener más información y una lista completa de parámetros PostgreSQL, consulte [Trabajo con parámetros de PostgreSQL](#) en el sitio de AWS.

Paso 2: crear una instancia de base de datos PostgreSQL en Amazon RDS

Para crear una nueva instancia de base de datos PostgreSQL, siga las instrucciones del [sitio de documentación de Amazon](#).

A continuación se presentan las opciones de configuración y los valores recomendados para la nueva instancia de base de datos PostgreSQL:

- **Especificaciones de la instancia**

- Utilice el grupo de parámetros creado en el **paso 1**.
- Utilice la versión compatible de PostgreSQL para la versión de Tableau Server que está utilizando. Para obtener una lista completa de las versiones de PostgreSQL compatibles con las versiones de Tableau Server, consulte Compatibilidad de productos.
- Utilice una clase de instancia de base de datos que sea db.m4.2xlarge o superior.
- Asigne al menos 100 GB de almacenamiento.
- Tipo de almacenamiento e IOPS aprovisionados: deje los valores predeterminados (las recomendaciones pueden variar en función de las pruebas de carga).

- **Ajustes**

- **Debe utilizar rails** como nombre de usuario maestro.

**Es un requisito para que el repositorio externo funcione correctamente con Tableau Server.**

- Escoja una contraseña que cumpla con los requisitos de AWS.

- **Red y seguridad**

- Asegúrese de que todos los nodos de Tableau Server puedan acceder a la instancia de RDS. Normalmente, esto consiste en crear un grupo de seguridad que permita el acceso desde los nodos.
- **Opciones de la base de datos**
  - No cree una base de datos inicial. El nombre de la base de datos debe dejarse en blanco, ya que Tableau Server creará las bases de datos necesarias en la instancia de RDS.
  - El puerto puede ser cualquiera, pero recomendamos dejar el valor 5432 predeterminado.
  - Establezca como grupo de parámetros de la base de datos el que se creó en el **paso 1**.
  - Deje la autenticación de la base de datos de IAM desactivada.
- **Cifrado**
  - Puede elegir si desea cifrado o no.
- **Copia de seguridad**
  - Esta opción se refiere a las copias de seguridad automatizadas de AWS, no a las de Tableau Server. Puede especificar las opciones que cumplen los requisitos.
- **Supervisión**
  - Puede especificar las opciones en función de sus necesidades.
- **Exportaciones de registros**
  - Puede especificar las opciones en función de sus necesidades.
- **Mantenimiento**

- Desactive la actualización automática de versiones menores. Tableau Server está diseñado para usar una versión específica de PostgreSQL y, durante la actualización de Tableau Server, se le pedirá que actualice la versión de PostgreSQL si es necesario.

- **Protección contra eliminación**

- Puede especificar las opciones en función de sus necesidades.

Paso 3: obtener el extremo de la instancia de PostgreSQL DB

Después de crear la instancia de la base de datos PostgreSQL, no podrá usarla hasta que AWS haya completado la inicialización, lo que puede tardar varios minutos. Cuando la instancia esté lista, obtenga la información del extremo que utilizará para configurar Tableau Server de modo que se emplee esta instancia para el repositorio de Tableau Server.

Paso 4: descargar el archivo del certificado SSL (archivo .pem)

**No** se requieren conexiones seguras entre Tableau Server y el repositorio externo mediante SSL, pero se recomiendan.

Si desea configurar conexiones seguras entre Tableau Server y el repositorio externo, necesitará el archivo .pem cuando configure Tableau Server para usar la instancia de base de datos externa para su repositorio de Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Uso de SSL para cifrar una conexión a una instancia de la base de datos](#).

Si no necesita utilizar conexiones seguras entre Tableau Server y el repositorio externo, debe configurar la instancia de RDS para permitir conexiones no cifradas.

**Importante:** Si como parte de una expiración planificada del certificado SSL de la instancia RDS debe actualizar la instancia RDS con el nuevo archivo de certificado, también debe actualizar la configuración de Tableau Server para utilizar el nuevo archivo de certificado. Puede hacerlo descargando el archivo más reciente y ejecutando el comando `tsm topology external-services repository replace-host` y proporcionando el nuevo archivo de certificado.

## Configuración de alta disponibilidad para su base de datos PostgreSQL

Tableau Server no gestiona ni configura alta disponibilidad para el repositorio externo. Amazon RDS ofrece funciones de alta disponibilidad que se pueden utilizar para proporcionar alta disponibilidad, gestionar la conmutación por error, etc. Para obtener más información, consulte [Alta disponibilidad de Amazon RDS](#).

## Recuperación ante desastres para su base de datos PostgreSQL

En caso de desastre, es posible que deba configurar una nueva instancia de RDS. Hay otros escenarios en los que es posible que deba recuperarse de un problema con la instancia de RDS. Por ejemplo, al actualizar Tableau Server, es posible que también deba actualizar la versión de PostgreSQL en la instancia de RDS. En caso de que la actualización de PostgreSQL no se realice correctamente, es posible que tenga que utilizar una nueva instancia de RDS. En estos casos, para configurar Tableau Server para que utilice la nueva instancia de RDS, siga estos pasos:

1. **Restaura la instantánea en una nueva instancia de RDS.** AWS no admite la restauración de una instantánea en una instancia de RDS existente. Para obtener más información sobre la copia de seguridad y restauración de instantáneas de RDS, consulte [Copia de seguridad y restauración de Amazon RDS](#).
2. **Cree un nuevo archivo de configuración JSON** que contenga información de conexión para la nueva instancia de RDS. Para obtener más información sobre cómo crear un archivo de configuración JSON, consulte el **Paso 1** en Instalar Tableau Server con el repositorio externo PostgreSQL.
3. **Utilice el comando `tsm topology external-services repository replace-host`** para indicar a Tableau Server la nueva instancia de RDS.

Para obtener más información sobre el comando `tsm topology external-services repository replace-host`, consulte [tsm topology](#).

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

¿Quién puede hacer esto?

Solo los administradores de Tableau Server pueden configurar Tableau Server para que utilice el repositorio externo. También necesitará una cuenta de AWS para crear una instancia de RDS.

Siguientes pasos

Para instalaciones nuevas: Instalar Tableau Server con el repositorio externo PostgreSQL

Si desea configurar Tableau Server ya instalado para usar un repositorio externo, consulte [Reconfigurar el repositorio de Tableau Server](#).

### Crear una instancia de PostgreSQL de Azure Database en Azure.

A partir de la versión 2020.4, puede alojar el repositorio externo en Azure Cloud Platform. Este tema describe cómo crear una instancia de Azure Database for PostgreSQL para usarla como repositorio externo de Tableau Server.

Requisitos y recomendaciones

- Le recomendamos que utilice 8 servidores optimizados para memoria vCore con 50 GB de almacenamiento para el repositorio externo de Tableau Server, aunque los requisitos exactos variarán según sus necesidades y uso. Si ya tiene Tableau Server, consulte el uso del repositorio existente para determinar sus necesidades de almacenamiento.

También puede adaptar sus recursos si necesita más. Para obtener más información, consulte [Escalado de recursos de Azure Database for PostgreSQL](#).

- Se recomienda establecer comunicaciones seguras mediante SSL entre Tableau Server y la instancia externa de base de datos PostgreSQL.

Si no desea utilizar conexiones seguras entre Tableau Server y el repositorio externo, debe configurar Azure Database para permitir conexiones no cifradas.

- La instancia de base de datos PostgreSQL debe ser accesible por todos los nodos del

clúster de Tableau Server. La instancia de base de datos debe configurarse para permitir conexiones desde todos los nodos de Tableau Server. Hay dos maneras de configurar esto:

- Esta es la forma más segura: configure la instancia de Azure Database for PostgreSQL para permitir solo el acceso privado a través del punto de conexión del servicio de red virtual. Para obtener más información, consulte [Usar puntos de conexión de servicio de red virtual y reglas para Azure Database for PostgreSQL](#) y [Crear y administrar puntos de conexión de servicio de red virtual](#).

También puede consultar el [tema de información general](#) sobre las redes virtuales de Azure.

- Como alternativa, Azure Database for PostgreSQL se puede configurar para permitir conexiones desde un intervalo de direcciones IP públicas. Este método expone el punto de conexión de Azure Database al acceso público en Internet.
- Al configurar la instancia de Azure Database, se recomienda usar **postgres** como nombre de usuario administrador. Si elige utilizar un nombre de usuario diferente, asegúrese de que el nombre de usuario no comience por **pg** o **azure**. El nombre de usuario tampoco puede ser **rails**, **tblwgadmin**, **tableau**, **readonly** o **tbladminviews**.
- La versión de PostgreSQL debe coincidir con la versión utilizada por Tableau Server cuando se instala localmente. Tableau Server 2020.4 utiliza PostgreSQL versión 12.

Crear una instancia de PostgreSQL de base de datos en Azure

Paso 1: crear una subred delegada para la instancia de Azure Database for PostgreSQL

Este paso es un requisito previo para configurar el acceso privado para la opción de red al crear la instancia. La configuración del acceso privado a la base de datos es una necesidad para las comunicaciones seguras. Esto permite que las máquinas virtuales creadas en cualquier lugar de esa red virtual se conecten a la instancia de base de datos, pero ninguna fuera de la red virtual puede hacerlo.

En la misma red virtual en la que hospeda actualmente Tableau Server, cree una nueva subred delegada para la instancia de Azure Database. Para obtener más información

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

sobre cómo configurar el acceso privado, consulte [Opciones de red para Azure Database for PostgreSQL - Servidor flexible](#) en el sitio web de Azure.

Paso 2: crear una instancia de Azure Database for PostgreSQL

Para crear una nueva instancia de Azure Database for PostgreSQL, siga las instrucciones del [sitio de documentación de Amazon](#).

A continuación se presentan las opciones de configuración y los valores recomendados para la nueva instancia de base de datos PostgreSQL:

- **Detalles del servidor**

- Indique None como fuente de datos para crear un nuevo servidor.
- Para el nombre de usuario administrador, se recomienda usar **postgres**. Si elige utilizar un nombre de usuario diferente, asegúrese de que el nombre de usuario no comience por **pg** o **azure**. El nombre de usuario tampoco puede ser **rails**, **tblwgadmin**, **tableau**, **readonly** o **tbladminviews**.
- Seleccione una contraseña que cumpla con los requisitos de Azure.
- Utilice la versión compatible de PostgreSQL para la versión de Tableau Server que está utilizando. Para obtener una lista completa de las versiones de PostgreSQL compatibles con las versiones de Tableau Server, consulte Compatibilidad de productos.
- Asigne al menos 512GB de almacenamiento.

- **Computación y almacenamiento**

- Como mínimo, utilice el nivel de equipo Servidor flexible con uso general y tamaño de computación Standard\_D8s\_v3 (8 núcleos virtuales, 32 GB de RAM).

- **Opciones de red**

- Seleccione Acceso privado (red virtual). Esto garantiza comunicaciones privadas y seguras para la base de datos.

- **Alta disponibilidad**

- Habilite la opción de alta disponibilidad según sus requisitos.

- **Copia de seguridad**

- Establezca el periodo de retención según sus requisitos. Esta opción se refiere a las copias de seguridad automatizadas de Azure, no a las de Tableau Server. Puede especificar las opciones que cumplen los requisitos.

Paso 3: configurar una regla de firewall de nivel de servidor

Una vez creada la base de datos, configure una regla de firewall de nivel de servidor para permitir el acceso a los nodos de Tableau Server.

Asegúrese de que todas las nodos de Tableau Server puedan acceder a la instancia de la base de datos usando la subred dedicada descrita en el paso 1.

Paso 4: configurar la instancia de Azure Database for PostgreSQL

Desde la perspectiva de Tableau Server, la mayoría de los valores de los parámetros para la instancia se pueden establecer en los valores predeterminados. Puede modificar los valores de los parámetros si tiene requisitos específicos de rendimiento o registro, pero le recomendamos enfáticamente que los siguientes parámetros se dejen con los valores predeterminados y no se cambien:

- `standard_conforming_strings`
- `escape_string_warning`

También recomendamos que el valor para `work_mem` sea, al menos, 16384 para ayudar a evitar problemas de rendimiento.

Para obtener información sobre cómo configurar los parámetros del servidor, consulte esta [documentación de Azure](#).

Paso 5: obtener el extremo de la instancia de PostgreSQL DB

Cuando la instancia esté lista, obtenga la información del extremo que utilizará para configurar Tableau Server de modo que se emplee esta instancia para el repositorio de Tableau Server.



## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Paso 6: descargar el archivo del certificado SSL

**No** se requieren comunicaciones seguras entre Tableau Server y el repositorio externo mediante SSL, pero se recomiendan.

Si desea configurar conexiones seguras entre Tableau Server y el repositorio externo, descargue el archivo de certificado. Necesitará el archivo de certificado cuando configure Tableau Server para usar este repositorio externo. Para obtener más información, consulte [Configurar la conectividad TLS para Azure Database for PostgreSQL](#).

Si no necesita usar conexiones seguras entre Tableau Server y el repositorio externo, debe configurar la instancia de Azure Database para permitir conexiones no cifradas.

Configuración de alta disponibilidad para su base de datos PostgreSQL

Tableau Server no gestiona ni configura alta disponibilidad para el repositorio externo. Azure ofrece características de alta disponibilidad que se pueden usar para proporcionar alta disponibilidad. Para obtener más información, consulte [Alta disponibilidad de Azure Database](#).

Recuperación ante desastres para su base de datos PostgreSQL

En caso de desastre, es posible que deba configurar una nueva instancia de Azure Database for PostgreSQL. Hay otros escenarios en los que es posible que deba recuperarse de un problema con la instancia de base de datos. En estos casos, para configurar Tableau Server para que utilice la nueva instancia de Azure Database, siga estos pasos:

1. **Restaurar la copia de seguridad en una nueva instancia de Azure Database.**  
En Azure Database for PostgreSQL, al realizar una restauración se crea un nuevo servidor a partir de las copias de seguridad del servidor original. Para obtener más información sobre la copia de seguridad y restauración de Azure Database for PostgreSQL, consulte [Copia de seguridad y restauración de Azure Database for PostgreSQL](#).
2. **Cree un nuevo archivo de configuración JSON** que contenga información de

conexión para la nueva instancia de Azure Database for PostgreSQL. Para obtener más información sobre cómo crear un archivo de configuración JSON, consulte el **Paso 1** en [Instalar Tableau Server con el repositorio externo PostgreSQL](#).

3. **Utilice el comando `tsm topology external-services repository replace-host`** para indicar a Tableau Server la nueva instancia de Azure Database for PostgreSQL.

Para obtener más información sobre el comando `tsm topology external-services repository replace-host`, consulte [tsm topology](#).

¿Quién puede hacer esto?

Solo los administradores de Tableau Server pueden configurar Tableau Server para que utilice el repositorio externo. También necesitará una cuenta de Azure para crear una instancia de Azure Database.

Siguientes pasos

Para instalaciones nuevas: [Instalar Tableau Server con el repositorio externo PostgreSQL](#)

Si desea configurar Tableau Server ya instalado para usar un repositorio externo, consulte [Reconfigurar el repositorio de Tableau Server](#).

## Crear una instancia de PostgreSQL en Google Cloud

A partir de la versión 2021.4, puede alojar el repositorio externo de Tableau Server en Google Cloud Platform. Este tema describe cómo crear una instancia de PostgreSQL en Google Cloud para usarla como repositorio externo de Tableau Server.

Para ver una lista completa de hosts que puede utilizar para el repositorio externo, consulte [Repositorio externo de Tableau Server](#).

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

### Requisitos y recomendaciones

- Como mínimo, utilice un equipo de mucha memoria con 8 vCPU y 32 GB de RAM. Este es el tamaño mínimo recomendado de instancia de PostgreSQL para usar para el repositorio externo de Tableau Server, pero los requisitos exactos variarán según sus necesidades y uso. Recomendamos un tipo de instancia de mucha memoria con 16 vCPU y 128 GB de RAM para un buen rendimiento en la mayoría de los escenarios.
- No se requieren comunicaciones seguras entre Tableau Server y la instancia de la base de datos externa de PostgreSQL, pero se recomiendan.
- La instancia de PostgreSQL debe ser accesible por todos los nodos del clúster de Tableau Server. Una forma de hacerlo es que la instancia de PostgreSQL pertenezca a un grupo de seguridad con los permisos necesarios para que todos los nodos en el clúster de Tableau Server puedan acceder a él.
- La versión de PostgreSQL que se debe instalar debe usar una versión compatible. Para obtener más información, consulte [Compatibilidad de productos](#) para obtener información sobre la versión admitida.

### Crear una instancia de base de datos PostgreSQL en Google Cloud

#### Paso 1: Crear una nueva instancia de PostgreSQL

Cree una instancia de PostgreSQL siguiendo las instrucciones proporcionadas en el sitio web de Google, [aquí](#).

Recomendamos utilizar un equipo de mucha memoria, con 16 vCPU y 128 GB de RAM.

#### Paso 2: Configurar los indicadores de la base de datos para la instancia de PostgreSQL

Desde la perspectiva de Tableau Server, la mayoría de los valores de los parámetros para la instancia se pueden establecer en los valores predeterminados. Puede modificar los valores de los parámetros si tiene requisitos específicos de rendimiento o registro, pero le recomendamos enfáticamente que los siguientes parámetros se dejen con los valores predeterminados y no se cambien:

- `standard_conforming_strings`
- `escape_string_warning`

También recomendamos que el valor para `work_mem` sea, al menos, 16384 para ayudar a evitar problemas de rendimiento.

Para obtener más información sobre los indicadores de la base de datos, consulte [este tema](#) en el sitio web de Google.

Paso 3: Obtener el extremo de la instancia de la base de datos PostgreSQL

Cuando la instancia esté lista, obtenga la información del extremo que utilizará para configurar Tableau Server de modo que se emplee esta instancia para el repositorio de Tableau Server.

Paso 4: Descargar el archivo del certificado SSL

No se requieren comunicaciones seguras entre Tableau Server y el repositorio externo mediante SSL, pero se recomiendan.

Para configurar conexiones seguras entre Tableau Server y el repositorio externo, necesita el archivo de certificado cuando configure Tableau Server para usar este repositorio externo. Para obtener más información, consulte [Configuración de Configuración de](#) en el sitio web de Google.

Configuración de alta disponibilidad para su base de datos PostgreSQL

Tableau Server no gestiona ni configura alta disponibilidad para el repositorio externo. Google Cloud ofrece características de alta disponibilidad que se pueden usar para proporcionar alta disponibilidad. Para obtener más información, consulte [Habilitar la alta disponibilidad de una instancia](#) en el sitio web de Google.

Recuperación ante desastres para su base de datos PostgreSQL

En caso de desastre, es posible que deba configurar una nueva instancia de base de datos PostgreSQL para la instancia. Hay otros escenarios en los que es posible que deba recu-

perarse de un problema con la instancia de base de datos. En estos casos, para configurar Tableau Server para que utilice la nueva instancia de PostgreSQL, siga estos pasos:

1. **Restablezca la copia de seguridad a una nueva instancia de PostgreSQL.** En Google Cloud Platform, puede optar por restaurar a la misma instancia o crear una nueva. Para obtener más información, consulte [Restauración de una instancia](#) en el sitio web de Google.

Recomendamos crear una nueva instancia y seguir los siguientes pasos para recuperarla.

2. Si se trata de una nueva instancia,  **Cree un nuevo archivo de configuración JSON** que contenga información de conexión para la nueva instancia de Azure Database for PostgreSQL. Para obtener más información sobre cómo crear un archivo de configuración JSON, consulte el **Paso 1** en Instalar Tableau Server con el repositorio externo PostgreSQL.
3.  **Utilice el comando `tsm topology external-services repository replace-host`** para indicar a Tableau Server la nueva instancia de Azure Database for PostgreSQL.

Para obtener más información sobre el comando `tsm topology external-services repository replace-host`, consulte `tsm topology`.

¿Quién puede hacer esto?

Solo los administradores de Tableau Server pueden configurar Tableau Server para que utilice el repositorio externo. También necesitará una cuenta de Google Cloud para crear una instancia de base de datos PostgreSQL.

Siguientes pasos

Para instalaciones nuevas: Instalar Tableau Server con el repositorio externo PostgreSQL

Si desea configurar Tableau Server ya instalado para usar un repositorio externo, consulte [Reconfigurar el repositorio de Tableau Server](#).

## Crear una base de datos de PostgreSQL como instalación independiente

A partir de la versión 2021.2, puede alojar el repositorio de Tableau Server por separado como una instalación independiente. Esto es diferente a usar un servicio en la nube administrado como AWS RDS o Azure Database. Esta configuración se puede realizar de forma local, en AWS EC2 o en una máquina virtual de Azure. Dicha instalación del repositorio de Tableau Server se denominará repositorio externo independiente.

Para ver una lista completa de hosts que puede utilizar para el repositorio externo, consulte Repositorio externo de Tableau Server.

Este tema proporciona orientación sobre los requisitos y configuraciones que son necesarios para que Tableau Server se conecte a una instalación de PostgreSQL y lo use como el repositorio externo de Tableau Server. Este tema no le proporciona las instrucciones detalladas sobre cómo instalar PostgreSQL. Le recomendamos que siga la [documentación en el sitio de PostgreSQL](#) para obtener esta información.

### Requisitos y recomendaciones

- **Recomendaciones de hardware:** la CPU y el almacenamiento dependen de sus requisitos. Para instalaciones más pequeñas, debe tener al menos 50 GB de almacenamiento en disco y un sistema de cuatro procesadores (o 4 núcleos virtuales) con 32 GB de RAM. Consulte la guía de [este tema](#) para calcular los requisitos de espacio en disco para realizar copias de seguridad y restaurar. La recomendación general es comenzar con más recursos de hardware y reducir después de la supervisión.
- **Red:** la instancia de base de datos de PostgreSQL debe ser accesible por todos los nodos del clúster de Tableau Server. Una forma de hacerlo es que la instancia de base de datos de PostgreSQL pertenezca a un grupo de seguridad con los permisos necesarios para que todos los nodos en el clúster de Tableau Server puedan acceder a él.

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- **Compatibilidad con la versión:** La versión de PostgreSQL debe coincidir con la versión del repositorio de Tableau Server cuando se instala localmente. Para obtener más información sobre la compatibilidad, consulte [Compatibilidad de productos](#).
- **Seguridad:** no se requieren conexiones seguras entre Tableau Server y el repositorio externo mediante SSL, pero se recomiendan.

Si no desea configurar conexiones seguras entre Tableau Server y el repositorio externo, debe configurar la base de datos PostgreSQL independiente para permitir conexiones no cifradas.

### Crear una instancia de base de datos de PostgreSQL independiente

#### Paso 1: instalar e inicializar PostgreSQL

1. Utilice la [documentación de PostgreSQL](#) para instalar la instancia de base de datos de PostgreSQL para que sirva como repositorio externo para Tableau Server. Es posible que desee configurar un clúster de base de datos de PostgreSQL para cumplir con los requisitos de alta disponibilidad que pueda tener.
2. Instale el paquete contrib que incluye la extensión uuid-osp. Este módulo se usa para generar los UUID que Tableau Server usa para las claves en la base de datos.
3. Inicialice la instancia de PostgreSQL.

#### Paso 1: configure la instancia de PostgreSQL

Utilizará dos archivos de configuración para configurar la instancia de PostgreSQL:

- pg\_hba: este es el archivo de configuración general del servidor.
- postgresql.conf: este es el archivo de configuración para la autenticación basada en host.

De forma predeterminada se encuentra aquí:

`/var/lib/pgsql/12/data` (puede variar según la distribución)

## Configuración de superusuario

Elija un nombre de usuario que cumpla sus requisitos. Se recomienda usar **postgres** como nombre de usuario administrador. Si elige utilizar un nombre de usuario diferente, asegúrese de que el nombre de usuario no comience por **pg**. El nombre de usuario tampoco puede ser **rails**, **tblwgadmin**, **tableau**, **readonly** o **tbladminviews**.

**Es un requisito para que el repositorio externo funcione correctamente con Tableau Server.**

## Red y seguridad

Asegúrese de que todos los nodos de Tableau Server puedan acceder a la instancia de la base de datos. Normalmente, esto consiste en crear un grupo de seguridad que permita el acceso desde los nodos.

## Opciones de la base de datos

El puerto puede ser cualquiera, pero recomendamos dejar el valor 5432 predeterminado.

## Actualizar parámetros

Desde la perspectiva de Tableau Server, la mayoría de los valores de los parámetros para la instancia se pueden establecer en los valores predeterminados. Puede modificar los valores de los parámetros si tiene requisitos específicos de rendimiento o registro, pero le recomendamos enfáticamente que los siguientes parámetros se dejen con los valores predeterminados y no se cambien:

- `standard_conforming_strings`
- `escape_string_warning`

También recomendamos que el valor para `work_mem` sea, al menos, 16384 para ayudar a evitar problemas de rendimiento.



## Configurar conexiones remotas

Siga estos pasos para actualizar los archivos de configuración:

1. De forma predeterminada, la configuración en `postgresql.conf` está configurada para escuchar solo las conexiones locales. Habilite las conexiones remotas realizando los siguientes cambios en la sección de conexiones y autenticación del archivo `postgresql.conf`:

Agregue esta línea para permitir conexiones remotas:

```
listen_addresses = '*'
```

2. Reinicie la instancia de PostgreSQL.

### Configurar SSL

**No** se requieren conexiones seguras entre Tableau Server y el repositorio externo, pero se recomiendan.

Para configurar conexiones cifradas entre Tableau Server y el repositorio externo, siga la guía y los pasos detallados que se describen a continuación:

Al configurar Tableau Server para utilizar la instancia de base de datos de PostgreSQL independiente, deberá proporcionar una autoridad de certificación (CA) raíz de confianza que se utiliza para verificar la conexión con el servidor. Idealmente, el certificado de servidor de la instancia de PostgreSQL independiente debe especificar un nombre de host que se pueda resolver para que Tableau Server pueda usar `sslmode`, **verify-full**. Este modo verifica que el certificado del servidor de PostgreSQL fue firmado por una CA confiable y que el nombre de host en el certificado del servidor de PostgreSQL coincide con el nombre de host utilizado para conectarse a la instancia de PostgreSQL. Sin embargo, si eso no es posible, `sslmode`, **verify-ca** solo verificará que el certificado del servidor de Postgres fue firmado por una CA confiable.

El siguiente procedimiento proporciona los pasos generales para generar un certificado de CA raíz en el servidor de PostgreSQL. Para obtener información más detallada, lea la [documentación de SSL](#) en el sitio web de PostgreSQL (el enlace lleva a la versión 12):

1. Genere la clave de la autoridad de certificación (CA) raíz firmante.
2. Cree el certificado de CA raíz.
3. Cree el certificado y la clave relacionada (por ejemplo, `server.csr` y `server.key`) para el servidor de PostgreSQL. El nombre del sujeto del certificado debe coincidir con el nombre del DNS del servidor de PostgreSQL. El nombre del sujeto se establece con la opción `-subj` con el formato `"/CN=<private DNS name>".`
4. Firme el nuevo certificado con el certificado de CA que creó en el paso 2.
5. Copie los archivos `crt` y `key` en el directorio de datos (`/pgsql/<version>/data`).
6. El archivo `pg_hba.conf` controla las conexiones a la base de datos. Agregue esta línea para permitir conexiones remotas. Por ejemplo:

```
host all all 10.0.0.0/8 md5
```

7. Para habilitar SSL, agregue o actualice el archivo `postgresql.conf` con:

```
ssl = on
```

Para restringir las conexiones solo a SSL, use *hostssl* en lugar de *host*.

#### Alta disponibilidad y recuperación ante desastres

Tableau Server no gestiona ni configura alta disponibilidad para el repositorio externo. La base de datos de PostgreSQL admite varias soluciones para estos fines, incluida la replicación y el envío de registros. Para obtener más información, consulte la documentación de [alta disponibilidad](#) en el sitio web de PostgreSQL.

En caso de un desastre, si necesita configurar una nueva instancia de PostgreSQL, asegúrese de seguir estos pasos para configurar Tableau Server para usar la nueva instancia.

1. **Cree un nuevo archivo de configuración JSON** que contenga información de conexión para la nueva instancia de RDS. Para obtener más información sobre cómo crear un archivo de configuración JSON, consulte el **Paso 1** en Instalar Tableau Server con el repositorio externo PostgreSQL.
2. **Utilice el comando `tsm topology external-services repository replace-host`** para indicar a Tableau Server la nueva instancia de PostgreSQL.

Para obtener más información sobre el comando `tsm topology external-services repository replace-host`, consulte `tsm topology`.

¿Quién puede hacer esto?

Solo los administradores de Tableau Server pueden configurar Tableau Server para que utilice el repositorio externo. Si utiliza AWS EC2 o Azure VM para configurar un repositorio externo independiente, debe tener cuentas para acceder a estas plataformas.

## Instalar Tableau Server con el repositorio externo PostgreSQL

Este tema describe cómo instalar y configurar Tableau Server de modo que use un servicio externo como repositorio.

Antes de instalar

- Debe tener la licencia de Complemento de administración de servidores activada en Tableau Server para asegurarse de que el entorno cuenta con la licencia apropiada para usar el repositorio externo. Para obtener más información sobre Complemento de administración de servidores, consulte [Acerca de Tableau Complemento de administración de servidores](#).
- Su entorno de Tableau Server debe implementarse de una de las siguientes maneras:
  - Servicios en la nube pública:
    - Servicios en la nube de AWS.

- Servicios en la nube de Azure. Para obtener más información sobre la instalación de Tableau Server en Azure, consulte [Instalar Tableau Server en Microsoft Azure](#).
  - Servicios en Google Cloud. Para obtener más información sobre las instalaciones del Tableau Server en Google Cloud, consulte [Instalar Tableau Server for Healthcare en Google Cloud Platform](#).
  - Local: Tableau Server se ejecuta en el hardware ubicado en su organización o empresa y no en una nube pública.
- Debe tener una instancia de base de datos de PostgreSQL instalada y lista. También necesitará el extremo de su instancia de base de datos de PostgreSQL.
    - Tableau Server en **AWS**
      - Para una opción de servidor completamente administrado, con Amazon RDS, siga las instrucciones detalladas en [Crear una instancia de base de datos PostgreSQL en AWS Relational Database Service \(RDS\)](#).
      - Para una opción de servidor autoadministrado, use AWS EC2 y [Crear una base de datos de PostgreSQL como instalación independiente](#)
    - Tableau Server en **Azure**:
      - Para una opción de servidor completamente administrado, con Azure DB, consulte [Crear una instancia de PostgreSQL de Azure Database en Azure](#).
      - Para una opción de servidor autoadministrado, use Azure VM y [Crear una base de datos de PostgreSQL como instalación independiente](#).
    - Tableau Server en **Google Cloud**:
      - Para una opción de servidor completamente administrado, con la instancia de PostgreSQL para Google Cloud, siga las instrucciones en [Crear una instancia de PostgreSQL en Google Cloud](#)
      - Para una opción de servidor autoadministrado, use Google Cloud VM y [Crear una base de datos de PostgreSQL como instalación independiente](#)
    - Si va a realizar la instalación de forma local, consulte [Crear una base de datos de PostgreSQL como instalación independiente](#)
  - Descargue el certificado SSL:

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

**No** se requieren conexiones seguras entre Tableau Server y el repositorio externo, pero se recomiendan.

Si desea configurar conexiones SSL para las comunicaciones entre Tableau Server y el repositorio externo, haga lo siguiente:

- Amazon RDS: consulte [Uso de SSL para cifrar una conexión a una instancia de la base de datos](#).
- Azure Database for PostgreSQL: consulte [Configurar la conectividad TLS para Azure Database for PostgreSQL](#).
- Base de datos PostgreSQL independiente: el certificado de CA que utilizó para configurar SSL para la base de datos debe copiarse en el nodo inicial de Tableau Server. Para obtener más información sobre cómo configurar SSL para su base de datos PostgreSQL, consulte [Configurar SSL](#).

### Instalar y configurar Tableau Server

#### Paso 1: crear un archivo de configuración

Cree un archivo json con los siguientes ajustes de configuración:

```
{
 "flavor": "<flavor name>",
 "masterUsername": "<admin user name>",
 "masterPassword": "<password>",
 "host": "<instance host name>",
 "port": 5432
}
```

- **flavor:** este es el tipo de servicio externo que va a utilizar para el repositorio de Tableau Server.
  - Amazon RDS: utilice "rds".
  - Azure Database: use "azure"
  - Base de datos PostgreSQL independiente: use "generic"
- **masterUsername:**

- Amazon RDS: use "rails" como nombre de usuario. Este es el usuario que especificó al crear la instancia de RDS.

Debe utilizar "rails" como nombre de usuario maestro. Es necesario para que el repositorio externo funcione correctamente con Tableau Server.

- Azure Database, instancia de PostgreSQL para Google Cloud o instancia de PostgreSQL independiente: elija un nombre de usuario que cumpla sus requisitos. Se recomienda usar **postgres** como nombre de usuario administrador. Si elige utilizar un nombre de usuario diferente, asegúrese de que el nombre de usuario no comience por **pg** o **azure**. El nombre de usuario tampoco puede ser **rails**, **tblwgadmin**, **tableau**, **readonly** o **tbladminviews**.
- **masterPassword**: esta es la misma contraseña que especificó al crear la instancia de la base de datos PostgreSQL.
- **host**: este es el extremo de su instancia de base de datos PostgreSQL.
- **port**: el puerto de la base de datos que especificó al crear la instancia de base de datos PostgreSQL.

Paso 2: instalar Tableau Server y configurar el repositorio externo

#### utilizando TSM CLI:

1. Instalar e inicializar TSM: siga las instrucciones de este tema y complete los pasos 1-5, que ejecutan el programa de instalación e instalan TSM.
2. Activar y registrar Tableau Server: proporcione la clave del Tableau Server y la clave del complemento de administración de TI en el paso de activación. Tendrá que ejecutar el siguiente comando dos veces, primero con la clave de producto de Tableau Server y luego con la clave de producto de Complemento de administración de servidores:

```
tsm licenses activate -k <product key>
```

3. Configurar los ajustes de nodo iniciales: siga las instrucciones del tema para

configurar las opciones iniciales del nodo.

¡Importante! No ejecute el paso **Inicializar e Iniciar Tableau Server** cuando configure el nodo inicial. Después de completar otros pasos en el tema Configurar los ajustes de nodo iniciales, vuelva a esta página y siga el resto de las instrucciones.

4. Configure Tableau Server para que use el repositorio externo mediante los siguientes comandos:

- Especifique la configuración del repositorio externo utilizando el archivo json que creó en el paso anterior:

```
tsm topology external-services repository enable -f <filename>.json -c <ssl certificate file>
```

El archivo json es el archivo que creó en el primer paso con los ajustes de configuración.

**Nota:** El certificado SSL es necesario solo si utiliza conexiones cifradas entre Tableau Server y el repositorio externo. Si esto no es obligatorio para usted, debe especificar la opción `--no-ssl`. En este caso, el comando de tsm tendría este aspecto:

```
tsm topology external-services repository enable -f <filename>.json --no-ssl
```

- Aplique los cambios:

```
tsm pending-changes apply
```

Paso 3: completar la inicialización de tsm

Para inicializar e iniciar Tableau Server:

```
tsm initialize --start-server --request-timeout 1800
```

Paso 4: completar la instalación

Añadir una cuenta de administrador y complete la instalación.

¿Quién puede hacer esto?

Los administradores de Tableau Server pueden instalar y configurar Tableau Server.

## Reconfigurar el repositorio de Tableau Server

Tableau Server puede configurarse para que use un repositorio local o uno externo. Este tema describe los pasos necesarios para reconfigurar un Tableau Server existente con una de las siguientes opciones:

- Mueva un repositorio local de Tableau Server a un repositorio externo y configure Tableau Server para que utilice un repositorio externo.
- Mueva el repositorio externo de Tableau Server a su instalación local de Tableau Server y configure Tableau Server para usar el repositorio local. Esto significa que el repositorio de Tableau Server se instalará en el mismo equipo o equipos que Tableau Server.

Para obtener más información sobre estas opciones y repositorios externos, consulte Repositorio externo de Tableau Server.

Mover el repositorio local a un repositorio externo

Use los siguientes pasos para mover el repositorio de Tableau Server de local a externo:

1. Active la clave de producto de Complemento de administración de servidores en Tableau Server si aún no está activada. Se requiere una licencia de Complemento de administración de servidores para configurar Tableau Server con un repositorio externo.
2. Configure la instancia de base de datos PostgreSQL de Amazon para utilizarla como repositorio externo.
  1. Amazon: Crear una instancia de base de datos PostgreSQL en AWS Relational Database Service (RDS).



## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

2. Azure Database: Crear una instancia de PostgreSQL de Azure Database en Azure...
  3. Instancia de PostgreSQL independiente: Crear una base de datos de PostgreSQL como instalación independiente.
3. Cree un archivo json con los siguientes ajustes de configuración:

```
{
 "flavor": "<flavor name",
 "masterUsername": "<admin user name>",
 "masterPassword": "<password>",
 "host": "<instance host name>",
 "port": 5432
}
```

- **flavor**: este es el tipo de servicio externo que va a utilizar para el repositorio de Tableau Server.
  - Amazon RDS: utilice "rds".
  - Azure Database: use "azure"
  - Instancia de PostgreSQL independiente: use "generic"
- **masterUsername**:
  - Amazon RDS: use "rails" como nombre de usuario. Este es el usuario que especificó al crear la instancia de RDS.  
  
Debe utilizar "rails" como nombre de usuario maestro. Es necesario para que el repositorio externo funcione correctamente con Tableau Server.
  - **Azure Database e instancia independiente de PostgreSQL**: elija un nombre de usuario que cumpla sus requisitos. Se recomienda usar **postgres** como nombre de usuario administrador. Si elige utilizar un nombre de usuario diferente, asegúrese de que el nombre de usuario no

comience por **pg** o **azure**. El nombre de usuario tampoco puede ser **rails**, **tblwgadmin**, **tableau**, **readonly** o **tbladminviews**.

- **masterPassword**: esta es la misma contraseña que especificó al crear la instancia de la base de datos PostgreSQL.
- **host**: este es el extremo de su instancia de base de datos PostgreSQL.
- **port**: el puerto de la base de datos que especificó al crear la instancia de base de datos PostgreSQL.

4. Ejecute el siguiente comando de TSM CLI para configurar Tableau Server de modo que use el repositorio externo:

```
tsm topology external-services repository enable -f file.-
json -c <ssl certificate file>.pem
```

**Nota:** El certificado SSL es necesario solo si utiliza conexiones cifradas entre Tableau Server y el repositorio externo. Si esto no es obligatorio para usted, debe especificar la opción `--no-ssl`. En este caso, el comando de tsm tendría este aspecto:

```
tsm topology external-services repository enable -f
<filename>.json --no-ssl
```

El archivo json es el archivo que creó en el primer paso con los ajustes de configuración. El archivo del certificado SSL se puede descargar como se describe en este [tema](#).

Al ejecutar el comando anterior se migra el repositorio local a la nueva instancia de base de datos externa de PostgreSQL.

Mover un repositorio externo a local

Use los siguientes pasos para mover el repositorio de Tableau Server de %externo a local:

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

1. Ejecute el siguiente comando TSM CLI para mover el repositorio a un nodo específico:

```
tsm topology external-services repository disable -n nodeN
```

2. Si está configurando HA para su repositorio, instale este en un segundo nodo. Para obtener más información, consulte Ejemplo: instalar y configurar un clúster de alta disponibilidad de tres nodos.

**Nota:** Para instalar el repositorio en un segundo nodo, primero debe ejecutar el comando descrito en el paso anterior. El primer paso es migrar su repositorio externo al repositorio local. A continuación, puede instalar el repositorio en un segundo nodo de Tableau Server.

¿Quién puede hacer esto?

Los administradores de Tableau Server pueden volver a configurar el repositorio externo. También necesitará tener acceso para crear una instancia de base de datos PostgreSQL en Amazon o Azure.

### Actualizar Tableau Server con repositorio externo para utilizar una nueva versión principal de PostgreSQL

Cuando se produce un cambio en el requisito de la versión principal de PostgreSQL para Tableau Server, hay algunas instrucciones específicas que debe seguir para asegurarse de que la actualización de Tableau Server se realiza correctamente. Por ejemplo, Tableau Server 2020.4 requiere que el repositorio utilice PostgreSQL versión 12. Se trata de un cambio de versión importante con respecto a PostgreSQL versión 9.x utilizado en versiones de Tableau Server anteriores a la 2020.4. Por lo tanto, si va a actualizar desde una versión anterior de Tableau Server a la versión 2020.4 o posterior, deberá seguir los pasos descritos en las secciones siguientes para completar la actualización.

Este tema también incluye la compatibilidad del producto entre PostgreSQL y Tableau Server.

Antes de efectuar la actualización

No puede realizar una actualización in situ para actualizar la versión de PostgreSQL en la instancia de base de datos de PostgreSQL existente en la base de datos de Amazon RDS o Azure Database for PostgreSQL. En su lugar, debe crear una nueva instancia e indicar a Tableau Server la nueva instancia durante la actualización. Utilice la siguiente información para crear una nueva instancia y prepararse para la actualización:

1. Cree una nueva instancia de la instancia de base de datos PostgreSQL:
  1. Crear una instancia de base de datos PostgreSQL en AWS Relational Database Service (RDS)
  2. Crear una instancia de PostgreSQL de Azure Database en Azure..
  3. Crear una base de datos de PostgreSQL como instalación independiente
2. **No** se requieren conexiones SSL, pero se recomiendan. Si desea configurar conexiones SSL para las comunicaciones entre Tableau Server y el repositorio externo, haga lo siguiente:
  1. **Amazon RDS:** consulte [Uso de SSL para cifrar una conexión a una instancia de la base de datos](#).
  2. **Azure Database:** consulte [Configurar la conectividad TLS para Azure Database for PostgreSQL](#).
  3. **Instancia de PostgreSQL independiente:** consulte [Configurar SSL](#).
3. Cree un archivo de configuración para la nueva instancia que creó en el paso 1.
  1. Cree un archivo json con los siguientes ajustes de configuración:

```
{
 "flavor": "rds/azure/generic",
 "masterUsername": "<admin user name>",
 "masterPassword": "<password>",
 "host": "<instance host name>",
 "port": "<port number>"
}
```

- **flavor:** este es el tipo de servicio externo que va a utilizar para el repositorio de Tableau Server.
  - Amazon RDS: utilice "rds".
  - Azure Database: use "azure"
  - Instancia de PostgreSQL independiente: "generic"
- **masterUsername:**
  - **Amazon RDS:** use "rails" como nombre de usuario. Este es el usuario que especificó al crear la instancia de RDS.

Debe utilizar "rails" como nombre de usuario maestro. Es necesario para que el repositorio externo funcione correctamente con Tableau Server.
  - **Azure Database o instancia independiente de PostgreSQL:** elija un nombre de usuario que cumpla sus requisitos. Se recomienda usar **postgres** como nombre de usuario administrador. Si elige utilizar un nombre de usuario diferente, asegúrese de que el nombre de usuario no comience por **pg** o **azure**. El nombre de usuario tampoco puede ser **rails**, **tblwadmin**, **tableau**, **readonly** o **tbladminviews**.
- **masterPassword:** esta es la misma contraseña que especificó al crear la instancia de la base de datos PostgreSQL.
- **host:** este es el extremo de su instancia de base de datos PostgreSQL.
- **port:** el puerto de la base de datos que especificó al crear la instancia de base de datos PostgreSQL. El puerto predeterminado para PostgreSQL es 5432.

## Actualización de Tableau Server

**Nota:** Si utiliza el repositorio externo de Tableau Server, debe actualizar Tableau Server mediante la opción de línea de comandos.

A continuación se muestran los pasos especializados sobre cómo especificar los parámetros del repositorio externo al ejecutar el script de actualización.

En [Actualización desde versiones anteriores](#) puede encontrar un tutorial completo sobre el proceso de actualización de Tableau Server

1. En Tableau Server, abra un símbolo del sistema como administrador.

**Nota:** Debe abrir una nueva ventana de comandos porque el programa de instalación actualiza la ruta de acceso para la nueva instalación.

2. Navegue hasta la carpeta de scripts en la nueva instalación.

El directorio predeterminado es:

```
/opt/tableau/tableau_server/packages/scripts.<version_
code>/
```

3. Ejecute el script de actualización y especifique el archivo de configuración y el certificado SSL:

```
upgrade-tsm --external-repository-config-file=<json config
file> --external-repository-cert-file=<SSL certificate
file>
```

## Compatibilidad de productos

En la tabla siguiente se muestra la versión de PostgreSQL compatible con Tableau Server. Utilice esta tabla para determinar la versión de PostgreSQL que se va a instalar para su

repositorio externo.

**Compatibilidad con Amazon RDS:** el repositorio externo con Amazon RDS es compatible con Tableau Server 2019.3 y versiones posteriores.

**Compatibilidad con Azure Database:** el repositorio externo con la instancia de Azure Database se admite con Tableau Server 2020.4 y versiones posteriores.

**Compatibilidad con instancias de PostgreSQL independientes:** el repositorio externo que utiliza una instalación independiente de la base de datos PostgreSQL es compatible con Tableau Server 2021.2 y versiones posteriores.

Compatibilidad con Google Cloud Platform: el repositorio externo que utiliza una instancia de PostgreSQL para Google Cloud Platform es compatible con Tableau Server 2021.4 y versiones posteriores.

La siguiente tabla incluye dos columnas:

1. Versión de PostgreSQL incluida con Tableau Server, que es la versión que se instala con Tableau Server para repositorios locales.
2. Todas las versiones de PostgreSQL compatibles con el repositorio externo.

**Notas:**

- Para las versiones de PostgreSQL anteriores a la versión 10, los dos primeros dígitos indican la versión principal y la versión secundaria está representada por el último dígito. Por ejemplo, en la versión 9.4.1, 9.4 indica la versión principal y el .1 indica la versión secundaria.

- Para las versiones 10 o posteriores de PostgreSQL, el primer dígito indica la versión principal y la versión secundaria es la representada por el último dígito. Por ejemplo, en la versión 11.1, 11 es la versión principal y .1 es la versión secundaria.

- Una versión de PostgreSQL con una versión principal igual a la versión de Postgres (y una versión secundaria superior) incluida con Tableau Server siempre se puede usar con el repositorio externo, junto con cualquier versión anterior permitida.

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

| Versión de Tableau Server                                                                 | Versión de PostgreSQL (incluida con Tableau Server) | Versiones de PostgreSQL alternativas compatibles con el repositorio externo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 2019.3 - 2019.3.3                                                                         | 9.6.11                                              | 9.6.x, donde x es mayor que 11                                              |
| 2019.3.4 - 2019.3.10                                                                      | 9.6.15                                              | 9.6.x, donde x es mayor que 15                                              |
| 2019.3.11 - 2019.3.14                                                                     | 9.6.17                                              | 9.6.15, o 9.6.x, donde x es mayor que 17                                    |
| 2019.4 - 2019.4.1                                                                         | 9.6.14                                              | 9.6.x, donde x es mayor que 14                                              |
| 2019.4.2 - 2019.4.6                                                                       | 9.6.15                                              | 9.6.x, donde x es mayor que 15                                              |
| 2019.4.7 - 2019.4.13                                                                      | 9.6.17                                              | 9.6.15, o 9.6.x, donde x es mayor que 17                                    |
| 2020.1 - 2020.1.6                                                                         | 9.6.15                                              | 9.6.x, donde x es mayor que 15                                              |
| 2020.1.7 - 2020.3.2                                                                       | 9.6.17                                              | 9.6.15, o 9.6.x, donde x es mayor que 17                                    |
| 2020.4                                                                                    | 12.2                                                | 12.1, o 12.x, donde x es mayor que 2                                        |
| 2020.4.1                                                                                  | 12.4                                                | 12.4, o 12.x, donde x es mayor que 4                                        |
| 2020.4.2 - 2020.4.7<br><br>2021.1 - 2021.4<br><br>2021.2 - 2021.2.1.4                     | 12.5                                                | 12.5, o 12.x, donde x es mayor que 5                                        |
| 2020.4.8 y versiones posteriores a la 2020.4<br><br>2021.1.5 y versiones posteriores a la | 12.6                                                | 12.6 o 12.x, donde x es mayor que 6                                         |



|                                                |  |  |
|------------------------------------------------|--|--|
| 2021.1                                         |  |  |
| 2021.2.2 y versiones posteriores a la 2021.2.2 |  |  |
| 2021.3 y posteriores                           |  |  |

¿Quién puede hacer esto?

Los administradores de Tableau Server pueden actualizar y configurar Tableau Server.

## Actualizar su Instancia RDS

Si encuentra que la instancia RDS actual que está usando para alojar el repositorio de Tableau supone una bajada en el rendimiento, puede actualizar su instancia RDS a un tamaño mayor. Este tema describe los pasos que puede utilizar para actualizar su instancia de RDS.

1. Hacer una copia de seguridad de los datos de Tableau Server.
2. Detenga Tableau Server:

```
tsm stop
```

3. Después de confirmar que el servidor se ha apagado, inicie sesión en la consola de administración de AWS y abra la consola de Amazon RDS en

<https://console.aws.amazon.com/rds/>.

4. En el panel de navegación, seleccione **Bases de datos** y, a continuación, elija la instancia de la base de datos que desee modificar.
5. Seleccione **Modificar**. Aparece la página Modificar instancia de base de datos.
6. Modifique su instancia de RDS configurando la clase de instancia de base de datos a la que desee.
7. Seleccione **Aplicar inmediatamente** para asegurarse de que los cambios se aplican inmediatamente. Para obtener información más detallada, consulte [Modificación de](#)

una instancia de base de datos ejecutando el motor de base de datos PostgreSQL en la documentación de AWS.

8. Supervisar el estado de la instancia de RDS en la consola AWS. Puede tardar un poco, pero cuando el estado se muestra como Disponible, puede iniciar Tableau Server y reanudar las operaciones normales:

```
tsm start
```

¿Quién puede hacer esto?

El administrador de Tableau Server que tiene acceso a la cuenta de Amazon RDS puede realizar todos los pasos necesarios para actualizar la instancia de Amazon RDS.

## Gestión de la carga de trabajo mediante roles de nodo

Mediante el uso de roles de nodo puede configurar dónde se procesan ciertos tipos de cargas de trabajo en la instalación de Tableau Server. Las funcionalidades de los roles de nodo le permiten escalar y dedicar los recursos a cargas de trabajo específicas. Puede configurar roles de nodo para el procesador en segundo plano y el almacén de datos.

El rol del nodo del procesador en segundo plano especifica el tipo de tareas en segundo plano que deben ejecutarse en un nodo, mientras que el rol del nodo Almacén de archivos especifica el tipo de carga de trabajo de extracción que debe ejecutarse en un nodo. Ambos roles de nodo se especifican a nivel de nodo. Aunque estos roles de nodo pueden funcionar de forma independiente para optimizar la carga de trabajo seleccionada, los dos roles de nodo en combinación se pueden utilizar para especializar los nodos de servidor para ejecutar preferentemente cargas de trabajo seleccionadas para optimizar el rendimiento y extraer cargas de trabajo pesadas. Esta combinación se analiza con más detalle más adelante en la sección Roles de nodo del almacén de archivos

### Roles de nodos del procesador en segundo plano

El proceso del procesador en segundo plano ejecuta tareas de Tableau Server, como actualizaciones de extracciones, suscripciones, tareas de flujos, tareas "Ejecutar ahora" y

tareas iniciadas desde *tabcmd*. La ejecución de todas estas tareas puede requerir muchos recursos del equipo. Si tiene más de un nodo Procesador en segundo plano en el clúster, puede administrar la carga de trabajo que recibe especificando el tipo de tareas que puede ejecutar en un nodo. Para ello, utilice la funcionalidad del rol de nodo procesador en segundo plano.

Actualmente, esta opción de configuración está disponible solo a través de los comandos TSM CLI y solo es útil en clústeres de varios nodos. Si tiene un único nodo, el procesador en segundo plano está configurado para ejecutar todas las tareas de forma predeterminada y eso no se puede cambiar.

### Uso de roles de nodos del procesador en segundo plano

La funcionalidad del rol de nodo Procesador en segundo plano está pensada para darle más control y gobierno sobre dónde se procesan determinados tipos de carga de trabajo en la instalación de Tableau Server, y permite escalar y dedicar recursos a cargas de trabajo específicas.

Por ejemplo, si en su implementación hay muchas extracciones y los usuarios ejecutan muchas actualizaciones de extracción o trabajos cifrados, puede ser conveniente dedicar un nodo a las actualizaciones de extracción. Del mismo modo, si su instalación de Tableau Server procesa muchas suscripciones y desea asegurarse de que otros trabajos no detraigan recursos de las mismas, puede dedicar un nodo a las suscripciones. En estos casos, también es conveniente dedicar otros nodos Procesador en segundo plano a cargas de trabajo que no sean actualizaciones de extracción o suscripciones.

Si desea contar con alta disponibilidad, Tableau recomienda disponer de varios nodos dedicados a cargas de trabajo específicas. Por ejemplo, si dedica un nodo a las actualizaciones de extracción, debería configurar un segundo que procese estas cargas de trabajo. De esta forma, si un nodo dedicado a las actualizaciones de extracción no está disponible, podrá procesarlas el otro nodo.

Opciones de configuración

| <b>Configuración</b>                   | <b>Trabajos</b>                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| all-jobs (pre-determinado)             | Todos los trabajos de Tableau Server                                                                                                                                                                 |
| flows                                  | Trabajos de ejecución de flujos.                                                                                                                                                                     |
| no-flows                               | Todos los trabajos excepto los flujos.                                                                                                                                                               |
| extract-refreshes                      | Trabajos creados para:<br><br>actualizaciones incrementales y las completas, así como el cifrado y el descifrado de todas las extracciones, incluidas las creadas como resultado de flujos.          |
| subscriptions                          | Trabajos de suscripción                                                                                                                                                                              |
| extract-refreshes-and-subscriptions    | Actualizaciones de extracción, el cifrado y el descifrado de todas las extracciones, incluidas las generadas como resultado de flujos, y trabajos de suscripción.                                    |
| no-extract-refreshes                   | Todos los trabajos excepto los de actualización de extracción y los cifrados y descifrados de todas las extracciones, incluidas las extracciones generadas como resultado de flujos.                 |
| no-subscriptions                       | Todos los trabajos excepto las suscripciones.                                                                                                                                                        |
| no-extract-refreshes-and-subscriptions | Todos los trabajos excepto las actualizaciones de extracción, el cifrado y el descifrado de todas las extracciones, incluidas las generadas como resultado de flujos, y los trabajos de suscripción. |

Para obtener más información sobre cómo se usan los comandos tsm para establecer roles de nodo, consulte la tsm topology.

**Nota:** La realización de ajustes en los roles de nodo requiere un reinicio del servidor y un tiempo de inactividad. Para obtener más información, consulte `tsm pending-changes`.

#### Requisitos de licencia

Para configurar un nodo de modo que realice un tipo específico de tareas, como flujos, actualizaciones de extracción o suscripciones, debe tener una de las siguientes licencias activadas en Tableau Server:

- Para configurar un nodo de modo que ejecute flujos, debe tener una licencia válida del complemento Administración de datos activada en su servidor y tener Tableau Prep Conductor en ejecución en ese nodo. Para obtener más información acerca de Tableau Prep Conductor, consulte Tableau Prep Conductor.
- Para configurar un nodo de modo que ejecute actualizaciones de extracción, suscripciones y cualquier combinación relacionada con ambas tareas, debe tener una licencia válida de Complemento de administración de servidores activada en Tableau Server. Si la licencia caduca o se desactiva, verá un error cada vez que haga un cambio en la configuración del servidor. Para obtener más información sobre Complemento de administración de servidores, consulte Acerca de Tableau Complemento de administración de servidores.

#### ¡Importante!

Si bien los flujos, las actualizaciones de extracción y las suscripciones pueden ser caras y requerir muchos recursos, no son las únicas tareas que pueden precisar de recursos dedicados. En el grupo **todos los trabajos** hay distintos trabajos del sistema de los que se encarga el procesador en segundo plano, como la generación de miniaturas para libros de trabajo. Asegúrese de que los nodos que ejecutan trabajos distintos de los de actualizaciones de extracción, suscripciones o flujos tengan suficientes recursos.

Para obtener más información sobre la configuración de roles de nodo mediante los comandos TSM, consulte la `tsm topology set-node-role`.

## Consideraciones

A continuación se enumeran algunas reglas a tener en cuenta al configurar los roles de nodos Procesador en segundo plano:

- Un nodo puede tener configurado un único rol de nodo al mismo tiempo. No se pueden configurar varios roles de nodo en un nodo.
- Para configurar un rol de nodo, el nodo debe contar con al menos un proceso del procesador en segundo plano.
- Si tiene un solo nodo Procesador en segundo plano, debe configurarlo para que ejecute todos los trabajos. Esta es la configuración predeterminada y no requiere de licencias adicionales.
- Si tiene más de un nodo de este tipo, deberá configurarlos de modo que, entre todos, se encarguen de todos los trabajos. Puede lograrse de las siguientes maneras:
  - Configure uno de los nodos para que ejecute todos los trabajos mediante la opción Todos los trabajos. Es el sistema más fácil y directo.
  - Utilice una de las configuraciones de excepción en uno de los nodos:
    - no-flows
    - no-subscriptions
    - no-extract-refreshes
    - no-extract-refreshes-and-subscriptions

Por ejemplo, en un clúster donde haya tres procesadores en segundo plano, puede configurar uno para que ejecute los flujos, otro para que se ocupe de las suscripciones y las actualizaciones de extracción, y otro para que se encargue de todos los trabajos excepto los flujos, las suscripciones y las actualizaciones de extracción.

**Nota:** La capacidad de especificar que los roles de nodo ejecuten flujos, o todos los trabajos excepto los flujos, o todos los trabajos, se introdujo en 2019.1.

## Roles de nodo del almacén de archivos

El Almacén de archivos de Tableau Server controla el almacenamiento de las extracciones. Existen tres grandes categorías de cargas de trabajo que dependen de la extracción.

| <b>Carga de trabajo de la extracción</b> | <b>Servicio de ejecución</b>    |
|------------------------------------------|---------------------------------|
| Actualizar                               | Procesador en segundo plano     |
| Consulta                                 | Motor de datos                  |
| Copia de seguridad/Restauración          | Copia de seguridad/Restauración |

La gestión de roles de nodo del almacén de archivos en combinación con la gestión de roles de nodos del procesador en segundo plano ofrece a los administradores de servidores la capacidad de especializar los nodos de servidor para ejecutar de forma preferente cargas de trabajo seleccionadas a fin de optimizar el rendimiento de todas las categorías de cargas de trabajo de extracción más pesadas.

Es posible especializar un nodo para ejecutar cargas de trabajo de consulta de extracciones a través de una topología que solo tiene nodos independientes de motor de datos. Para obtener más información, consulte Optimizar para entornos con gran volumen de consultas de extracción. Sin embargo, esto es a expensas de las cargas de trabajo de actualización de extracciones, que se ejecutan con los nodos de procesador en segundo plano. Con el enfoque de aislamiento basado en topología, las cargas de trabajo de actualización de extracciones en el procesador en segundo plano pueden ser más lentas, ya que ninguno de los nodos de este procesador tiene un Almacén de archivos y, por lo tanto, todo el tráfico de actualización de las extracciones pasa por la red.

Con la opción Roles de nodo del almacén de archivos, es posible designar ciertos nodos de servidor que procesan las consultas de extracción para que se seleccionen preferentemente de la lista de nodos de servidor que pueden hacerlo. Esto ayuda a acelerar las cargas de trabajo, como las de copia de seguridad y actualización de extracciones, ya que permite a los administradores del servidor habilitar el Almacén de archivos en los nodos del servidor del

procesador en segundo plano, lo que evita que las consultas de extracción se ejecuten en estos nodos. Esta función es útil si tiene una carga de trabajo de consultas y de actualizaciones con muchas extracciones y desea conseguir un rendimiento óptimo de las consultas de extracción.

Instrucciones para optimizar las cargas de trabajo de actualización de la extracción y de copia de seguridad/restauración

Empiece desde una topología con nodos especializados de motor de datos (consulte Optimizar para entornos con gran volumen de consultas de extracción).

| Process            | Initial Node | Additional Node 1 | Additional Node 2 | Additional Node 3 |
|--------------------|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Cluster Controller | ✓            | ✓                 | ✓                 | ✓                 |
| Gateway            | ✓            | ✓                 |                   |                   |
| Application Server | ✓            | ✓                 |                   |                   |
| VizQL Server       | ✓ ✓          | ✓ ✓               |                   |                   |
| Cache Server       | ✓ ✓          | ✓ ✓               |                   |                   |
| Search & Browse    | ✓            | ✓                 |                   |                   |
| Backgrounder       | ✓ ✓ ✓ ✓      | ✓ ✓ ✓ ✓           |                   |                   |
| Data Server        | ✓ ✓          | ✓ ✓               |                   |                   |
| Data Engine        | ✓            | ✓                 | ✓                 | ✓                 |
| File Store         |              |                   | ✓                 | ✓                 |
| Repository         | ✓            | ✓                 |                   |                   |

### Topología 1: Nodos de motor de datos dedicados

1. Agregar Almacenamiento de archivos al Nodo 0.

```
tsm topology set-process -n node0 -pr filestore -c 1
```

2. Designar el Nodo 2 y el Nodo 3 para ejecutar preferentemente cargas de trabajo de consulta de extracciones

```
tsm topology set-node-role -n node2, node3 -r extract-queries
```

3. Designe el Nodo 0 para ejecutar preferentemente cargas de trabajo de extracción-actualización.

```
tsm topology set-node-role -n node0 -r extract-refreshes
```



## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

4. Designe el Nodo 1 para ejecutar preferentemente cargas de trabajo que no sean de extracción-actualización.

```
tsm topology set-node-role -n nodel -r no-extract-refreshes
```

5. Aplique los cambios pendientes.

```
tsm pending-changes apply
```

| Process            | Initial Node | Additional Node 1 | Additional Node 2 | Additional Node 3 |
|--------------------|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Cluster Controller | ✓            | ✓                 | ✓                 | ✓                 |
| Gateway            | ✓            | ✓                 |                   |                   |
| Application Server | ✓            | ✓                 |                   |                   |
| VizQL Server       | ✓ ✓          | ✓ ✓               |                   |                   |
| Cache Server       | ✓ ✓          | ✓ ✓               |                   |                   |
| Search & Browse    | ✓            | ✓                 |                   |                   |
| Backgrounder       | ✓ ✓ ✓ ✓      | ✓ ✓ ✓ ✓           |                   |                   |
| Data Server        | ✓ ✓          | ✓ ✓               |                   |                   |
| Data Engine        | ✓            | ✓                 | ✓                 | ✓                 |
| File Store         | ✓            |                   | ✓                 | ✓                 |
| Repository         | ✓            | ✓                 |                   |                   |

### Topología 2: Nodo de almacén de archivos extra

**Nota:** En la implementación de Tableau Server, agregar funciones del Almacén de archivos a los nodos existentes aumentará temporalmente la red I/O entre todos los nodos del Almacén de archivos mientras se sincroniza el nuevo Almacén de archivos. La duración de esta operación depende del volumen de datos en el Almacén de Archivos y de la capacidad de ancho de banda de la red. El estado de la sincronización se puede supervisar usando la interfaz del usuario web de TSM. Si agrega más de un Almacén de archivos a su implementación, se recomienda agregarlos consecutivamente y esperar a que se complete la sincronización inicial entre cada adición.

Ajuste detallado de la administración de la carga de trabajo de consultas de extracción

Cuando se ejecutan consultas de extracción para suscripciones de correo electrónico y alertas de métricas, al mismo tiempo que los usuarios ven interactivamente visualizaciones

basadas en extracciones, los usuarios pueden experimentar tiempos de carga de visualización más lentos que los normales. Utilice las siguientes funciones de nodo para ajustar cómo se priorizan estas cargas de trabajo.

| Función de nodo             | Tipo de carga de trabajo de consulta de extracción | Ejemplo                                                   |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| extract-queries             | programada                                         | suscripciones de correo electrónico y alertas de métricas |
| extract-queries-interactive | interactive                                        | usuarios que ven una visualización basada en extracciones |

Si la implementación del servidor está experimentando un crecimiento en las suscripciones de correo electrónico y las alertas de métricas, puede agregar nodos y asignar la función de nodo `extract-queries`, lo que les permite controlar mejor las suscripciones y alertas.

Si la implementación del servidor está experimentando un crecimiento en los usuarios que ven visualizaciones basadas en extracciones, puede agregar nodos y asignar la función de nodo `extract-queries-interactive`, lo que los hace priorizar las consultas de extracción interactivas para reducir los tiempos de carga de visualización basadas en extracciones. La función de nodo `extract-queries-interactive` es una preferencia y no un aislamiento estricto. Esto significa que las consultas se enrutarán a los nodos que tienen asignada la función `extract-queries-interactive`. Si tiene varios nodos con la función `extract-queries-interactive`, las consultas se enrutarán en función del estado del nodo.

Por ejemplo, agregue un nodo y asígnelo para ejecutar cargas de trabajo `extract-queries-interactive` preferentemente.

- `tsm topology set-node-role -n node4 -r extract-queries-interactive`

### Opciones de configuración

| Configuración               | Trabajos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| all-jobs (pre-determinado)  | Todos los trabajos de Tableau Server                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| extract-queries             | Trabajos que se crean para consultas de extracción. Los nodos seleccionados se ejecutarán como todos los trabajos y priorizarán el procesamiento de las consultas de extracción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| extract-queries-interactive | Trabajos que se crean para consultas de extracción. Los nodos seleccionados se ejecutarán como todos los trabajos y priorizarán el procesamiento de consultas de extracción interactivas, como las que se ejecutan cuando un usuario está mirando su pantalla y esperando a que se cargue un dashboard basado en extractos. Se trata de una configuración avanzada y solo se debe usar si el clúster tiene una carga de trabajo de suscripción y alerta pesada que hace que los usuarios experimenten un rendimiento más lento en tiempos de carga de visualización que se ejecutan al mismo tiempo que las cargas programadas. |

Para obtener más información sobre la configuración de roles de nodo mediante los comandos TSM, consulte la `tsm topology set-node-role`.

### Requisitos de licencia

Para configurar un nodo para ejecutar consultas de extracción debe tener una licencia de Complemento de administración de servidores válida activada en su Tableau Server.

### Ver los roles de los nodos

Utilice el siguiente comando para ver qué roles de nodo están configurados actualmente en Tableau Server:

```
tsm topology list-nodes -v
```

## ¿Quién puede hacer esto?

Los administradores de Tableau Server pueden configurar roles de nodo y activar las claves de producto necesarias.

# Sobre el Complemento de administración de datos

El complemento Administración de datos es un conjunto de funciones y funcionalidades que ayuda a los clientes a administrar el contenido y los activos de datos de su entorno de Tableau Server o Tableau Online.

A partir de la versión 2019.1 de Tableau Server, Tableau Prep Conductor está disponible para implementaciones de Tableau Server en las instalaciones. Desde la versión 2019.3 está disponible para implementaciones de Tableau Online. Puede utilizar Tableau Prep Conductor para programar y supervisar flujos.

A partir de Tableau 2019.3, Tableau Catalog se incluye en el complemento Data Management Add-on y pone distintas funciones adicionales a su disposición en el espacio de administración de datos. Puede utilizar Tableau Catalog para descubrir datos, conservar activos de datos, comunicar la calidad de los datos, realizar análisis de impacto y rastrear la dependencia de los datos utilizados en el contenido de Tableau.

A partir de Tableau 2021.4, se añaden más funciones de gobernanza y seguridad al complemento Data Management Add-on: conexiones virtuales y directivas de datos. Con el editor de conexión virtual, puede crear:

- Conexiones virtuales que proporcionan un punto de acceso central a los datos que se puede compartir.
- Directivas de datos para aplicar seguridad a nivel de fila en el nivel de conexión.

Tableau Catalog, Tableau Prep Conductor, las conexiones virtuales y las directivas de datos tienen licencia gracias al complemento Data Management Add-on. Para obtener más

información sobre las licencias, consulte [Licenciar el complemento Administración de datos](#).

Para adquirir el complemento de administración de datos, póngase en contacto con su gestor de cuentas.

## Funcionalidades del complemento de administración de datos

En la siguiente tabla se enumeran las características del complemento de administración de datos:

- Tableau Catalog
- Tableau Prep Conductor
- Conexiones virtuales
- Directivas de datos

### Tableau Catalog

Estas características requieren el complemento de administración de datos con [Tableau Catalog habilitado](#).

| Función                                                   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Permisos sobre los metadatos                              | Tableau Catalog permite controlar quién puede ver y gestionar los activos externos y qué metadatos se muestran a través de las dependencias mediante el uso y configuración de permisos.                                                                                           |
| Experiencia de conexión ampliada: descubrimiento de datos | Tanto si trabaja en la web o en <a href="#">Tableau Desktop</a> , ahora puede buscar las bases de datos y tablas usadas por las fuentes de datos publicadas y los libros de trabajo, y conectarse a ellas, desde <a href="#">Tableau Server</a> o <a href="#">Tableau Online</a> . |
| <a href="#">Búsqueda ampliada</a>                         | Tableau Catalog amplía los resultados de la búsqueda para incluir campos, columnas, bases de datos y tablas.                                                                                                                                                                       |
| <a href="#">Etiquetar acti-</a>                           | Puede clasificar elementos en Tableau Server y Tableau Online con eti-                                                                                                                                                                                                             |

| Función                                         | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| vos externos                                    | quetas, lo que ayuda a los usuarios a filtrar activos externos (bases de datos, archivos, tablas y columnas).                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                       |
| Certificar bases de datos y tablas              | Ayude a los usuarios a encontrar los datos válidos que cumplan los estándares especificados mediante la certificación de bases de datos y tablas.                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |
| Establecer advertencias de calidad de los datos | Puede establecer advertencias para alertar a los usuarios sobre problemas de calidad de los datos (por ejemplo, datos obsoletos).                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                       |
| Análisis de dependencias e impacto              | La herramienta Dependencia rastrea la fuente de sus datos. Puede utilizarlo para analizar el impacto de los cambios en sus datos, identificar qué usuarios podrían verse afectados y <b>enviar un correo electrónico a los propietarios</b> de un libro de trabajo, fuente o flujo de datos, o a los contactos de una base de datos o una tabla acerca de actualizaciones relacionadas con los datos. |                                                                                                                                                                       |
| Detalles de los datos                           | Habilitar a los usuarios para que comprendan mejor las visualizaciones publicadas gracias a información sobre los datos utilizados.                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                       |
| Añadir descripciones a los activos              | Ayude a los usuarios a encontrar los datos que buscan añadiendo descripciones a las bases de datos, tablas y columnas.                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                       |
| Recursos para desarrolladores                   | API de REST de Tableau: <b>métodos de metadatos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Agregue, actualice y elimine activos externos mediante programación; y agregue metadatos adicionales al contenido de Tableau y a activos externos como descripciones. |
|                                                 | <b>API de metadatos de Tableau</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Consulte de forma programática los metadatos del contenido publicado en Tableau Server o en Tableau Online utilizando la                                              |

| Función | Descripción            |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                        | <p>API de metadatos de Tableau. Puede actualizar de forma programática los metadatos usando los <b>métodos de metadatos</b> en la API de REST de Tableau Server.</p> <p><b>Nota:</b> La API de metadatos no requiere el complemento Data Management Add-on.</p> |
|         | <p><b>GraphiQL</b></p> | <p>Explore y pruebe consultas en el esquema de la API de metadatos mediante una herramienta interactiva en el explorador denominada GraphiQL.</p> <p><b>Nota:</b> GraphiQL no requiere el complemento Data Management Add-on.</p>                               |

## Tableau Prep Conductor

Estas funcionalidades necesitan el complemento Data Management Add-on con Tableau Prep Conductor habilitado en [Tableau Server](#) o [Tableau Online](#).

| Función                                                | Descripción                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Programar tareas de flujo</p>                       | <p>Puede crear tareas de flujo programadas para ejecutar un flujo en un momento específico o de forma recurrente.</p>                                                                        |
| <p>Supervisar el estado y el rendimiento de flujos</p> | <p>Configure notificaciones por correo electrónico a nivel de sitio o servidor cuando los flujos fallen, vea y reanude las tareas de flujo suspendidas y consulte los errores y alertas.</p> |
| <p>Vistas administrativas para flujos</p>              | <p>Use las Vistas administrativas para supervisar las actividades relacionadas con los flujos, el historial de rendimiento y el espacio en disco utilizado en el servidor o en el sitio.</p> |
| <p>API de REST de Tableau: <b>método</b></p>           | <p>Programas de flujos mediante programación.</p>                                                                                                                                            |

| Función      | Descripción |
|--------------|-------------|
| dos de flujo |             |

## Conexiones virtuales y directivas de datos

Estas funcionalidades requieren el complemento Data Management Add-on.

| Función                                                             | Descripción                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Crear una conexión virtual                                          | Un tipo de contenido de Tableau que le permite crear una conexión reutilizable que se puede compartir con los datos seleccionados.                                                      |
| Crear una directiva de datos para la seguridad a nivel de fila      | Utilice el editor de conexión virtual para crear directivas de datos con condiciones que apliquen seguridad a nivel de fila a los datos en el nivel de conexión.                        |
| Probar la seguridad a nivel de fila con Previsualizar como usuario  | Pruebe la directiva de datos con Previsualizar como usuario para asegurarse de que los usuarios solo puedan ver sus datos.                                                              |
| Actualizaciones de extracción programadas para una conexión virtual | Cree un programa de actualización de extracción para las tablas en su conexión, asegurándose de que los datos estén actualizados para cualquier contenido que use esa conexión virtual. |

## Licenciar el complemento Administración de datos

Complemento de administración de datos incluye Tableau Catalog, Tableau Prep Conductor, conexiones virtuales y directivas de datos. Póngase en contacto con su administrador de cuentas (o vaya a la página [de precios](#) de Tableau) para comprar Complemento de administración de datos.



Complemento de administración de datos solo se puede activar en una implementación de Tableau Server con licencia. En cada implementación, se incluye una instalación de Tableau Server de producción con licencia e instalaciones de Tableau Server que no sean de producción con licencia y que complementen a la instalación de producción. Para obtener más información sobre la implementación, consulte la [documentación del EULA](#).

### Tableau Prep Conductor

Después de comprar y obtener la licencia del complemento de administración de datos, debe habilitar la función Prep Conductor en Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Habilitar y configurar Tableau Prep Conductor en Tableau Server](#).

- Cuando Complemento de administración de datos está activa y habilitada, puede programar flujos en Tableau Server o Tableau Online y supervisarlos.
- Cuando se elimina o desactiva Complemento de administración de datos, o si Complemento de administración de datos caduca, se deshabilita la capacidad para programar flujos.
- Si su licencia de Tableau Server o Tableau Online sigue activa y es válida, puede descargar los flujos utilizando la API de REST de Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Métodos de flujo](#).

### Tableau Catalog

Después de comprar y obtener la licencia del Complemento de administración de datos, debe habilitar el Catalog en Tableau Server. Para obtener más información, consulte [Habilitar Tableau Catalog](#).

- Cuando Complemento de administración de datos está activa y habilitada, puede utilizar Tableau Catalog para descubrir datos, conservar activos de datos, realizar análisis de impacto y rastrear la dependencia de los datos utilizados en el contenido de Tableau.
- Cuando Complemento de administración de datos se elimina, se desactiva o caduca, la información permanece en el servidor. La información específica de Tableau Catalog solo es accesible entonces mediante la API de metadatos de Tableau; ya no aparece en el producto. Para obtener más información, consulte la [API de metadatos](#).
- Cuando Complemento de administración de datos se elimina, se desactiva o caduca, las API de escritura para toda la información nueva de Tableau Catalog (por ejemplo,

descripciones de tablas, advertencias de calidad de los datos, descripciones de columnas) se desactivan. Todavía puede leer la información utilizando la API de metadatos, pero los permisos para tablas y bases de datos no se pueden administrar de forma explícita en el producto.

## Conexiones virtuales y directivas de datos

Después de comprar y obtener la licencia Complemento de administración de datos para Tableau, las conexiones virtuales y las directivas de datos se habilitan automáticamente.

- Cuando Complemento de administración de datos se activa y habilita, puede usar conexiones virtuales para crear recursos que se puedan compartir y que brinden un punto de acceso central a los datos. También puede crear directivas de datos que permitan filtrar datos para usuarios utilizando seguridad a nivel de fila centralizada.
- Cuando Complemento de administración de datos se elimina, se desactiva o caduca, la información permanece en el servidor, pero no se puede acceder a ella.
- Cuando Complemento de administración de datos se reactiva, la información se restaura en el servidor y es accesible.

## Cómo funciona la licencia del complemento Administración de datos

Una implementación de Tableau Server puede estar basada en usuarios o en núcleos, según la licencia que adquiera.

### Basada en usuarios

Una métrica de licencia basada en usuarios permite implementar Tableau Server en un solo equipo o en varios equipos de un clúster. Cada usuario que acceda a Tableau Server debe tener licencia. Los administradores añaden los usuarios y les asignan licencias. La primera clave de producto Creator o Explorer que añada a Tableau Server activará Tableau Server y será utilizada por un administrador de servidor.

La clave de producto del complemento Administración de datos habilita las funciones que se incluyen con el complemento en el nivel de implementación. También otorga licencia para usar dichas funciones a todos los usuarios que ya tengan licencia para Tableau Server.

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

### Basada en núcleos

Una métrica de licencia basada en núcleos no impone restricciones en cuanto al número de cuentas de usuario de Tableau Server. Lo que hace es especificar el número máximo de núcleos de equipo en los que puede ejecutar Tableau Server.

**Nota:** Si compra y utiliza licencias basadas en núcleos, debe aplicar la clave de producto de administración de datos y la clave de producto de Núcleos de recurso a su implementación de Tableau. La primera clave permite que los flujos se ejecuten en Tableau Server a través de Tableau Prep Conductor y la segunda clave agrega los núcleos adicionales para los nodos de Tableau Prep Conductor. Todas las claves de producto están disponibles mediante el [Portal del cliente](#).

Normalmente, el total de núcleos en todos los equipos no debe exceder el total que permite la licencia del Tableau Server. Cuando agrega la clave de producto de Administración de datos a Tableau Server, se incluye con ella un número específico de núcleos Tableau Prep Conductor. En este escenario, el total de núcleos en todos los equipos no debe exceder el total que la licencia de Tableau Server y la licencia de Administración de datos permiten.

En este tema nos referiremos a los núcleos con licencia a través de la licencia de Tableau Server como núcleos de Tableau Server, y a los núcleos con licencia a través del complemento Administración de datos como núcleos de Tableau Prep Conductor.

Estos son algunos conceptos sobre el modo en que se aplican las licencias en una métrica basada en núcleos:

- Un nodo puede tener licencia de un único tipo: de núcleos de Tableau Server o de núcleos de Tableau Prep Conductor.
- Los núcleos de Tableau Prep Conductor se aplican a cualquier nodo dedicado a ejecutar Tableau Prep Conductor, y cuando el procesador en segundo plano de ese nodo esté configurado para ejecutar únicamente trabajos en segundo plano. En este caso, el número total de núcleos de este nodo no puede exceder el número de núcleos que permite la licencia del complemento Administración de datos. Si este nodo tiene habilitado algún otro proceso con licencia aparte de Tableau Prep

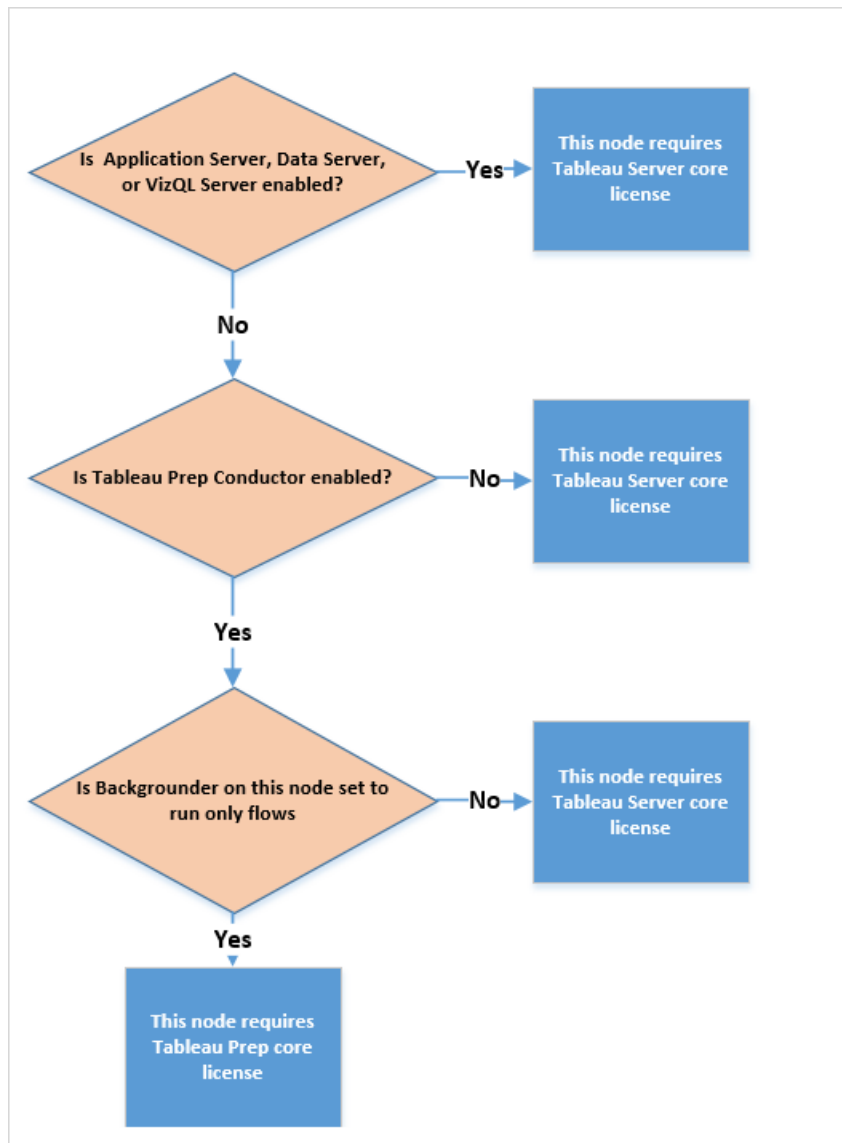
Conductor, el procesador en segundo plano o el Motor de datos, el nodo necesitará y utilizará una licencia de núcleo de Tableau Server.

- Como se ha mencionado, el rol de nodo Procesador en segundo plano también afecta a la licencia que un nodo utiliza. Por ejemplo, si el rol de nodo Procesador en segundo plano está establecido para que ejecute trabajos de todo tipo (el comportamiento predeterminado), el nodo obtendrá su licencia de los núcleos de Tableau Server. Para obtener más información sobre roles de nodo, consulte [Roles de nodo en Tableau Server](#).

Vea la tabla y el flujo de decisiones siguientes para comprender cómo se asigna una licencia a un nodo:

| <b>Si un nodo tiene...</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>el núcleo del nodo cuenta para...</b>            | <b>el nodo obtiene su licencia usando...</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <p>habilitado uno de los siguientes procesos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servidor de aplicaciones</li> <li>• Procesador en segundo plano (el rol de nodo está configurado para ejecutar todos los trabajos)</li> <li>• Almacén de archivos</li> <li>• Servidor de datos</li> <li>• VizQL Server</li> </ul> | <p>recuento total de núcleos de Tableau Server.</p> | <p>núcleos de Tableau Server.</p>            |

|                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>habilitados solo los siguientes procesos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tableau Prep Conductor</li><li>• Procesador en segundo plano (el rol de nodo está configurado para ejecutar únicamente flujos)</li><li>• Motor de datos</li></ul> | <p>número total de núcleos de Tableau Prep comprados con el complemento Administración de datos.</p> <p><b>Nota:</b> Si no hay núcleos de Tableau Prep Conductor disponibles, pero sí núcleos de Tableau Server, se utilizan núcleos de Tableau Server.</p> | <p>núcleos de Tableau Prep incluidos con el complemento Administración de datos.</p> <p><b>Nota:</b> Si no hay núcleos de Tableau Prep Conductor disponibles, pero sí núcleos de Tableau Server, se utilizan núcleos de Tableau Server.</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Para obtener más información sobre los procesos con licencia, consulte [Procesos de Tableau Server](#).

Para obtener más información sobre las licencias de Tableau Server, consulte [Información general sobre licencias de Tableau Server](#).

## Tableau Prep Conductor

Tableau Prep Conductor le permite aprovechar la funcionalidad para programar y de seguimiento disponible en Tableau Server para ejecutar los flujos automáticamente y actualizar así la salida del flujo. Tableau Prep Conductor forma parte del complemento Data Management Add-on de Tableau presentado en la versión 2019.1 de Tableau Server y debe estar habilitado para programar la ejecución de los flujos.

Para obtener más información sobre el proceso de Tableau Prep Conductor en Tableau Server, consulte [Tableau Prep Conductor](#)

**Nota:** A partir de la versión 2020.4, Complemento de administración de datos solo es necesario si planea ejecutar flujos según un programa. Ya no necesita Complemento de administración de datos para publicar flujos y ejecutarlos manualmente en la web; y con licencia Creator, cree y edite flujos directamente en el servidor.

Los flujos creados en Tableau Prep Builder deben publicarse en Tableau Server antes de que se pueda programar su ejecución.

La publicación de flujos es similar a la publicación de fuentes de datos y libros de trabajo con Tableau Desktop. Puede empaquetar archivos con el flujo o especificar una conexión directa a las fuentes de datos para actualizar la entrada del flujo a medida que cambian los datos. Si el flujo se conecta a bases de datos, especifique el tipo de autenticación y configure las credenciales para acceder a los datos.

También puede publicar un flujo para compartirlo con otros o continuar editándolo en la web. Por ejemplo, publique un flujo incompleto en Tableau Server y luego abra el flujo en la web en modo Editar para continuar trabajando en él. También puede crear un flujo con solo pasos de entrada (que estén configurados correctamente) y compartirlo con compañeros de trabajo que luego pueden descargar el flujo en sus equipos y crear y publicar los suyos propios.

Para que los flujos se ejecuten, deben incluir pasos de salida y no tener errores ni características incompatibles. Para obtener más información sobre cómo publicar un flujo, consulte [Publicar un flujo en Tableau Server o Tableau Online](#). Para obtener más información sobre la incompatibilidad, consulte [Compatibilidad de versiones con Tableau Prep](#).

Hacer un seguimiento del estado de los flujos es fácil. Si un flujo no se ejecuta debido a errores, como un cálculo que no es válido o una conexión fallida, puede corregir el error directamente en Tableau Server. Puede editar la conexión o editar el flujo para corregir el error, luego volver a publicarlo para continuar donde lo dejó.

La siguiente tabla muestra las funciones de administración de flujo que están disponibles con y sin Complemento de administración de datos y Tableau Prep Conductor habilitado.

| Complemento de administración de datos con Tableau Prep Conductor habilitado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Sin Complemento de administración de datos                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ve a y supervise los detalles sobre su flujo, incluida la actividad reciente en las páginas de <b>contenido</b>.</li> <li>• Edite el flujo (a partir de la versión 2020.4).</li> <li>• Ve los resultados de las ejecuciones de flujo y cualquier error en la pestaña <b>Historial de ejecuciones</b>.</li> <li>• Utilice <b>Vistas administrativas</b> para supervisar la actividad del servidor y del sitio, incluida una nueva vista que rastrea el historial de rendimiento del flujo.</li> <li>• Ve alertas detalladas para ejecuciones de flujo fallidas.</li> <li>• Configure alertas de notificación por correo electrónico para enviar correos electrónicos a los propietarios del flujo notificándoles cuando el flujo no</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ve los detalles sobre su flujo, incluida la actividad reciente en las páginas de <b>contenido</b>.</li> <li>• Edite el flujo (a partir de la versión 2020.4).</li> <li>• Ve a y edite sus conexiones en la pestaña <b>Conexiones</b>.</li> </ul> |



|                                                                                                                                                                               |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>se ha ejecutado y por qué.</p> <p>Para obtener más información sobre configurar alertas, consulte <a href="#">Supervisar el estado y el rendimiento de los flujos</a>.</p> |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## Habilitar Tableau Prep Conductor en Tableau Server

Antes de empezar a publicar flujos en su Tableau Server, hay configuraciones a nivel del servidor y a nivel del sitio que debe establecer para preparar su Tableau Server para permitir la publicación, la creación de programas y la supervisión de los flujos.

Revise los siguientes temas para comprender el funcionamiento de las licencias de Tableau Prep Conductor y aprender a habilitar Tableau Prep Conductor:

- [Habilitar y configurar Tableau Prep Conductor en Tableau Server](#): en este tema se proporcionan instrucciones detalladas para habilitar y configurar Tableau Prep Conductor y preparar su Tableau Server para permitir la publicación y la creación de programas de flujos, así como su administración y mantenimiento.
- [Licenciar el complemento Administración de datos](#)

## Acerca del espacio de trabajo del flujo

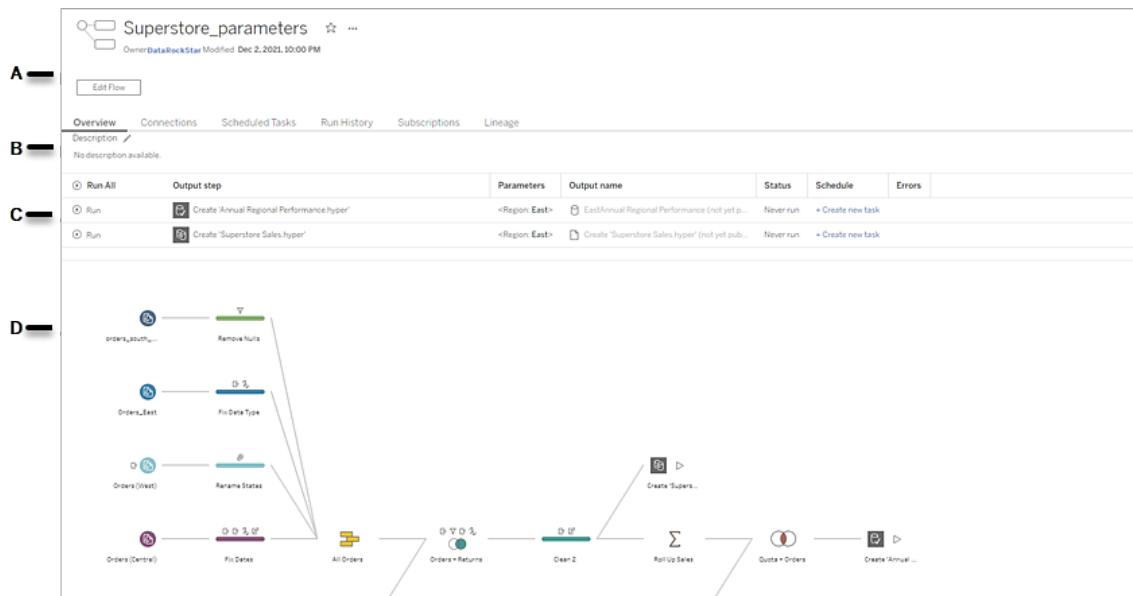
Después de publicar el flujo, puede programar tareas o tareas vinculadas (versión 2021.3 y posteriores) en Tableau Server para ejecutar automáticamente los flujos de forma regular y mantener así actualizados los datos de salida.

Tableau Prep Conductor aprovecha gran parte de la misma funcionalidad para administrar flujos que puede ver al administrar libros de trabajo o fuentes de datos de Tableau Desktop en Tableau Server. Por ejemplo, al igual que las actualizaciones de extracción, las tareas de flujo programadas y las ejecuciones de flujo bajo demanda se ponen en cola como tareas en segundo plano. Pero cuando se trata de trabajar con flujos, existen algunas diferencias.

Página Descripción general del flujo

La página **Descripción general** del flujo es la página de inicio principal donde puede ver datos sobre el flujo y el programa, así como supervisar y mantener el flujo. Si no cuenta con Complemento de administración de datos, tendrá diferentes opciones.

Abra la página **Descripción general** del flujo haciendo clic en un flujo de su lista. Puede navegar allí desde **Contenido > Explorar > Todos los flujos** o abriendo el proyecto que contiene sus flujos.



A. El encabezado indica el nombre del flujo, el propietario del flujo y la fecha en que se modificó por última vez. A partir de la versión 2020.4, haga clic en **Editar** para editar los flujos existentes.

Agregue un flujo a sus favoritos, o desde el menú **Más acciones** ( **...** ), donde también puede editar, ejecutar, descargar el flujo, establecer permisos, cambiar el propietario del flujo, restaurar versiones anteriores del flujo y más.

B. Vea y edite la descripción del flujo y establezca etiquetas para ayudar a otros a encontrar los flujos que están buscando.

C. Vea los pasos de salida para un flujo junto con los parámetros aplicados al flujo

(versión 2021.4 y posteriores), el estado de la última actualización, cualquier programa al que esté asignada la salida y cualquier error de la última ejecución del flujo. También puede hacer clic en **Ejecutar** (⏮) para ejecutar todos los pasos de salida o pasos de salida individuales bajo demanda.

**Nota:** Si el flujo incluye algún parámetro requerido, se le pedirá que lo indique cuando ejecute el flujo. Para obtener más información sobre el uso de parámetros en flujos, consulte [Crear y usar parámetros en flujos](#) en la ayuda de Tableau Prep.

Si el flujo tiene errores, la ejecución del flujo fallará. Los errores de conectividad se pueden resolver directamente navegando a la pestaña **Conexiones** del flujo y editando las conexiones de entrada.

Para resolver cualquier otro error de flujo; edite el flujo y luego vuelva a publicarlo e intente ejecutar el flujo nuevamente. Si está utilizando una versión anterior de Tableau Prep Builder, en el menú **Más acciones** (⋮), también puede descargar y abrir el flujo en Tableau Prep Builder, luego volver a publicarlo e intentar ejecutar el flujo nuevamente.

Una vez que un flujo se ha ejecutado correctamente, las salidas que son fuentes de datos se convierten en enlaces en los que puede hacer clic para abrir la página **Fuente de datos** y ver así más información sobre la fuente de datos o editar la conexión de entrada del flujo.

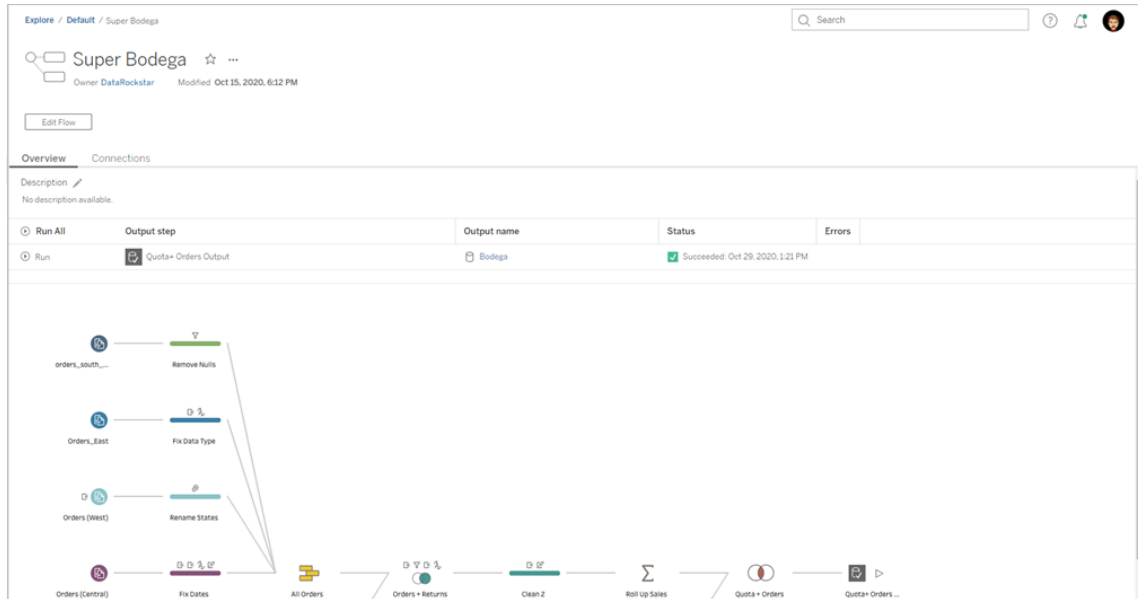
En el campo **Programa**, vea las tareas programadas a las que está asignado el paso de salida. Se puede asignar una salida de flujo a una o más tareas.

Si aún no se ha asignado un programa, haga clic en **Crear nueva tarea** para agregar el paso de salida a un programa. Para ejecutar inmediatamente el flujo con lo que actualizar un paso de salida específico, haga clic en **Ejecutar** (⏮) en el lado izquierdo de la fila.

D. Vea una imagen del flujo.

Página Descripción general del flujo sin Complemento de administración de datos

Si no ha instalado Complemento de administración de datos en el servidor, aún puede publicar flujos en Tableau Server, pero verá menos opciones para administrarlo.

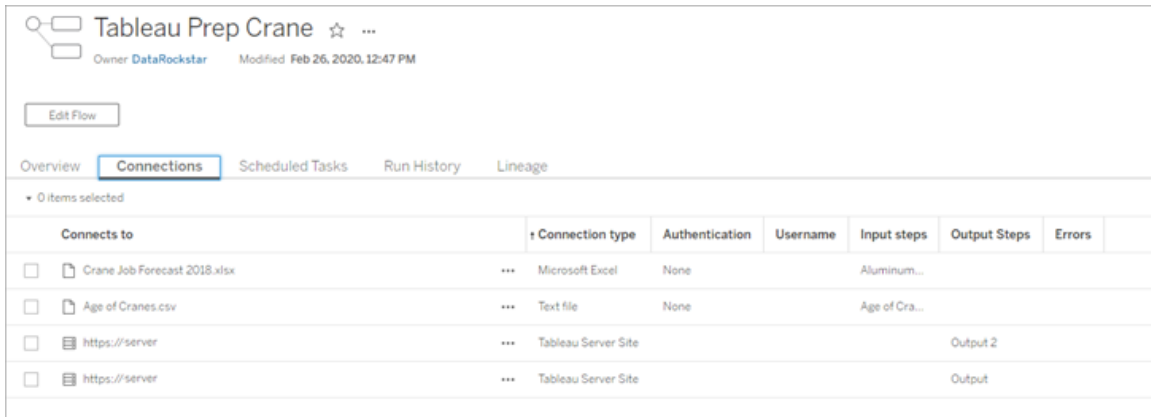


Página Conexiones del flujo

Vea las ubicaciones de entrada y salida de un flujo, tipos de conexión, configuraciones de autenticación, pasos de entrada y salida y cualquier error de conectividad. Puede establecer la configuración de autenticación al publicar un flujo. Para obtener más información, consulte [Publicar un flujo](#).

Para los tipos de entrada de la base de datos, haga clic en el menú **Más acciones** ( **...** ) en una conexión de entrada para editar la conexión y cambiar el nombre del servidor, el puerto, el nombre de usuario y la contraseña.

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux



The screenshot shows the Tableau Prep interface for a flow named "Tableau Prep Crane". The interface includes a search bar, a star icon, and a menu icon. Below this, there is a button labeled "Edit Flow". The main navigation bar contains tabs for "Overview", "Connections", "Scheduled Tasks", "Run History", and "Lineage". The "Connections" tab is currently selected. Below the navigation bar, there is a status bar indicating "0 items selected". The main content area displays a table of connections with the following columns: "Connects to", "Connection type", "Authentication", "Username", "Input steps", "Output Steps", and "Errors".

| Connects to                                           | Connection type     | Authentication | Username | Input steps   | Output Steps | Errors |
|-------------------------------------------------------|---------------------|----------------|----------|---------------|--------------|--------|
| <input type="checkbox"/> Crane Job Forecast 2018.xlsx | Microsoft Excel     | None           |          | Aluminum...   |              |        |
| <input type="checkbox"/> Age of Cranes.csv            | Text file           | None           |          | Age of Cra... |              |        |
| <input type="checkbox"/> https://server               | Tableau Server Site |                |          |               | Output 2     |        |
| <input type="checkbox"/> https://server               | Tableau Server Site |                |          |               | Output       |        |

Página Tareas programadas del flujo (se requiere Complemento de administración de datos)

Vea los programas a los que está asignado el flujo, las salidas que se incluyen en esos programas y los parámetros aplicados al flujo (versión 2021.4 y posteriores). Como administrador, puede hacer clic en el enlace del programa para abrir la página **Programas** y ver una lista de los flujos asignados a ese programa. Para obtener más información sobre cómo asignar flujos a un programa, consulte Programar tareas de flujo.

Para ver los resultados en un programa o las tareas asignadas a una tarea vinculada (versión 2021.3 y posteriores), haga clic en los enlaces de la columna **Tipo de programa**.

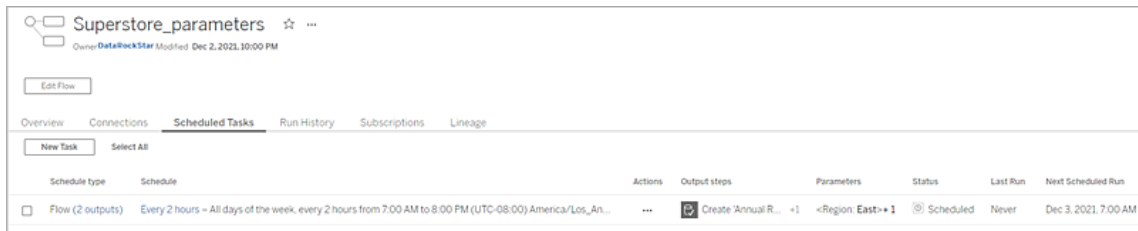
También puede agregar nuevas tareas o administrar las existentes desde esta página. Para realizar una acción en una tarea existente, seleccione la casilla de verificación en una tarjeta de tarea y luego haga clic en el menú desplegable **Acciones** para ejecutar, editar o eliminar la tarea.

Si el flujo no se ejecuta después de un número configurado de intentos consecutivos, el flujo se suspende automáticamente.

Puede ver ese estado en la pestaña **Descripción general** y en esta pestaña. Puede reanudar las tareas suspendidas desde este menú.

Para obtener información sobre cómo establecer el umbral para las tareas de flujo suspendidas, consulte el [Paso 5: Configuraciones opcionales del servidor](#). Para obtener más información sobre las tareas de flujo suspendidas, consulte [Ver y resolver errores](#).

**Nota:** La página Tareas programadas para flujos se rediseñó en la versión 2021.3. Puede ser diferente dependiendo de la versión del servidor.



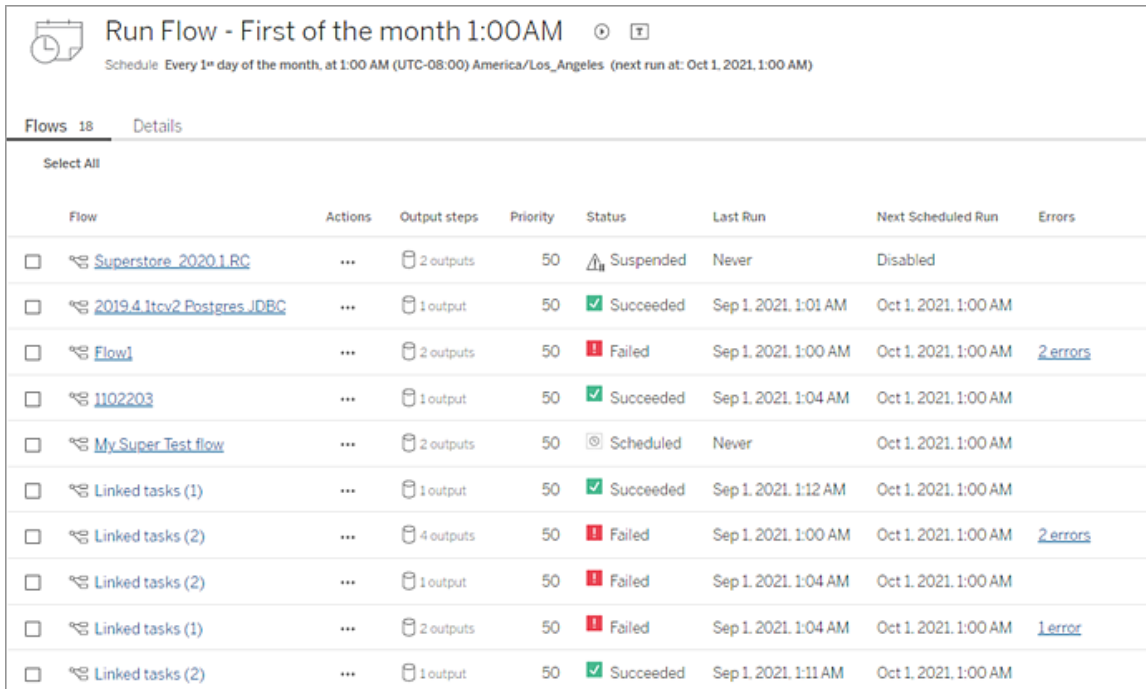
## Página Programas

En la página **Programas**, puede ver los flujos asignados a un programa y los detalles sobre las ejecuciones del flujo. Si el programa incluye tareas vinculadas (versión 2021.3 y posteriores), se muestra el número de flujos incluidos en las tareas vinculadas.

Puede ejecutar el programa bajo demanda y ejecutar todos los flujos asignados. También puede seleccionar uno o más flujos, luego usar el menú **Acciones** para cambiar el programa o la prioridad del flujo, eliminar los flujos seleccionados del programa o reanudar los flujos suspendidos.

Para obtener información sobre cómo configurar un programa, consulte [Paso 3: Crear programas para tareas de flujo](#).

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux



Run Flow - First of the month 1:00AM 🔊 🔍  
Schedule: Every 1<sup>st</sup> day of the month, at 1:00 AM (UTC-08:00) America/Los\_Angeles (next run at: Oct 1, 2021, 1:00 AM)

Flows 18 Details

Select All

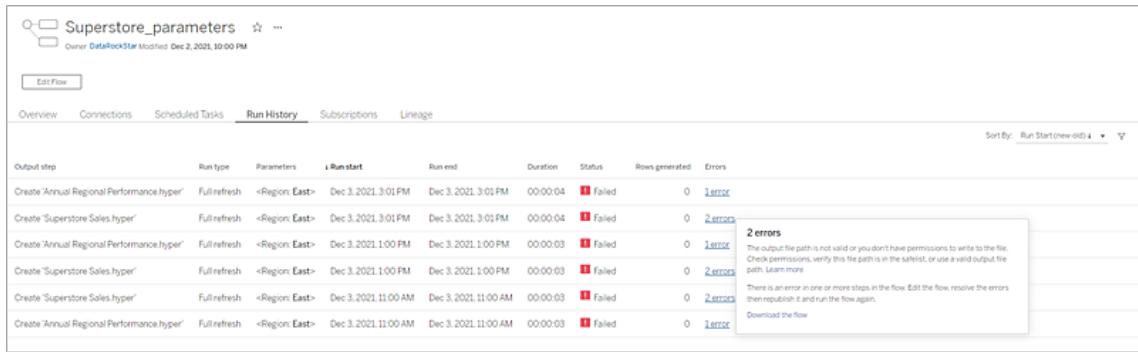
| Flow                                                                | Actions | Output steps | Priority | Status    | Last Run             | Next Scheduled Run   | Errors                   |
|---------------------------------------------------------------------|---------|--------------|----------|-----------|----------------------|----------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> <a href="#">Superstore_20201.RC</a>        | ...     | 2 outputs    | 50       | Suspended | Never                | Disabled             |                          |
| <input type="checkbox"/> <a href="#">2019.4.Itcv2.Postgres JDBC</a> | ...     | 1 output     | 50       | Succeeded | Sep 1, 2021, 1:01 AM | Oct 1, 2021, 1:00 AM |                          |
| <input type="checkbox"/> <a href="#">Flow1</a>                      | ...     | 2 outputs    | 50       | Failed    | Sep 1, 2021, 1:00 AM | Oct 1, 2021, 1:00 AM | <a href="#">2 errors</a> |
| <input type="checkbox"/> <a href="#">1102203</a>                    | ...     | 1 output     | 50       | Succeeded | Sep 1, 2021, 1:04 AM | Oct 1, 2021, 1:00 AM |                          |
| <input type="checkbox"/> <a href="#">My Super Test flow</a>         | ...     | 2 outputs    | 50       | Scheduled | Never                | Oct 1, 2021, 1:00 AM |                          |
| <input type="checkbox"/> <a href="#">Linked tasks (1)</a>           | ...     | 1 output     | 50       | Succeeded | Sep 1, 2021, 1:12 AM | Oct 1, 2021, 1:00 AM |                          |
| <input type="checkbox"/> <a href="#">Linked tasks (2)</a>           | ...     | 4 outputs    | 50       | Failed    | Sep 1, 2021, 1:00 AM | Oct 1, 2021, 1:00 AM | <a href="#">2 errors</a> |
| <input type="checkbox"/> <a href="#">Linked tasks (2)</a>           | ...     | 1 output     | 50       | Failed    | Sep 1, 2021, 1:04 AM | Oct 1, 2021, 1:00 AM |                          |
| <input type="checkbox"/> <a href="#">Linked tasks (1)</a>           | ...     | 2 outputs    | 50       | Failed    | Sep 1, 2021, 1:04 AM | Oct 1, 2021, 1:00 AM | <a href="#">1 error</a>  |
| <input type="checkbox"/> <a href="#">Linked tasks (2)</a>           | ...     | 1 output     | 50       | Succeeded | Sep 1, 2021, 1:11 AM | Oct 1, 2021, 1:00 AM |                          |

Historial de ejecución de flujo (se requiere Complemento de administración de datos)

Vea, busque y clasifique en una lista de ejecuciones históricas de un flujo. Esta página también incluye detalles sobre la ejecución de flujo, como el tipo de ejecución, los valores de los parámetros aplicados a los flujos incluidos en cada ejecución de flujo (versión 2021.4 y posteriores), la duración y el número de filas que se generaron.

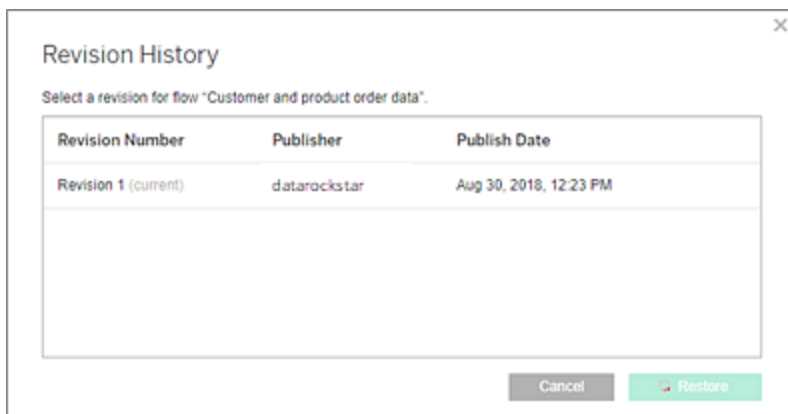
Si la salida de flujo tiene un error, coloque el cursor sobre el error para ver los mensajes. Si corresponde, haga clic en el enlace **Ir a conexiones** en el mensaje de error para navegar a la página **Conexiones** y corregir los errores de conectividad. También puede editar el flujo directamente para corregir cualquier error, o hacer clic en **Descargar el flujo** para descargar y corregir errores de flujo en Tableau Prep Builder, luego volver a publicar el flujo para continuar administrándolo con Tableau Prep Conductor.

**Nota:** El historial de ejecución de un flujo se conservará a menos que se elimine el flujo.



### Historial de revisiones de flujo

Si necesita revertir un flujo a una versión anterior, desde el menú **Más acciones** ( **...** ) del flujo, seleccione **Historial de revisiones**. En el cuadro de diálogo **Historial de revisiones**, seleccione la versión de flujo de la lista a la que desea volver.



¿Quién puede hacer esto?

Los administradores de servidor pueden activar el Complemento de administración de datos claves de licencia.

Los administradores del servidor pueden habilitar Tableau Prep Conductor.

Los usuarios con licencia Creator pueden crear, editar y ejecutar flujos manualmente. Si se ha instalado el Complemento de administración de datos, los usuarios con licencia Creator pueden ejecutar flujos según un programa.



## Habilitar y configurar Tableau Prep Conductor en Tableau Server

*Compatible con Tableau Server versión 2019.1 y posteriores.*

La licencia de Tableau Prep Conductor se concede mediante el complemento Administración de datos implementación a implementación, la cual está basada en usuarios o en núcleos. En cada implementación, se incluye una instalación de Tableau Server de producción con licencia e instalaciones de Tableau Server que no sean de producción con licencia y que complementen a la instalación de producción. Para obtener más información sobre la implementación, consulte la [Documentación del EULA](#).

Para obtener más información sobre cómo funciona la licencia de Tableau Prep Conductor, consulte Licenciar el complemento Administración de datos.

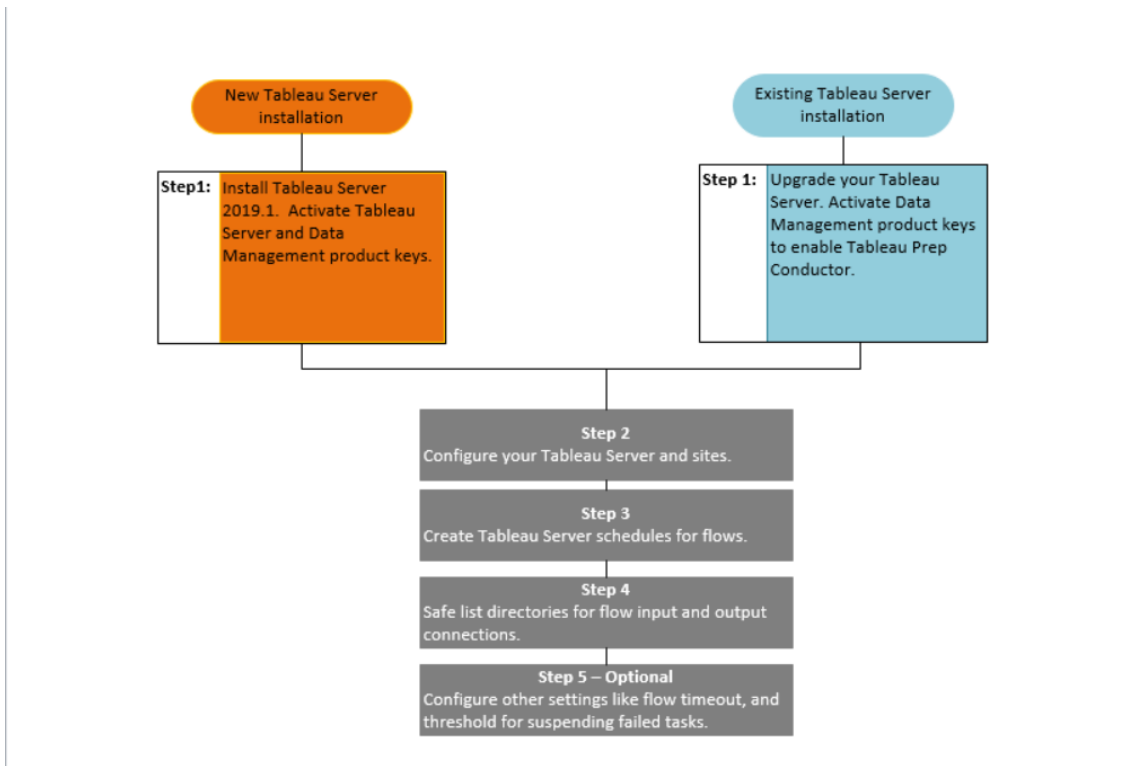
### Topología del servidor

Cuando se instala Tableau Server y se habilita Tableau Prep Conductor utilizando la clave de producto de Data Management, de forma predeterminada el programa de instalación habilita automáticamente Tableau Prep Conductor.

En las instalaciones distribuidas, de forma predeterminada se habilita una instancia de Tableau Prep Conductor en cualquier nodo que tenga instalado un procesador en segundo plano. En el siguiente ejemplo, Tableau Prep Conductor se habilita en los nodos 2 y 3, que cuentan con procesadores en segundo plano habilitados, pero no en los nodos 1, 4 y 5.

| + a b   e a u                      |         |         |         |       |       |
|------------------------------------|---------|---------|---------|-------|-------|
| STATUS MAINTENANCE CONFIGURATION   |         |         |         |       |       |
| Process                            | node1   | node2   | node3   | node4 | node5 |
| Gateway                            | ✓       |         |         |       |       |
| Application Server                 | ✓       |         |         |       |       |
| Interactive Microservice Container | ✓       |         |         |       |       |
| VizQL Server                       | ✓ ✓ ✓ ✓ |         |         |       |       |
| Cache Server                       | ✓ ✓     |         |         |       |       |
| Cluster Controller                 | ✓       | ✓       | ✓       | ✓     | ✓     |
| Search & Browse                    | ✓       |         |         |       |       |
| Backgrounder                       |         | ✓ ✓ ✓ ✓ | ✓ ✓ ✓ ✓ |       |       |
| Background Microservice Container  |         | ✓ ✓ ✓ ✓ | ✓ ✓ ✓ ✓ |       |       |
| Data Server                        | ✓ ✓     |         |         |       |       |
| Data Engine                        | ✓       | ✓       | ✓       |       |       |
| File Store                         | ✓       |         |         |       |       |
| Repository                         | ✓       |         |         |       |       |
| Tableau Prep Conductor             |         | ✓       | ✓       |       |       |
| Ask Data                           | ✓       |         |         |       |       |
| Elastic Server                     | ✓       |         |         |       |       |

A continuación se ofrece una representación visual de este flujo de trabajo:



Siguiente paso:

Instalaciones nuevas de Tableau Server: Paso 1 (nueva instalación): instalar Tableau Server con Tableau Prep Conductor

Instalaciones existentes de Tableau Server: Paso 1 (instalación existente): habilitar Tableau Prep Conductor

¿Quién puede hacer esto?

Los administradores de servidor pueden instalar Tableau Server y habilitar Tableau Prep Conductor.

La configuración en el nivel de servidor pueden realizarla los administradores de Tableau Server, mientras que la configuración en el nivel de sitio pueden realizarla los administradores de Tableau Server y los de sitio.

Paso 1 (nueva instalación): instalar Tableau Server con Tableau Prep Conductor

En este tema, se describe cómo habilitar Tableau Prep Conductor en una nueva instalación de Tableau Server.

Tableau Prep Conductor es compatible únicamente con Tableau Server versión 2019.1 o posterior.

La licencia de Tableau Prep Conductor se concede mediante el complemento Administración de datos, implementación a implementación. En cada implementación, se incluye una instalación de Tableau Server de producción con licencia e instalaciones de Tableau Server que no sean de producción con licencia y que complementen a la instalación de producción. Para obtener más información sobre la implementación, consulte la [Guía de implementación de Tableau](#).

Antes de instalar

La topología recomendada para una instalación de Tableau Server de producción es un nodo dedicado para ejecutar flujos. Si actualmente está planeando una instalación de Tableau Server de nodo único, le recomendamos que añada un segundo nodo y lo dedique a ejecutar flujos.

- Revise las recomendaciones de hardware para Tableau Server y Tableau Prep Conductor.
  - [Recomendaciones y requisitos mínimos de hardware para la instalación de Tableau Server en Windows](#).
  - [Recomendaciones y requisitos mínimos de hardware para la instalación de Tableau Server en Linux](#).

Instalar Tableau Server y habilitar Tableau Prep Conductor

Siga las instrucciones proporcionadas en los temas siguientes para instalar Tableau Server.

[Windows: Instalar Tableau Server](#)

[Linux: tema Instalar Tableau Server](#)

Cuando llegue al paso **Activar**, use las claves de producto de Tableau Server para activar Tableau Server.

Todas las claves de producto están disponibles mediante el [Portal del cliente](#).

## Configurar puertas de enlace públicas

Si su Tableau Server está configurado con una de las siguientes opciones:

- Equilibrador de carga para distribuir solicitudes entre puertas de enlace.
- Proxy inverso para autenticar las solicitudes de cliente externas (Internet) y descargar el cifrado basado en SSL.

Debe configurar las siguientes opciones de configuración de puertas de enlace públicas:

```
tsm configuration set -k gateway.public.host -v <name> (Debe ser la dirección URL que los usuarios usan para acceder a Tableau Server)
```

```
tsm configuration set -k gateway.public.port -v 443
```

Para obtener más información sobre la configuración de puertas de enlace, consulte la sección acerca de cómo [configurar servidores proxy para Tableau Server](#).

## Habilitar Tableau Prep Conductor

**Siga estos pasos para agregar la clave de producto de administración de datos a Tableau Server:**

**Nota:** Este proceso requiere reiniciar Tableau Server.

**Nota:** Si utiliza licencias basadas en núcleos, debe aplicar la clave de producto de administración de datos y la clave de producto de Núcleos de recurso a su implementación de Tableau. La primera clave permite que los flujos se ejecuten en Tableau Server a través de Tableau Prep Conductor y la segunda clave agrega los núcleos adicionales para los nodos de Tableau Prep Conductor. Todas las claves de producto están disponibles mediante el [Portal del cliente](#).

1. Si el equipo en el que se ejecuta Tableau Server se ha configurado para conectarse a Internet a través de un proxy de reenvío, siga el procedimiento descrito en el tema [Configuración de operaciones de clave de producto con proxy de reenvío](#), antes de continuar.
2. Abra TSM en un navegador:  

```
https://<tsm-computer-name>:8850
```
3. Haga clic en **Licencias** en la pestaña **Configuración** y seleccione **Activar licencia**.
4. Escriba o pegue la clave de producto de **Administración de datos** y haga clic en **Activar**.
5. En la página Registro, escriba la información en los campos y haga clic en **Registrarse**.
6. Siga las indicaciones y reinicie Tableau Server una vez que haya finalizado el registro.

## Comprobar que Tableau Prep Conductor esté habilitado y ejecutándose

Al activar la clave de producto de Administración de datos, se habilitará automáticamente una única instancia de Tableau Prep Conductor en todos los nodos donde esté habilitado el procesador en segundo plano.

**Siga este procedimiento para comprobar que esté habilitado y ejecutándose:**

1. Abra un navegador, escriba la URL de Tableau Server y anexe el puerto dedicado de la interfaz de usuario web de TSM. Estos son algunos ejemplos de la apariencia de la URL:

https://localhost:8850/ (si trabaja directamente en el equipo servidor)

https://servidorMarketing:8850/ (si conoce el nombre del servidor)

https://10.0.0.2:8850/ (si conoce la dirección IP del servidor)

En la página de inicio de sesión, escriba el nombre de usuario y la contraseña del administrador.

**Nota:** Tableau Server crea y configura un certificado autofirmado durante el proceso de instalación. Este certificado se usa para cifrar el tráfico a la interfaz de usuario web de TSM. Como es un certificado autofirmado, el navegador no confiará en este de forma predeterminada. Por lo tanto, en el navegador se mostrará una advertencia sobre la confianza del certificado antes de permitirle conectarse.

2. En la interfaz web de Tableau Services Manager, haga clic en la pestaña **Estado** para ver el estado.
  - Si Tableau Prep Conductor está habilitado y ejecutándose, verá Tableau Prep Conductor en la lista de procesos y como **Activo** como mínimo en un nodo. Si Tableau Prep Conductor no está habilitado, verá Tableau Prep Conductor en la lista de procesos, pero sin información de estado para ninguno de los nodos.

**Tableau Prep Conductor no habilitado:**

| Process                                | node1   | node2 | node3 |
|----------------------------------------|---------|-------|-------|
| Gateway                                | ✓       |       |       |
| Application Server                     | ✓       |       |       |
| Interactive Microservice Container     | ✓       |       |       |
| VizQL Server                           | ✓ ✓ ✓ ✓ |       |       |
| Cache Server                           | ✓ ✓     |       |       |
| Cluster Controller                     | ✓       | ✓     | ✓     |
| Search & Browse                        | ✓       |       |       |
| Backgrounder                           | ✓ ✓     |       | ✓ ✓   |
| Non-Interactive Microservice Container | ✓       |       | ✓     |
| Data Server                            | ✓ ✓     |       |       |
| Data Engine                            | ✓       | ✓     | ✓     |
| File Store                             | ✓       | ✓     |       |
| Repository                             | ✓       |       |       |
| Tableau Prep Conductor                 | ✓       |       | ✓     |
| Ask Data                               | ✓       |       |       |
| Elastic Server                         | ✓       |       |       |
| TSM Controller                         | ✓       |       |       |
| License Server                         | ✓       |       |       |

Refresh Status

✓ Active
⚙ Busy
⚠ Degraded
! Error
⌛ Stopped

**Tableau Prep Conductor habilitado y ejecutándose. En la imagen siguiente, Tableau Prep Conductor está habilitado en el nodo 1 y en el nodo 3:**



## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

| Process                                | node1   | node2 | node3 |
|----------------------------------------|---------|-------|-------|
| Gateway                                | ✓       |       |       |
| Application Server                     | ✓       |       |       |
| Interactive Microservice Container     | ✓       |       |       |
| VizQL Server                           | ✓ ✓ ✓ ✓ |       |       |
| Cache Server                           | ✓ ✓     |       |       |
| Cluster Controller                     | ✓       | ✓     | ✓     |
| Search & Browse                        | ✓       |       |       |
| Backgrounder                           | ✓ ✓     |       | ✓ ✓   |
| Non-Interactive Microservice Container | ✓       |       | ✓     |
| Data Server                            | ✓ ✓     |       |       |
| Data Engine                            | ✓       | ✓     | ✓     |
| File Store                             | ✓       | ✓     |       |
| Repository                             | ✓       |       |       |
| Tableau Prep Conductor                 | ✓       |       | ✓     |
| Ask Data                               | ✓       |       |       |
| Elastic Server                         | ✓       |       |       |
| TSM Controller                         | ✓       |       |       |
| License Server                         | ✓       |       |       |

Refresh Status

Active Busy Degraded Error Stopped

### Dedicar un nodo para Tableau Prep Conductor

En el nodo que quiera dedicar a ejecutar flujos, habilite el proceso del procesador en segundo plano (si aún no está habilitado). Le recomendamos que no ejecute otros procesos (como VizQL Server) en este nodo.

Como dedica este nodo a ejecutar flujos, debe configurar el procesador en segundo plano para que solo ejecute tareas de flujo. De forma predeterminada, el proceso del procesador en segundo plano ejecuta tareas de todos los tipos, como flujos, actualizaciones de extracciones y suscripciones. Para obtener más información, consulte [Roles de nodo en Tableau Server](#).

Ejecute los siguientes comandos de tsm en el nodo dedicado para ejecutar solo tareas de flujo:

1. Ejecute el comando siguiente para permitir que los procesadores en segundo plano del nodo ejecuten únicamente tareas de flujo.

```
tsm topology set-node-role -n node1 -r flows
```

2. Establezca el rol de nodo en el nodo inicial como sin flujos. El procesador en segundo plano de este nodo ejecutará todos los trabajos excepto los flujos:

```
tsm topology set-node-role -n node1 -r no-flows
```

3. Aplique los cambios y reinicie Tableau Server:

```
tsm pending-changes apply
```

## Instalaciones distribuidas

Si tiene más de 2 nodos en la instalación de Tableau Server, puede configurar otros nodos para que ejecuten todas las tareas distintas de flujos:

1. Restringir un nodo para no permitir flujos. Este comando desinstala Tableau Prep Conductor del nodo y los procesadores en segundo plano del nodo no ejecutarán tareas de flujo.

```
tsm topology set-node-role -n node1 -r no-flows
```

2. Aplique los cambios y reinicie Tableau Server:

```
tsm pending-changes apply
```

Paso siguiente

Paso 2: Configurar las opciones de flujo de Tableau Server

## ¿Quién puede hacer esto?

Los administradores de servidor pueden instalar Tableau Server y habilitar Tableau Prep Conductor.

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

### Paso 1 (instalación existente): habilitar Tableau Prep Conductor

En este tema, se describe cómo habilitar Tableau Prep Conductor en una instalación de Tableau Server.

Tableau Prep Conductor es compatible únicamente con Tableau Server versión 2019.1 o posterior. Si usa Tableau Server 2018.3 o anteriores, primero debe actualizar Tableau Server a la versión 2019.1 antes de habilitar Tableau Prep Conductor en su instalación de Tableau Server.

La licencia de Tableau Prep Conductor se concede mediante el complemento Administración de datos implementación a implementación, la cual está basada en usuarios o en núcleos. En cada implementación, se incluye una instalación de Tableau Server de producción con licencia e instalaciones de Tableau Server que no sean de producción con licencia y que complementen a la instalación de producción. Para obtener más información sobre la implementación, consulte la [Guía de implementación de Tableau](#).

En este tema, se describe cómo habilitar Tableau Prep Conductor en una instalación de Tableau Server.

Antes de efectuar la actualización

### Preparar la actualización:

- [Información importante antes de actualizar](#)
- [Concesión de licencias de Tableau Prep Conductor](#)
- [Recomendaciones y requisitos de hardware de Tableau Server](#)

### Configurar puertas de enlace públicas

Si su Tableau Server está configurado con una de las siguientes opciones:

- Equilibrador de carga para distribuir solicitudes entre puertas de enlace.
- Proxy inverso para autenticar las solicitudes de cliente externas (Internet) y descargar

el cifrado basado en SSL.

Debe configurar las siguientes opciones de configuración de puertas de enlace públicas:

```
tsm configuration set -k gateway.public.host -v <name> (Debe ser la dirección URL que los usuarios usan para acceder a Tableau Server)
```

```
tsm configuration set -k gateway.public.port -v 443
```

Para obtener más información sobre la configuración de puertas de enlace, consulte la sección acerca de cómo [configurar servidores proxy para Tableau Server](#).

Instalaciones de Tableau Server que usen licencias basadas en usuarios

La topología recomendada para una instalación de Tableau Server de producción es un nodo dedicado para ejecutar flujos. Para obtener más información, consulte [Recomendaciones y requisitos mínimos de hardware para Tableau Server](#).

## Instalaciones de nodo único de Tableau Server

Si actualmente tiene una instalación de Tableau Server de nodo único, le recomendamos que añada un segundo nodo y lo dedique a ejecutar flujos.

1. Ejecute la actualización en la instalación de Tableau Server actual siguiendo la información que aparece en los temas siguientes:
  - [Windows](#)
  - [Linux](#)

Cuando llegue al paso **Activar**, use las claves de producto de Tableau Server para activar Tableau Server.

Todas las claves de producto están disponibles mediante el [Portal del cliente](#).

2. Una vez completada la instalación, agregue la clave de producto de administración de datos para habilitar el Tableau Prep Conductor en el nodo. La clave de producto

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

de Administración de datos, al igual que otras claves de servidor, están disponibles mediante el [Portal del cliente](#).

- En la interfaz web de Tableau Services Manager, haga clic en **Licencias** en la pestaña **Configuración** y seleccione **Activar licencia**.
  - Escriba o pegue la nueva clave de producto y haga clic en **Activar**.
  - En la página **Registro**, escriba la información en los campos y haga clic en **Registrarse**.
3. Se le pedirá que reinicie el servidor. Reinicie el servidor y asegúrese de que Tableau Prep Conductor esté habilitado y ejecutándose.
- En la interfaz web de Tableau Services Manager, haga clic en la pestaña **Estado** para ver el estado. Si Tableau Prep Conductor está habilitado y ejecutándose, verá Tableau Prep Conductor en la lista de procesos como **Activo**. Si Tableau Prep Conductor no está habilitado, verá Tableau Prep Conductor en la lista de procesos, pero sin información de estado.

### Tableau Prep Conductor no habilitado:

| Process                                | node1   |
|----------------------------------------|---------|
| Gateway                                | ✓       |
| Application Server                     | ✓       |
| Interactive Microservice Container     | ✓       |
| VisQL Server                           | ✓ ✓ ✓ ✓ |
| Cache Server                           | ✓ ✓     |
| Cluster Controller                     | ✓       |
| Search & Browse                        | ✓       |
| Backgroundler                          | ✓ ✓     |
| Non-Interactive Microservice Container | ✓       |
| Data Server                            | ✓ ✓     |
| Data Engine                            | ✓       |
| File Store                             | ✓       |
| Repository                             | ✓       |
| Tableau Prep Conductor                 |         |
| Ask Data                               | ✓       |
| Elastic Server                         | ✓       |
| TSM Controller                         | ✓       |
| License Server                         | ✓       |

Refresh Status

Active Busy Degraded Error Stopped

## Tableau Prep Conductor habilitado y ejecutándose:

| Process                                | node1    |
|----------------------------------------|----------|
| Gateway                                | ✓        |
| Application Server                     | ✓        |
| Interactive Microservice Container     | ✓        |
| VizQL Server                           | ✓ ✓ ✓ ✓  |
| Cache Server                           | ✓ ✓      |
| Cluster Controller                     | ✓        |
| Search & Browse                        | ✓        |
| Backgrounder                           | ✓ ✓      |
| Non-Interactive Microservice Container | ✓        |
| Data Server                            | ✓ ✓      |
| Data Engine                            | ✓        |
| File Store                             | ✓        |
| Repository                             | ✓        |
| <b>Tableau Prep Conductor</b>          | <b>✓</b> |
| Ask Data                               | ✓        |
| Elastic Server                         | ✓        |
| TSM Controller                         | ✓        |
| License Server                         | ✓        |

- Añada un segundo nodo a su instalación de Tableau Server. El instalador habilitará varios procesos necesarios, como el Controlador del clúster. Habilite el proceso del procesador en segundo plano, ya que es necesario para ejecutar tareas de flujo programadas. Al habilitar el proceso del procesador en segundo plano, el instalador habilita automáticamente una instancia única del motor de datos y Tableau Prep Conductor en el nodo. No añada otros procesos a este nodo.
- Ejecute los comandos siguientes para dedicar este nodo únicamente a tareas de flujo. Para obtener más información sobre roles de nodo, consulte [Roles de nodo en Tableau Server](#).

- Obtenga el identificador del nodo dedicado para ver la lista de servicios en cada nodo:

```
tsm topology list-nodes -v.
```

- Establezca el rol del nodo dedicado mediante el identificador de nodo que obtuvo después de ejecutar el comando descrito anteriormente:

```
tsm topology set-node-role -n <nodeID> -r flows.
```

- Aplique los cambios y reinicie el servidor:

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
tsm pending-changes apply.
```

- Revise el estado para asegurarse de que todos los procesos estén ejecutándose y se hayan configurado correctamente:

```
tsm status -v.
```

Ha añadido correctamente Tableau Prep Conductor a su instalación de Tableau Server.

## Instalaciones de varios nodos de Tableau Server

1. Ejecute la actualización en la instalación de Tableau Server actual siguiendo la información que aparece en los temas siguientes:

- [Windows](#)
- [Linux](#)

Cuando llegue al paso **Activar**, use las claves de producto de Tableau Server para activar Tableau Server.

Todas las claves de producto están disponibles mediante el [Portal del cliente](#).

2. Después de completar la instalación, agregue la clave de producto de administración de datos para habilitar Tableau Prep Conductor. Esto habilita Tableau Prep Conductor de forma automática en los nodos donde haya habilitado el proceso del procesador en segundo plano. La clave de producto de Administración de datos, al igual que otras claves de servidor, están disponibles mediante el [Portal del cliente](#).
  - En la interfaz web de Tableau Services Manager, haga clic en **Licencias** en la pestaña **Configuración** y seleccione **Activar licencia**.
  - Escriba o pegue la nueva clave de producto y haga clic en **Activar**.
  - En la página **Registro**, escriba la información en los campos y haga clic en **Registrarse**.
3. Se le pedirá que reinicie el servidor. Reinicie el servidor y asegúrese de que Tableau

Prep Conductor esté habilitado y ejecutándose.

- En la interfaz web de Tableau Services Manager, haga clic en la pestaña **Estado** para ver el estado de todos los procesos. Si Tableau Prep Conductor está habilitado y ejecutándose, verá Tableau Prep Conductor en la lista de procesos como **Activo**. Si Tableau Prep Conductor no está habilitado, verá Tableau Prep Conductor en la lista de procesos, pero sin información de estado.

**Tableau Prep Conductor no habilitado:**

| Process                                | node1   | node2 | node3 |
|----------------------------------------|---------|-------|-------|
| Gateway                                | ✓       |       |       |
| Application Server                     | ✓       |       |       |
| Interactive Microservice Container     | ✓       |       |       |
| VizQL Server                           | ✓ ✓ ✓ ✓ |       |       |
| Cache Server                           | ✓ ✓     |       |       |
| Cluster Controller                     | ✓       | ✓     | ✓     |
| Search & Browse                        | ✓       |       |       |
| Backgrounder                           | ✓ ✓     |       | ✓ ✓   |
| Non-Interactive Microservice Container | ✓       |       | ✓     |
| Data Server                            | ✓ ✓     |       |       |
| Data Engine                            | ✓       | ✓     | ✓     |
| File Store                             | ✓       | ✓     |       |
| Repository                             | ✓       |       |       |
| <b>Tableau Prep Conductor</b>          |         |       |       |
| Ask Data                               | ✓       |       |       |
| Elastic Server                         | ✓       |       |       |
| TSM Controller                         | ✓       |       |       |
| License Server                         | ✓       |       |       |

Refresh Status

✓ Active
⌘ Busy
⚠ Degraded
! Error
⌘ Stopped



**Tableau Prep Conductor habilitado y ejecutándose:**

| Process                                | node1   | node2 | node3 |
|----------------------------------------|---------|-------|-------|
| Gateway                                | ✓       |       |       |
| Application Server                     | ✓       |       |       |
| Interactive Microservice Container     | ✓       |       |       |
| VizQL Server                           | ✓ ✓ ✓ ✓ |       |       |
| Cache Server                           | ✓ ✓     |       |       |
| Cluster Controller                     | ✓       | ✓     | ✓     |
| Search & Browse                        | ✓       |       |       |
| Backgrounder                           | ✓ ✓     |       | ✓ ✓   |
| Non-Interactive Microservice Container | ✓       |       | ✓     |
| Data Server                            | ✓ ✓     |       |       |
| Data Engine                            | ✓       | ✓     | ✓     |
| File Store                             | ✓       | ✓     |       |
| Repository                             | ✓       |       |       |
| <b>Tableau Prep Conductor</b>          | ✓       |       | ✓     |
| Ask Data                               | ✓       |       |       |
| Elastic Server                         | ✓       |       |       |
| TSM Controller                         | ✓       |       |       |
| License Server                         | ✓       |       |       |

Refresh Status

✓ Active
🔄 Busy
⚠ Degraded
❌ Error
⏹ Stopped

- Añada un nuevo nodo a la instalación de Tableau Server. El instalador habilitará varios procesos necesarios, como el Controlador del clúster. Habilite el proceso del procesador en segundo plano, ya que es necesario para ejecutar tareas de flujo programadas. Al habilitar el proceso del procesador en segundo plano, el instalador habilita automáticamente una instancia única del motor de datos y Tableau Prep Conductor en el nodo. No añada otros procesos a este nodo.

**Nota:** el nodo dedicado se contabiliza en el número total del ensamblado del Servicio de coordinación. Puede que tenga que implementar un Servicio de coordinación en el nuevo nodo, según el número total de nodos que tenga en el clúster, incluido el nuevo nodo dedicado. Para obtener más información, consulte [Implementar un ensamblado del Servicio de coordinación](#).

- Ejecute el comando siguiente para dedicar este nodo únicamente a realizar

operaciones relacionadas con flujos. Para obtener más información sobre roles de nodo, consulte [Roles de nodo en Tableau Server](#).

- Obtenga el identificador del nodo dedicado para ver la lista de servicios en cada nodo:
  - `tsm topology list-nodes -v`.
  - Establezca el rol del nodo dedicado mediante el identificador de nodo que obtuvo después de ejecutar el comando descrito anteriormente:
  - `tsm topology set-node-role -n <nodeID> -r flows`.
  - Aplique los cambios y reinicie el servidor:
  - `tsm pending-changes apply`.
  - Revise el estado para asegurarse de que todos los procesos estén ejecutándose y se hayan configurado correctamente:
  - `tsm status -v`.
6. En esta fase, puede que tenga Tableau Prep Conductor habilitado en otros nodos. De forma predeterminada, el proceso del procesador en segundo plano de un nodo realiza todas las tareas de todos los tipos, incluidas las tareas de flujo. Para aislar Tableau Prep Conductor y las tareas de flujo únicamente a nodos específicos, puede configurar los procesadores en segundo plano para que realicen una de estas acciones:
- Para ejecutar únicamente tareas de flujo: `tsm topology set-node-role -n <nodeID> -r flows`.
  - Para ejecutar el resto de las tareas, excepto las tareas de flujo: `tsm topology set-node-role -n <nodeID> -r no-flows`.

Ha añadido correctamente Tableau Prep Conductor a su instalación de Tableau Server.

Instalaciones de Tableau Server se usan licencias basadas en núcleos

La topología recomendada para una instalación de Tableau Server de producción es un nodo dedicado para ejecutar flujos. Para obtener más información, consulte [Recomendaciones y requisitos mínimos de hardware para Tableau Server](#).

El complemento para la administración de datos para licencias basadas en núcleos incluye claves de producto que habilitan Tableau Prep Conductor para Tableau Server, y los

núcleos de Tableau Prep Conductor que proporciona en unidades de cuatro. Los núcleos de Tableau Prep Conductor deben aplicarse en el nodo dedicado a ejecutar los flujos. Estas claves de producto, al igual que otras claves de servidor, están disponibles mediante el [Portal del cliente](#).

Para obtener más información sobre Tableau Prep Conductor, consulte [Licencia de Tableau Prep Conductor para Tableau Server](#).

## Instalaciones de nodo único de Tableau Server

Si actualmente tiene una instalación de Tableau Server de nodo único, le recomendamos que añada un segundo nodo y lo dedique a ejecutar flujos.

1. Ejecute la actualización en la instalación de Tableau Server actual siguiendo la información que aparece en los temas siguientes:
  - [Windows](#)
  - [Linux](#)
2. Active las claves de producto. Esto habilita Tableau Prep Conductor en los nodos donde haya habilitado el proceso del procesador en segundo plano. Si utiliza licencias basadas en núcleos, debe aplicar la clave de producto de administración de datos y la clave de producto de Núcleos de recurso a su implementación de Tableau. La primera clave permite que los flujos se ejecuten en Tableau Server a través de Tableau Prep Conductor y la segunda clave agrega los núcleos adicionales para los nodos de Tableau Prep Conductor. Todas las claves de producto están disponibles mediante el [Portal del cliente](#).
  - En la interfaz web de Tableau Services Manager, haga clic en **Licencias** en la pestaña **Configuración** y seleccione **Activar licencia**.
  - Escriba o pegue la nueva clave de producto y haga clic en **Activar**.

- En la página **Registro**, escriba la información en los campos y haga clic en **Registrarse**.
3. Se le pedirá que reinicie el servidor. Reinicie el servidor y asegúrese de que Tableau Prep Conductor esté habilitado y ejecutándose.
- En la interfaz web de Tableau Services Manager, haga clic en la pestaña **Estado** para ver el estado. Si Tableau Prep Conductor está habilitado y ejecutándose, verá Tableau Prep Conductor en la lista de procesos como **Activo**. Si Tableau Prep Conductor no está habilitado, verá Tableau Prep Conductor en la lista de procesos, pero sin información de estado.

**Tableau Prep Conductor no habilitado:**

| Process                                | node1   |
|----------------------------------------|---------|
| Gateway                                | ✓       |
| Application Server                     | ✓       |
| Interactive Microservice Container     | ✓       |
| Vertiq Server                          | ✓ ✓ ✓ ✓ |
| Cache Server                           | ✓ ✓     |
| Cluster Controller                     | ✓       |
| Search & Browse                        | ✓       |
| Backgrounder                           | ✓ ✓     |
| Non-Interactive Microservice Container | ✓       |
| Data Server                            | ✓ ✓     |
| Data Engine                            | ✓       |
| File Store                             | ✓       |
| Repository                             | ✓       |
| <b>Tableau Prep Conductor</b>          | ✓       |
| Ask Data                               | ✓       |
| Elastic Server                         | ✓       |
| TSM Controller                         | ✓       |
| License Server                         | ✓       |

Refresh Status

Active
  Busy
  Degraded
  Error
  Stopped

### Tableau Prep Conductor habilitado y ejecutándose:

| Process                                | node1   |
|----------------------------------------|---------|
| Gateway                                | ✓       |
| Application Server                     | ✓       |
| Interactive Microservice Container     | ✓       |
| VueJS Server                           | ✓ ✓ ✓ ✓ |
| Cache Server                           | ✓ ✓     |
| Cluster Controller                     | ✓       |
| Search & Browse                        | ✓       |
| Backgrounder                           | ✓ ✓     |
| Non-Interactive Microservice Container | ✓       |
| Data Server                            | ✓ ✓     |
| Data Engine                            | ✓       |
| File Store                             | ✓       |
| Repository                             | ✓       |
| Tableau Prep Conductor                 | ✓       |
| Ask Data                               | ✓       |
| Elastic Server                         | ✓       |
| TSM Controller                         | ✓       |
| License Server                         | ✓       |

- Añada un segundo nodo a su instalación de Tableau Server. El instalador habilitará varios procesos necesarios, como el Controlador del clúster. Habilite el proceso del procesador en segundo plano, ya que es necesario para ejecutar tareas de flujo programadas. Al habilitar el proceso del procesador en segundo plano, el instalador habilita automáticamente una instancia única del motor de datos y Tableau Prep Conductor en el nodo. No añada otros procesos a este nodo.

**Importante:** El número de núcleos físicos en este equipo debe ser igual o inferior a los núcleos de Tableau Prep Conductor que haya comprado. Por ejemplo, si compró cuatro núcleos de Tableau Prep Conductor, el nodo solo podrá tener hasta cuatro núcleos físicos. Para conocer cómo funciona la licencia Tableau Prep Conductor, consulte [Licencia de Tableau Prep Conductor para Tableau Server](#).

- Ejecute los comandos siguientes para dedicar este nodo únicamente a realizar tareas de flujo. Para obtener más información sobre roles de nodo, consulte [Roles de nodo en Tableau Server](#).
  - Obtenga el identificador del nodo dedicado para ver la lista de servicios en cada nodo:

```
tsm topology list-nodes -v.
```

- Establezca el rol del nodo dedicado mediante el identificador de nodo que obtuvo después de ejecutar el comando descrito anteriormente:

```
tsm topology set-node-role -n <nodeID> -r flows.
```

- Aplique los cambios y reinicie el servidor: `tsm pending-changes apply`.
- Revise el estado para asegurarse de que todos los procesos estén ejecutándose y se hayan configurado correctamente:

```
tsm status -v.
```

Ha añadido correctamente Tableau Prep Conductor a su instalación de Tableau Server.

## Instalaciones de varios nodos de Tableau Server

1. Ejecute la actualización en la instalación de Tableau Server actual siguiendo la información que aparece en los temas siguientes:
  - [Windows](#)
  - [Linux](#)
2. Active las claves de producto. Esto habilita Tableau Prep Conductor en los nodos donde haya habilitado el proceso del procesador en segundo plano. Si utiliza licencias basadas en núcleos, debe aplicar la clave de producto de administración de datos y la clave de producto de Núcleos de recurso a su implementación de Tableau. La primera clave permite que los flujos se ejecuten en Tableau Server a través de Tableau Prep Conductor y la segunda clave agrega los núcleos adicionales para los nodos de Tableau Prep Conductor. Todas las claves de producto están disponibles mediante el [Portal del cliente](#).

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- En la interfaz web de Tableau Services Manager, haga clic en **Licencias** en la pestaña **Configuración** y seleccione **Activar licencia**.
  - Escriba o pegue la nueva clave de producto y haga clic en **Activar**.
  - En la página **Registro**, escriba la información en los campos y haga clic en **Registrarse**.
3. Se le pedirá que reinicie el servidor. Reinicie el servidor y asegúrese de que Tableau Prep Conductor esté habilitado y ejecutándose.
- En la interfaz web de Tableau Services Manager, haga clic en la pestaña **Estado** para ver el estado. Si Tableau Prep Conductor está habilitado y ejecutándose, verá Tableau Prep Conductor en la lista de procesos como **Activo**. Si Tableau Prep Conductor no está habilitado, verá Tableau Prep Conductor en la lista de procesos, pero sin información de estado.

### Tableau Prep Conductor no habilitado:

The screenshot shows the Tableau Services Manager interface with the 'STATUS' tab selected. A table lists various processes and their status across three nodes (node1, node2, node3). The 'Tableau Prep Conductor' row is highlighted with a red box and shows no status indicators, indicating it is not enabled. A legend at the bottom right defines the status icons: Active (green checkmark), Busy (green circle with slash), Degraded (red triangle), Error (red square), and Stopped (grey square with X).

| Process                                | node1   | node2 | node3 |
|----------------------------------------|---------|-------|-------|
| Gateway                                | ✓       |       |       |
| Application Server                     | ✓       |       |       |
| Interactive Microservice Container     | ✓       |       |       |
| VizQL Server                           | ✓ ✓ ✓ ✓ |       |       |
| Cache Server                           | ✓ ✓     |       |       |
| Cluster Controller                     | ✓       | ✓     | ✓     |
| Search & Browse                        | ✓       |       |       |
| Backgrounder                           | ✓ ✓     |       | ✓ ✓   |
| Non-interactive Microservice Container | ✓       |       | ✓     |
| Data Server                            | ✓ ✓     |       |       |
| Data Engine                            | ✓       | ✓     | ✓     |
| File Store                             | ✓       | ✓     |       |
| Repository                             | ✓       |       |       |
| Tableau Prep Conductor                 |         |       |       |
| Ask Data                               | ✓       |       |       |
| Elastic Server                         | ✓       |       |       |
| TSM Controller                         | ✓       |       |       |
| License Server                         | ✓       |       |       |

**Tableau Prep Conductor habilitado y ejecutándose:**

| Process                                | node1 | node2 | node3 |
|----------------------------------------|-------|-------|-------|
| Gateway                                | ✓     |       |       |
| Application Server                     | ✓     |       |       |
| Interactive Microservice Container     | ✓     |       |       |
| VizQL Server                           | ✓✓✓✓  |       |       |
| Cache Server                           | ✓✓    |       |       |
| Cluster Controller                     | ✓     | ✓     | ✓     |
| Search & Browse                        | ✓     |       |       |
| Backgrounder                           | ✓✓    |       | ✓✓    |
| Non-Interactive Microservice Container | ✓     |       | ✓     |
| Data Server                            | ✓✓    |       |       |
| Data Engine                            | ✓     | ✓     | ✓     |
| File Store                             | ✓     | ✓     |       |
| Repository                             | ✓     |       |       |
| <b>Tableau Prep Conductor</b>          | ✓     |       | ✓     |
| Ask Data                               | ✓     |       |       |
| Elastic Server                         | ✓     |       |       |
| TSM Controller                         | ✓     |       |       |
| License Server                         | ✓     |       |       |

Refresh Status

✓ Active
🔄 Busy
⚠ Degraded
❌ Error
⏹ Stopped

4. Añada un nuevo nodo a la instalación de Tableau Server. Se recomienda usar un nodo dedicado para ejecutar operaciones relacionadas con flujos para instalaciones de Tableau Server de producción. El instalador habilitará varios procesos necesarios, como el Controlador del clúster. Habilite el proceso del procesador en segundo plano, ya que es necesario para ejecutar tareas de flujo programadas. Al habilitar el proceso del procesador en segundo plano, el instalador habilita automáticamente una instancia única del motor de datos en el nodo. No añade otros procesos a este nodo.

**Nota:** el nodo dedicado se contabiliza en el número total del ensamblado del Servicio de coordinación. Puede que tenga que implementar un Servicio de coordinación en el nuevo nodo, según el número total de nodos que tenga en el



clúster, incluido el nuevo nodo dedicado. Para obtener más información, consulte [Implementar un ensamblado del Servicio de coordinación](#).

**Importante:**

el número de núcleos físicos en este equipo debe ser igual o inferior a los núcleos de Tableau Prep Conductor que haya comprado. Por ejemplo, si compró cuatro núcleos de Tableau Prep Conductor, el nodo solo podrá tener hasta cuatro núcleos físicos.

Para conocer cómo funciona la licencia Tableau Prep Conductor, consulte [Licencia de Tableau Prep Conductor para Tableau Server](#).

5. Ejecute los comandos siguientes para dedicar este nodo únicamente a realizar tareas de flujo. Esto habilitará Tableau Prep Conductor en el nuevo nodo. Para obtener más información, consulte [Roles de nodo en Tableau Server](#).

- Obtenga el identificador del nodo dedicado para ver la lista de servicios en cada nodo:

```
tsm topology list-nodes -v.
```

- Establezca el rol del nodo dedicado mediante el identificador de nodo que obtuvo después de ejecutar el comando descrito anteriormente:

```
tsm topology set-node-role -n nodeID -r flows.
```

- Aplique los cambios y reinicie el servidor:

```
tsm pending-changes apply.
```

- Revise el estado para asegurarse de que todos los procesos estén ejecutándose y se hayan configurado correctamente:

```
tsm status -v.
```

6. En esta fase, puede que tenga Tableau Prep Conductor habilitado en otros nodos

que tengan el proceso del procesador en segundo plano. De forma predeterminada, el proceso del procesador en segundo plano de un nodo realiza todas las tareas de todos los tipos, incluidas las tareas de flujo. Para aislar Tableau Prep Conductor y las operaciones de flujo únicamente a nodos específicos, puede configurar los procesadores en segundo plano para que realicen una de estas acciones:

- Para ejecutar únicamente tareas de flujo:

```
tsm topology set-node-role -n <nodeID> -r flows.
```

- Para ejecutar el resto de las tareas, excepto las tareas de flujo:

```
tsm topology set-node-role -n <nodeID> -r no-
flows.
```

Paso siguiente

Paso 2: Configurar las opciones de flujo de Tableau Server.

## ¿Quién puede hacer esto?

Los administradores de Tableau Server pueden instalar o actualizar Tableau Server, así como habilitar Tableau Prep Conductor en Tableau Server.

Paso 2: Configurar las opciones de flujo de Tableau Server

En este tema, se describen las distintas opciones de flujos que puede configurar para Tableau Server. Para obtener más información sobre las diferentes configuraciones necesarias para habilitar la creación web de flujos, consulte [Crear flujos e interactuar con ellos en Internet](#).

Opciones de publicación, programas y credenciales

Al activar Tableau Prep Conductor con la clave de producto de Administración de datos, Tableau Prep Conductor se habilitará para toda la instalación de Tableau Server. Puede modificar y personalizar la configuración para los sitios.

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Siga estas instrucciones para configurar opciones relacionadas con los flujos para todos los sitios o para sitios individuales:

Siga estas instrucciones para iniciar sesión en las páginas de administración de Tableau Server:

- Windows: [páginas de administración de Tableau Server](#).
- Linux: [páginas de administración de Tableau Server](#).

### Configure si el flujo de publicación y programas debe permitirse para un sitio:

1. **Permitir que los usuarios puedan publicar y programar flujos:** esta opción está habilitada de forma predeterminada al habilitar Tableau Prep Conductor. Si tiene varios sitios, puede desactivar de forma selectiva Tableau Prep for Server para sitios individuales. Si deshabilita esta opción para un sitio que antes permitía los flujos, consulte la sección Implicación de deshabilitar Tableau Prep Conductor para obtener más información.

En la página **General**, en **Configuración**, desplácese hasta la sección **Tableau Prep Conductor** y desactive la casilla **Permitir a los usuarios programar y supervisar flujos**.

2. **Permitir a los usuarios vincular las ejecuciones de flujo mediante tareas vinculadas (versión 2021.3 y posteriores):** Permita que los usuarios programen tareas de flujo para que se ejecuten una tras otra. Si tiene varios sitios, puede desactivar de forma selectiva las **tareas vinculadas** para sitios individuales, pero la opción debe habilitarse primero en el nivel de **configuración del servidor**.

Si la configuración se desactiva después de programar las tareas vinculadas, todas las tareas que se estén ejecutando se completarán y las tareas vinculadas programadas se ocultarán y ya no se mostrarán en la pestaña **Tareas programadas**.

3. **Insertar credenciales**

- **Permitir que los publicadores incrusten credenciales en un libro de trabajo o una fuente de datos:** esta opción permite a los publicadores adjuntar contraseñas a flujos publicados para autenticar automáticamente a los usuarios web.

- **Permitir que los publicadores programen ejecuciones de flujos y actualizaciones de extracciones de datos:** esta opción solo está disponible si se habilita el parámetro anterior. Al habilitar esta opción, los publicadores verán opciones de programas en el cuadro de diálogo Publicar.

## Implicación de deshabilitar Tableau Prep Conductor

Si deshabilita Tableau Prep Conductor después de usarlo durante un tiempo, no verá los flujos, programas ni tareas, ni tampoco otros aspectos relacionados con los flujos. En la tabla siguiente, se proporciona más información sobre lo que puede ver y no al deshabilitar Tableau Prep for Server completamente, o bien solo para sitios específicos:

|                                                                           | <b>Prep no habilitado en el nivel de servidor</b> | <b>Prep habilitado en el nivel de servidor, pero deshabilitado para un sitio</b> | <b>Prep habilitado para el servidor y para el sitio</b> |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Mostrar flujos</b>                                                     | No                                                | No                                                                               | Sí                                                      |
| <b>Mostrar tareas/programas en la vista del servidor</b>                  | No                                                | Sí                                                                               | Sí                                                      |
| <b>Mostrar tareas/programas en la vista del sitio</b>                     | No                                                | No                                                                               | Sí                                                      |
| <b>Mostrar configuración del sitio (solo para administradores de ser-</b> | Sí (deshabilitado)                                | Sí                                                                               | Sí                                                      |

|                                     |                                           |    |    |
|-------------------------------------|-------------------------------------------|----|----|
| vidor)                              |                                           |    |    |
| <b>Mostrar estado de TSM</b>        | Sí (Tableau Prep Conductor no se muestra) | Sí | Sí |
| <b>Mostrar configuración de TSM</b> | Sí (des-habilitado)                       | Sí | Sí |

**Importante:** Las tareas programadas seguirán ejecutándose incluso después de des-habilitar Tableau Prep Conductor para el sitio, pero producirán errores.

Configurar notificaciones para errores de flujo

Puede configurar Tableau Server para enviar notificaciones por correo electrónico cuando se produzcan errores de ejecuciones de flujo. Las notificaciones se envían cuando se producen errores al ejecutar los flujos, ya sea mediante una tarea programada, tarea vinculada o mediante una ejecución manual con la opción de menú **Ejecutar ahora**. Primero, debe habilitar la configuración para todo el servidor y, a continuación, configurarla en el nivel de sitio.

## Para habilitar la notificación por correo electrónico de todo el servidor

Puede usar la interfaz web de Tableau Services Manager (TSM) o la CLI de TSM, como se describe a continuación:

### Utilizar la interfaz web de TSM

1. Abra TSM en un navegador:

`https://<nombre-equipo-tsm>:8850.`

2. Haga clic en **Notificaciones** en la pestaña **Configuración** y seleccione **Servidor de**

**correo electrónico.**

3. Escriba la información del servidor de correo electrónico.
4. Haga clic en la pestaña **Eventos**.
5. En **Actualizaciones de contenido**, seleccione **Enviar correos electrónicos cuando se ejecute el flujo, para trabajos de cifrado o si las actualizaciones programadas fallan** (si no está habilitado de forma predeterminada).
6. Haga clic en **Guardar cambios pendientes** una vez especificada la información de configuración.
7. Haga clic en **Aplicar cambios y reiniciar**.

## Usar la CLI de TSM

Los valores de notificación se pueden establecer de forma individual con el comando `tsm configuration set`:

Windows: [tsm configuration](#).

Linux: [tsm configuration](#).

## Establecer los valores de notificación

Use el comando `tsm configuration set` con la sintaxis siguiente para

para habilitar las notificaciones de errores de flujo, ejecute el comando siguiente:

```
tsm configuration set -k backgrounder.notifications_enabled -v true
```

**Nota:** Esto habilitará las notificaciones por correo electrónico, tanto para los errores de actualizaciones de extracciones como para los errores de flujo.

Después de completar los valores de configuración, debe ejecutar el comando siguiente:

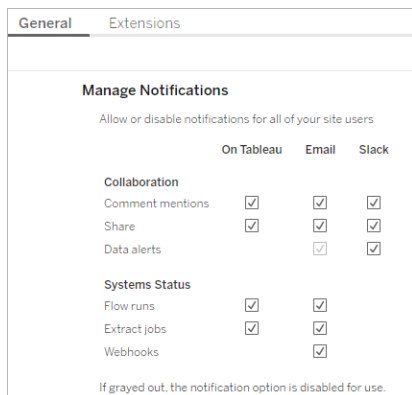
```
tsm pending-changes apply
```

El comando “pending-changes apply” muestra un mensaje para informarle de que se reiniciará Tableau Server si el servidor está en ejecución. El mensaje aparece aunque el servidor esté detenido, pero en ese caso no se reiniciará. Puede descartar el mensaje con la opción “--ignore-prompt”, pero no se modificará el comportamiento de reinicio.

## Para configurar la notificación por correo electrónico de un sitio:

En la página **General**, en **Configuración**, vaya a **Administrar notificaciones** y seleccione los tipos de notificación que desea que reciban los usuarios del sitio.

Puede recibir notificaciones por correo electrónico, en el sitio de Tableau o en su espacio de trabajo de Slack si su administrador ha conectado su sitio a Slack. Para obtener información, consulte [Referencia de configuración del sitio](#).



**Nota:** Vuelva a crear la configuración de sus notificaciones cuando actualice de la versión 2020.4 o anterior a 2021.1 y posterior. Las configuraciones de notificaciones más antiguas no se mueven automáticamente a la configuración de Administrar notificaciones.

Paso siguiente

Paso 3: Crear programas para tareas de flujo

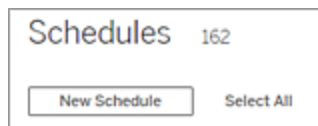
## ¿Quién puede hacer esto?

Los administradores de Tableau Server pueden configurar opciones de nivel de sitio y de nivel de servidor. Los administradores de sitio de Tableau pueden configurar opciones de nivel de sitio.

Paso 3: Crear programas para tareas de flujo

Crear un nuevo programa:

1. En la ficha **Programas**, haga clic en **Nuevo programa**.

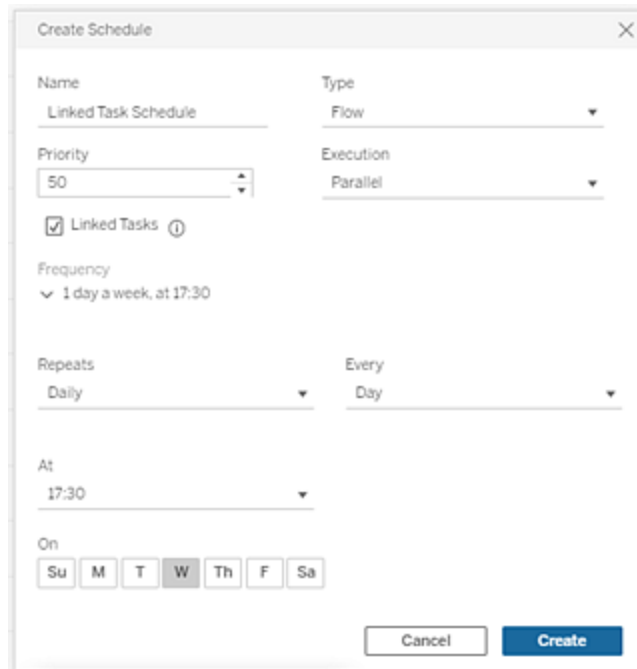


2. Introduzca la siguiente información en el cuadro de diálogo **Nuevo programa** y haga clic en **Crear**.
  - **Nombre:** introduzca un nombre descriptivo para el programa. Suele incluir la descripción de la frecuencia del programa.
  - **Tipo de tarea:** Seleccione Flujo como tipo de tarea.
  - **Prioridad:** Puede definir una prioridad predeterminada entre 1 y 100, siendo



1 la máxima prioridad. Este valor se asignará a las tareas de forma pre-determinada. Si hay dos tareas pendientes en la cola, primero se ejecuta aquella con la prioridad más alta.

- **Ejecución:** elija si un programa se ejecuta en paralelo o en serie. Los programas que se ejecutan en paralelo lo hacen en todos los procesos disponibles de procesador en segundo plano, de modo que se completen más rápidamente.
- **Tareas vinculadas (versión 2021.3 y posteriores):** Seleccione la casilla de verificación si el programa se puede utilizar para programar flujos para que se ejecuten uno tras otro. Las tareas vinculadas requieren un método de ejecución en **paralelo**. El administrador del servidor debe habilitar las tareas vinculadas para el servidor antes de que pueda configurar horarios para admitir tareas vinculadas. Para obtener más información, consulte Paso 2: Configurar las opciones de flujo de Tableau Server
- **Frecuencia:** puede definir un programa horario, diario, semanal o mensual.



Paso siguiente

Paso 4: Lista de ubicaciones seguras de entrada y salida

## ¿Quién puede hacer esto?

Los administradores de Tableau Server pueden crear y modificar programas. Los programas se crean en el nivel de servidor y se aplican a todos los sitios de un servidor.

Paso 4: Lista de ubicaciones seguras de entrada y salida

En este tema, se describen las reglas que se aplican en esta funcionalidad y cómo agregar a la lista de ubicaciones seguras los directorios de la red.

Puede que las conexiones de entrada y salida del flujo necesiten conectarse a bases de datos o archivos en los directorios de la red. Debe agregar a una lista de ubicaciones seguras los directorios a los que quiera permitir el acceso. Las conexiones de entrada y salida solo podrán conectarse a los datos en las ubicaciones de la lista de ubicaciones seguras. De forma predeterminada, no se permite ninguna conexión.

**Nota:** Todavía puede publicar los flujos y cualquier dato insertado en el archivo de flujo (tflx) en Tableau Server, pero el flujo no se ejecutará si los directorios no se incluyen en la lista segura de su organización.

Cómo agregar las ubicaciones de entrada y salida a la lista de ubicaciones seguras

Se aplican las reglas siguientes y deben tenerse en cuenta al configurar esta opción:

- Tableau Server necesita acceder a las rutas de directorio. Estas rutas se verifican durante el inicio del servidor y en el tiempo de ejecución de flujos, pero **no** se verifican al publicar el flujo en Tableau Server.
- Las rutas de directorio de red tienen que ser absolutas y no pueden contener caracteres comodín ni otros símbolos no válidos para rutas. Por ejemplo,

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

`\\myhost\myShare\*` • `\\myhost\myShare*` son rutas no válidas, por lo que no se permitiría su acceso. La forma correcta de añadir a la lista de ubicaciones seguras cualquier carpeta en *miRecursoCompartido* sería `\\myhost\myShare` • `\\myhost\myShare\`.

**Nota:** La configuración `\\myhost\myShare` no permite `\\myhost\myShare1`. Para añadir estas dos carpetas a la lista de ubicaciones seguras, añádalas como `\\miHost\miRecursoCompartido; \\miHost\miRecursoCompartido1`.

### • Windows:

- El valor puede ser `*` (por ejemplo, `tsm configuration set -k maestro.input.allowed_paths -v "*"`) para permitir cualquier directorio de red, o bien una lista especificada de rutas de directorio de red delimitadas por un signo de punto y coma (;). Si especifica una lista de rutas de acceso de directorio, asegúrese de especificar directorios concretos en lugar de la raíz del recurso compartido de archivos.
- Si la ruta contiene espacios o caracteres especiales, tendrá que usar comillas dobles o sencillas. El uso de comillas dobles o sencillas depende del shell que use.
- No se permiten rutas de directorio locales, aunque el valor se establezca en `*`.
- Para guardar la salida de flujo en un recurso compartido de la red, primero debe configurar una cuenta de servicio **Ejecutar como usuario** en Tableau Server. No se pueden guardar flujos en un recurso compartido de la red utilizando la cuenta de sistema predeterminada. A continuación, configure el directorio de destino en el recurso compartido de la red para los permisos de Control completo para la cuenta Ejecutar como usuario que ha creado.

En función de cómo administre la organización los permisos de carpetas anidadas, es posible que deba conceder permisos adicionales en la jerarquía de carpetas, con un mínimo de permisos de carpeta de lectura, , escritura, ejecución, eliminación y lista, para permitir el acceso de la cuenta Ejecutar como usuario a la carpeta de destino.

- **Linux:**

- El valor puede ser \*, (por ejemplo, `tsm configuration set -k maestro.input.allowed_paths -v "*"`) lo que significa que cualquier ruta, incluidas las locales (con la excepción de algunas rutas del sistema configuradas mediante "native\_api.internal\_disallowed\_paths"), o bien una lista de rutas delimitadas por signos de punto y coma (;).
- Debe usar una versión del kernel igual a 4.7 o posteriores. La lista de ubicaciones seguras compartidas a o de una red no se admite en versiones del kernel anteriores a 4.7. En versiones anteriores, cuando la salida se escribe en un recurso compartido de red, Hyper no genera archivos de salida, lo que provoca que los flujos fallen en tiempo de ejecución. Al leer archivos de entrada de un recurso compartido de red en versiones anteriores, las ejecuciones de flujo fallan. Para comprobar la versión del kernel, en el terminal de Linux, escriba el comando `uname -r`. Se mostrará la versión completa del kernel que ejecute en el equipo Linux. Tenga en cuenta que para Red Hat Enterprise Linux, la versión 4.7 y posterior del kernel solo está disponible con Red Hat Enterprise Linux versión 8, que no es compatible con Tableau Server.
- Para guardar la salida de flujo en un recurso compartido de la red, la cuenta de Linux local que tiene acceso a los recursos de Tableau Server debe tener permisos de Control completo en el directorio de destino del recurso compartido de la red. Para obtener información sobre cómo configurar esto, consulte esta publicación de la comunidad de Tableau: [Tableau Server en Linux: conexión a un directorio compartido de Windows](#).

**Nota:** Si una ruta está en la lista de flujos permitidos y en la lista `internal_disallowed`, `internal_disallowed` tiene precedencia.

Use estos comandos para crear una lista de rutas de directorio de red permitidas:

**Para conexiones de entrada:**

```
tsm configuration set -k maestro.input.allowed_paths -v your_networkdirectory_path_1;your_networkdirectory_path_2
```

```
tsm pending-changes apply
```

**Para conexiones de salida:**

```
tsm configuration set -k maestro.output.allowed_paths -v your_networkdirectory_path_1;your_networkdirectory_path_2
```

```
tsm pending-changes apply
```

**Importante:**

estos comandos sobrescriben la información existente y la reemplazarán por la nueva información que especifique. Para añadir una nueva ubicación a una lista existente, debe proporcionar una lista de todas las ubicaciones (la ubicación existente y la nueva que quiera añadir). Use estos comandos para ver la lista actual de ubicaciones de entrada y salida:

```
tsm configuration get -k maestro.input.allowed_paths
tsm configuration get -k maestro.output.allowed_paths
```

**Paso siguiente**

**Paso 5: Configuraciones opcionales del servidor**

## ¿Quién puede hacer esto?

En Windows, los miembros del grupo de administradores de equipos locales pueden ejecutar comandos *tsm*.

En Linux, los miembros del **grupo tsmadmin** pueden ejecutar comandos *tsm*. El **grupo tsmadmin** se puede configurar mediante la configuración *tsm.authorized.groups*.

### Paso 5: Configuraciones opcionales del servidor

Las opciones descritas en este tema no son necesarias para habilitar la publicación de flujos y los flujos de programación en Tableau Server. Se pueden usar para personalizar el entorno según sus necesidades.

#### Establecer el tiempo de espera para flujos

Es posible establecer límites al tiempo durante el cual un flujo puede ejecutarse, de modo que las tareas posteriores no queden en suspenso por culpa de una tarea parada. Las dos siguientes opciones de comando *tsm* determinan durante cuánto tiempo puede ejecutarse una tarea de flujo en segundo plano antes de cancelarse. Estos dos comandos determinan el valor de tiempo de espera total para las tareas de flujo.

Utilice los siguientes comandos *tsm* para cambiar los tiempos de espera predeterminados:

```
backgrounder.extra_timeout_in_seconds
```

(Valor predeterminado: 1800 segundos o 30 minutos)

```
backgrounder.default_timeout.run_flow
```

(Valor predeterminado: 14400 segundos o 4 horas)

#### Configurar el umbral para tareas de flujo suspendidas

De forma predeterminada, una tarea de flujo se suspende después de 5 fallos consecutivos. Para cambiar el número umbral de fallos que pueden producirse en tareas de flujo antes de la suspensión, utilice el siguiente comando *tsm configuration set*:

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

```
tsm configuration set -k backgrounder.flow_failure_threshold_for_run_prevention -v <number>
```

El comando establece el número de tareas de flujo que deben fallar consecutivamente para que se suspendan las tareas. Este ajuste afecta a todo el servidor.

## ¿Quién puede hacer esto?

Los administradores de Tableau Server pueden realizar cambios en la configuración de los servidores.

## Programar tareas de flujo

**Nota:** a partir de la versión 2020.4.1, ya no se necesita Complemento de administración de datos para publicar flujos en la web. Con una licencia de Creator, también puede crear y editar flujos directamente en su servidor. Si se quiere programar flujos para que se ejecuten en el servidor, se necesita Complemento de administración de datos. Para obtener más información sobre los flujos de creación en la web, consulte Tableau Prep en la web.

Si desea programar los flujos de modo que se ejecuten a una hora específica o de forma periódica, puede crear tareas programadas. Las tareas programadas se basan en programas preconfigurados. Los programas los crea el administrador del sistema. Para obtener información sobre cómo crear programas en Tableau Server, consulte [Paso 3: Crear programas para tareas de flujo](#) en la ayuda de Tableau Server.

A partir de la versión 2021.3, puede vincular las ejecuciones de flujo al programar tareas para ejecutar flujos uno tras otro. Consulte Programar tareas vinculadas en este tema.

Si incluye parámetros en sus flujos (versión 2021.4 y posteriores), debe indicar valores para cualquier parámetro requerido al programar nuestros flujos. Si el flujo incluye parámetros opcionales, también puede ingresar esos valores; de lo contrario, se usa el valor pre-

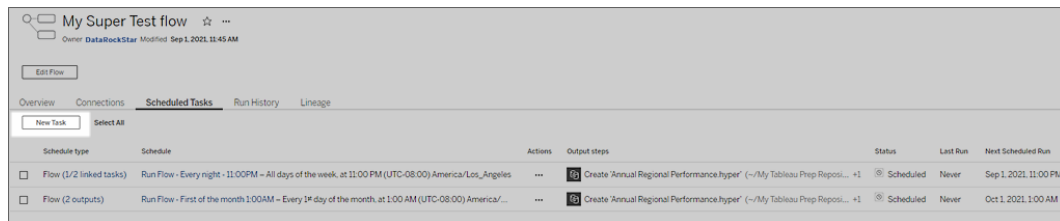
determinado actual. Para obtener más información, consulte [Ejecutar flujos según un programa](#) en la ayuda de Tableau Prep.

Para ejecutar o programar flujos que incluyen parámetros en Tableau Server o Tableau Online, su administrador debe habilitar el servidor **Parámetros de flujo** y la configuración del sitio en su servidor. Para obtener más información, consulte **Crear e interactuar con flujos en Internet** en la ayuda de [Tableau Server](#) o [Tableau Online](#).

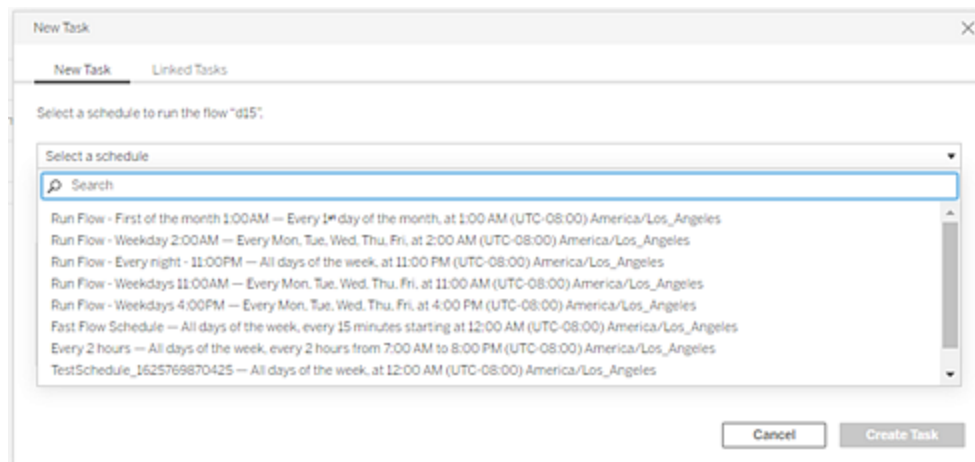
Programar una tarea de flujo

1. En la ficha **Tareas programadas**, haga clic en **Nueva tarea**.

Si el paso de salida no está asignado a una tarea, también puede crear una nueva tarea desde la página **Descripción general**. En esa página, en el campo **Programas**, haga clic en **Crear nueva tarea**.



2. En el cuadro de diálogo **Nueva tarea** de la pestaña **Nueva tarea**, seleccione un programa de la lista desplegable.





3. Seleccione una de las siguientes opciones:

**Nota:** a partir de la versión 2020.2.1 y posteriores, si una entrada está configurada para utilizar la actualización incremental y está asociada a varias salidas, esas salidas deben ejecutarse juntas y deben usar el mismo tipo de actualización. De lo contrario, se producirá un error en el flujo.

- **Incluir automáticamente todos los pasos de salida para este flujo:** (predeterminado) seleccione esta opción para incluir todos los pasos de salida actuales y futuros para este flujo en la tarea programada. A medida que se agregan al flujo nuevos pasos de salida a lo largo del tiempo, se los incluye automáticamente en el programa cuando este se ejecuta.
- **Seleccione los pasos de salida que quiere incluir en esta tarea:** elija esta opción para seleccionar manualmente los pasos de salida que se van a incluir en esta tarea programada. Seleccione los pasos de salida que quiere incluir en la tarea de flujo.

Para incluir todos los pasos de salida en la tarea de flujo, active la casilla de verificación junto a **Pasos de salida**. No se puede editar esta área si se elige el botón de selección **Incluir automáticamente todos los pasos de salida**

para este flujo. Elija el otro botón de selección para activar esta sección.

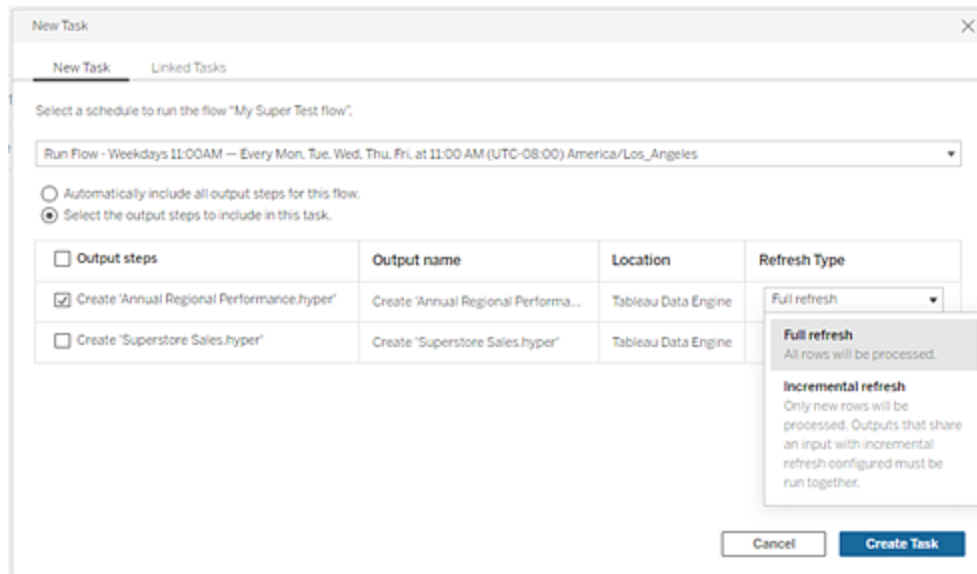
| Output steps                        | Output name                                | Location            | Refresh Type |
|-------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------|--------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Create 'Annual Regional Performance.hyper' | Tableau Data Engine | Full refresh |
| <input type="checkbox"/>            | Create 'Superstore Sales.hyper'            | Tableau Data Engine | Full refresh |

4. (versión 2020.2.1 y posteriores) Seleccione un **tipo de actualización**. Para obtener más información sobre esta configuración, consulte [Actualizar datos de flujo mediante actualización incremental](#).

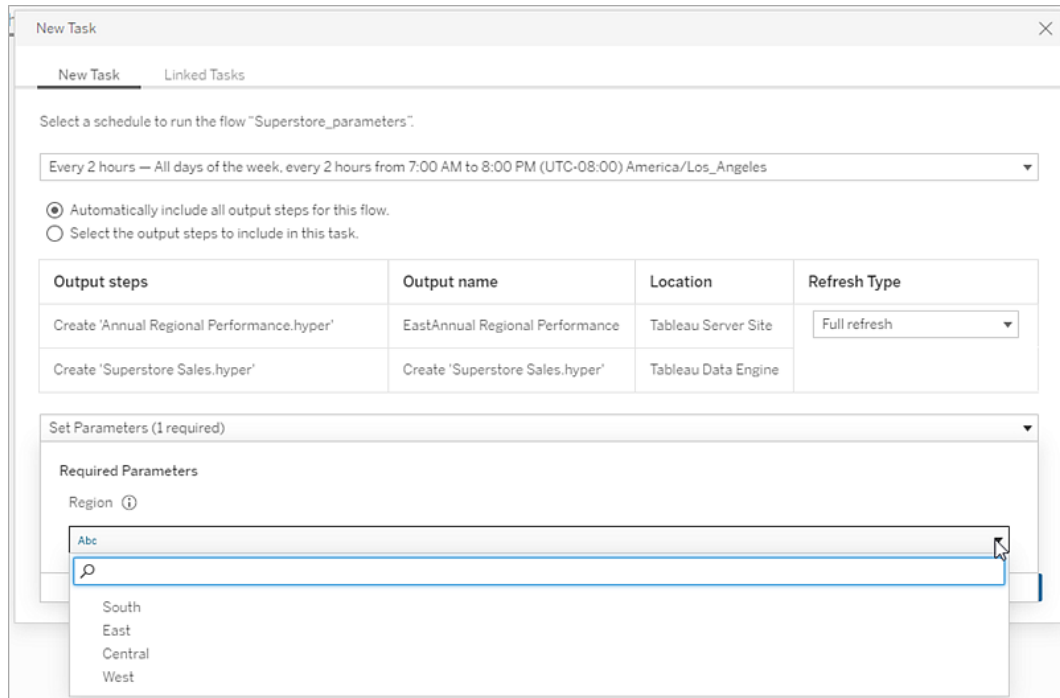
- **Actualización completa** (predeterminada): actualice todos los datos y cree o anexe datos a su tabla en función de la configuración de salida del flujo.
- **Actualización incremental**: actualice solo las filas nuevas y cree o anexe datos a su tabla en función de la configuración de salida del flujo. La opción de actualización incremental solo está disponible cuando el flujo está configurado para usar este tipo de actualización.

**Nota:** Tableau Prep Conductor ejecuta una actualización completa de todas las salidas, independientemente de la opción de ejecución que seleccione si no se encuentra ninguna salida existente. Las ejecuciones de flujo posteriores usarán el proceso de actualización incremental y recuperarán y procesarán solo las nuevas filas a menos que falten datos de

configuración de actualización incremental o se quite la salida actual.



5. (versión 2021.4 y posteriores) Si sus flujos incluyen parámetros, indique cualquier valor de parámetro obligatorio u opcional.



6. Haga clic en **Crear tarea** para crear la tarea programada.

### Programar tareas vinculadas

*Compatible con Tableau Server y Tableau Online versión 2021.3.0 y posteriores.*

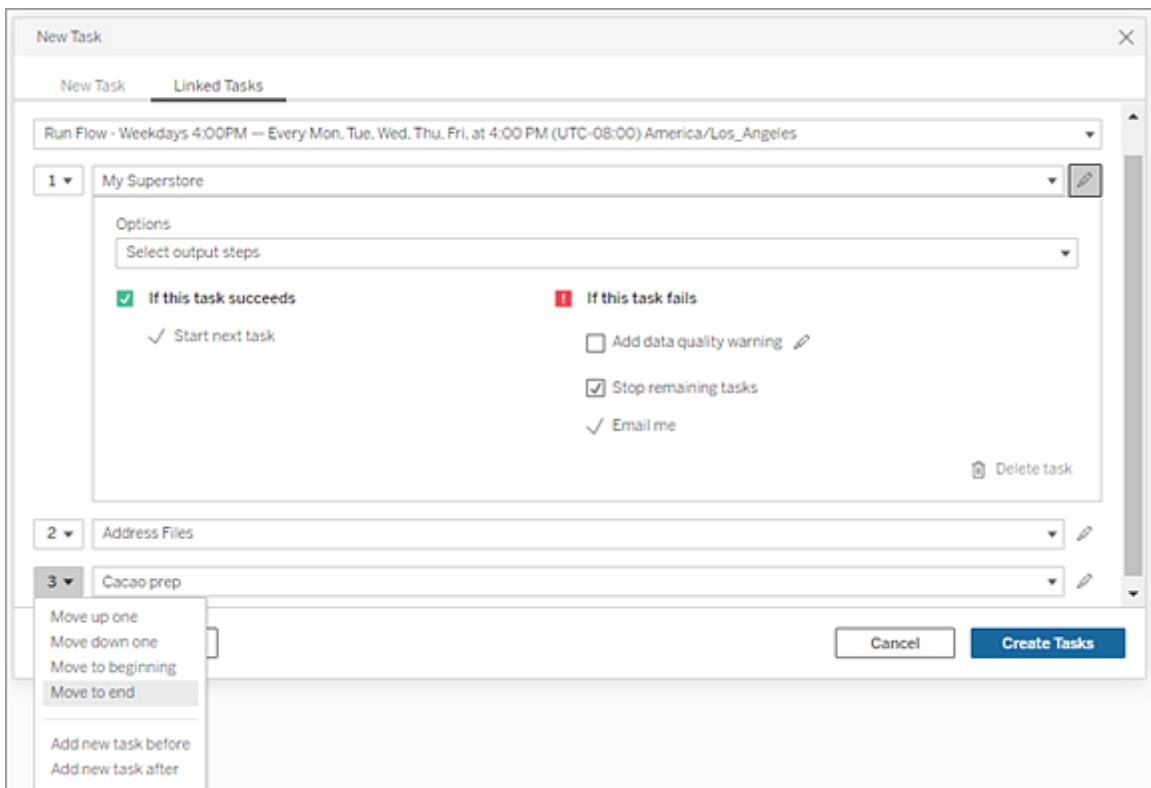
**Nota :** Los administradores del servidor deben habilitar esta funcionalidad en la página **Configuración** y las tareas vinculadas deben estar habilitadas en los programas de flujo en el cuadro de diálogo **Programaciones**. Los administradores del sitio pueden desactivar esta funcionalidad para sitios individuales en la página **Configuración del sitio**. Para obtener más información, consulte el Paso 2: Configurar las opciones de flujo de Tableau Server y el Paso 3: Crear programas para tareas de flujo.

Utilice la opción **Tareas vinculadas** para programar hasta 20 flujos para que se ejecuten uno tras otro. Configure fácilmente su lista de flujo seleccionando su programa y, después, seleccione los flujos descendentes para que se ejecuten en el orden que elija.

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

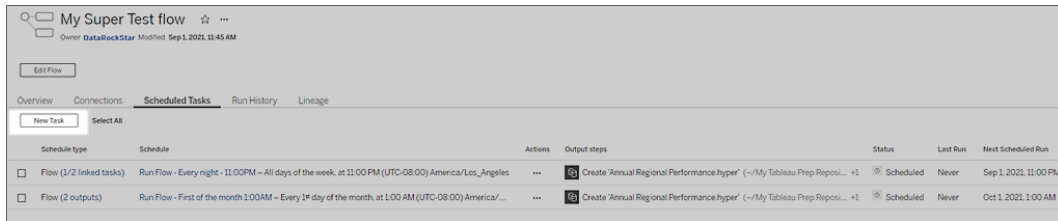
Los flujos se ejecutan en el orden especificado en la lista. Utilice el menú para mover los flujos en su lista o agregar nuevos flujos ascendentes o descendentes a la lista en cualquier momento.

Seleccione las salidas que desea incluir en la ejecución del flujo y configure los ajustes para indicarle a Tableau qué hacer con los flujos restantes en la programación cuando falla la ejecución del flujo anterior.

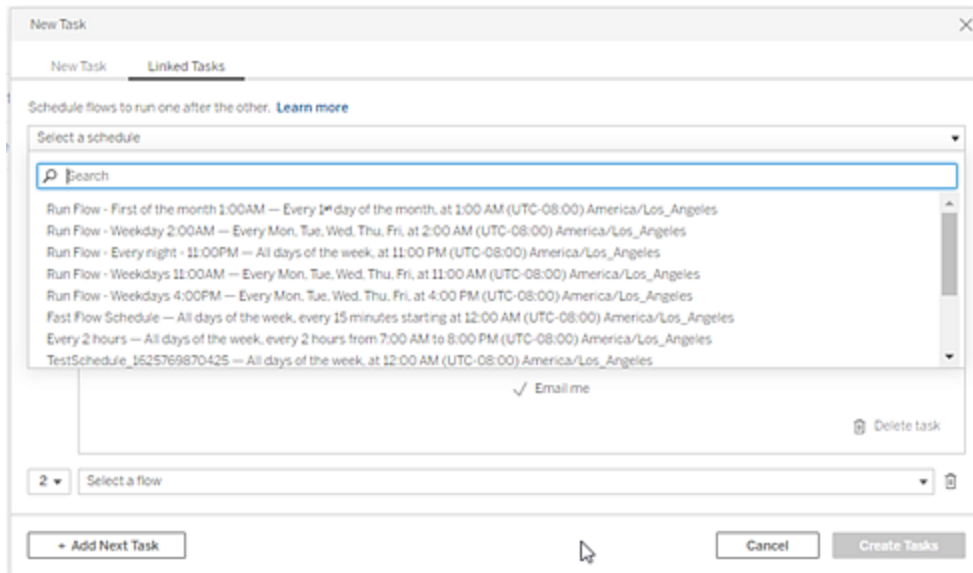


1. En la ficha **Tareas programadas**, haga clic en **Nueva tarea**.

Si el paso de salida no está asignado a una tarea, también puede crear una nueva tarea desde la página **Descripción general**. En esa página, en el campo **Programas**, haga clic en **Crear nueva tarea**.

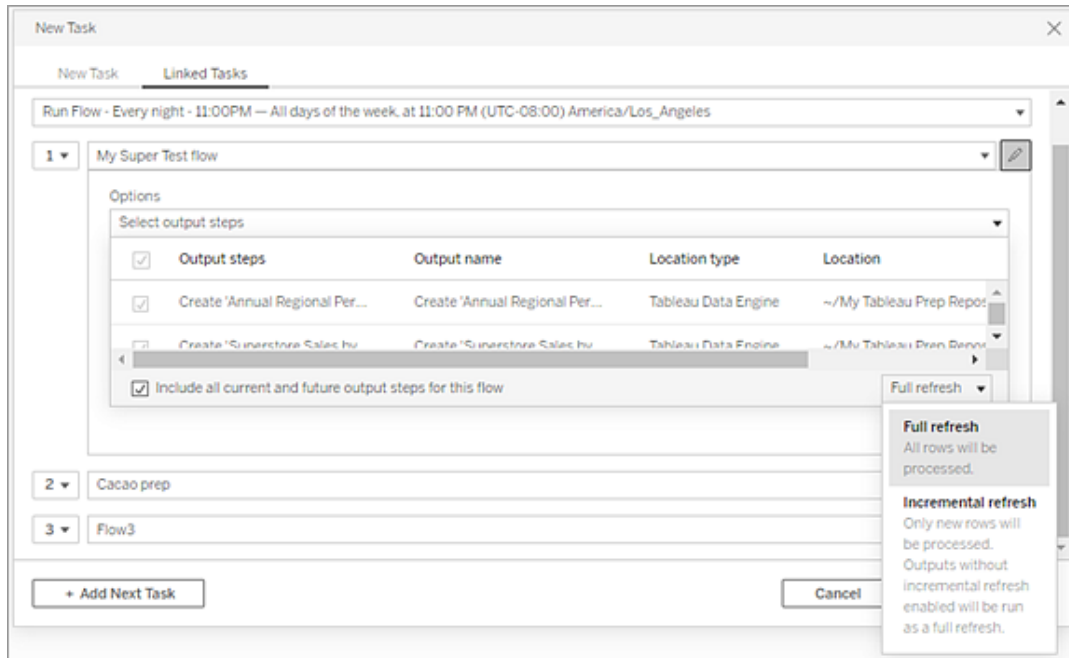


- En el cuadro de diálogo **Nueva tarea** de la pestaña **Tareas vinculadas**, seleccione un programa de la lista desplegable. Solo se muestran los horarios que están habilitados para tareas vinculadas.



- Haga clic en el menú desplegable **Seleccionar pasos de salida** para elegir las salidas de flujo que se ejecutarán. De forma predeterminada, se incluyen todas las salidas de flujo. Para seleccionar salidas específicas, desactive la casilla de verificación **Incluir todos los pasos de salida actuales y futuros para este flujo**.

El flujo en el que se inicia la tarea se establece automáticamente como el primer flujo que se ejecutará, pero puede usar el menú para cambiar el orden de ejecución después de agregar otros flujos a su lista.



4. Seleccione su tipo de actualización de las siguientes opciones:


**Nota:** Si una entrada está configurada para utilizar la actualización incremental y está asociada a varias salidas, esas salidas deben ejecutarse juntas y deben usar el mismo tipo de actualización. De lo contrario, se producirá un error en el flujo.

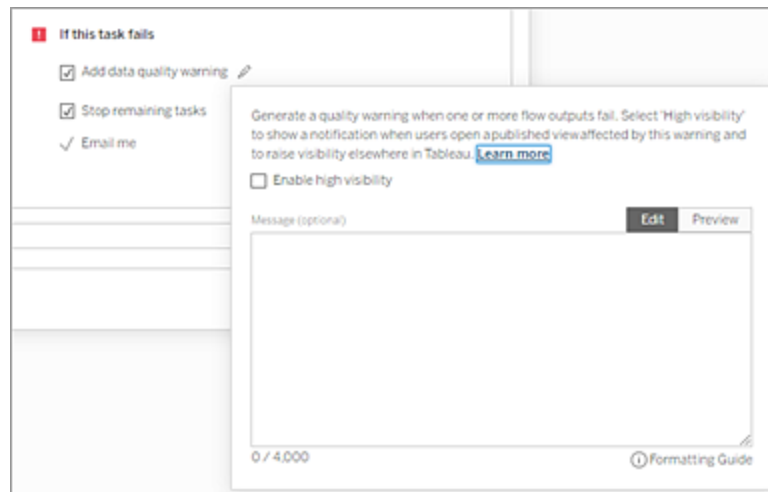
- **Actualización completa** (predeterminada): actualice todos los datos y cree o anexe datos a su tabla en función de la configuración de salida del flujo.
- **Actualización incremental:** actualice solo las filas nuevas y cree o anexe datos a su tabla en función de la configuración de salida del flujo. La opción de actualización incremental solo está disponible cuando el flujo está configurado para usar este tipo de actualización. Para obtener más información, consulte [Actualizar datos de flujo mediante actualización incremental](#).

**Nota:** Tableau Prep Conductor ejecuta una actualización completa de todas las salidas, independientemente de la opción de ejecución que seleccione si no se encuentra ninguna salida existente. Las ejecuciones de flujo posteriores usarán el proceso de actualización incremental y recuperarán y procesarán solo las nuevas filas a menos que falten datos de configuración de actualización incremental o se quite la salida actual.

5. Configure sus opciones de error de flujo:

- **Añadir advertencia de calidad de los datos** : Seleccione esta opción para establecer un mensaje de advertencia en el flujo para que los usuarios de los datos estén al tanto de los problemas. El mensaje permanece hasta que el flujo se ejecuta correctamente. Si el flujo ya tiene una advertencia de calidad de datos, esta opción se muestra seleccionada y no se puede desactivar.

Haga clic en el icono de **supervisión de ejecución de flujo**  para abrir el cuadro de diálogo Advertencia de calidad de datos e ingrese su texto.

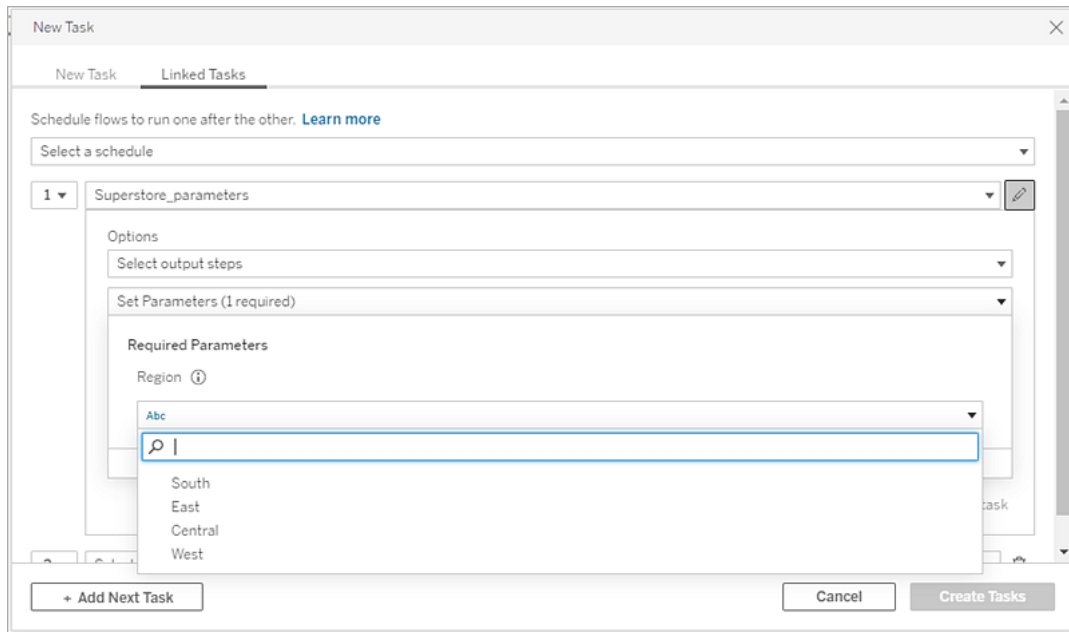


- **Detener las tareas restantes** : Seleccione esta opción para evitar que las




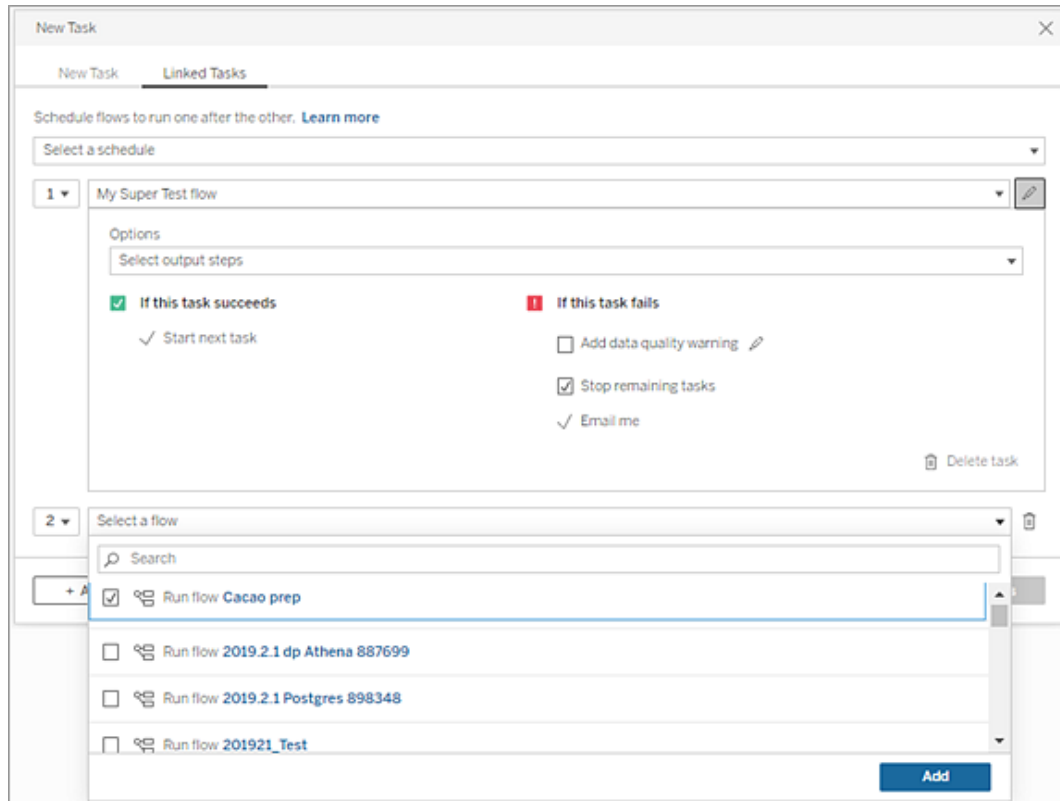
tareas posteriores de la lista se pongan en cola para ejecutarse.


- **Enviarme un correo electrónico** : Las notificaciones por correo electrónico se envían automáticamente al propietario del flujo cuando el flujo falla, se suspende o se cancela.
6. (versión 2021.4 y posteriores) Si sus flujos incluyen parámetros, indique cualquier valor de parámetro obligatorio u opcional.

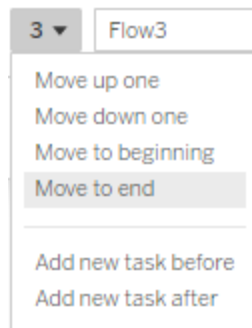


7. Haga clic en el menú desplegable de la segunda tarea para agregar su próximo flujo. Los flujos que utilizan los resultados del flujo anterior se muestran automáticamente; de lo contrario, haga clic en **Ver todos los flujos** para ver los flujos disponibles. Seleccione uno o más flujos y haga clic en **Agregar** .

También puede hacer clic en **Agregar siguiente tarea**  para añadir más tareas de ejecución de flujo a su lista.



8. Haga clic en el icono **Editar**  junto a su nuevo flujo para expandir el panel Opciones y repita los pasos 3-5 para configurar sus opciones de ejecución de flujo.
9. (Opcional) Haga clic en el menú desplegable junto a cualquier tarea numerada para abrir el menú y cambiar el orden de sus tareas de flujo o insertar nuevas tareas entre las tareas existentes.



10. Haga clic en **Crear tareas** para crear las tareas programadas.

¿Quién puede hacer esto?

- El administrador de servidor puede hacerlo en todos los sitios del servidor. El administrador de sitio puede hacerlo en los sitios a los que tiene acceso si la configuración de sitio que permite a los usuarios publicar y programar tareas está habilitada.
- En el caso de las tareas vinculadas, el administrador del servidor puede hacer esto en todos los sitios donde está habilitada la configuración del servidor para permitir a los usuarios programar tareas vinculadas. El administrador de sitio puede hacerlo en los sitios a los que tiene acceso si la configuración de sitio que permite a los usuarios programar tareas vinculadas está habilitada.
- Los propietarios de flujos y los jefes de proyecto pueden crear tareas de flujo para sus flujos y proyectos, respectivamente.

Para obtener más información, revise los siguientes artículos:

- Windows: [Establecer los roles de sitio de los usuarios](#) y [Propiedad y permisos del contenido](#)
- Linux: [Establecer los roles de sitio de los usuarios](#) y [Propiedad y permisos del contenido](#)

Los administradores del sitio, los propietarios de flujos y los jefes de proyecto pueden crear tareas de flujo para sus flujos y proyectos, respectivamente.

Para obtener más información, consulte [Establecer los roles de sitio de los usuarios](#) y [Propiedad y permisos del contenido](#)

### Notifique a los usuarios sobre ejecuciones de flujo exitosas

*Compatible con Tableau Prep Builder versión 2021.4.1 y posteriores, y en Tableau Server y Tableau Online versión 2021.4 y posteriores. El complemento Data Management Add-on no es necesario para esta funcionalidad.*

Pueden suscribirse ellos mismos los propietarios de flujos, los usuarios individuales y los grupos a notificaciones por correo electrónico para obtener información sobre tareas programadas para ejecuciones de flujo exitosas. El correo electrónico incluye vínculos a datos dentro del entorno de Tableau u, opcionalmente, puede incluir los detalles de la ejecución del flujo en archivos Excel y CSV adjuntos.

Las suscripciones de flujo se agregan a las tareas programadas para los flujos. Puede agregar suscripciones de flujo cuando crea una nueva tarea de flujo o en una tarea de flujo existente. Las notificaciones por correo electrónico se envían cuando la tarea programada se completa con éxito.

Configurar los ajustes del sitio para las suscripciones de flujo

De forma predeterminada, la configuración del sitio **Suscripciones de flujo** para enviar y recibir notificaciones por correo electrónico está habilitada.

### Flow Subscriptions

Flow owners can schedule and send emails with flow output data to themselves and others. [Learn more](#)

Let users send or receive emails that include flow output data

Attach .csv and .xlsx flow output files. This option sends data outside of Tableau and is not recommended

- La opción **Permitir que los usuarios envíen o reciban correos electrónicos que incluyan datos de salida de flujo** permite al propietario del flujo recibir y suscribir usuarios y grupos a notificaciones de ejecución de flujo exitosas. Desde el correo electrónico de notificación, los usuarios pueden acceder a la fuente de datos completa o ver los detalles del flujo desde Tableau.
- (No recomendado) La opción **Adjuntar archivos de salida de flujo .csv y .xlsx** permite al propietario del flujo adjuntar archivos a los correos electrónicos de notificación. Los destinatarios del correo electrónico deben agregarse al servidor o sitio de Tableau; sin embargo, los archivos contienen la fuente de datos y pueden exponerse fuera del sistema de Tableau. Esta opción está disponible solo para entornos locales.

Publicar el flujo

Publique la salida del flujo como archivo, tabla de base de datos o fuente de datos. Tenga en cuenta lo siguiente al guardar el flujo:

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- (Solo de forma local) Al publicar, puede guardar la salida como un archivo o como una tabla de base de datos y elegir adjuntar un tipo de archivo .csv o .xlsx al correo electrónico.
- Al publicar y guardar la salida como una fuente de datos publicada, la notificación por correo electrónico proporciona un enlace al flujo en Tableau. Los archivos no se pueden adjuntar al correo electrónico.
- Al elegir guardar como salida de archivo, debe usar un recurso compartido de red y la ubicación de entrada y salida debe incluirse en una lista segura. Para obtener más información, consulte [Paso 4: Lista de ubicaciones seguras de entrada y salida](#).
- Las suscripciones al flujo son compatibles con Windows. Las suscripciones al flujo con salida de archivo no son compatibles cuando los archivos de salida se originan en sistemas operativos que no son Windows debido a la capacidad de escritura de la ruta de archivo UNC multiplataforma.
- Al adjuntar archivos a un correo electrónico, el límite de archivos es de aproximadamente 25 MB para Tableau Online. Cuando usa Tableau Server de forma local, usted configura el tamaño de los archivos adjuntos.

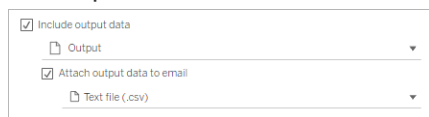
### Agregar una suscripción al flujo

1. Como propietario del flujo, seleccione un flujo publicado en Tableau Server o Tableau Online al que desee agregar suscripciones para recibir notificaciones por correo electrónico.
2. Puede agregar suscripciones a una tarea nueva o existente:
  - Si está agregando una suscripción a una nueva tarea:
    1. Haga clic en **Tareas programadas > Nueva tarea**.
    2. En el cuadro de diálogo Nueva tarea, seleccione un programa para ejecutar el flujo de la lista desplegable **Seleccionar un programa**.
    3. Habilite **Enviar correo electrónico cuando haya terminado**

- Si está agregando una suscripción a una tarea existente:
  1. Haga clic en **Suscripciones > Suscribirse**.
  2. En el cuadro de diálogo **Agregar suscripciones al flujo**, seleccione un programa de la lista desplegable **Frecuencia**.
- 3. En el campo **Enviar a**, comience a escribir el nombre del usuario o grupo para completar el campo. Seleccione los usuarios y grupos a los que desea enviar una notificación.

El administrador debe agregar usuarios y grupos al entorno de Tableau.

4. (Opcional) Para ser incluido en la notificación, marque la casilla **Enviarme**.
5. (Opcional) En el campo **Asunto**, personalice la línea de asunto del correo electrónico predeterminado para la notificación de ejecución del flujo.
6. (Opcional) Agregue información sobre la ejecución del flujo en el cuadro de texto **Mensaje de correo electrónico**.
7. Haga clic en **Incluir datos de salida** y seleccione el tipo de salida que desea incluir en el correo electrónico.
  - Si publicó su flujo como un archivo o como resultado de una tabla de base de datos, puede optar por adjuntar archivos .csv o .xlsx que contienen la fuente de datos al correo electrónico. Esto no se recomienda porque los datos pueden exponerse fuera del sistema de Tableau.



- Si publicó su flujo como fuente de datos, puede optar por incluir el enlace a la fuente de datos. No se admite adjuntar archivos al correo electrónico.



8. Si está agregando una suscripción a una tarea existente, haga clic en **Suscribirse**.

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

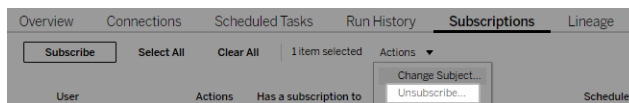
### Cancelar una suscripción al flujo

Para darse de baja de las notificaciones por correo electrónico, siga estos pasos.

1. Haga clic en **Cancelar suscripción** en la parte inferior del correo electrónico de suscripción.
2. Como propietario del flujo, inicie sesión en Tableau Server o Tableau Online. En la parte superior de la página, haga clic en el icono **Notificaciones**.
3. Expanda el menú ..., luego seleccione **Eliminar notificación**.

Para cancelar la suscripción y eliminar la suscripción como propietario del flujo, siga estos pasos.

1. Haga clic en **Suscripciones**.
2. Abra el flujo publicado en Tableau Server o Tableau Online.
3. En la lista de suscripciones al flujo, haga clic en el cuadro de selección del flujo del que desea cancelar la suscripción.
4. Seleccione **Acciones > Cancelar suscripción**.



### Ver suscripciones

Puede ver sus suscripciones a flujo actuales en Tableau Server o Tableau Online.

- Desde la pestaña **Suscripciones** en la página **Descripción general** del flujo, puede ver la lista de suscripciones actuales.
- Desde la pestaña **Suscripciones** en la página **Tareas**, puede ver la lista de suscripciones junto con las suscripciones a los libros de trabajo.

## Reanudar suscripciones al flujo suspendidas

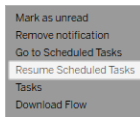
A veces, las suscripciones fallan debido a un problema con el flujo. Si una suscripción produce más de cinco errores consecutivos, recibirá un correo electrónico de notificación para informarle de que la tarea de flujo programada se ha suspendido.

En la página Descripción general del flujo, puede ver cuándo falla una tarea de flujo programada.

| Overview                  |             |             |                                |                               |                       |
|---------------------------|-------------|-------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| Description               |             |             |                                |                               |                       |
| No description available. |             |             |                                |                               |                       |
| Run All                   | Output step | Output name | Status                         | Schedule                      | Errors                |
| Run                       | Output      | Output      | Failed: Nov 15, 2021, 3:00 ... | Run Flow - Every night - 11:0 | <a href="#">Error</a> |

Hay algunas formas de reanudar una tarea de flujo suspendida. Si eres propietario de un flujo:

- En la sección Mi contenido de las páginas web de Tableau, se muestra un icono en la columna Última actualización para indicar que la suscripción está suspendida. Seleccione ... > **Reanudar las tareas programadas** para volver a activarlas.



- En la página Tareas programadas, se muestra un icono en la columna de la última actualización para indicar que la suscripción está suspendida. Seleccione el flujo, luego haga clic en **Acciones > Reanudar**.

| Overview                            |                                               |           |                 |           |                       |                    |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------|-----------------|-----------|-----------------------|--------------------|
| Scheduled Tasks                     |                                               |           |                 |           |                       |                    |
| New Task                            | Select All                                    | Clear All | 1 item selected | Actions   |                       |                    |
| Schedule type                       | Schedule                                      | Actions   | Parameters      | Status    | Last Run              | Next Scheduled Run |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Flow (1 output) Run Flow - Every night - 1... | ...       | v01...          | Suspended | Nov 15, 2021, 3:00 PM | Disabled           |

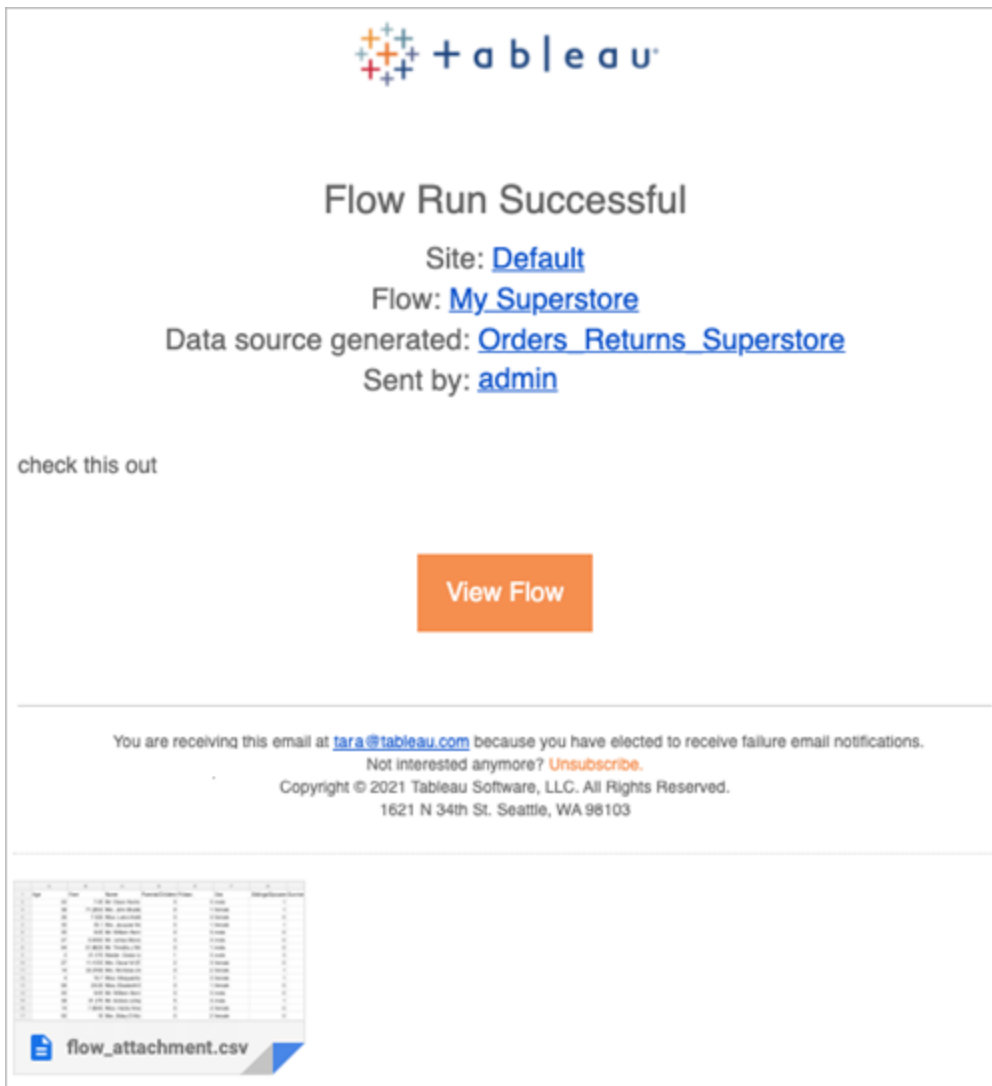


## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Acceder a los datos de flujo desde un correo electrónico de notificación

Dependiendo de cómo se haya configurado la notificación de flujo, puede acceder a la fuente de datos y a los archivos adjuntos desde el correo electrónico de notificación.

- Haga clic en Ver flujo para abrirlo en Tableau Server o Tableau Online.
- Haga clic en el archivo adjunto para ver los datos del flujo.



¿Quién puede hacer esto?

- Los propietarios de flujos pueden crear suscripciones de notificación de flujos para los flujos de su propiedad.

- Para recibir notificaciones, el administrador debe agregar usuarios y grupos al entorno de Tableau.

Para obtener más información, consulte los siguientes artículos:

- Windows: [Establecer los roles de sitio de los usuarios](#) y [Propiedad y permisos del contenido](#)
- Linux: [Establecer los roles de sitio de los usuarios](#) y [Propiedad y permisos del contenido](#)

## Administrar un flujo

Una vez que ha publicado un flujo a Tableau Server o Tableau Online, puede administrar sus flujos y realizar cambios según sea necesario. En este tema se describen las distintas acciones que puede realizar para administrar los flujos.

**Nota:** El contenido de este tema se aplica tanto a Tableau Server como a Tableau Online y las excepciones se tratan específicamente.

Administrar los flujos

**A continuación se presenta una lista de las acciones que puede realizar para administrar los flujos:**

- **Crear flujos:** a partir de la versión 2020.4, como Creator puede crear flujos directamente en la web. En la **página de inicio**, haga clic en **Crear > Flujo** o, en la página **Explorar**, haga clic en **Nuevo > Flujo**. Para obtener más información, consulte Tableau Prep en la web.
- **Editar flujos:** a partir de la versión 2020.4, como Creator puede editar flujos directamente en la web. Vaya a la lista de flujos, seleccione **Acciones** y haga clic en **Editar flujo** o abra un flujo y haga clic en el botón **Editar**.

Al editar un flujo, los cambios se mueven a un estado de borrador. Cuando haya terminado, publique el flujo para confirmar los cambios y crear una nueva versión del flujo. Para obtener más información, consulte Guardar automáticamente y trabajar con borradores.

- **Ejecutar flujos:** puede ejecutar manualmente un flujo además de crear tareas de flujos programadas que se ejecutan en una hora específica.

**Nota:** no se necesita Complemento de administración de datos para ejecutar flujos manualmente, pero es necesario programar flujos para que se ejecuten.

- Vaya a la lista de flujos, seleccione uno o más flujos que desee ejecutar, seleccione **Acciones** y haga clic en **Ejecutar ahora**.
- **Etiquetar:** las etiquetas son palabras clave que puede crear para los flujos con el fin de buscar, filtrar y categorizar contenido. Los autores pueden agregar etiquetas a flujos cuando los publican. Asimismo, puede agregar etiquetas a cualquier libro, vista o fuente de datos a los que pueda tener acceso y eliminar las etiquetas que haya agregado. Puede agregar una etiqueta a una lista de flujos.

Vaya a la lista de flujos, seleccione uno o más elementos que desee etiquetar, seleccione **Acciones** y haga clic en **Etiquetar**. Si desea agregar una etiqueta a un flujo específico, puede hacerlo desde la lista de flujos tal y como se describe anteriormente. Abra el flujo, seleccione **Acciones** en la pestaña Descripción general y haga clic en **Etiquetar**.

- **Cambiar propietario:** los administradores y propietarios de flujos pueden cambiar propietarios, y solo a ellos mismos.
- **Permisos:** puede establecer permisos para usuarios y especificar si pueden realizar acciones de edición como guardar, descargar, mover a un proyecto diferente y eliminar. Además, puede especificar quién puede ver y ejecutar el flujo.
- **Descargar:** puede descargar un flujo para verlo o modificarlo mediante Tableau Prep

Builder. Para descargar un flujo, necesita permisos de descarga. De forma predeterminada, tendrá ese permiso si es el propietario, pero es posible que deba agregarlo para otros usuarios.

- **Historial de revisiones:** cuando realiza un cambio en el flujo y vuelve a publicarlo en el mismo proyecto con el mismo nombre, se crea una nueva versión del flujo. Para ver el historial de revisiones, seleccione el historial de revisiones en el menú Acciones. Los propietarios de flujos tienen permisos para restaurar una versión anterior de un flujo.
- **Mover:** puede mover flujos entre proyectos. Para mover un flujo, los usuarios necesitan permisos de traslado. De forma predeterminada, tendrá ese permiso para los flujos de los que sea propietario, pero es posible que deba agregarlo para otros usuarios.
- **Cambiar el nombre:** puede cambiar el nombre de un flujo. Para cambiar el nombre de un flujo, los usuarios necesitan el permiso de guardado. De forma predeterminada, tendrá ese permiso para los flujos de los que sea propietario, pero es posible que deba agregarlo para otros usuarios.
- **Eliminar:** puede eliminar un flujo. Para eliminar un flujo, los usuarios necesitan el permiso de eliminación. De forma predeterminada, tendrá ese permiso para los flujos de los que sea propietario, pero es posible que deba agregarlo para otros usuarios.

¿Quién puede hacer esto?

## Administrador de Tableau Server

**Puede realizar las tareas siguientes en todos los sitios:**

- Crear flujos
- Editar flujos publicados
- Ver una lista de todos los flujos en borrador

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Ejecutar flujos
- Eliminar flujos
- Descargar flujos
- Cambiar el propietario
- Cambiar permisos
- Cambiar el proyecto
- Agregar o quitar etiquetas
- Cambiar la descripción
- Cambiar el nombre
- Actualizar una tarea de flujo
- Eliminar una tarea de flujo
- Crear una tarea de flujo\*
- Administrar versiones\*

\*Algunas condiciones adicionales se aplican a estas acciones:

- Para crear una tarea de flujo:
  - Debe haber un programa de flujo disponible. Solo los administradores de servidor pueden crear un programa.
  - El flujo debe tener al menos un paso de salida.
  - La versión del flujo debe ser compatible con la versión de Tableau Server.
- Administración de versiones:
  - El historial de revisión debe estar habilitado en el sitio.
  - El rol de usuario puede publicar en el proyecto.

## Administrador del sitio de Tableau

**Puede realizar las tareas siguientes en flujos publicados en los sitios para los que es administrador:**

- Crear flujos
- Editar flujos publicados
- Ver una lista de todos los flujos en borrador
- Ejecutar flujos
- Eliminar flujos
- Descargar flujos
- Cambiar el propietario
- Cambiar permisos
- Cambiar el proyecto
- Agregar o quitar etiquetas
- Cambiar la descripción
- Cambiar el nombre
- Actualizar una tarea de flujo
- Eliminar una tarea de flujo
- Crear una tarea de flujo\*
- Administrar versiones\*

Algunas condiciones adicionales se aplican a estas acciones:

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Para crear una tarea de flujo:
  - Debe haber un programa de flujo disponible. Solo los administradores de servidor pueden crear un programa.
  - El flujo debe tener al menos un paso de salida.
  - La versión del flujo debe ser compatible con la versión de Tableau Server.
- Administración de versiones:
  - El historial de revisión debe estar habilitado en el sitio.
  - El rol de usuario puede publicar en el proyecto.

## Jefe del proyecto

**Puede realizar las tareas siguientes en los flujos publicados en los proyectos para los que tiene permisos de jefe del proyecto:**

- Crear flujos
- Editar flujos publicados
- Ejecutar flujos
- Eliminar
- Descargar
- Cambiar permisos
- Cambiar el proyecto
- Agregar o quitar etiquetas
- Cambiar la descripción
- Cambiar el nombre

- Actualizar una tarea de flujo
- Eliminar una tarea de flujo
- Crear una tarea de flujo\*
- Administrar versiones\*

\*Algunas condiciones adicionales se aplican a estas acciones:

- Para crear una tarea de flujo:
  - Debe haber un programa de flujo disponible. Solo los administradores de servidor pueden crear un programa.
  - El flujo debe tener al menos un paso de salida.
  - La versión del flujo debe ser compatible con la versión de Tableau Server.
- Administración de versiones:
  - El historial de revisión debe estar habilitado en el sitio.
  - El rol de usuario puede publicar en el proyecto.

## Propietario del proyecto

**Puede realizar las tareas siguientes en los flujos publicados en los proyectos de los que es propietario:**

- Crear flujos
- Editar flujos publicados
- Ejecutar flujos
- Eliminar
- Descargar



## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Cambiar permisos
- Cambiar el proyecto
- Agregar o quitar etiquetas
- Cambiar la descripción
- Cambiar el nombre
- Actualizar una tarea de flujo
- Eliminar una tarea de flujo
- Crear una tarea de flujo\*
- Administrar versiones\*

\* Algunas condiciones adicionales se aplican a estas acciones:

- Para crear una tarea de flujo:
  - Debe haber un programa de flujo disponible. Solo los administradores de servidor pueden crear un programa.
  - El flujo debe tener al menos un paso de salida.
  - La versión del flujo debe ser compatible con la versión de Tableau Server.
- Administración de versiones:
  - El historial de revisión debe estar habilitado en el sitio.
  - El rol de usuario puede publicar en el proyecto.

## Propietario del flujo

**Puede realizar las tareas siguientes en los flujos de los que es propietario:**

- Crear flujos
- Editar borrador (flujos que poseen) y flujos publicados
- Ejecutar flujos
- Eliminar flujos
- Descargar flujos
- Cambiar el propietario
- Cambiar permisos
- Cambiar el proyecto
- Agregar o quitar etiquetas
- Cambiar la descripción
- Cambiar el nombre
- Actualizar una tarea de flujo
- Eliminar una tarea de flujo
- Crear una tarea de flujo\*
- Administrar versiones\*

\*Algunas condiciones adicionales se aplican a estas acciones:

- Para crear una tarea de flujo:
  - Debe haber un programa de flujo disponible. Solo los administradores de servidor pueden crear un programa.
  - El flujo debe tener al menos un paso de salida.
  - La versión del flujo debe ser compatible con la versión de Tableau Server.
- Administración de versiones:

- El historial de revisión debe estar habilitado en el sitio.
- El rol de usuario puede publicar en el proyecto.

## Usuario con licencia de Creador

### **Puede realizar las tareas siguientes:**

- Crear flujos
- Editar borrador (flujos que poseen) y flujos publicados
- Ejecutar flujos (con permisos de ejecución de flujos)
- Eliminar (con permisos de eliminación)
- Descargar (con permisos de descarga o Guardar como y de lectura)
- Cambiar permisos (con permisos de cambio)
- Cambiar el proyecto (con permisos de traslado, y con permisos de escritura en el proyecto de destino)
- Agregar o quitar etiquetas (con permisos de lectura)
- Cambiar la descripción (con permisos de guardado)
- Cambiar el nombre (con permisos de guardado)
- Actualizar una tarea de flujo (con permisos de ejecución)
- Eliminar una tarea de flujo (con permisos de ejecución)
- Crear una tarea de flujo\* (con permisos de ejecución)
- Administrar versiones\* (con permisos de visualización, lectura, guardado como y descarga)

\* Algunas condiciones adicionales se aplican a estas acciones:

- Para crear una tarea de flujo:
  - Debe haber un programa de flujo disponible. Solo los administradores de servidor pueden crear un programa.
  - El flujo debe tener al menos un paso de salida.
  - La versión del flujo debe ser compatible con la versión de Tableau Server.
- Administración de versiones:
  - El historial de revisión debe estar habilitado en el sitio.
  - El rol de usuario puede publicar en el proyecto.

## Usuario con licencia Explorer

### Puede realizar las tareas siguientes:

**Nota:** a partir de la versión 2020.4, los usuarios Explorer ya no pueden ejecutar flujos en el servidor.

- Eliminar (con permisos de eliminación)
- Descargar (con permisos de descarga o Guardar como y de lectura)
- Cambiar permisos (con permisos de cambio)
- Cambiar el proyecto (con permisos de traslado y permisos de escritura en el proyecto de destino)
- Agregar o quitar etiquetas (con permisos de lectura)
- Cambiar la descripción (con permisos de guardado)
- Cambiar el nombre (con permisos de guardado)
- Actualizar una tarea de flujo (con permisos de ejecución)

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Eliminar una tarea de flujo (con permisos de ejecución)
- Crear una tarea de flujo\* (con permisos de ejecución)
- Administrar versiones\* (con permisos de visualización, lectura, guardado como y descarga)

\*Algunas condiciones adicionales se aplican a estas acciones:

- Para crear una tarea de flujo:
  - Debe haber un programa de flujo disponible. Solo los administradores de servidor pueden crear un programa.
  - El flujo debe tener al menos un paso de salida.
  - La versión del flujo debe ser compatible con la versión de Tableau Server.
- Administración de versiones:
  - El historial de revisión debe estar habilitado en el sitio.
  - El rol de usuario puede publicar en el proyecto.

## Usuario con licencia de Visor

Los visores no pueden administrar flujos, pero pueden ver el flujo y las distintas versiones del flujo.

Para obtener más información acerca de las funcionalidades completas que puede configurar en los flujos, consulte [Funcionalidades de permisos](#).

## Supervisar el estado y el rendimiento de flujos

Después de publicar flujos y programarlos para que se ejecuten periódicamente, es conveniente saber si se están ejecutando del modo esperado para resolver cualquier problema en cuanto se produzca. También es adecuado supervisar y comprender el rendimiento de los flujos.

Este tema describe los diversos métodos que proporciona Tableau Server para ayudar a supervisar los flujos.

Detectar problemas en cuanto se producen y resolverlos

Puede configurar Tableau Server para que envíe notificaciones por correo electrónico cuando se produzcan errores en los flujos, o bien puede buscar y revisar errores en el menú Alertas de Tableau Server o en las páginas de los flujos que le interesan. Este tipo de supervisión permite detectar problemas en cuanto se producen.

Obtener notificaciones por correo electrónico cuando se produzca un error en un flujo:

Puede configurar Tableau Server para que envíe notificaciones por correo electrónico al propietario de un flujo cuando se produzca un error en el flujo. Si desea configurar las notificaciones por correo electrónico para Tableau Server y sus sitios, siga las instrucciones de Paso 2: Configurar las opciones de flujo de Tableau Server.

Ver y resolver errores

**Nota:** a partir de la versión 2020.4.1, puede crear y editar flujos directamente en Tableau Server y Tableau Online. El contenido de esta sección se aplica a todas las plataformas, a menos que se indique específicamente lo contrario. Para obtener más información acerca de la creación de flujos en la web, consulte Tableau Prep en la web.

Se pueden producir los siguientes errores al ejecutar un flujo:

- **Errores de conexión:** los errores de conexión generalmente ocurren cuando Tableau Server no puede conectarse a una o más entradas de datos o no puede establecer una conexión en uno o más pasos de salida.
  - En el caso de errores de conexión de entrada, use la opción **Editar conexiones** de la pestaña **Conexiones** para realizar cambios en los detalles de conexión y, a continuación, vuelva a ejecutar el flujo.
  - Para los errores de conexión de salida, compruebe la ubicación de salida para

los pasos de salida del flujo. Si la salida del flujo va a un recurso compartido de la red, asegúrese de que los pasos de salida apuntan a una ubicación segura de la lista. Después de realizar cualquier cambio, vuelva a publicar el flujo e intente ejecutarlo de nuevo.

**Nota:** para corregir errores de conexión de salida para los flujos que generan su salida a un archivo o recurso compartido de red, descargue el flujo en Tableau Prep Builder y, a continuación, vuelva a publicar el flujo en el servidor. Los flujos que generan su salida a una fuente de datos o base de datos publicadas se pueden editar directamente en la web.

- **Errores en el flujo:** si hay errores en uno o más pasos del flujo, verá un mensaje de error. Puede editar el flujo directamente en la web y volver a publicarlo. También puede descargar el flujo en Tableau Prep Builder, resolver los errores, volver a publicar el flujo en el servidor y ejecutarlo de nuevo.
- **Tareas de flujo suspendidas:** cuando una tarea de flujo programada no se ejecuta después del número de intentos configurados, se suspende. De forma predeterminada, una tarea de flujo se suspende después de 5 fallos consecutivos.

Un flujo puede tener varias tareas programadas asignadas, pero solo se suspenden las tareas fallidas. Las demás tareas de flujo se seguirán ejecutando a menos que presenten errores. Para resolver una tarea suspendida, revise y resuelva los errores y, a continuación, ejecute el flujo o deje que el flujo se ejecute automáticamente según el programa asignado.

**Nota:** Los administradores del servidor pueden configurar el número de intentos antes de que se suspenda una ejecución de flujo mediante la opción de `tsm configuration set`. Para obtener más información, consulte Paso 5: Configuraciones opcionales del servidor.

Puede ver los errores en las páginas siguientes:

## Página Descripción general del flujo

En esta página puede ver el estado de la ejecución del flujo más reciente y los posibles errores. Sitúe el cursor sobre el texto del error para revisar los detalles del error. Si se suspende una tarea programada, aparece un icono de advertencia junto al programa. Sitúe el cursor sobre el icono para ver el estado.

Después de resolver el fallo que provocó que se produjera un error en el flujo o que la tarea se suspendiera, puede ejecutar el flujo manualmente o dejar que este se ejecute en función del programa asignado. Para tareas de flujo suspendido, haga clic en el vínculo **Ir a tarea programada** en la información sobre herramientas para que la tarea suspendida navegue hasta la página **Tareas programadas** y haga clic en el botón **Reanudar tareas programadas** para reanudar las tareas suspendidas.

The screenshot shows the Tableau Prep interface for a flow named "Tableau Prep Crane". The "Overview" tab is active, displaying a table of run history and a flow diagram. The table has columns for "Run", "Output step", "Output name", "Status", "Schedule", and "Errors". One run is shown with a status of "Error" and a message: "1 error: Incremental refresh on step 'Output' failed, the last processed filter value was blank or null. Try run the output again in full refresh setting. Download the flow." The flow diagram below shows a sequence of steps: "Aluminum\_Pla...", "Grouping", "Months", "Crane Name", "Name = Age", "Change to date", and "Output".

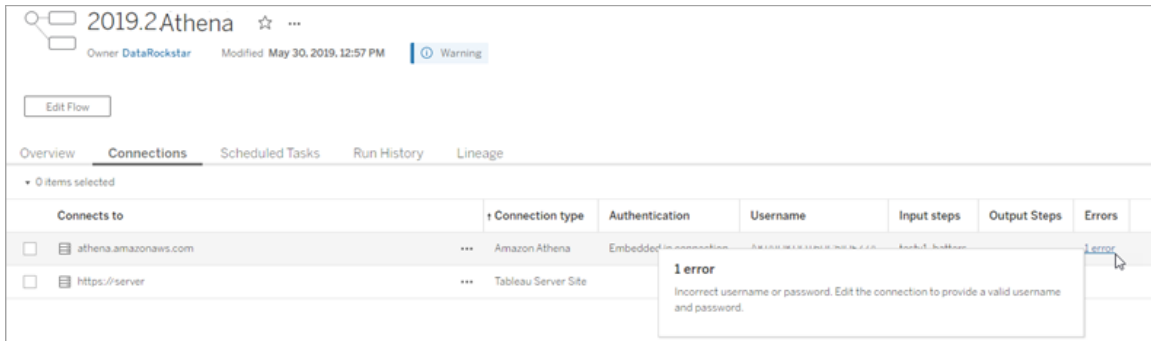
## Página Conexiones

La página **Conexiones** muestra el estado más reciente y cualquier error de conectividad relacionado. Si desea corregir errores de entrada, haga clic en el menú **Más acciones ...** de una conexión de entrada para editar la conexión y cambiar el nombre del servidor, el puerto, el nombre de usuario y la contraseña.



## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Si desea corregir errores de conexión de salida, edite el flujo directamente o descargue el flujo en Tableau Prep Builder, corrija la ruta de archivo y vuelva a publicar el flujo para seguir ejecutándolo.



## Página Tareas programadas

**Nota:** es necesario Complemento de administración de datos para ver esta pestaña.

Vea las tareas programadas asignadas a un flujo. Si se suspende una tarea programada, desde esta página puede ver el estado de las tareas de flujo y reanudarlas manualmente. Antes de reanudar una tarea suspendida, resuelva los errores del flujo.

Los detalles de errores no se muestran en esta página, pero puede revisarlos en las páginas **Descripción general** o **Historial de ejecución**. También puede hacer clic en los enlaces de la columna **Tipo de programa** para ver los detalles de lo programado y editar las tareas.

Una tarea programada suspendida se reanuda automáticamente cuando se vuelva a publicar el flujo, si se modifica una conexión del flujo o si se ejecutan manualmente las tareas de flujo. Para reanudar manualmente las tareas suspendidas, vaya a la página **Tareas programadas** y haga clic en **Reanudar tareas programadas**. De este modo se reanudan todas las tareas suspendidas del flujo.

Para reanudar tareas individuales, haga clic en el menú **Más acciones** ... de una tarea programada y seleccione **Reanudar**. También puede hacer clic en **Ejecutar ahora** para ejecutar inmediatamente todas las tareas del flujo.

| Schedule type                                    | Schedule                                                                                                                  | Actions | Output steps                                                     | Status    | Last Run | Next Scheduled Run    |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------|-----------|----------|-----------------------|
| <input type="checkbox"/> Flow (1/2 linked tasks) | Run Flow - Every night - 11:00PM - All days of the week, at 11:00 PM (UTC-08:00) America/Los_Angeles                      | ...     | Create 'Annual Regional Performance hyper' (~\My Tableau P... *1 | Failed    | Never    | Sep 2, 2021, 11:00 PM |
| <input type="checkbox"/> Flow (2 outputs)        | Run Flow - First of the month 1:00AM - Every 1 <sup>st</sup> day of the month, at 1:00 AM (UTC-08:00) America/Los_Angeles | ...     | Create 'Annual Regional Performance hyper' (~\My Tableau P... *1 | Scheduled | Never    | Oct 1, 2021, 1:00 AM  |

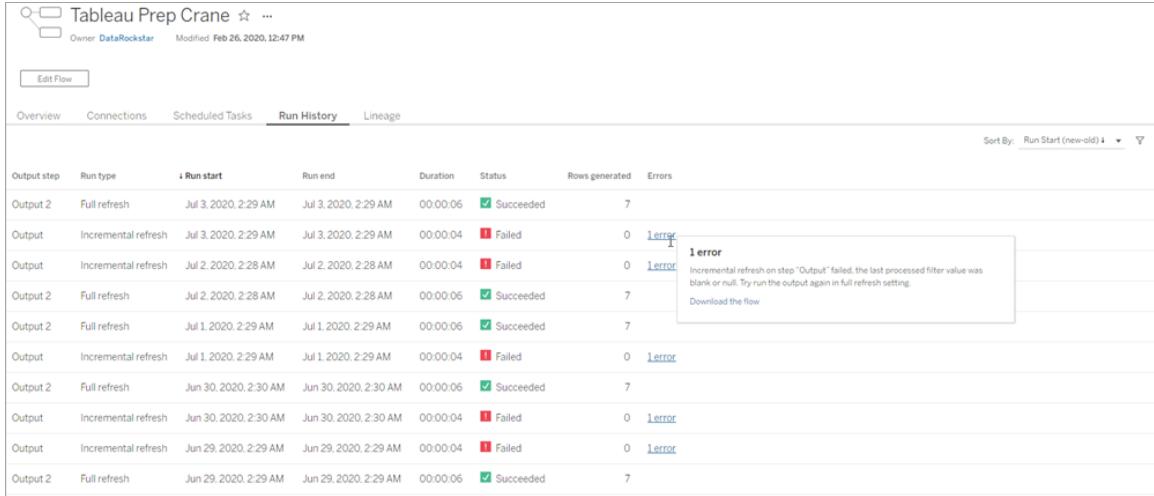
## Página Historial de ejecución

**Nota:** es necesario Complemento de administración de datos para ver esta pestaña.

La página **Historial de ejecución** muestra los detalles de todas las ejecuciones de flujo que se han completado o están en curso para cada salida. Puede ver cualquier detalle de error situando el cursor sobre los errores en la columna **Errores**. La columna duración muestra el tiempo de ejecución del flujo.

**Nota:** a partir de la versión 2020.2.1, el campo **Tipo de ejecución** muestra el tipo de actualización para la salida. En versiones anteriores, este campo mostraba si la salida se ejecutaba según una programación o bajo demanda. Para obtener más información sobre cómo configurar tipos de actualización de salida, consulte [Actualizar datos de flujo mediante actualización incremental](#).

# Guía para administradores de Tableau Server en Linux



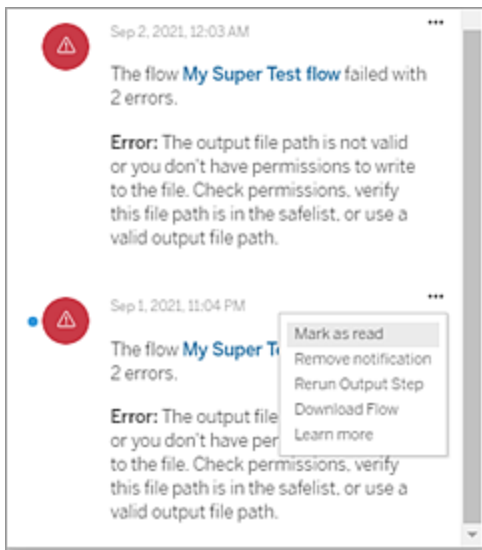
| Output step | Run type            | Run start             | Run end               | Duration | Status      | Rows generated | Errors                |
|-------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|----------|-------------|----------------|-----------------------|
| Output 2    | Full refresh        | Jul 3, 2020, 2:29 AM  | Jul 3, 2020, 2:29 AM  | 00:00:06 | ✓ Succeeded | 7              |                       |
| Output      | Incremental refresh | Jul 3, 2020, 2:29 AM  | Jul 3, 2020, 2:29 AM  | 00:00:04 | ✗ Failed    | 0              | <a href="#">Error</a> |
| Output      | Incremental refresh | Jul 2, 2020, 2:28 AM  | Jul 2, 2020, 2:28 AM  | 00:00:04 | ✗ Failed    | 0              | <a href="#">Error</a> |
| Output 2    | Full refresh        | Jul 2, 2020, 2:28 AM  | Jul 2, 2020, 2:28 AM  | 00:00:06 | ✓ Succeeded | 7              |                       |
| Output 2    | Full refresh        | Jul 1, 2020, 2:29 AM  | Jul 1, 2020, 2:29 AM  | 00:00:06 | ✓ Succeeded | 7              |                       |
| Output      | Incremental refresh | Jul 1, 2020, 2:29 AM  | Jul 1, 2020, 2:29 AM  | 00:00:04 | ✗ Failed    | 0              | <a href="#">Error</a> |
| Output 2    | Full refresh        | Jun 30, 2020, 2:30 AM | Jun 30, 2020, 2:30 AM | 00:00:06 | ✓ Succeeded | 7              |                       |
| Output      | Incremental refresh | Jun 30, 2020, 2:30 AM | Jun 30, 2020, 2:30 AM | 00:00:04 | ✗ Failed    | 0              | <a href="#">Error</a> |
| Output      | Incremental refresh | Jun 29, 2020, 2:29 AM | Jun 29, 2020, 2:29 AM | 00:00:04 | ✗ Failed    | 0              | <a href="#">Error</a> |
| Output 2    | Full refresh        | Jun 29, 2020, 2:29 AM | Jun 29, 2020, 2:29 AM | 00:00:06 | ✓ Succeeded | 7              |                       |

**1 error**  
Incremental refresh on step "Output" failed, the last processed filter value was blank or null. Try run the output again in full refresh setting.  
[Download the flow](#)

## Alertas

Cuando se produce un error en un flujo, el menú de alertas se rellena con los detalles del error y se ofrece la opción de volver a ejecutar el flujo o descargarlo para solucionar el problema.

**Nota:** Los propietarios del flujo, los administradores del servidor o del sitio pueden ver este menú.



Estado del proceso de servidor de Tableau Prep Conductor

- Se puede acceder a la página de estado de Tableau Services Manager (TSM) desde TSM y pueden verla los administradores de TSM. Para ver esta página, debe poder iniciar sesión en TSM.
- La página de estado del Tableau Server aparece en la interfaz web de Tableau Server y pueden acceder a ella los administradores de Tableau Server. Si sitúa el cursor del ratón sobre el indicador de estado de un proceso de servidor, aparece una descripción emergente que muestra el nombre del nodo y el puerto en el que se ejecuta el proceso. La página de estado de Tableau Server no muestra los procesos de TSM.

| Process                            | node1   |
|------------------------------------|---------|
| Gateway                            | ✓       |
| Application Server                 | ✓       |
| Interactive Microservice Container | ✓       |
| VisQL Server                       | ✓ ✓ ✓ ✓ |
| Cache Server                       | ✓ ✓     |
| Cluster Controller                 | ✓       |
| Search & Browse                    | ✓       |
| Backgrounder                       | ✓ ✓ ✓ ✓ |
| Background Microservice Container  | ✓ ✓ ✓ ✓ |
| Data Server                        | ✓ ✓     |
| Data Engine                        | ✓       |
| File Store                         | ✓       |
| Repository                         | ✓       |
| Tableau Prep Conductor             | ✓       |
| Ask Data                           | ✓       |
| Elastic Server                     | ✓       |
| TSM Controller                     | ✓       |
| License Server                     | ✓       |

Refresh Status

✓ Active
⚡ Busy
⚠ Degraded
✖ Error
⏹ Stopped

Cuando Tableau Server funciona correctamente, Tableau Prep Conductor se mostrará como Activo u Ocupado:

- **Activo:** el proceso funciona correctamente.
- **Ocupado:** el proceso está completando alguna tarea.
- **Inactivo:** el proceso está inactivo. Las implicaciones difieren en función del proceso de servidor.

- **Estado no disponible:** Tableau Server no puede determinar el estado del proceso de servidor.

¿Quién puede hacer esto?

- **Administradores de Tableau Server:**
  - Configurar notificaciones por correo electrónico en el nivel de servidor
  - Configurar notificaciones por correo electrónico para un sitio
  - Ver errores
  - Reanudar tareas suspendidas
  - Ver alertas
  - ver estado del proceso de servidor
- **Administradores de sitio de Tableau:**
  - Configurar notificaciones por correo electrónico en el nivel de sitio
  - Ver errores
  - Reanudar tareas suspendidas
  - Ver alertas
- **Propietarios de flujos, jefes de proyecto y cualquier usuario con permiso para ver el flujo:**
  - Ver errores
  - Reanudar tareas suspendidas
  - Ver alertas (propietarios de flujo)

Vistas administrativas para flujos

Las vistas administrativas se pueden utilizar para supervisar las actividades relacionadas con los flujos, el historial de rendimiento y el espacio en disco utilizado. La página **Estado** contiene un libro de trabajo de Tableau insertado con varias vistas administrativas que se pueden usar para supervisar diferentes tipos de actividad del servidor o del sitio.

Para las instalaciones de **Tableau Server**, debe instalar los controladores de PostgreSQL para poder ver las vistas administrativas. Para obtener más información, consulte [Controladores de base de datos \(Linux\)](#), [Controladores de base de datos \(Windows\)](#). Los administradores del servidor pueden usar estas vistas para ver la actividad tanto a nivel

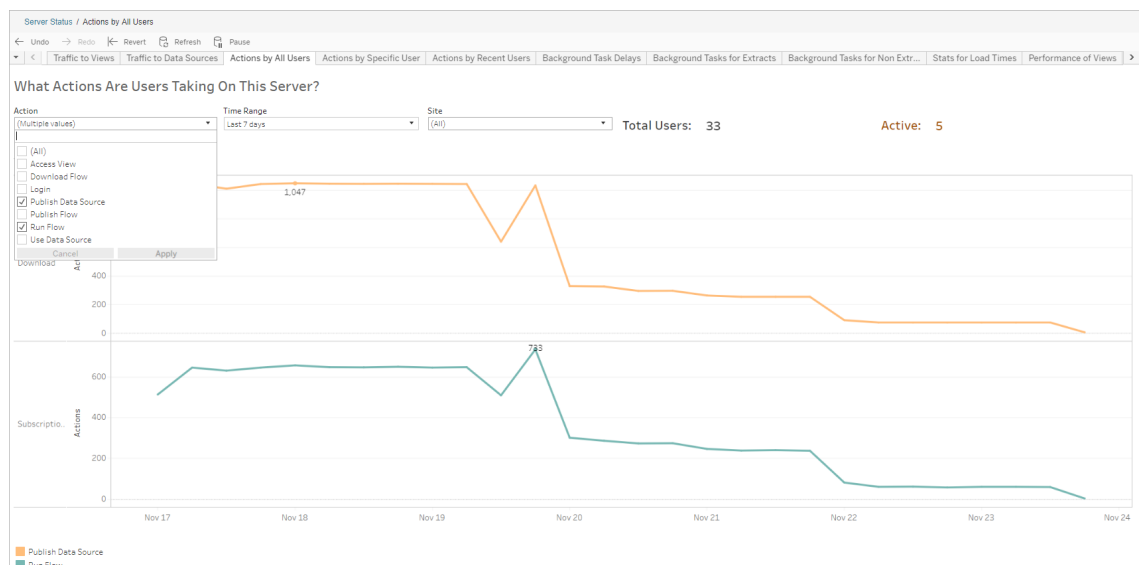
del servidor (agregado para todos los sitios) como para un sitio específico. Los administradores del servidor pueden filtrar por sitio.

¿Quién puede hacer esto?

Los administradores de Tableau Server y los administradores del sitio de Tableau pueden ver y trabajar con vistas administrativas. Los administradores del servidor pueden filtrar por sitio.

### Acciones de todos los usuarios

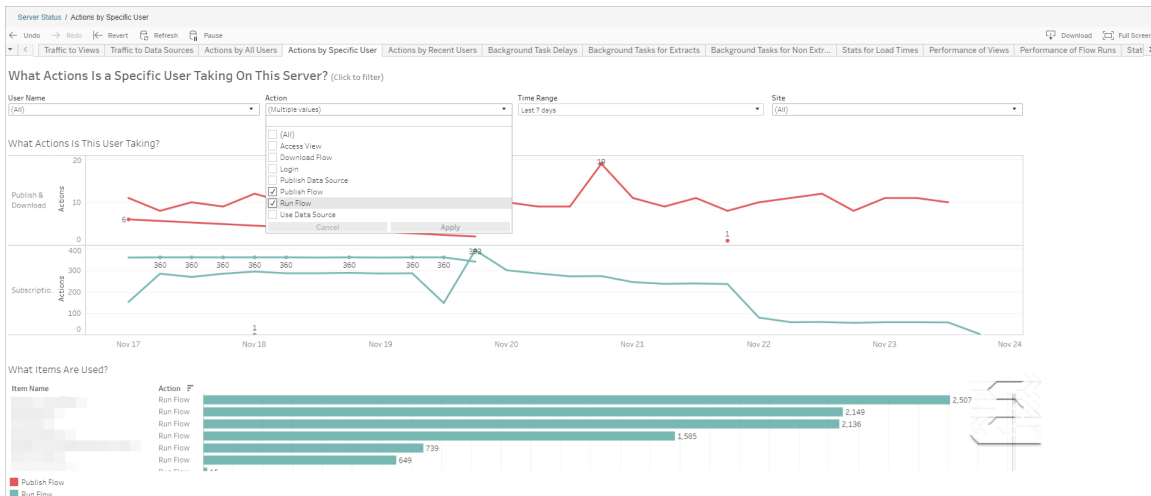
Utilice esta vista para obtener información sobre cómo se utilizan los flujos. Esto incluye acciones como publicar, descargar y ejecutar el flujo. La vista se puede filtrar por acciones, por sitio y por intervalo de tiempo. En el recuento Total de usuarios se muestra el número de usuarios que han realizado una acción. Este valor no es afectado por ningún filtro. El recuento de usuarios activos muestra el número de usuarios que han estado activos durante el período de tiempo seleccionado y han realizado una de las acciones seleccionadas.



## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

### Acciones de un usuario concreto

Utilice esta vista para recopilar información sobre cómo un usuario individual está trabajando con los flujos. Puede filtrar la vista por nombre de usuario, tipo de acción, intervalo de tiempo y por sitio.



### Acciones de usuarios recientes

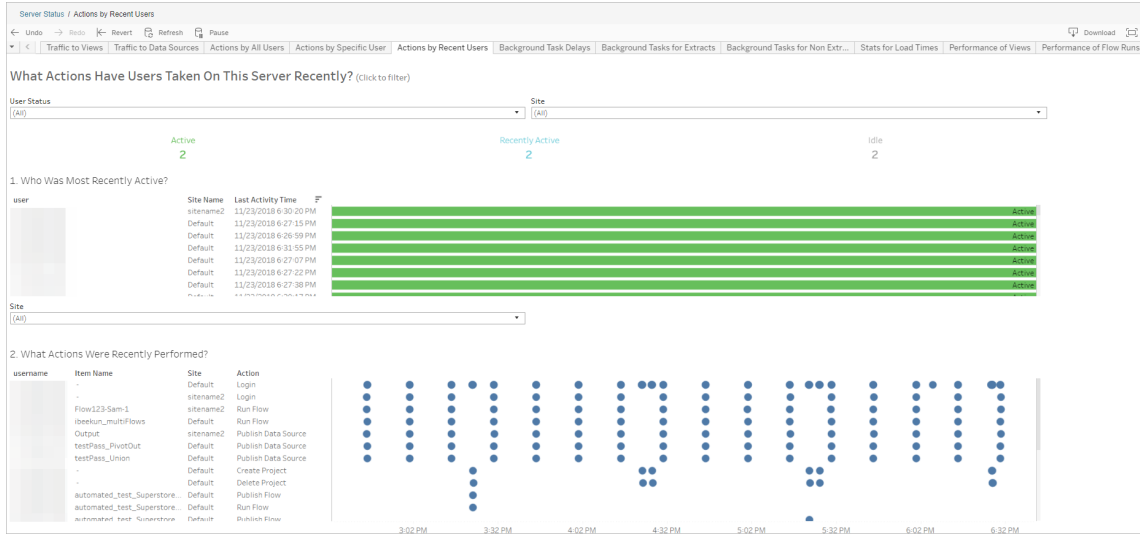
Esta vista le muestra qué usuarios han estado activos en Tableau Server durante las últimas 24 horas.

Esto puede ser útil si necesita realizar actividades de mantenimiento en el servidor y desea saber a qué usuarios afectará (así como el número de usuarios) y las acciones que realizan los usuarios.

La vista muestra **Usuarios activos**, **Activos recientemente** e **Inactivos** que han iniciado sesión en Tableau Server.

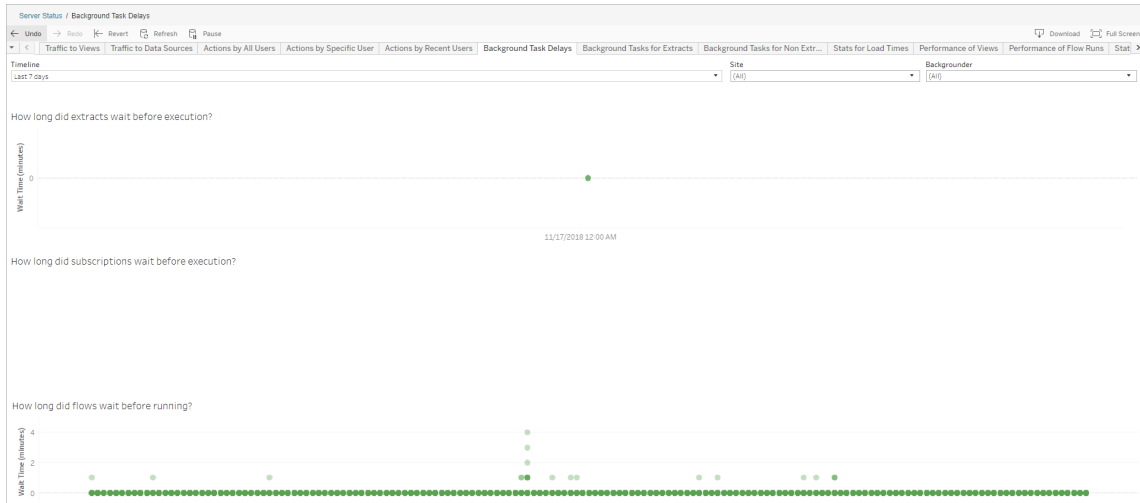
Para esta vista, un usuario activo es un usuario que realizó una acción en los últimos 5 minutos, un usuario activo recientemente es un usuario que realizó una acción en los últimos 30 minutos y un usuario inactivo es un usuario que realizó una acción hace más de 30 minutos.

Seleccione un usuario para ver las acciones que realizó recientemente. Sitúe el cursor sobre una acción para ver los detalles de la acción.



Retrasos de tarea en segundo plano

Esta vista muestra el retraso de las tareas de actualización de extracción y de las tareas de flujo; es decir, el tiempo transcurrido entre la planificación de la ejecución y la ejecución en cuestión. Puede utilizar la vista para identificar puntos en los que puede mejorar el rendimiento del servidor distribuyendo los programas de tareas y optimizando las tareas.



Las posibles razones de los retrasos y las formas de reducirlos incluyen las siguientes:



## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Hay varias tareas que están programadas para ejecutarse a la misma hora.

En la vista de ejemplo, las tareas que incluyen retrasos prolongados se agrupan simultáneamente cada día, con lo que se crean picos durante el tiempo de espera. Puede establecer el filtro Escala de tiempo en un día en concreto para ver los retrasos en las tareas por hora e identificar las horas del día en las que se programan varias tareas al mismo tiempo. Una solución es distribuir las tareas en horas que no sean punta a fin de reducir la carga en el servidor.

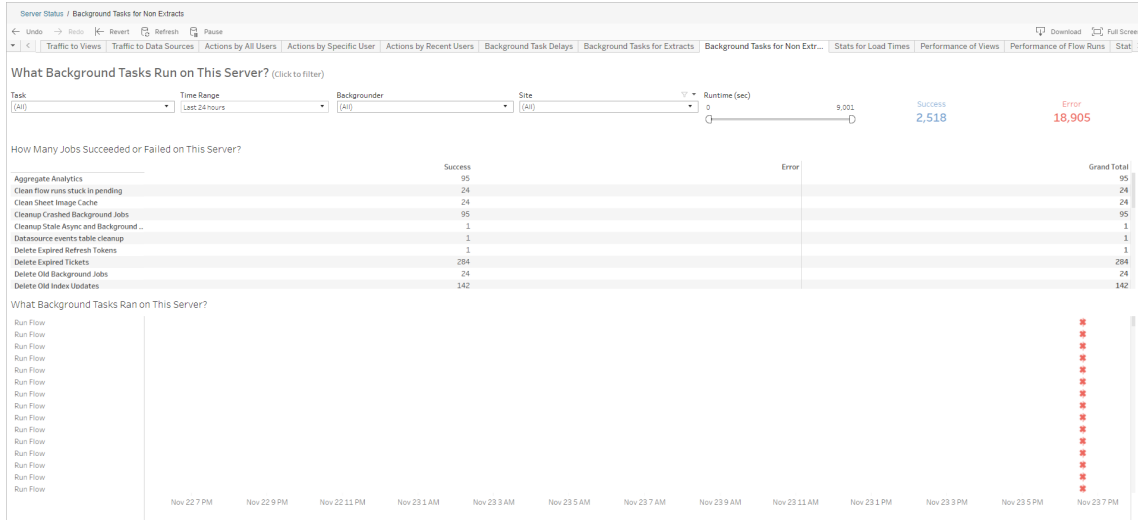
- Hay otros procesos del servidor que se ejecutan a la vez, consumen recursos del servidor y disminuyen el rendimiento.

Supervise la CPU y el uso de memoria de los procesos del servidor para identificar qué procesos consumen la mayoría de los recursos; a continuación, ajuste la configuración de los procesos en el servidor.

Para obtener más información sobre los procesos de supervisión, consulte [Recopilar datos con el Monitor de rendimiento de Windows](#).

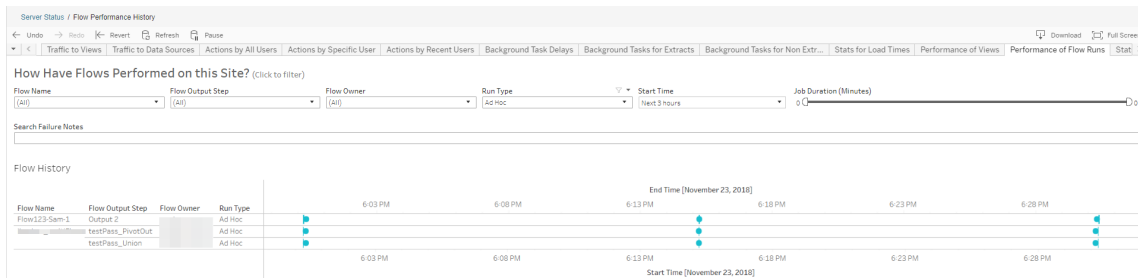
### Tareas de fondo para no extracciones

Las tareas en segundo plano se crean para ejecutar flujos (programados y ad-hoc). Puede utilizar esta vista para ver cuántas tareas de flujo se realizaron correctamente o fallaron en este sitio. Para obtener más información sobre una tarea, sitúese sobre el icono.



## Rendimiento de ejecuciones de flujo

Utilice esta vista para ver el historial de rendimiento de todos los flujos de un sitio. Puede filtrar por nombre de flujo, nombre de paso de salida, propietario de flujo, tipo de ejecución (programada o ad-hoc) y el momento en que se inició la ejecución del flujo.



Las preguntas que puede responder usando esta vista incluyen:

- **¿Qué tareas de flujo están programadas actualmente?** – Para responder, utilice el filtro Hora de inicio y seleccione el intervalo de tiempo que desee examinar. Por ejemplo, para ver las tareas de flujo programadas en las próximas tres horas, seleccione **Horas -> Siguyentes ->** e introduzca **3**.
- **¿Cuál es la duración de las tareas de flujo?** – Para responder, haga clic en una marca de la vista para ver los detalles, incluida la duración de la tarea.

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

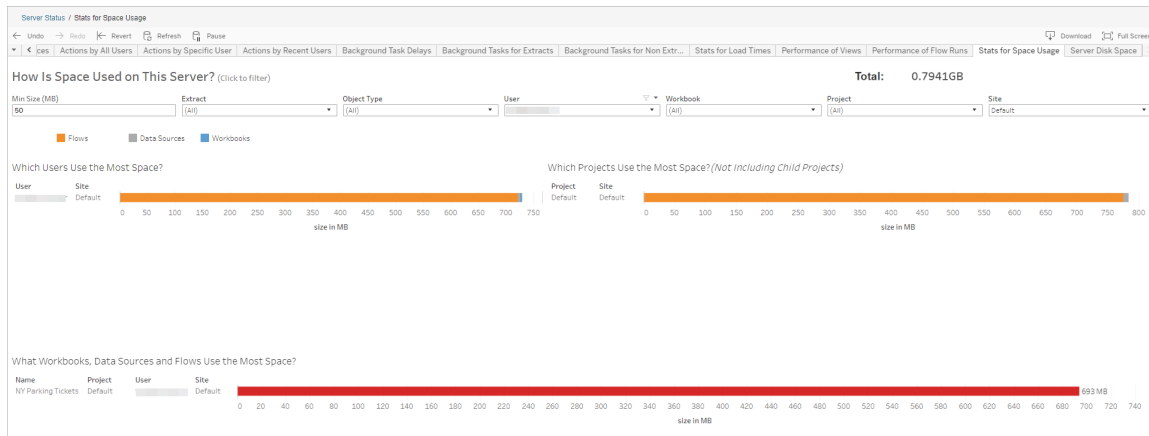
- **¿Cuántos flujos se han ejecutado ad hoc y cuántos fueron programados? –**  
Para responder, utilice el filtro **Tipo de ejecución** y seleccione **Ad hoc** o **Programada**.

Esta vista también puede mostrarse la siguiente información:

- Los flujos con la frecuencia de ejecución más alta tienen la mayor cantidad de marcas.
- Para ver cuántos flujos se ejecutan al mismo tiempo, mantenga el cursor sobre una marca que muestre **"En curso"** o **"Pendiente"** y seleccione **"Mantener solamente"** para filtrar todas las ejecuciones de flujo que se están ejecutando en ese momento.
- Para ver los flujos que se ejecutan al mismo tiempo durante un intervalo de tiempo específico, seleccione un intervalo para el filtro **Hora de inicio**. Por ejemplo, seleccione **"Próximas tres horas"** para ver qué flujos se ejecutarán en las próximas tres horas.

## Estadísticas de uso del espacio

Utilice esta vista para identificar qué salidas de flujo ocupan más espacio en disco en el servidor. El uso del espacio en disco se muestra por usuario, por proyecto y por el tamaño del flujo de salida, y se redondea hacia abajo.



Utilice el filtro **Tamaño mín.** para controlar las salidas de flujo que se muestran, según la cantidad de espacio que consumen. Utilice el filtro de tipo de objeto para los flujos.

- **Usuarios que consumen la mayor cantidad de espacio:** esta sección muestra los usuarios propietarios de flujos (cuando se filtran por flujo) que usan la mayor cantidad de espacio. Haga clic en un nombre de usuario para filtrar por el usuario en los dos gráficos siguientes.
- **Proyectos que consumen la mayor cantidad de espacio:** esta sección muestra los proyectos con flujos (cuando se filtran por flujo) que usan la mayor cantidad de espacio.
- **Qué libros de trabajo, fuentes de datos y flujos utilizan más espacio:** esta sección muestra los flujos (cuando se filtran por flujo) que usan la mayor cantidad de espacio.

¿Quién puede hacer esto?

- **Administradores de Tableau Server:**
  - Configurar notificaciones por correo electrónico a nivel de servidor
  - Configurar notificaciones por correo electrónico de un sitio
  - Ver errores
  - Reanudar tareas suspendidas
  - Ver alertas
  - Ver estados de los procesos
- **Administradores del sitio de Tableau:**
  - Configurar notificaciones por correo electrónico a nivel del sitio
  - Ver errores
  - Reanudar tareas suspendidas
  - Ver alertas
- **Propietarios de flujos, líderes de proyectos y cualquier usuario que tenga permisos para ver el flujo:**
  - Ver errores
  - Reanudar tareas suspendidas
  - Ver alertas (propietarios de flujos)

## Recursos de desarrollador: API de REST

Utilice las API de REST de Tableau Server para automatizar e integrar sin problemas Tableau en los flujos de trabajo existentes. La API de REST de Tableau Server le permite trabajar mediante programación con su contenido, sus usuarios y sus sitios, y, ahora, con sus flujos. Administre el aprovisionamiento, los permisos y la publicación en Tableau Server o Tableau Online mediante HTTP. La API de REST le proporciona acceso a la funcionalidad que hay tras las fuentes de datos, los proyectos, los libros de trabajo, los usuarios de sitios, los sitios y los flujos. Puede usar este acceso para crear aplicaciones personalizadas o para crear scripts de interacción con recursos del servidor.

La API de REST de Tableau admite la siguiente funcionalidad de flujo:

Se han agregado nuevos extremos de flujo para permitir flujos de publicación, programación y descarga, flujos en ejecución a petición, administración de permisos, etc. Para obtener una lista completa de los nuevos extremos de API de REST para flujos, consulte [Métodos de flujo](#).

Además, se han actualizado los [extremos existentes](#) para admitir funcionalidades de flujo como la creación de nuevos programas para flujos, la creación de nuevos sitios, la actualización de sitios existentes y la administración de permisos predeterminados.

## Acerca de Tableau Catalog

Los datos aumentan en volumen, formatos e importancia, lo que genera entornos más complejos. Dado el rápido ritmo al que cambian los datos, su seguimiento y su utilización en entornos tan complejos puede resultar difícil. Al mismo tiempo, más usuarios necesitan acceder a más datos desde más lugares, y no es sencillo encontrar los datos correctos. En última instancia, esto provoca una falta de confianza en los datos, ya que la gente duda si se está usando la fuente correcta, o si está actualizada.

Tableau Catalog integra características como dependencia, análisis de impacto, diccionario de datos, advertencias de calidad de los datos y búsqueda en sus aplicaciones de Tableau, lo que ayuda a resolver estos problemas de manera diferente a un catálogo independiente.

Se centra tanto en TI como en el usuario final, de modo que todos los usuarios de Tableau Server o Tableau Online tengan más confianza y visibilidad en los datos, a la vez que se facilita su detección. Tableau Catalog construye un catálogo a partir del contenido de Tableau que su organización emplea, lo que permite utilizar completas funciones como las siguientes:

- **Análisis de impacto y dependencia.**
  - Puede ver los libros de trabajo y otros contenidos de Tableau que dependen de determinadas columnas o campos de las tablas o fuentes de datos que administra. Cuando necesite hacer cambios en los datos, puede notificar a los creadores de Tableau afectados mediante un correo electrónico.
  - Como creador de un libro de trabajo, puede utilizar la dependencia de los datos para trazar los campos de los que depende.
  - Como usuario, cuando utiliza una visualización de Tableau, puede ver de dónde proceden los datos que se usaron para crear la vista.
- **Conservación y confianza.** Como administrador de datos, puede añadir metadatos útiles, como descripciones y certificación, de modo que los usuarios encuentren los datos correctos. Puede establecer advertencias de calidad de los datos, ver más información sobre ellos en el panel de detalles de los datos, certificar activos y eliminarlos del catálogo.
- **Descubrimiento de datos.** Puede usar Tableau Catalog para buscar en bases de datos, tablas y fuentes de datos con el fin de analizar los resultados en Tableau y conectarse a ellos desde los resultados de la búsqueda.

A partir de 2019.3, Tableau Catalog está disponible en el complemento Administración de datos para Tableau Server y Tableau Online. Cuando la clave de producto está activa y habilitada, las funciones del catálogo arriba descritas se integran en el producto que está utilizando, para que pueda trabajar con los datos donde los encuentre.

## Cómo funciona Tableau Catalog

Tableau Catalog detecta e indexa todo el contenido de su sitio (libros de trabajo, métricas, fuentes de datos, hojas y flujos) para recopilar metadatos sobre el contenido. A partir de los metadatos se identifican las bases de datos y las tablas (lo que se denomina activos externos). Conocer las relaciones entre el contenido y los activos externos permite a Tableau mostrar la dependencia del contenido y los activos externos. Tableau Catalog también

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

permite a los usuarios conectarse a activos externos mediante Tableau Server o Tableau Online.

Para obtener información sobre cómo utilizar Tableau Catalog para admitir la gobernanza de datos en su organización, consulte [Gobernanza en Tableau](#) en la página de ayuda de Tableau Blueprint.

### Términos clave de Tableau Catalog

- **Metadatos.** Información sobre los datos.
- **Contenido de Tableau.** Contenido creado en Tableau, como libros de trabajo, fuentes de datos y flujos.
- **Activos externos.** Metadatos de las bases de datos y tablas utilizadas por el contenido de Tableau publicado en Tableau Server o Tableau Online.

### Licencia de Tableau Catalog

La licencia de Tableau Catalog se incluye con el complemento Administración de datos. Para obtener información sobre cómo funciona la licencia del complemento Administración de datos, consulte [Licenciar el complemento Administración de datos](#).

### Habilitar Tableau Catalog

Una vez que Tableau Server o Tableau Online tengan licencia con Complemento de administración de datos, se puede habilitar Tableau Catalog realizando una de las siguientes tareas:

- **Para Tableau Online** no es necesario realizar ninguna acción. Tableau Catalog está activado de forma predeterminada, configurado para el empleo de permisos derivados y listo para usar. Para obtener más información sobre los permisos derivados, consulte el tema [Permisos sobre los metadatos](#).
- **Para Tableau Server**, el administrador del servidor debe habilitar primero la API de metadatos de Tableau utilizando el comando `tsm maintenance metadata-services`. Para obtener más información, consulte [Habilitar Tableau Catalog](#).

Después de habilitar la API de metadatos, Tableau Catalog está activado de forma predeterminada, configurado para el empleo de permisos derivados y listo para usar. Para obtener más información sobre los permisos derivados, consulte el tema [Permisos sobre los metadatos](#).

## Características y funcionalidad

Para obtener más información sobre las funciones que puede utilizar con Tableau Catalog, consulte los siguientes artículos de Ayuda:

### Descubrimiento de datos

- En el panel **Conectar** de Tableau Desktop, en **Buscar datos**, seleccione **Tableau Server** para [conectarse a los datos utilizando Tableau Server o Tableau Online](#). Cuando Tableau Catalog está habilitado, además de buscar fuentes de datos publicadas a las que conectarse, ahora puede buscar y conectarse a las bases de datos y tablas específicas empleadas por fuentes de datos y libros de trabajo publicados en su sitio de Tableau Server o Tableau Online.
- La [búsqueda](#) se expande para incluir resultados basados en campos, columnas, bases de datos y tablas cuando Tableau Catalog está habilitado.
- Si es autor en la web, además de las fuentes de datos publicadas, también puede [conectarse a bases de datos y tablas](#).
- Si usa Tableau Prep en la web, puede [crear nuevos flujos basados en activos externos](#), como bases de datos y tablas.

### Conservación y confianza

- [Certifique sus activos de datos](#) para ayudar a los usuarios a encontrar datos recomendados y de confianza.
- Establezca [advertencias de calidad de los datos](#) para alertar a los usuarios de problemas de calidad (por ejemplo, datos obsoletos).
- Clasifique los elementos en Tableau Server y Tableau Online mediante [etiquetas](#) para ayudar a los usuarios a filtrar activos externos.
- Comprenda mejor las visualizaciones publicadas utilizando la pestaña [Detalles de los datos](#) para ver información sobre los datos empleados.
- [Añada descripciones](#) a bases de datos, tablas y columnas para ayudar a los usuarios a encontrar los datos que buscan.



## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

### Análisis de dependencia e impacto

- Utilice la **dependencia** para rastrear la fuente de sus datos, analizar el impacto de los cambios e identificar qué usuarios podrían verse afectados.
- **Envíe un correo electrónico a los propietarios** de un libro de trabajo, fuente de datos o flujo, o a los contactos de una base de datos o tabla, con actualizaciones relacionadas con los datos.

### Recursos para desarrolladores

Puede utilizar métodos de metadatos en la API de REST de Tableau para actualizar determinados metadatos mediante programación. Para obtener más información sobre los métodos de metadatos, consulte **Métodos de metadatos** en la API de REST de Tableau Server.

Además de la API de REST, puede utilizar la **API de metadatos de Tableau** para realizar mediante programación consultas en los metadatos del contenido publicado en Tableau Server o Tableau Online. La API de metadatos es rápida y flexible, y funciona mejor cuando se busca información específica sobre la relación entre los metadatos y sus estructuras.

Explore y pruebe consultas con la API de metadatos mediante una herramienta interactiva en el explorador denominada **GraphiQL**.

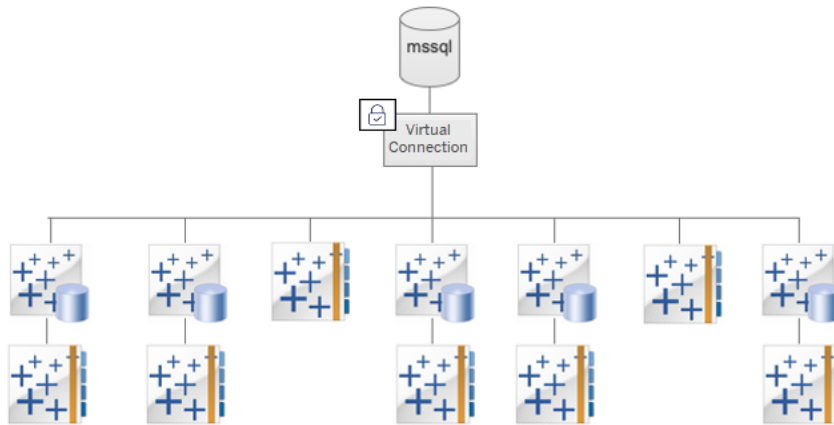
**Nota:** El complemento Data Management Add-on no es necesario para utilizar la API de metadatos o GraphiQL.

## Acerca de las conexiones virtuales y las directivas de datos

Las conexiones virtuales son un tipo de contenido de Tableau, junto con fuentes de datos, libros de trabajo, métricas y flujos, para ayudarlo a ver y comprender sus datos. Las conexiones virtuales proporcionan un punto de acceso central a los datos. Otra característica clave introducida con las conexiones virtuales son las directivas de datos, que admiten la seguridad de nivel de fila en el nivel de conexión, en lugar del libro de trabajo o el nivel de fuente de datos. Las directivas de datos de seguridad a nivel de fila se aplican a cualquier libro de trabajo, fuente de datos o flujo que utilice la conexión virtual.

Con las conexiones virtuales, en lugar de tener una conexión por contenido de Tableau (fuente de datos, libro de trabajo, flujo), siendo que cada conexión requiere su propia

extracción y administración de seguridad, puede crear una conexión administrada común que puede acceder a varias tablas en la misma base de datos. Puede administrar la extracción de datos y la seguridad en un solo lugar, a nivel de conexión.



Para obtener información sobre las opciones de seguridad a nivel de fila, consulte [Descripción general de las opciones de seguridad a nivel de fila en Tableau](#) en la ayuda de Tableau Server.

## Términos clave

- **Conexión virtual.** Un recurso que se puede compartir que proporciona un punto de acceso central a los datos.
- **Tabla de conexión virtual.** Una tabla para una conexión virtual.
- **Directiva de datos.** Una directiva que se aplica a una o más tablas en una conexión virtual para filtrar los datos de los usuarios. Por ejemplo, utilice una directiva de datos para aplicar seguridad a nivel de fila a las tablas en una conexión virtual.
- **Tabla de directivas.** Una tabla de datos o hechos en una directiva de datos que se filtra.
- **Columna de directiva.** Una columna que se usa para filtrar los datos en las tablas de directivas. Una columna de directiva puede estar en una tabla de directivas o en una tabla de derechos.
- **Tabla de derechos.** Una tabla que incluye una columna de directiva que puede usar para filtrar tablas de directivas y otra columna que puede relacionar (mapear) con una columna en una tabla de directivas.

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- **Condiciones de la directiva.** Una expresión o cálculo que se evalúa para cada fila durante la consulta. Si la condición de la directiva es TRUE, la fila se muestra en la consulta.

### Licencia de conexiones virtuales y directivas de datos

Las conexiones virtuales y las directivas de datos tienen licencia gracias al complemento Data Management Add-on. Para obtener información sobre cómo funciona la licencia del complemento Data Management Add-on, consulte [Licenciar el complemento Administración de datos](#).

### Habilitar las conexiones virtuales y las directivas de datos

Las conexiones virtuales y las directivas de datos se habilitan automáticamente en Tableau Server y Tableau Online con el complemento Data Management Add-on.

### Permisos

Los permisos para conexiones virtuales funcionan de manera muy similar a los permisos para otro contenido de Tableau. Después de publicar una conexión virtual, cualquiera puede ver la conexión. Sin embargo, solo el creador de la conexión y los administradores pueden acceder a los datos usando la conexión, hasta que el creador de la conexión otorgue explícitamente más permisos. Cuando crea una conexión virtual, debe establecer los permisos para la capacidad de conexión para permitir que otros usuarios se conecten a los datos mediante la conexión virtual. Para obtener más información, consulte [Configurar permisos en una conexión virtual](#).

### Características y funcionalidad

Para el administrador de datos, las conexiones virtuales proporcionan:

- **Cuentas de servicio administradas de forma segura.** Si utiliza un modelo de "cuenta de servicio", ahora, en lugar de tener que compartir la información de la cuenta de servicio con cualquier usuario que desee acceder a esos datos, puede dar las credenciales de la cuenta de servicio a los pocos analistas que están autorizados a crear conexiones virtuales.

- **Administración ágil de bases de datos físicas.** Debe realizar cambios en la base de datos (por ejemplo, se agrega un campo o se cambia el nombre de la tabla) solo una vez en la conexión virtual, en lugar de en cada parte del contenido donde se utilizan los datos.
- **Proliferación de datos reducida.** Al administrar de forma centralizada los programas de actualización de extracción, las actualizaciones se programan una vez, lo que garantiza que cualquier persona que acceda a los datos desde esa conexión virtual vea datos nuevos.
- **Seguridad a nivel de fila centralizada.** Puede crear directivas de datos que apliquen seguridad a nivel de fila tanto a extracciones de Tableau como a consultas en tiempo real a nivel de conexión. Las directivas de datos se aplican a cualquier libro de trabajo, fuente de datos o flujo que utilice la conexión virtual.

Como usuario de datos, se beneficia de las conexiones virtuales sabiendo que tiene:

- **Acceso apropiado** solo a los datos que debería ver, porque la seguridad a nivel de fila ya se aplica a los datos.
- **Flexibilidad** para utilizar datos seleccionados y protegidos. La conexión virtual almacena y comparte la información de la conexión. Todo lo que tiene que hacer es crear una fuente de datos con un modelo de datos específico para sus necesidades.
- **Confíe en** que los datos están actualizados porque el programa de actualización de extracción ya se ha establecido.
- La capacidad de **compartir** contenido libremente, con la garantía de que no pondrá en riesgo la seguridad, porque las directivas de datos siempre se cumplen.

## Flujo de trabajo del editor de conexión virtual

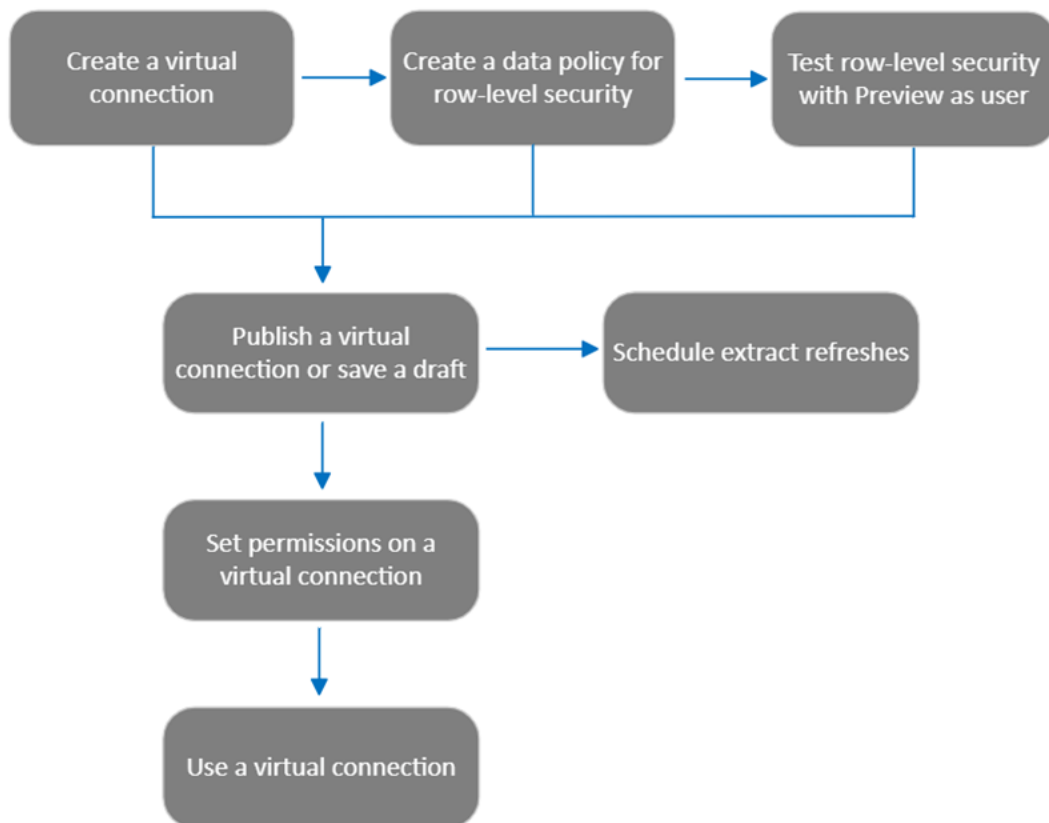
El editor de conexión virtual le permite crear:

- Conexiones virtuales, que son un tipo de contenido de Tableau que proporcionan un punto de acceso central a los datos que se puede compartir.
- Directivas de datos que admiten la seguridad a nivel de fila en el nivel de conexión.

Después de crear una conexión virtual y sus directivas de datos asociadas, puede publicarla y configurar los permisos para compartir con otros usuarios. También puede programar actualizaciones de extracción para que todo el contenido que usa la conexión virtual acceda a datos nuevos.

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

El siguiente diagrama muestra el flujo de trabajo para crear una conexión virtual. En cualquier momento durante el proceso, puede publicar o guardar un borrador de su conexión, pero la conexión debe publicarse antes de que pueda programar actualizaciones de extracción o usar (o editar) una conexión virtual. También debe configurar permisos antes de que otros puedan usar la conexión.



Haga clic en un paso del proceso para ir a ese tema de ayuda.

### Siguiente paso

El primer paso es Crear una conexión virtual.

## Crear una conexión virtual

Una conexión virtual es un tipo de contenido de Tableau que proporciona un punto de acceso central a los datos que se puede compartir y es compatible con la seguridad a nivel de fila en el nivel de conexión. La creación de una conexión virtual es un proceso de varios pasos. Este tema cubre la conexión a los datos que desea compartir y el trabajo en la pestaña Tablas del editor de conexión virtual.

Conectarse a los datos

Para crear una conexión virtual en Tableau Online o Tableau Server:

1. En las páginas Inicio o Explorar, haga clic en **Nuevo > Conexión virtual**.
2. En el cuadro de diálogo Conectarse a datos, haga clic en el conector de sus datos. Para obtener una lista de conectores compatibles para conexiones virtuales, consulte [Creators: conectarse a datos](#) en la ayuda de Tableau Desktop y creación web.
3. Seleccione el conector para sus datos.
4. Escriba la información que se le solicite. Las credenciales que indica se guardan en la conexión virtual, por lo que los usuarios de la conexión no tienen que escribir credenciales para conectarse a los datos.
5. Haga clic en **Iniciar sesión** para abrir el editor de conexión virtual.

Las conexiones virtuales admiten la conexión a una base de datos por conexión.

**Nota:** Para Tableau Online, las conexiones virtuales que se conectan a datos de red privada usan Tableau Bridge para mantener los datos actualizados. Para obtener más información, consulte [Configurar y administrar la agrupación de clientes de Bridge](#).

Para obtener más información sobre los conectores, consulte [Conectores compatibles](#) en la ayuda de creación web y de Tableau Desktop.

Seleccionar tablas para incluirlas en la conexión

Si las tablas no aparecen en el panel izquierdo del editor, seleccione una base de datos.

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

1. A la izquierda, en **Tablas**, seleccione las tablas y haga clic o arrástrelas a la pestaña Tablas de la derecha. Incluya una tabla de derechos, si está usando una.
2. (Opcional) Haga clic en **Nuevo SQL personalizado** para crear un esquema de tabla personalizado.

**Nota:** Las conexiones virtuales no admiten tablas con un tipo de datos espaciales.

Seleccione el modo de tabla: En tiempo real o Extracción

En la parte superior de la pestaña Tablas, seleccione un **Modo de tabla**. El modo que seleccione se aplica a todas las tablas en la conexión virtual:

- **Solo En tiempo real:** las tablas se consultan directamente desde la base de datos. (En tiempo real es el valor predeterminado).
- **Solo Extracción:** las tablas se extraen y guardan en Tableau. Tenga en cuenta lo siguiente:
  - Haga clic en **Extraer ahora** para extraer los datos en cualquier momento antes de publicar la conexión virtual. No puede editar la conexión mientras se están ejecutando extracciones.
  - Puede programar actualizaciones de extracción en la página de conexión virtual después de publicar la conexión. Para obtener más información, consulte Actualizaciones de extracción programadas para una conexión virtual.
  - Cuando su sitio está configurado para el cifrado en reposo, las conexiones virtuales no admiten extractos. Puede desactivar el cifrado de extracción en todo el sitio o usar **Live Only** como el modo de tabla.

Establecer el estado de visibilidad de la tabla

Utilice el botón de Visibilidad en la pestaña Tablas para mostrar u ocultar tablas y sus datos a los usuarios.

Los usuarios pueden ver los datos de la tabla. Puede crear una directiva de datos para regular qué datos pueden ver los usuarios. (Visible es el valor predeterminado).

Los usuarios no pueden ver los datos de la tabla. Puede utilizar tablas ocultas en una directiva de datos y como tabla de derechos.

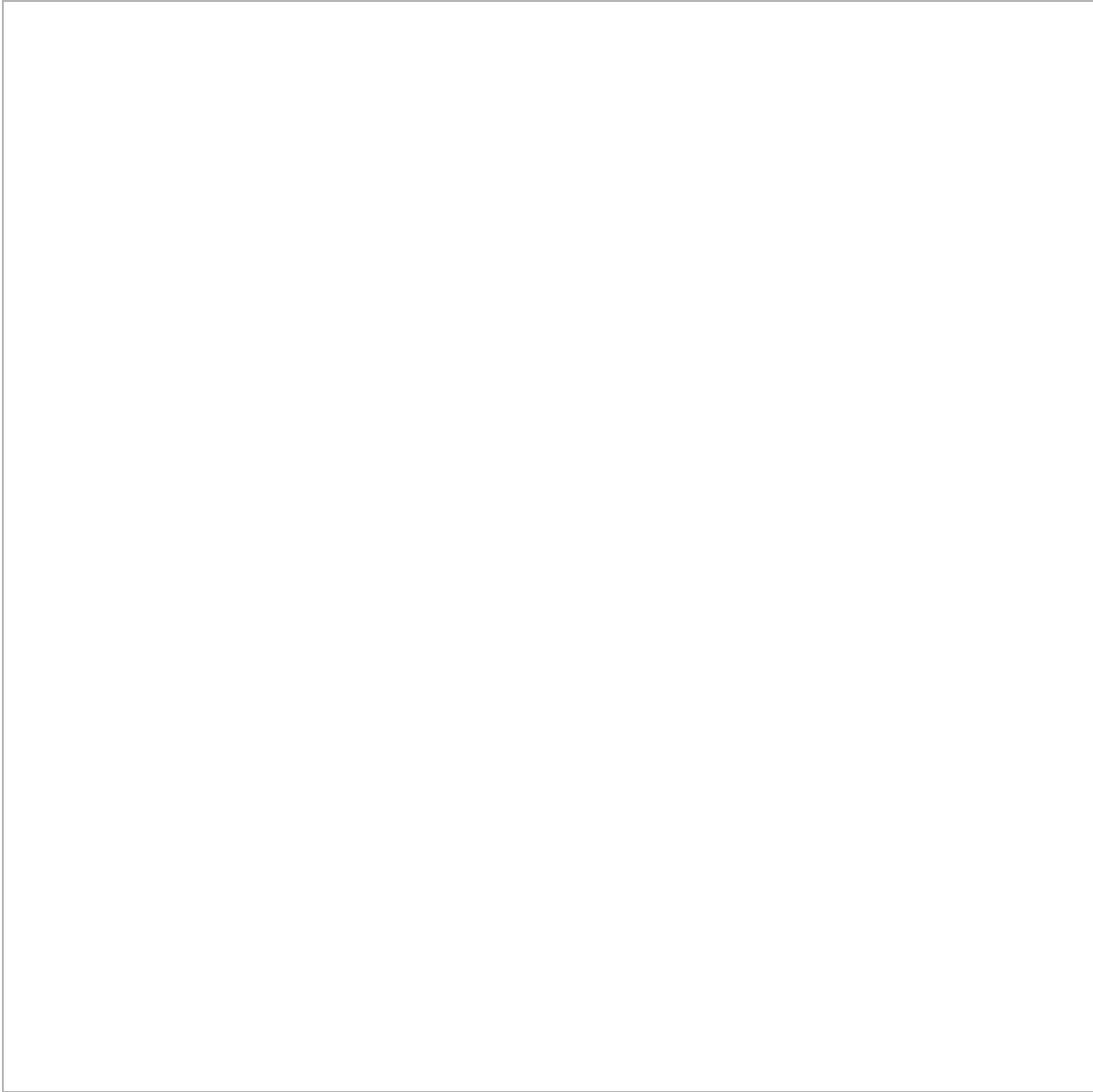
### Consultar los detalles de la tabla

Haga clic en una tabla en la parte superior de la pestaña Tablas para ver sus detalles a continuación. Puede realizar ediciones simples en la sección Detalles de la tabla, como cambiar el nombre de una tabla, ocultar o cambiar el nombre de una columna o cambiar un tipo de datos.

Cambie la información de la tabla que ve usando estos iconos:

- ◊ Una lista de columnas en la tabla y el tipo de datos de cada columna.
- ▣ Datos de muestra para cada columna y claves vinculadas, si están disponibles. Las claves vinculadas muestran qué columnas se vinculan a otras tablas. Son visibles solo cuando las bases de datos tienen información de clave primaria y externa.
- ▣ El rango de valores en un histograma para cada columna seleccionada.





¿Quién puede hacer esto?

Para crear una conexión virtual, debe

- tener credenciales para la base de datos a la que se conecta la conexión virtual, y
- ser administrador del sitio o del servidor, o tener una licencia Creator.

Pasos siguientes

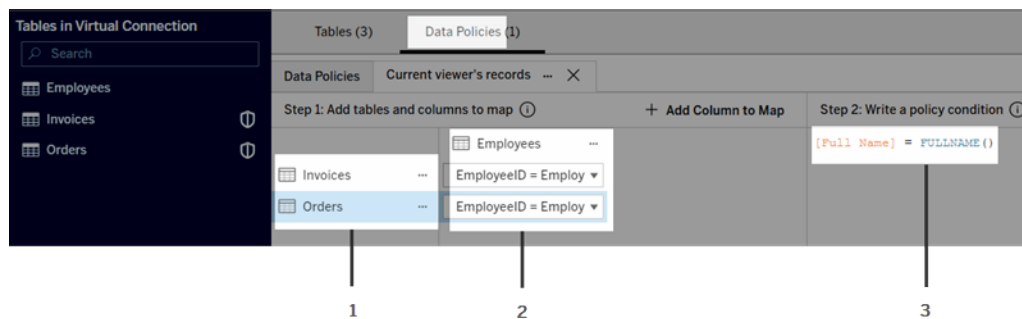
Una vez añadidas y configuradas las tablas en la pestaña Tablas, puede elegir Crear una directiva de datos para la seguridad a nivel de fila o Publicar una conexión virtual y configurar permisos.

## Crear una directiva de datos para la seguridad a nivel de fila

Utilice una directiva de datos para aplicar seguridad a nivel de fila a una o más tablas en una conexión virtual. Una directiva de datos filtra los datos, lo que garantiza que los usuarios vean solo los datos que se supone que deben ver. Las directivas de datos se aplican tanto a las conexiones en tiempo real como a las de extracción.

Acerca de las directivas de datos

La directiva de datos tiene tres componentes principales:



1. Las tablas a las que se aplica, llamadas tablas de directivas. Estas son las tablas que se filtran.
2. Las columnas asignadas que definen las relaciones entre las tablas (por ejemplo, entre las tablas de derechos y de hechos) y entre las columnas de la tabla y las de la directiva. Una columna de directiva es la columna que se utiliza para filtrar datos.
3. La condición de la directiva, que es una expresión o un cálculo que se evalúa para cada fila durante la consulta. Si la condición de la directiva es TRUE, la fila se muestra en la consulta.

Cuando crea una directiva de datos, necesita una columna que pueda usar para filtrar los datos. Esta columna se denomina columna de directiva. Los datos se filtran por la condición

de la directiva, generalmente usando una función de usuario, como USERNAME() o FULLNAME().

Si su tabla de directivas incluye una columna por la que puede filtrar, utilice esa columna como su columna de directiva.


Cuando una tabla de directivas no incluye dicha columna, use una tabla de derechos con una columna que pueda usar para filtrar los datos. Una tabla de derechos es una tabla que incluye una columna de directiva que puede usar para filtrar tablas de directivas y otra columna que puede relacionar (mapear) con una columna en una tabla de directivas (como se muestra en la imagen de ejemplo de directiva de datos anterior).

### Filtrar con una columna de directiva de una tabla de directivas

La forma más común de filtrar datos es usar una columna en la tabla que tenga los datos que desea filtrar. Utilice esa columna como columna de directiva y luego asigne las columnas de la tabla correspondiente a la columna de directiva.

Para usar una columna de directiva para filtrar los datos, primero añada tablas a la directiva desde el panel izquierdo. Siga uno de estos procedimientos para añadir un tabla:

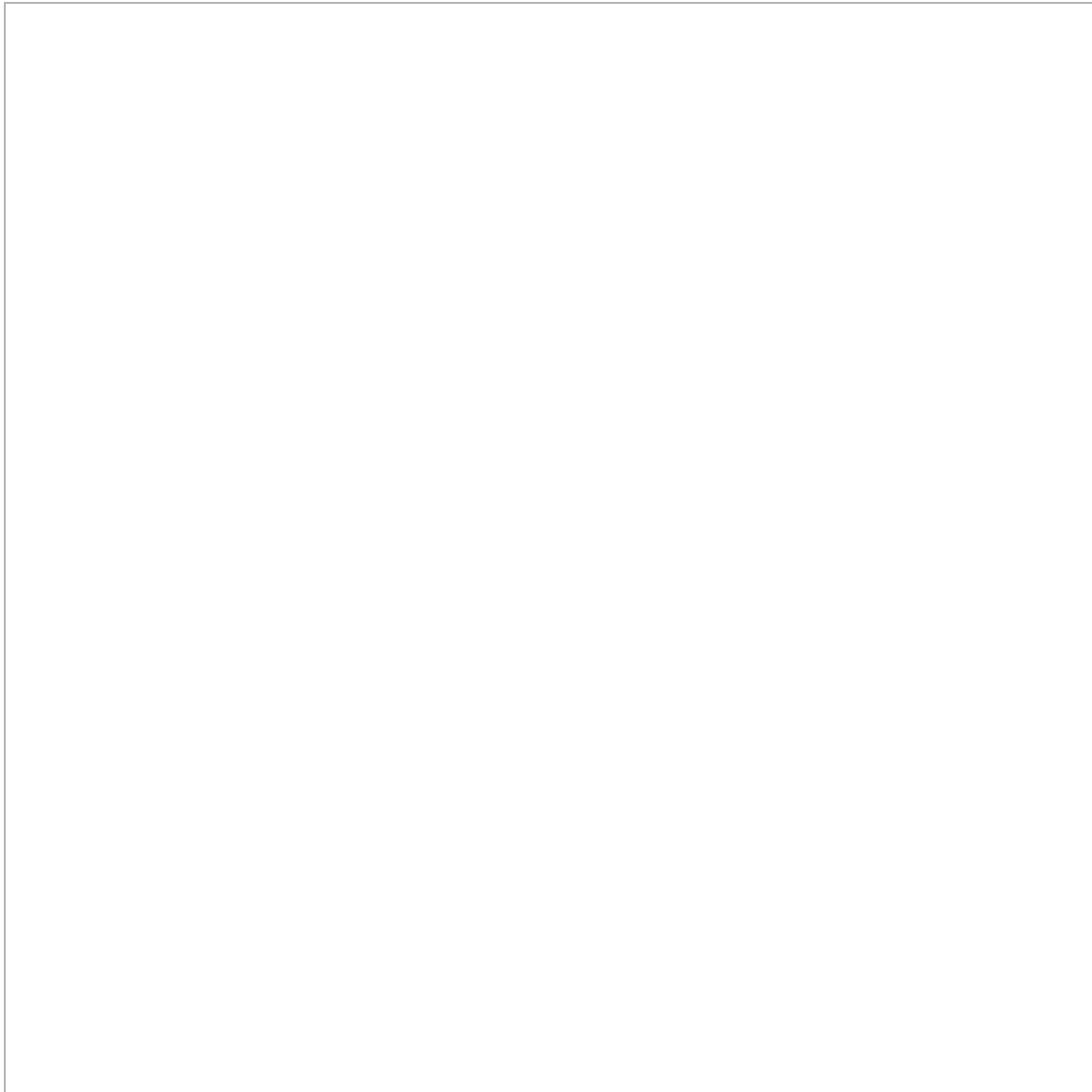
- Haga doble clic en el nombre de la tabla.
- Haga clic en la flecha desplegable junto al nombre de la tabla y seleccione **Agregar como directiva**.
- También puede arrastrar la tabla hacia la derecha y soltarla en **Agregar como tabla de directiva**.

Después de agregar una tabla a una directiva, un icono de escudo  aparece a la derecha del nombre de la tabla en el panel izquierdo, lo que indica que es una tabla de directivas.

A continuación, asigne las columnas para crear una relación entre el nombre de la columna en la tabla y el nombre de la columna de la directiva. Utilice el nombre de la columna de directiva en la condición de la directiva de datos para controlar el acceso a los datos a nivel de fila para los usuarios:

1. Haga clic en **+ Agregar columna a la asignación** para agregar una o más columnas que se utilizarán para filtrar datos.

2. Asigne un nombre a la columna de la directiva. Utilizará este nombre en la condición de la directiva.
3. Para cada tabla a la que se aplica la directiva, use el menú desplegable para seleccionar la columna de la tabla que se asigna a la columna de la directiva.
4. Repita este proceso para tantas columnas de directiva como desee utilizar en la condición de la directiva.



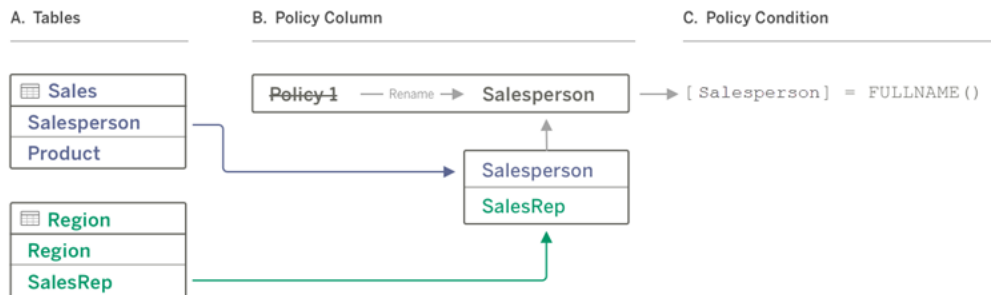
**Sugerencia:** En lugar de usar el botón + Agregar columna a la asignación, puede comenzar a escribir el cálculo en el área de condición de la directiva y usar la función de

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

autocompletar para elegir el nombre de la columna, que luego completará la información de la columna de la directiva en el paso 1.



Un ejemplo que usa una columna de directiva de una tabla de directivas



- A. La tabla Sales tiene una columna [Salesperson] y la tabla Region tiene una columna [SalesRep]. Los datos de Salesperson y SalesRep coinciden con el nombre completo de los usuarios de Tableau en su sitio.
- B. Desea filtrar los datos de Sales y Region por Salesperson, por lo que debe nombrar la columna de directiva "Salesperson" y luego asignar la columna Salesperson de Sales y la columna SalesRep de Region a la columna de directiva Salesperson.
- C. Luego, escriba la condición de la directiva para filtrar ambas tablas. Utilice la columna de directiva [Salesperson] y la función de usuario FULLNAME() para que cada usuario pueda ver solo sus propios datos.


Filtrar con una columna de directiva de una tabla de derechos

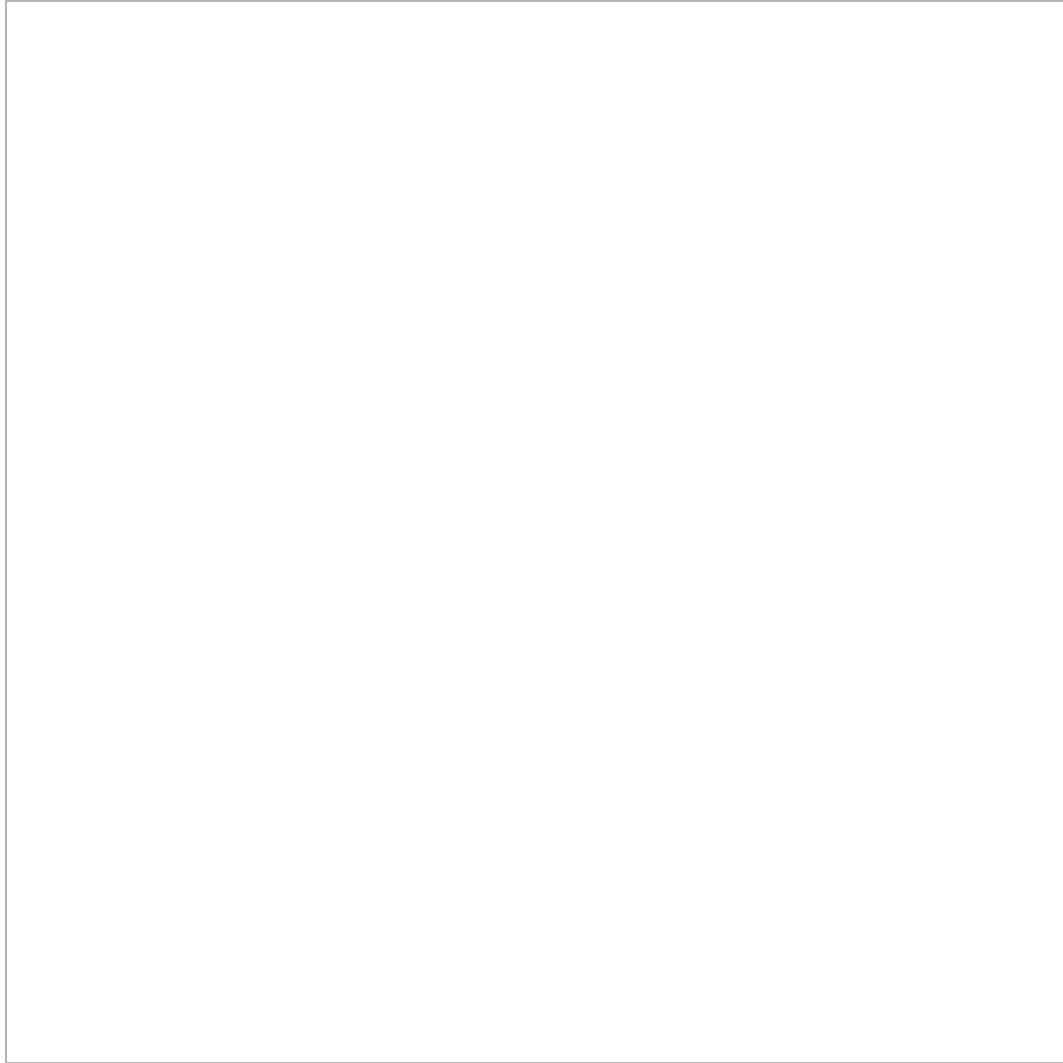
Las tablas de derechos se utilizan cuando su tabla de directivas no contiene una columna por la que pueda filtrar. Puede usar la tabla de derechos para asignar una columna en la tabla de datos a una columna en la tablas de derechos. Tenga en cuenta lo siguiente:

- Asegúrese de incluir la tabla de derechos como una tabla en la conexión virtual.
- La tabla de derechos debe estar en la misma base de datos que sus tablas de datos. Si no es así, es posible que pueda usar Tableau Prep para escribir la tabla de derechos en la base de datos mediante una salida de flujo. Para obtener más información, consulte [Guardar datos de salidas de flujo en bases de datos externas](#) en la ayuda de Tableau Prep.
- Si no desea que los usuarios de la conexión virtual vean la tabla de derechos, puede alternar la configuración en la columna Visibilidad en la pestaña Tablas para ocultarla.

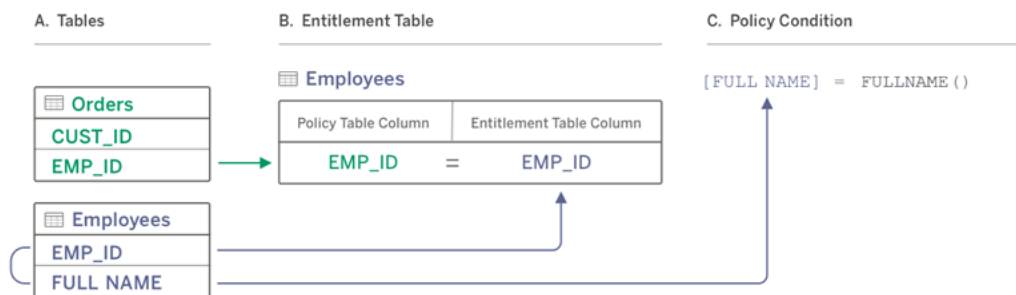
Para usar una tabla de derechos para filtrar sus datos:

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

1. Agregue las tablas a las que desea que se aplique la directiva de datos. Aplique una de las siguientes opciones:
  - Haga doble clic en el nombre de la tabla.
  - Haga clic en la flecha desplegable junto al nombre de la tabla y seleccione **Agregar como directiva**.
  - También puede arrastrar la tabla hacia la derecha y soltarla en **Agregar como tabla de directiva**.
2. Después de agregar una tabla a una directiva, un icono de escudo  aparece a la derecha del nombre de la tabla en el panel izquierdo, lo que indica que es una tabla de directivas.
3. Seleccione la tabla de derechos y, luego:
  - Haga clic en la flecha desplegable y seleccione **Agregar como derecho**.
  - También puede arrastrar la tabla hacia la derecha y soltarla en **Agregar como tabla de derechos**.
4. Para cada tabla a la que se aplica la directiva, haga clic en el menú desplegable y seleccione la columna para asignar la tabla de directivas a la tabla de derechos.



Un ejemplo que usa una columna de directiva de una tabla de derechos





## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- A. Los datos que desea filtrar tienen una columna EMP\_ID, pero no una columna de nombre de empleado. Sin embargo, tiene una segunda tabla que incluye columnas para EMP\_ID y FULL NAME del empleado. Y los valores de la columna FULL NAME del empleado coinciden con el nombre completo de los usuarios de Tableau en su sitio.
- B. Puede agregar la tabla Employees a la directiva como una tabla de derechos y luego asignar el nombre de la columna de la tabla de directivas EMP\_ID al nombre de la columna de derechos EMP\_ID para cada tabla.
- C. Luego use la función FULLNAME() en la condición de la directiva para hacer coincidir el nombre completo del usuario de Tableau Server con la columna [FULL NAME] de la tabla de directivas (que es la columna de la directiva) para que cada usuario pueda ver solo sus propios datos.

Escribir una condición de la directiva

El último paso para crear una directiva de datos es escribir una condición de la directiva, que es un cálculo o expresión que se utiliza para definir el acceso a nivel de fila. Las condiciones de la directiva se utilizan a menudo para limitar el acceso a usuarios o grupos a través de funciones de usuario.

Las directivas:

- Se requiere en una directiva de datos.
- Deben evaluarse con los valores True o False.
- Muestran filas cuando se cumplen todas las condiciones de la directiva.

Ejemplos de condiciones de la directiva

Muestra solo las filas donde el valor de la columna Region es North:

```
[Region] = "North"
```

Permite que un usuario que haya iniciado sesión vea las filas en las que el nombre del usuario coincide con el valor de EmployeeName:

```
FULLNAME() = [EmployeeName]
```

Permite a los miembros del grupo Managers ver todas las filas, mientras que los usuarios solo pueden ver las filas en las que su nombre de usuario coincide con el valor de la columna `employee_name`:

```
ISMEMBEROF('Managers') OR USERNAME() = [employee_name]
```

**Nota:** Cuando cierra una pestaña de directiva, no se descarta el trabajo.

Funciones de Tableau admitidas en condiciones de la directiva

Las condiciones de la directiva admiten un subconjunto de funciones de Tableau:

- Lógico (excepto relacionado con valores NULL)
- Cadena
- Usuario
- Fecha
- Número: MIN, MID, MAX

Para ver qué funciones específicas son compatibles, en el editor de conexión virtual, en la pestaña Directivas de datos, consulte el panel **Referencias** a la derecha.

¿Quién puede hacer esto?

Para crear una directiva de datos, debe

- tener credenciales para la base de datos a la que se conecta la conexión virtual, y
- ser administrador del sitio o del servidor, o tener una licencia Creator.

Pasos siguientes

Después de crear una directiva de datos, el siguiente paso es verificar que funcione como espera. Consulte Probar la seguridad a nivel de fila con Previsualizar como usuario. O, si lo tiene todo listo para compartir la conexión virtual y sus directivas de datos con otros, consulte Publicar una conexión virtual y configurar permisos.

### Recursos

Para obtener información detallada sobre los cálculos, consulte [Entender los cálculos en Tableau](#) en la ayuda de creación web y de Tableau Desktop.

Para obtener más información sobre las funciones de usuario, consulte [Funciones de usuario](#) en la ayuda de creación web y de Tableau Desktop.


Para obtener información sobre otras opciones de seguridad a nivel de fila en Tableau, consulte [Descripción general de las opciones de seguridad a nivel de fila en Tableau](#) en la ayuda de Tableau Server.

### Probar la seguridad a nivel de fila con Previsualizar como usuario

Utilice **Previsualizar como usuario** para probar la directiva de datos. Puede ver los datos como los ve el usuario y asegurarse de que la seguridad a nivel de fila funcione como se esperaba. Esto ayuda cuando la directiva de datos le impide ver las filas en la tabla (por ejemplo, si solo los vendedores pueden ver las filas y usted no es un vendedor).

Para obtener una vista previa de los datos cuando se aplica la directiva de datos:

1. Seleccione una tabla.
2. En la sección Detalles de la tabla, seleccione la casilla de verificación **Con directiva aplicada**.
3. Haga clic en **Previsualizar como usuario** y seleccione un **grupo** (opcional) y un **usuario**.
4. Compruebe que la directiva muestra los datos correctos para ese usuario en los detalles de la tabla.
5. Repita el proceso para otros usuarios según sea necesario.

**Sugerencia:** En Detalles de la tabla, haga clic en  para mostrar el rango de valores de una columna. Seleccione una o dos columnas que sean buenos indicadores de que la directiva filtra correctamente los datos.

¿Quién puede hacer esto?

Para probar una conexión virtual, debe

- tener credenciales para la base de datos a la que se conecta la conexión virtual, y
- ser administrador del sitio o del servidor, o tener una licencia Creator.


Siguiente paso

Después de probar la directiva de datos, cuando lo tenga todo listo para compartir la conexión virtual con otros, consulte [Publicar una conexión virtual y configurar permisos](#).

## Publicar una conexión virtual y configurar permisos

Cuando trabaja en el editor de conexión virtual, sus cambios se guardan automáticamente como un borrador mientras trabaja. Para compartir una nueva conexión virtual con otros usuarios, debe publicarla.

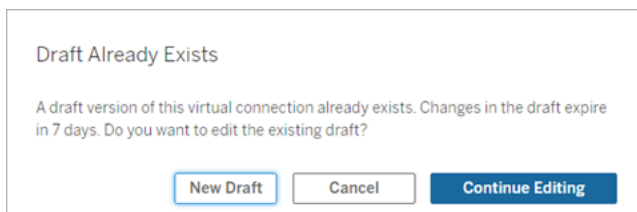
Guardar un borrador

Puede guardar manualmente el borrador de la conexión haciendo clic en el icono Guardar  o seleccionando **Archivo > Guardar borrador** en el menú.

Cuando edita una conexión virtual publicada, esta permanece disponible para los usuarios en su estado de publicación actual. Puede guardar sus actualizaciones como borrador mientras trabaja en la conexión desde el editor. Para compartir las actualizaciones en la conexión virtual con otros usuarios, debe publicarla.

Borrador en curso

Si cierra el editor mientras actualiza una conexión virtual publicada, la próxima vez que abra la conexión en el editor dentro de los siete días siguientes, tiene la opción de continuar editando el borrador existente, comenzar un nuevo borrador o abrir la conexión en su estado de publicación actual haciendo clic en **Cancelar**.



## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Para volver a una versión preliminar de una conexión virtual no publicada, debe guardar manualmente la URL del borrador **antes de** cerrar el editor. Puede usar la URL para abrir el borrador en el editor la próxima vez que desee trabajar en la conexión dentro de los siete días siguientes. Por ejemplo:

```
https://yourserver.test.com/published-connection-editor/?draft=d1789edc-5d9f-40ae-988d-9fc879f37a98
```

### Publicar la conexión

Para publicar una nueva conexión:

1. Haga clic en el botón **Publicar** en la esquina superior derecha del editor o seleccione **Archivo > Publicar** en el menú.
2. En el cuadro de diálogo Publicar:
  - a. Escriba un nombre en el campo **Nombre**.
  - b. Seleccione un proyecto para guardar la conexión.
3. Haga clic en **Publicar**.

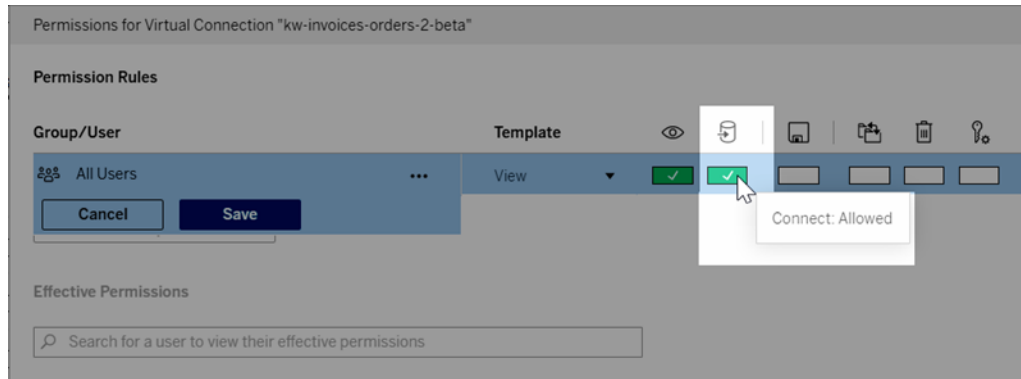
Para publicar una conexión actualizada, haga clic en el botón **Publicar** en la esquina superior derecha del editor o seleccione **Archivo > Publicar** en el menú.

### Configurar permisos en una conexión virtual

Después de publicar una conexión virtual, debe configurar los permisos para que otros puedan usarla. De forma predeterminada, todos los usuarios pueden **Ver** la conexión; en otras palabras, verla en la lista de Conexiones virtuales en Tableau, pero a menos que establezca la capacidad **Conectar** en Permitido, solo usted y los administradores pueden usar la conexión virtual.

Para configurar permisos:

1. Vaya hasta la conexión virtual.
2. Abra el menú Acciones (...) y haga clic en **Permisos**.
3. Seleccione la casilla debajo del icono Conectar para que todos los usuarios tengan la conexión permitida.



**Sugerencia:** Puede agregar reglas adicionales si desea otorgar el permiso solo a ciertos usuarios o grupos.

4. Haga clic en **Guardar**.

Para obtener más información sobre los permisos en el contenido de Tableau, consulte Permisos.

¿Quién puede hacer esto?

Para publicar una conexión virtual o configurar permisos, debe

- tener credenciales para la base de datos a la que se conecta la conexión virtual, y
- ser administrador del sitio o del servidor, o tener una licencia Creator.

Siguiente paso

Después de publicar una conexión virtual y configurar sus permisos, puede Usar una conexión virtual.

## Actualizaciones de extracción programadas para una conexión virtual

Uno de los beneficios de las conexiones virtuales es que puede reutilizar la misma extracción varias veces, lo que reduce la proliferación de datos y elimina los trabajos de actualización de extracciones redundantes. Para asegurarse de que los datos de extracción estén actualizados para cualquier contenido que utilice una conexión virtual, puede crear un programa de actualización de extracción para las tablas de su conexión.

### Extraer tablas

1. Seleccione **Solo Extracción** en el menú desplegable **Modo de tabla**.
2. Haga clic en **Extraer ahora**. Tenga en cuenta que no puede editar la conexión virtual mientras se generan extracciones.
3. Haga clic en **Extraer** para extraer las tablas.
4. Haga clic en **Publicar** para publicar la conexión virtual.
5. Haga clic en **Archivo > Cerrar** para cerrar el editor de conexión virtual.

### Actualizaciones de extracción programadas en Tableau Server o Tableau Online

1. Vaya hasta la página de la conexión virtual. (En las páginas Inicio o Explorar, haga clic en Conexiones virtuales en el menú desplegable y luego seleccione su conexión virtual).
2. En la pestaña Tablas, la columna **Los datos son** debe tener **Extraer** como valor. Si no es así, actualice el navegador.
3. Seleccione la pestaña Tareas programadas y haga clic en **+Nueva tarea**.
4. El cuadro de diálogo Crear tarea programada tiene diferentes opciones, según el producto:

#### En Tableau Server:

- a. Seleccione un programa en el menú desplegable.
- b. Seleccione si desea mantener todas las actualizaciones de extracción sincronizadas (si una falla, todas fallan) o actualizar de forma independiente (las extracciones funcionan o fallan de forma individual).
- c. Haga clic en **Agregar o editar tablas** para seleccionar las tablas que desea actualizar. Las conexiones virtuales solo admiten la actualización completa.
- d. Haga clic en **Aceptar**.

- e. Haga clic en **Crear tarea programada**.

**En Tableau Online:**

- a. Seleccione la Frecuencia de actualización usando los menús desplegados para **Repetir**, **Cada** y **A las**. Seleccione los días para actualizar en **Activado**.
- b. Seleccione si desea mantener todas las actualizaciones de extracción sincronizadas (si una falla, todas fallan) o actualizar de forma independiente (las extracciones funcionan o fallan de forma individual).
- c. Haga clic en **Agregar o editar tablas** para seleccionar las tablas que desea actualizar. Las conexiones virtuales solo admiten la actualización completa.
- d. Haga clic en **Aceptar**.
- e. Haga clic en **Crear tarea programada**.



Create Scheduled Task

Refresh Frequency

Every Tue, at 4:45 PM

Repeats

Daily

Every Day

At

16:45

On

Su M T W Th F Sa

Time zone

(UTC-08:00) America/Los\_Angeles

Keep tables in sync. All refreshes start at the same time. If one fails, they all fail.

Refresh tables independently. Each extract succeeds or fails individually.

Full refresh

Add or Edit Tables

| Table                                                                       | Refresh type |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------|
| There are no tables in this task. Click "Add or Edit Tables" to add tables. |              |

Cancel Create Scheduled Task

Las conexiones virtuales que se conectan a datos de red privada usan Tableau Bridge para mantener los datos actualizados. Para obtener más información, consulte [Configurar y administrar la agrupación de clientes de Bridge](#).

¿Quién puede hacer esto?

Para publicar una conexión virtual o configurar permisos, debe

- tener credenciales para la base de datos a la que se conecta la conexión virtual, y
- ser administrador del sitio o del servidor, o tener una licencia Creator.

Siguiente paso

Después de programar actualizaciones de extracción para una conexión virtual, puede Usar una conexión virtual

## Usar una conexión virtual

Una vez que se publica una conexión virtual y se configuran los permisos, los usuarios pueden conectarse a los datos de la misma manera que los usuarios acceden a todos los datos en Tableau. Cuando necesite editar una conexión virtual o la directiva de datos en la conexión, simplemente abra la conexión en el editor de conexión virtual, realice los cambios y guarde o publique las actualizaciones. También puede reemplazar la conexión en una fuente de datos o libro de trabajo con una conexión virtual siguiendo los pasos a continuación.

Conéctese a una conexión virtual

Para la creación web en Tableau Online o Tableau Server:

1. En las páginas Inicio o Explorar, haga clic en **Nuevo**.
2. Seleccione el tipo de contenido que desea crear: libro de trabajo, flujo o fuente de datos publicada.
3. En Conectarse a datos > En este sitio > menú desplegable Tipo de contenido, seleccione **Conexiones virtuales**.
4. Seleccione el nombre de la conexión y haga clic en **Conectar**.

Para Tableau Desktop y Tableau Prep:

1. En el panel Conectar, en Buscar datos, haga clic en **Tableau Server**.
2. Indique el nombre del servidor y haga clic en **Conectar**, o haga clic en **Tableau Online**.
3. Escriba la información que se solicite.
4. En el cuadro de diálogo Buscar datos, en el menú desplegable Tipo de contenido, seleccione **Conexiones virtuales**.
5. Seleccione el nombre de la conexión y haga clic en **Conectar**.

**Nota:** No es necesario especificar credenciales cuando se conecta mediante una conexión virtual. Las credenciales para acceder a los datos están integradas en la conexión.

#### Editar una conexión virtual o una directiva de datos

Cuando edita una conexión virtual publicada, esta permanece disponible para los usuarios en su estado de publicación actual. Para obtener más información, consulte [Publicar una conexión virtual y configurar permisos](#).

Para editar una conexión, navegue hasta ella desde la página Explorar. Tenga en cuenta que aunque las credenciales de la base de datos están insertadas en la conexión, solo aquellos con las credenciales de la base de datos pueden realizar cambios en una conexión virtual.

1. En el menú desplegable, seleccione **Todas las conexiones virtuales** y luego seleccione la conexión que desea editar.
2. Haga clic en **Editar conexión virtual**.
3. Escriba la información solicitada para conectarse. Para editar una conexión, debe indicar las credenciales requeridas para acceder a los datos.
4. Haga clic en **Iniciar sesión**.
5. En el editor de conexión virtual, haga sus cambios y luego guarde un borrador o publique la conexión.

#### Migre el contenido existente para usar una conexión virtual

Puede editar la conexión de una fuente de datos o libro de trabajo existente para usar una conexión virtual. En este proceso de dos pasos, debe agregar la conexión virtual y luego eliminar la conexión existente.

Para reemplazar una conexión existente en la fuente de datos o el libro de trabajo:

1. En la pestaña Fuente de datos, en el panel **Conexiones**, haga clic en el botón **+**.
2. En Conectar a datos> En este sitio> menú desplegable Tipo de contenido, seleccione en **Conexiones virtuales**.

3. Seleccione la conexión virtual que desea usar y haga clic en **Conectar**. El nombre de la conexión virtual ahora aparece en Conexiones.
4. Haga clic en el menú desplegable de la conexión existente.
5. Haga clic en **Eliminar**.
6. Haga clic en **Publicar** para guardar los cambios en el servidor.

¿Quién puede hacer esto?

Para utilizar una conexión virtual, debe ser administrador del sitio o del servidor, o tener licencia Creator o Explorer.

Para editar una conexión virtual o una directiva de datos, debe

- tener credenciales para la base de datos a la que se conecta la conexión virtual, y
- ser administrador del sitio o del servidor, o tener una licencia Creator.

Para migrar contenido existente para usar una conexión virtual, debe

- ser administrador del sitio o del servidor, o
- tener una licencia Creator que también sea del propietario de la fuente de datos.

# Ayuda y soporte de Tableau

- **Comenzar**



Descubra lo que puede hacer Tableau Server

- **Ayuda rápida**



Obtenga ayuda con lo que está haciendo ahora

- **Novedades destacadas**



Descubra las novedades de Tableau Server

- **Capacitación**



Tutoriales y formación en vídeo

- **Solucionar problemas**



Artículos de soporte y solución de problemas

## Novedades destacadas

En la versión 2021.4 de Tableau Server:

- **Servicio de autorización para ejecutar (ATR) del servidor:** active Tableau Server en cualquier entorno local, en la nube, contenedor o virtual.
- **Compatibilidad con RHEL 8.3+:** instale Tableau Server en RHEL 8.3+
- **Mayor granularidad ziplogs, por tiempo:** recopile registros de una fecha y un segmento de tiempo específicos. Esto puede resultar en una creación más rápida de archivos ziplog más pequeños.
- **Registrar un EAS para habilitar SSO para contenido insertado:** proporcione a

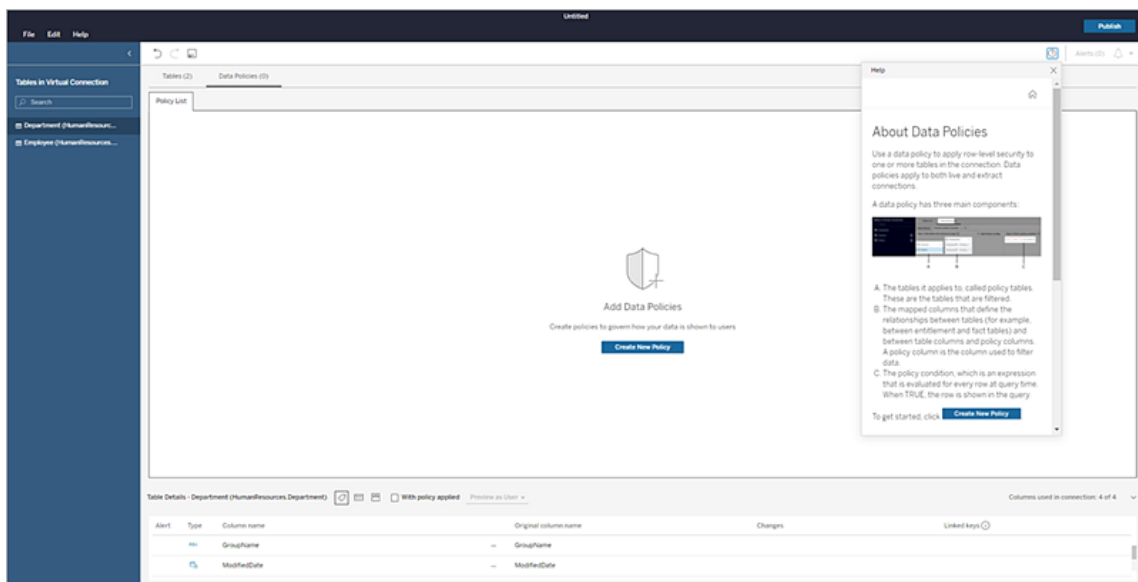
sus usuarios una experiencia de inicio de sesión único (SSO) para el contenido de Tableau insertado en sus aplicaciones personalizadas.

- **Resource Monitoring Tool:** (se requiere el complemento de administración del servidor) identifique el libro de trabajo y vea los problemas de rendimiento con métricas de rendimiento nuevas y mejoradas.
- **Crear conexiones virtuales y directivas de datos:** (se requiere el complemento Data Management Add-on) estas funcionalidades le permiten proporcionar una conexión única y centralizada a una base de datos para sus usuarios, así como definir la seguridad a nivel de fila en las tablas de la conexión mediante un directiva de datos.

[Ver lista completa](#)

## Descripción general de Ayuda rápida

Incluida en el producto, la Ayuda rápida muestra contenido de ayuda relevante según dónde se encuentre o lo que esté haciendo en Tableau. Desde contenido conceptual hasta instrucciones paso a paso, la Ayuda rápida proporciona las respuestas que necesita sin tener que abandonar el producto.



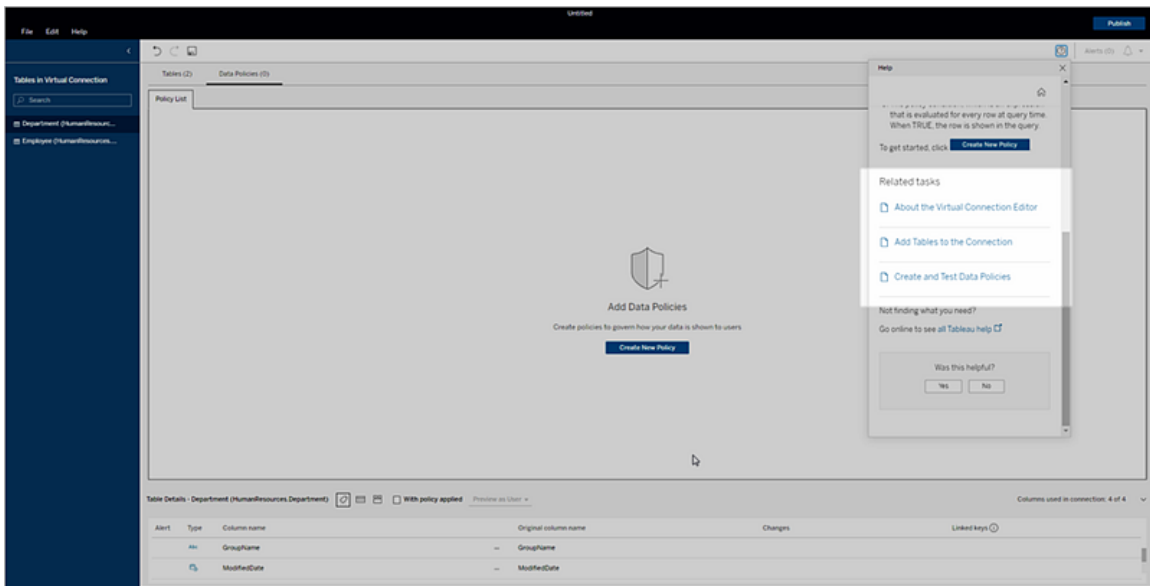
Para acceder a la Ayuda rápida en Tableau:

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

- Haga clic en el icono de ayuda ⓘ en la parte superior derecha de la pantalla
- Haga clic en el menú **Ayuda** de la barra de herramientas:

Se abrirá la Ayuda rápida con el contenido de ayuda para su tarea. Mueva la ventana o cambie su tamaño para que pueda seguirla en el producto.

Cuando se desplace a una nueva área de la página o cambie de página, simplemente haga clic en el botón de ayuda ⓘ de nuevo para actualizar el contenido, o haga clic en las tareas relacionadas en la parte inferior de la ventana para pasar a un tema relacionado.



Haga clic en el botón Inicio ⓘ para explorar todas las opciones de contenido disponibles, como tutoriales de introducción, vídeos de formación y más.

El contenido de la Ayuda rápida en esta sección es el mismo contenido que está disponible en el producto. Si no encuentra lo que necesita en la Ayuda rápida cuando está en el producto o simplemente desea explorar temas con más profundidad, consulte la ayuda en línea del producto.

**Nota:** Debe tener una conexión a Internet para acceder a la Ayuda rápida en el producto. Si está desconectado o no tiene acceso a Internet, puede descargar contenido en PDF para cada conjunto de ayuda del producto desde la página de [Ayuda de Tableau](#).

## Tareas relacionadas

Conectarse a los datos

Acerca del editor de conexiones virtuales

Agregar tablas a la conexión

Acerca de las directivas de datos

Crear y probar directivas de datos

¿No encuentra lo que necesita?

Conéctese para ver [toda la ayuda de Tableau](#)

## Ayuda rápida

Conectarse a los datos

Acerca del editor de conexiones virtuales

Agregar tablas a la conexión

Acerca de las directivas de datos

Crear y probar directivas de datos

¿No encuentra lo que necesita?

Conéctese para ver [toda la ayuda de Tableau](#)

## Conectarse a los datos

Antes de poder crear una conexión virtual, debe conectarse a los datos.

1. En Conexión, haga clic en **Crear**.
2. Seleccione el conector para sus datos.
3. Escriba la información que se le solicite.
4. Haga clic en **Iniciar sesión** y luego comience a crear una conexión virtual.



## Guía para administradores de Tableau Server en Linux

Obtenga más información sobre los conectores en la ayuda en línea: [Conectores compatibles](#)

Tareas relacionadas

[Acerca del editor de conexiones virtuales](#)

¿No encuentra lo que necesita?

Conéctese para ver [toda la ayuda de Tableau](#)

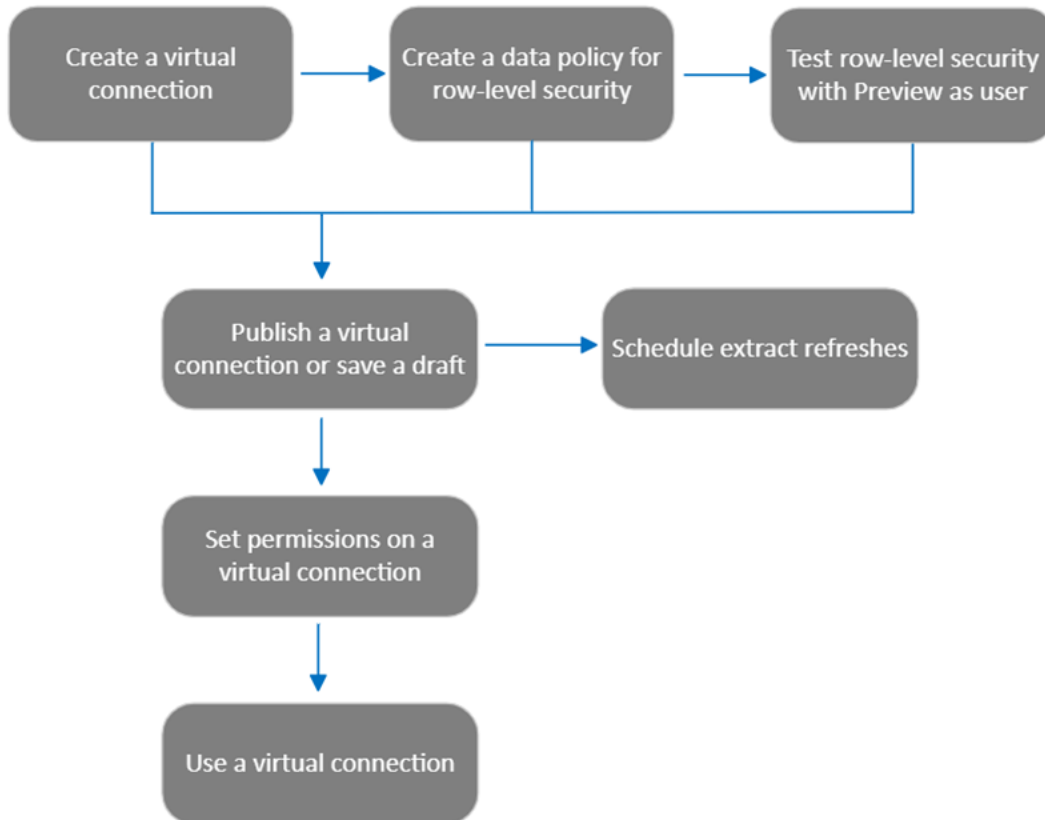
### Acerca del editor de conexiones virtuales

Centralice y administre el acceso a los datos de su organización con estas funcionalidades:

- **Conexiones virtuales:** puntos de acceso a datos administrados y reutilizables.
- **Directivas de datos:** se utilizan para establecer la seguridad a nivel de fila.
- **Extracciones centralizadas:** reutilice la misma extracción varias veces.

Utilice el editor de conexiones virtuales para crear conexiones virtuales y directivas de datos.

El siguiente diagrama muestra el proceso:



Para comenzar, seleccione una base de datos, si es necesario. Luego, seleccione y arrastre una tabla a la pestaña **Tablas**.

[Leer tema completo](#)

Tareas relacionadas

[Agregar tablas a la conexión](#)

[Acerca de las directivas de datos](#)

[Crear y probar directivas de datos](#)

[¿No encuentra lo que necesita?](#)

Conéctese para ver [toda la ayuda de Tableau](#)

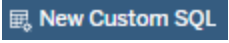
## Agregar tablas a la conexión

En la pestaña **Tablas**:

## Agregar tablas a la conexión

### Agregar tablas

Elija una opción:

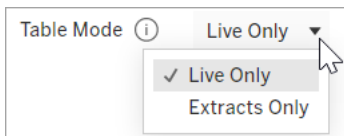
- A la izquierda, en **Tablas**, seleccione las tablas y haga doble clic o arrástrelas a la pestaña **Tablas** de la derecha. Incluya una tabla de derechos, si está usando una.
- Haga clic en  para crear un esquema de tabla personalizado.

### Ver y editar los detalles de la tabla

1. Seleccione una tabla en la pestaña **Tablas**.
2. En la sección **Detalles de la tabla**, haga clic en el valor de una columna para realizar ediciones como ocultar una columna o cambiarle el nombre, o cambiar el tipo de datos.

## Seleccione el modo de tabla: En tiempo real o Extracción

En la parte superior derecha de la pestaña **Tablas**, seleccione un **Modo de tabla**. El modo se aplica a todas las tablas de la conexión.



**Solo En tiempo real:** se consultan directamente desde la base de datos. (En tiempo real es el valor predeterminado).

**Solo Extracción:** se extraen y guardan en Tableau.

- Haga clic en **Extraer ahora** para extraer los datos en cualquier momento antes de publicar la conexión virtual.
- Programe actualizaciones de extracción en la página de conexión virtual después de publicar la conexión.

[Leer tema de extracciones programadas](#)

## Establecer el estado de visibilidad de la tabla

Utilice el botón de **Visibilidad** para mostrar u ocultar tablas a los usuarios.

Los usuarios pueden ver los datos de la tabla. Cree una directiva para regular qué datos pueden ver los usuarios. (Visible es el valor predeterminado).

Los usuarios no pueden ver los datos de la tabla. Puede utilizar tablas ocultas en una directiva de datos y como tabla de derechos.

## Consultar los detalles de la tabla


Haga clic en una tabla en la parte superior de la pestaña **Tablas** para ver sus detalles a continuación.

Cambie la información de la tabla que ve usando estos iconos:

- ◊ Tipo de datos para cada columna.
- ▣ Datos de muestra para cada columna.
- ▣ Rango de valores en un histograma para cada columna seleccionada.


**Clip rápido:** vea los detalles de su tabla.





Consulte las **claves vinculadas** haciendo clic en  para ver qué columnas enlazan con otras tablas. Las claves vinculadas se muestran solo cuando las bases de datos tienen información de clave primaria y externa.

## Publicar la conexión y configurar permisos



Guarde un borrador o publique una conexión

Su conexión se guarda automáticamente como borrador mientras trabaja. Guarde manualmente el borrador haciendo clic en .

Para compartir una nueva conexión virtual con otros usuarios, debe publicarla.

1. Haga clic en la  de la esquina superior derecha del Editor.
2. Escriba un nombre para la conexión en el campo **Nombre**.
3. Seleccione un proyecto para guardar la conexión.
4. Clic .

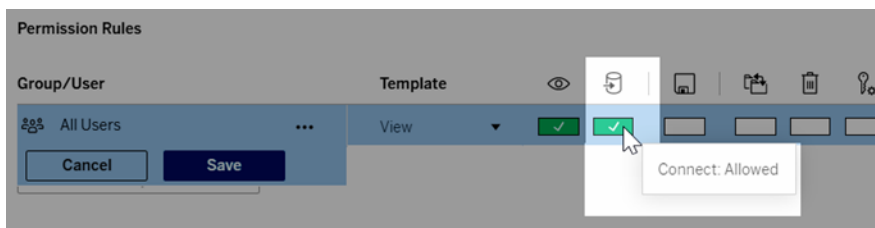
Cuando edita una conexión existente, permanece disponible para los usuarios en su estado de publicación actual.

- Para guardar los cambios en un borrador, haga clic en .
- Para que la conexión actualizada esté disponible para los usuarios, haga clic en el .

Establezca permisos para que otros puedan usar la conexión

Ha publicado la conexión y está listo para permitir que otros la usen. Para hacer esto, configure la capacidad **Conectar** como **Permitido**.

1. Vaya hasta la conexión virtual.
2. Abra el menú Acciones (...) y haga clic en **Permisos**.
3. Seleccione la casilla debajo del icono Conectar para que todos los usuarios tengan la conexión permitida.



4. Haga clic en **Guardar**.

[Leer tema de publicación y permisos](#)

[Leer tema de conexiones virtuales](#)

Tareas relacionadas

[Acerca del editor de conexiones virtuales](#)

[Acerca de las directivas de datos](#)

[Crear y probar directivas de datos](#)

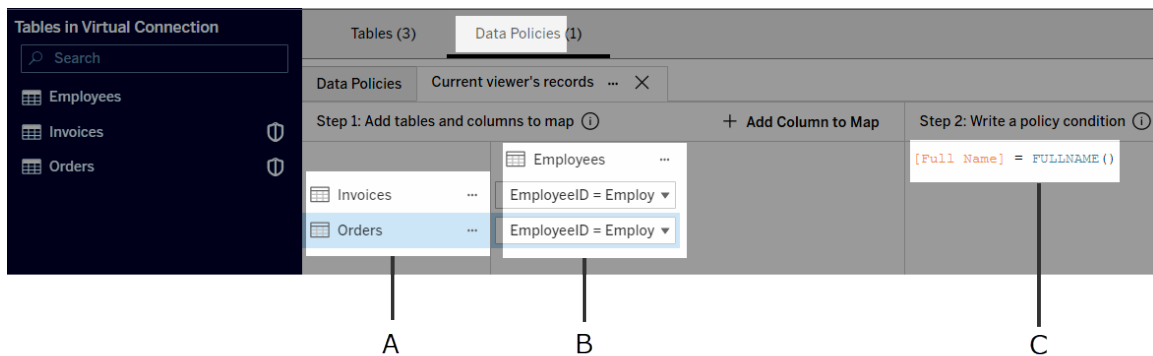
[¿No encuentra lo que necesita?](#)

Conéctese para ver [toda la ayuda de Tableau](#)

## Acerca de las directivas de datos

Utilice una directiva de datos cuando quiera aplicar seguridad a nivel de fila a una o más tablas en la conexión. Las directivas de datos se aplican tanto a las conexiones en tiempo real como a las de extracción.

La directiva de datos tiene tres componentes principales:



- A. Las tablas a las que se aplica, llamadas tablas de directivas. Estas son las tablas que se filtran.
- B. Las columnas asignadas que definen las relaciones entre las tablas (por ejemplo, entre las tablas de derechos y de hechos) y entre las columnas de la tabla y las de la directiva. Una columna de directiva es la columna que se utiliza para filtrar datos.
- C. La condición de la directiva, que es una expresión que se evalúa para cada fila durante la consulta. Cuando es TRUE, la fila se muestra en la consulta.

Para comenzar, haga clic en [Create New Policy](#).

[Leer tema completo](#)

Tareas relacionadas

Acerca del editor de conexiones virtuales

Agregar tablas a la conexión

Crear y probar directivas de datos

¿No encuentra lo que necesita?

Conéctese para ver [toda la ayuda de Tableau](#)

## Crear y probar directivas de datos

Utilice una directiva de datos para filtrar datos en cualquier vista, fuente de datos o flujo que use la conexión virtual. Utilice una columna en una tabla de directivas o una tabla de derechos para filtrar los datos solo a lo que un usuario debería ver.

- **Tabla de directivas:** las tablas que se filtran.
- **Columna de directiva:** columna utilizada para filtrar los datos.
- **Tabla de derechos:** una tabla que incluye una columna que puede usar para filtrar los datos. Úselo cuando las tablas de directivas no incluyan una columna de directiva.

## Agregar tablas a la directiva

Para crear una directiva de datos:

1. Clic [Create New Policy](#)
2. Haga clic en el nombre predeterminado en la pestaña para cambiar el nombre de la directiva.
3. Haga doble clic en el nombre de la tabla en el panel izquierdo para agregar tablas a la directiva de datos.

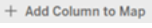


[Leer tema completo](#)

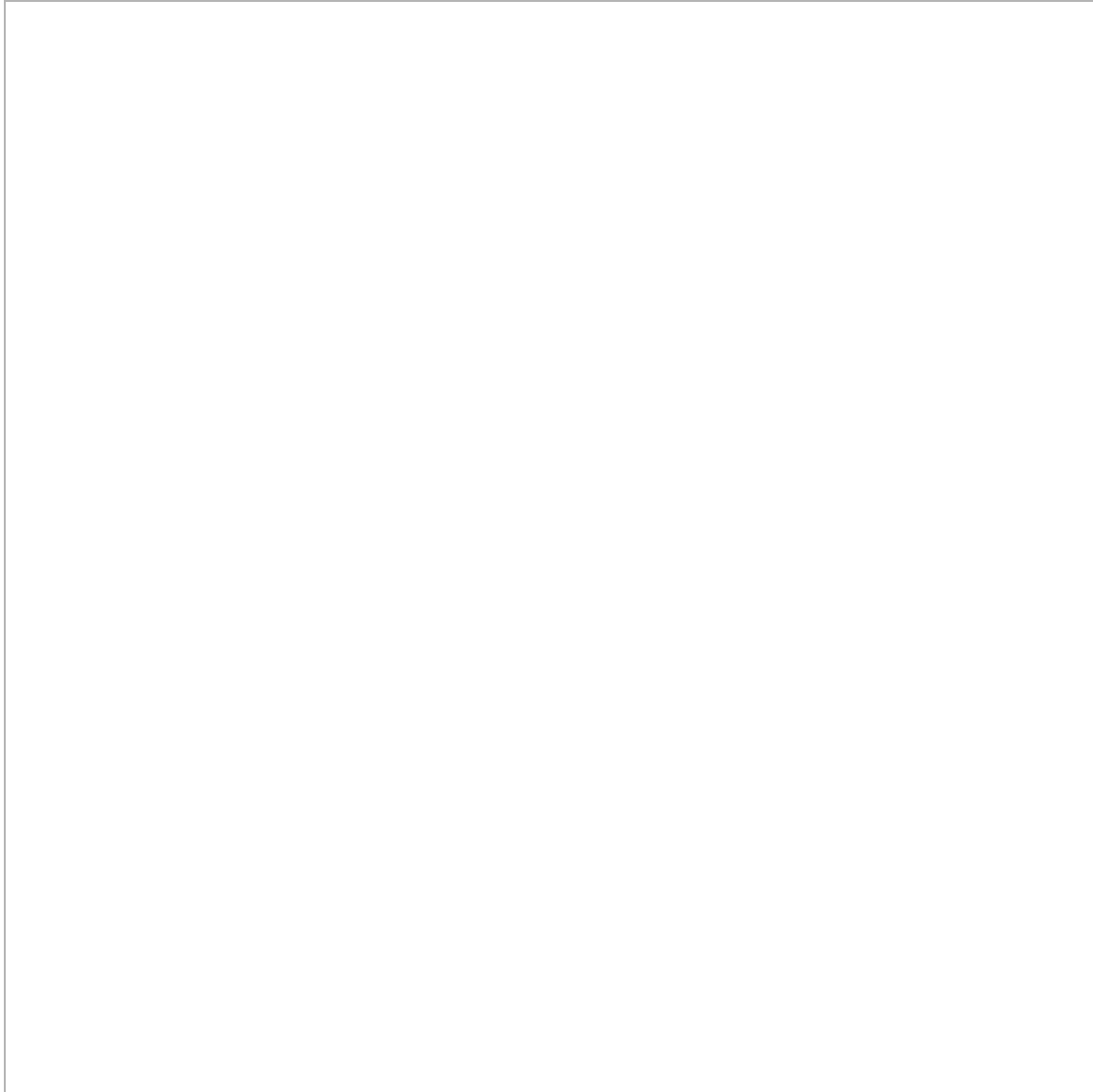
## Asignar las columnas de la tabla

Para cada tabla de directivas, asigne una columna en la tabla de directivas a una columna de directiva o una tabla de derechos.

Asignar a columna de directiva

1. Haga clic en  para agregar una o más columnas que se utilizarán para filtrar datos.
2. Asigne un nombre a la columna de la directiva. Utilizará este nombre en la condición de la directiva.
3. Para cada tabla de directivas, use el menú desplegable para seleccionar la columna de la tabla que se asigna a la columna de la directiva.
4. Repita este proceso para tantas columnas de directiva como desee utilizar en la condición de la directiva.

**Clip rápido:** asigne una columna de tabla a una columna de directiva y escriba una condición de directiva para una directiva de datos que filtra facturas por vendedor.

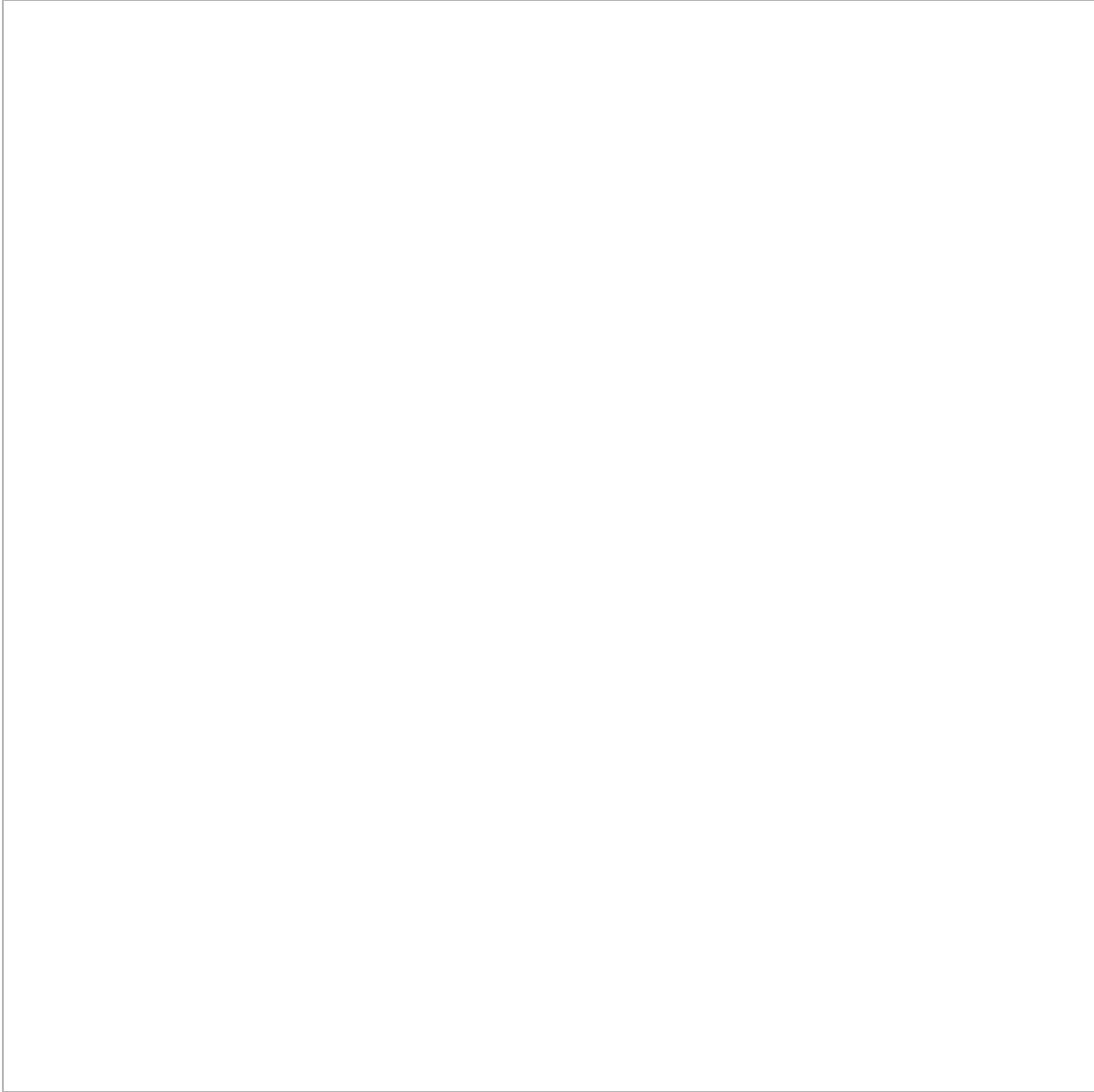


[Leer tema completo](#)

Asignar a una tabla de derechos

1. Seleccione la tabla de derechos para arrastrarla hacia la derecha y soltarla en **Agregar como tabla de derechos**.
2. Para cada tabla de directivas, haga clic en el menú desplegable y seleccione las columnas para asignar la tabla de directivas a la tabla de derechos.

**Clip rápido:** asigne una tabla de derechos (con las columnas EmployeeId y Full Name) a las columnas de la tabla de directivas y escriba una condición de directiva para la directiva de datos.



[Leer tema completo](#)

## Escribir una condición de la directiva

Una condición de directiva es un cálculo que a menudo utiliza una función de usuario para definir el acceso a nivel de fila. Más información sobre [Funciones de usuario](#) en la ayuda en línea.

Las directivas:

- Se requiere en una directiva de datos.
- Deben evaluarse con los valores True o False.
- Muestran filas cuando se cumplen todas las condiciones de la directiva.

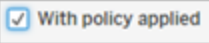
Ejemplo:

```
FULLNAME () = [EmployeeName]
```

[Leer tema completo](#)

## Pruebe su directiva de datos usando Previsualizar como usuario

Pruebe la directiva para ver los datos como los ve el usuario y asegúrese de que esté funcionando como se esperaba.


1. Seleccione una tabla.
2. En la sección **Detalles de la tabla**, seleccione  **With policy applied**
3. Haga clic en **Previsualizar como usuario** y seleccione un **grupo** (opcional) y un **usuario**.
4. Compruebe que la directiva muestra los datos correctos para ese usuario en los detalles de la tabla.
5. Repita el proceso para otros usuarios según sea necesario.

[Leer tema completo](#)


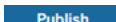
## Publicar la conexión y configurar permisos

## Guía para administradores de Tableau Server en Linux



Guarde un borrador o publique una conexión

Su conexión se guarda automáticamente como borrador mientras trabaja. Guarde manualmente el borrador haciendo clic en .

Para compartir una nueva conexión virtual con otros usuarios, debe publicarla.

1. Haga clic en la  de la esquina superior derecha del Editor.
2. Escriba un nombre para la conexión en el campo **Nombre**.
3. Seleccione un proyecto para guardar la conexión.
4. Clic .

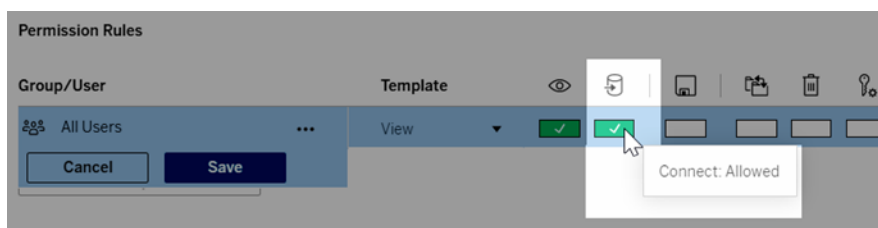
Cuando edita una conexión existente, permanece disponible para los usuarios en su estado de publicación actual.

- Para guardar los cambios en un borrador, haga clic en .
- Para que la conexión actualizada esté disponible para los usuarios, haga clic en el .

Establezca permisos para que otros puedan usar la conexión

Ha publicado la conexión y está listo para permitir que otros la usen. Para hacer esto, configure la capacidad **Conectar** como **Permitido**.

1. Vaya hasta la conexión virtual.
2. Abra el menú Acciones (...) y haga clic en **Permisos**.
3. Seleccione la casilla debajo del icono Conectar para que todos los usuarios tengan la conexión permitida.



4. Haga clic en **Guardar**.

[Leer tema de publicación y permisos](#)

Tareas relacionadas

Acerca del editor de conexiones virtuales

Agregar tablas a la conexión

Acerca de las directivas de datos

¿No encuentra lo que necesita?

Conéctese para ver [toda la ayuda de Tableau](#)