

CELSIA S. A. E. S. P.
BVC: CELSIA

Primera cobertura o cobertura continua
Fecha de Valoración: enero 2019

Recomendación: Comprar

Precio de la acción y valor del IGBC

Precio de la Acción: \$ 4.300
Valor IGBC: \$ 11.772
La acción cuenta con un potencial de 36,53%
Teniendo en cuenta el comportamiento del último año según el entorno macroeconómico cuenta con una recomendación media de 3 pts. y una rentabilidad del 3,29%.

Tabla de valoración con los datos financieros más destacados

Valor presente neto FCL	4.617.094
Valor Residual	25.214.500
Gradiente de perpetuidad	3,00%
Valor presente valor residual	12.094.068
Valor de la empresa	16.711.161
Deuda Financiera	3.919.183
Inversiones temporales y permanentes	129.170
Valor Patrimonial	12.921.148
Múltiplo EBITDA 2017	15,27
Múltiplo EBITDA 2018	17,13
Valor Acción 03/09/2018	4.495
Número de Acciones	1.069.972.554
Valor por Acción	12.076

Capitalización del mercado, datos financieros y accionarios

Capitalización bursátil: COP4.568.782,81
Número de acciones en circulación: 1.069.972.554
Volumen promedio diario del último año: 190.538
Bursatilidad: media
Participación en el índice: 61% EPSA
Cotiza en: \$ 3.940
Beta:
Rango en el último año: entre COP3.915 y COP3.835

Apreciación global de la compañía

Localización: Medellín, Colombia
Industria: empresa de energía del Grupo Argos
Descripción: inició sus labores en el año 1919 con el nombre de COLTABACO, más tarde, en el año 2001, se trasladó el 70% del patrimonio al nacimiento de COLINVERISIONES S. A. E. S. P., que continuó creciendo hasta el año 2012, en el que por estrategia y posicionamiento optó por el nombre de CELSIA S. A. E. S. P., una empresa enfocada hacia la eficiencia energética con presencia en Colombia, Panamá y Costa Rica.
Productos y servicios: generación, transmisión, distribución y comercialización de energía
Sitio web de la compañía: www.celsia.com

Analistas:
Diana Lorena Castaño Arenas
Carolina Rincón Correa

Directora de la investigación de inversión:
Sandra Constanza Gaitán Riaño

Asesor de investigación:
Óscar Eduardo Medina Arango

DESEMPEÑO DEL PRECIO ACCIONARIO

En los últimos seis meses, el precio promedio de la acción en la BVC fue de COP4.141,38. El precio máximo registrado durante el período en mención se presentó el 9 de agosto de 2018, con un valor de COP4.570, mientras que el precio mínimo de la acción fue de COP3.885 y ocurrió el 19 de diciembre de 2018; en la historia del precio de la acción son de resaltar las variaciones ocasionadas por la ocurrencia del fenómeno de El Niño en 2015 y 2016 y la salida de las plantas Guatapé y Flores 4, en marzo de 2016, con lo que se estrechó el margen entre oferta y demanda de energía eléctrica en el país, por factores externos y locales correspondientes al desempeño del mercado.

Ilustración 1 Comportamiento del precio de la acción de la Bolsa de Valores de Colombia durante el período comprendido entre enero de 2018 y enero de 2019



Fuente: elaboración propia con base en BVC (2019)

RESUMEN DE LA INVERSIÓN

Se planteó un plan de inversión que mantenga el nivel actual de activos fijos y que, además, responda al crecimiento de la demanda de energía eléctrica

presupuestada por la UPME, que crece por la demanda que se estima para el mercado energético en Colombia.

La inversión en construcciones en curso se estima en COP1.484.525 millones en un horizonte de ocho años, COP2.087.021 millones en redes, líneas y cables y COP124.885 millones en maquinaria y equipo con el fin de cumplir el plan de reposición de activos fijos y de proyectos de expansión para responder al crecimiento esperado del mercado de energía eléctrica.

Se consultaron las proyecciones de crecimiento del mercado y las perspectivas de inversión en el sector y al final la decisión de inversión se basó en el “Plan de expansión de referencia generación-transmisión 2017-2029” (UPME, s.f.), con lo que se muestra un panorama para las necesidades de inversión en activos fijos.

VALORACIÓN

Se usó la metodología de valoración de flujos de caja libres futuros descontados al costo de capital o WACC, que es la metodología más objetiva para determinar el valor de la empresa pues implica la capacidad operacional de la compañía a ocho años para generar el suficiente flujo de caja disponible para cubrir las deudas y las expectativas de los inversionistas. El método utilizado para hallar el costo del patrimonio fue el modelo CAPM, que es la opción más imparcial.

Este método arrojó un valor de la empresa de COP16.711.161 millones, a los cuales se le restó la deuda financiera y se le sumaron las inversiones temporales y permanentes para llegar a un valor patrimonial de COP12.911.148 millones, equivalente a COP12.921 por acción; por ende, la recomendación es comprar acciones de la compañía en este momento con el fin de esperar una valorización en el futuro.

A continuación se presenta la tabla de los flujos de caja libre y el WACC fluctuante utilizado para cada período:

Tabla 1 flujos de caja libre y el WACC fluctuante

Cifras en millones de
COP

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Flujo de caja libre	1.005.948	726.018	814.075	928.785	1.019.592	806.072	875.741	2.022.632
WACC fluctuante	10,79%	10,94%	10,97%	11,05%	11,14%	11,05%	11,06%	11,26%
Factor de descuento	1,0000	0,9014	0,8123	0,7315	0,6581	0,5927	0,5337	0,4796
Valor presente del FCL	1.005.948	654.409	661.240	679.367	671.044	477.731	467.354	970.150

Este valor obtenido representa 15,27 veces el ebitda del año 2017 y 17,13 veces el del año 2018 proyectado.

ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA

Para Clavijo (2018),

hemos visto cómo el mercado de la energía eléctrica en Colombia enfrenta desafíos por el lado de la demanda, donde el pobre desempeño de la demanda industrial por energía resulta ser un falso bálsamo para el sector energético del país, pues lo que queremos es que haya diversificación productiva-exportadora y que el sector energético pueda afirmar, sin titubeos, que está listo para enfrentar crecimientos industriales superiores al 4% anual.

De la capacidad instalada total, alrededor del 81% de la generación proviene de fuentes hídricas y Celsia, como grupo, se encuentra en el cuarto lugar en cuanto a la generación de energía:

Tabla 2 Capacidad instalada de los agentes generadores de energía

Información con corte en 2018

Empresa asociada	Capacidad instalada	Propiedad accionaria	Tecnología (Capacidad instalada en MW)				
			Hidráulica	Gas/ Combustibles líquidos	Carbón	Eólica	Cogeneración
Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	3550,00	Pública	2990	491		19	5
Emgesa S.A.E.S.P *	3011,80	Privada	2600	187	225		
Isagen S.A.E.S.P	3001,00	Mixta	2706	276			
Celsia S.A.E.S.P **	1777,70	Privada	1019	770			52
AES Chivor & CIA. S.C.A.E.S.P ***	1000,00	Privada	1020				
Empresa Urra S.A.E.S.P.	338,00	Pública	338				
Termovalle S.A.S.E.S.P.	206,00	Privada		205			
Termotasajero S.A.E.S.P	155,00	Privada			155		
Compañía Eléctrica de Sochagota S.A.E.S.P	154,00	Privada			150		
La Cascada S.A.S.E.S.P	60,80	Privada	61				
Sopesa S.A.E.S.P	59,00	Privada		59			
Vatia S.A.E.S.P.	41,18	Privada	51				
Total	13354,48		10785	1988	530	19	57

*Incluye proyecto Hidrosogamoso ** Incluye proyecto Bajo Tulua *** Incluye proyecto Tunjita

Miembros adherentes
GDF SUEZ
Risaralda Energía S.A.S.E.S.P.
Enel Green Power
Termodorada S.A.E.S.P.
Dyprotec Energy S.A.S.

Fuente: Acolgen (2013)

Tabla 3 Proyectos en construcción y capacidad efectiva neta

Información con corte en 2018

Empresa	Proyecto	Capacidad instalada	Tipo de generación	Entrada en Operación
EPM	ITUANGO	1200	HIDRÁULICA	NOV. 2018
EMGESA	EL QUIMBO	396	HIDRÁULICA	JUN. 2015
CELSIA	PORVENIRII	352	HIDRÁULICA	DIC. 2018
TERMOTASAJERO	TASAJERO I	160	CARBÓN	NOV. 2015
EPSA	CUCUANA	60	HIDRÁULICA	NOV. 2014
LA CASACADA	SAN MIGEL	42	HIDRÁULICA	NOV. 2015
LA CASACADA	EL MOLINO	20	HIDRÁULICA	MAR. 2016
LA CASACADA	SAN MATÍAS	20	HIDRÁULICA	ABR. 2016

Fuente: Acolgen (2013)

Las cuatro principales actividades del sector eléctrico colombiano son: generación, transmisión, distribución y comercialización. La generación y la comercialización se encuentran en un mercado de competencia, en el que la oferta y la demanda se determinan a partir del mercado, mientras que la transmisión y la distribución se consideran negocios de generación de caja estable y predecible. La comercialización de energía está en un mercado en el que la diferenciación de los entes se establece por precios; lo anterior se logra mediante la optimización de recursos por medio de la reducción de costos, que se traduce en una tarifa más económica para el usuario final. La transmisión es el transporte de la energía generada a los distribuidores por la red de alto voltaje, que se encargan de distribuirla a los usuarios finales a través redes de bajo voltaje.

Los generadores compran y venden energía a través de la bolsa de energía (XM); se puede vender energía para el mercado de energía mayorista (MEM), en la bolsa o en el mercado *spot* y en el mercado no regulado. De acuerdo con lo anterior, los ingresos operacionales de los generadores provienen del cargo por confiabilidad, la venta de energía en bolsa y los contratos de largo plazo.

Las variables macroeconómicas que inciden sobre el precio son: el índice de precios al productor (IPP) de Colombia, factor con el que se reajustan los contratos de energía, y el IPP de Estados Unidos, con el que se reajustan el cargo por confiabilidad y los demás precios que se encuentran en dólares. En Colombia se emplea el crecimiento de la demanda de energía para estimar de manera previa el comportamiento del producto interno bruto (PIB), lo que obedece a la correlación existente entre ambas variables macroeconómicas.

DESCRIPCIÓN DE LA COMPAÑÍA

Historia, localización e infraestructura

En el año de 1994 ocurrieron tres hitos fundamentales para el sector energético nacional: apertura a la libre competencia, acceso del capital privado al sector y prohibición de integración vertical en servicios de energía (generación, transmisión, distribución y comercialización) para empresas que se constituyeran a partir de ese momento y con el objeto de prestar el servicio público en los distintos eslabones de la cadena respectiva.

Para 2012, el 98% de las inversiones de la compañía tenían foco en el sector de energía eléctrica. Ante esta situación la Asamblea General de Accionistas aprobó el cambio de denominación de la sociedad por CELSIA S. A. E. S. P., con el fin de posicionarse de mejor manera en el sector como un jugador diferenciado.

En el año 2014 comenzó con su estrategia de crecimiento internacional y firmó un acuerdo con la multinacional con sede en París GDF SUEZ para la adquisición de su participación accionaria en activos de generación termoeléctrica, hidroeléctrica y eólica en Panamá y Costa Rica. En 2015, tras un trabajo orientado por la junta directiva y el comité directivo, Celsia hizo un nuevo planteamiento estratégico enfocado hacia el cliente.

- Ciudades: sostenibilidad
- Empresas: productividad
- Hogares: bienestar

Su finalidad es expandir la base de clientes y ofrecer soluciones a medida de las necesidades de los consumidores.

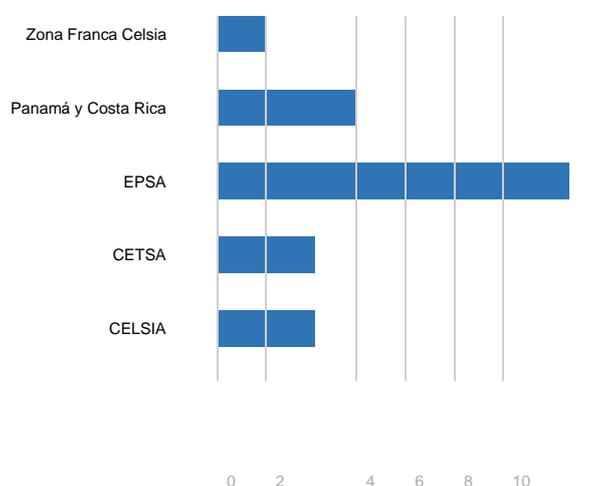
Ilustración 2 Planteamiento estratégico Celsia



Fuente: CELSIA (2019)

Celsia es una filial del conglomerado Grupo Argos; en la actualidad hacen parte de ella Zona Franca CELSIA y Empresa de Energía del Pacífico (EPSA) que, a su vez, tiene control de la Compañía de Electricidad de Tuluá (CETSA). El siguiente gráfico muestra la infraestructura de generación de energía y la cantidad de plantas de cada una de las empresas que conforman el grupo:

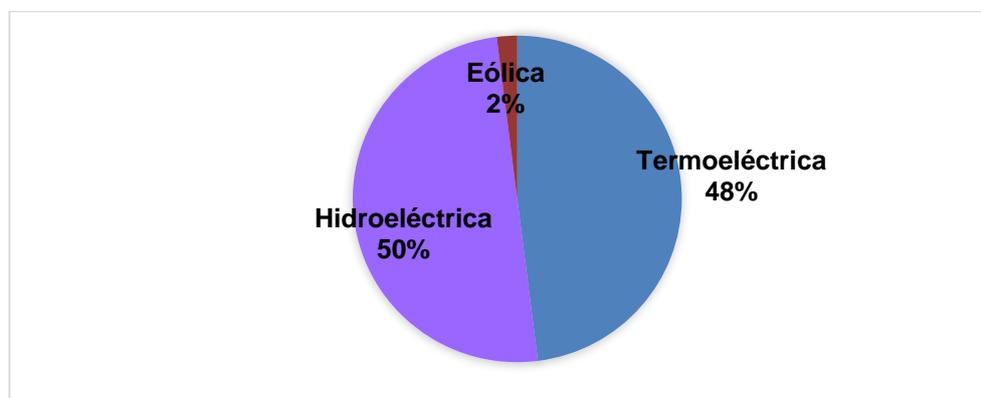
Ilustración 3 Número de plantas por cada una de las empresas del grupo



Fuente: elaboración propia con base en Celsia (2019), EPSA (2019) y CETSA (2019)

Celsia distribuye su capacidad en fuentes hídricas (70%), térmicas (29%) y eólica (1%). Esta condición le brinda estabilidad dentro del Sistema Interconectado Nacional (SIN), lo que le permite adaptarse a las diferentes condiciones hidrológicas y a los ciclos climáticos.

Ilustración 4 Participación de la generación hídrica, térmica y eólica en el grupo Celsia



Fuente: elaboración propia con base en Celsia (2019)

Además, cuenta con 19,955 km de redes de distribución, 72 subestaciones de distribución y 7 subestaciones de transmisión, lo que implica que controla mediante sus empresas el proceso completo de la energía: generación, transmisión, distribución y comercialización.

Tabla 4 Análisis DOFA: fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas

<u>DEBILIDADES</u>	<u>OPORTUNIDADES</u>
Experiencias relativamente poca en el sector de la energía eléctrica en comparación con su competencia Alta dependencia de los recursos hídricos para la generación	La expansión derivada de la interconexión eléctrica en América Latina Adquirir instrumentos de energía eléctrica con despacho en el futuro, como los derivados, con el fin de asegurar un precio fijo
<u>FORTALEZAS</u>	<u>AMENAZAS</u>
Lugar predominante entre los mayores generadores de energía eléctrica en el país Hace parte de una de los grupos económicos más grandes y diversificados en Colombia	La baja demanda industrial de energía eléctrica en el país La alta dependencia del sector con los cambios climáticos; especialmente durante el año 2019 por alerta del fenómeno de El Niño

Fuente: elaboración propia

1. Productos y servicios

Celsia es una empresa de servicios públicos especializada en los negocios de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica. En la actualidad cuenta con una capacidad instalada de generación de 2.395 MW mediante 18 centrales ubicadas en Colombia, Panamá y Costa Rica.

Generación de energía. Consiste en aprovechar la energía potencial del agua y el poder calorífico de los combustibles o el viento para transformarlos en energía eléctrica. De esta línea de negocio se tienen los principales productos ofrecidos o ingresos que de ella provienen del mismo:

Tabla 5 Productos de generación de energía

Producto	Detalle
Venta de energía	La energía se vende a través de la bolsa de energía (mercado <i>spot</i>) o por medio de contrato de venta, tanto en el mercado de energía mayorista, que está regulado, como en el no regulado (sector industrial con consumos mensuales superior a 55 MWh)
Venta de gas en el mercado secundario	La empresa tiene contratos para el suministro de gas natural y combustibles para respaldar las obligaciones de energía firme (OEF) de Meriléctrica; los excedentes del gas no utilizados en la generación de energía se venden en el mercado secundario a través de un esquema de subastas diarias
Confiabilidad del sistema energético	El cargo por confiabilidad permite, a través de la energía firme de las plantas de generación, darle firmeza al sistema energético nacional con el fin de blindarlo de riesgos de racionamiento ante evento de hidrología crítica

Fuente: elaboración propia

Comercialización de energía

Se refiere a la compra de energía a los generadores para venderla a los usuarios o a otras empresas del sector.

Transmisión de energía

Consiste en transportar la energía desde las centrales de generación hasta los centros de consumo en el Sistema de Transporte Nacional (STN).

Distribución de energía

Se refiere al transporte de energía eléctrica desde el STN hasta el consumidor final.

2. Estrategia

Celsia enfoca sus recursos hacia el macrosector de la energía, en búsqueda de inversiones no tan fluctuantes, en las que se obtengan sinergias importantes y controles mayoritarios de la administración. Más del 97% de los activos de la compañía se encuentran concentrados en dicho sector. Además, la empresa entró a ser uno de los principales jugadores en el mercado energético del país. Para en el año 2014 firmó un acuerdo con la multinacional con sede en Paris GDF SUEZ para adquisición de su participación accionaria en activos de generación termoeléctrica, hidroeléctrica y eólica en Panamá y Costa Rica por un valor de USD840 millones. Con esta adquisición, Celsia se convirtió en el segundo generador en Panamá y el quinto en Costa Rica, con una participación de mercado del 20%.

3. Desarrollos recientes

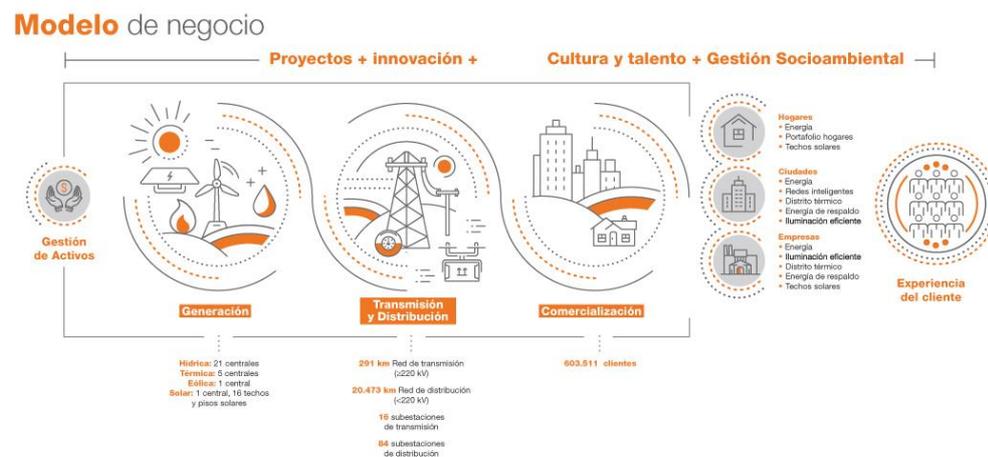
Los proyectos que Celsia en la actualidad desarrolla son los siguientes:

Porvenir II: proyecto hidroeléctrico ubicado en el departamento de Antioquia, con una capacidad instalada de 352 MW. Tiene fecha de inicio de operación en enero de 2020. En sus inicios estaba programado para 2018 pero se postergó por dificultades en la consecución de la licencia ambiental.

San Andrés: proyecto hidroeléctrico situado en el departamento de Antioquia, con una capacidad instalada de 20 MW. Tiene fecha de entrada en operación en el tercer trimestre de 2016.

Cucuana: es un proyecto que entró en operación en 2015, está localizado en el departamento del Tolima y le aporta 55 MW a la capacidad instalada.

Ilustración 5 Modelo de negocio



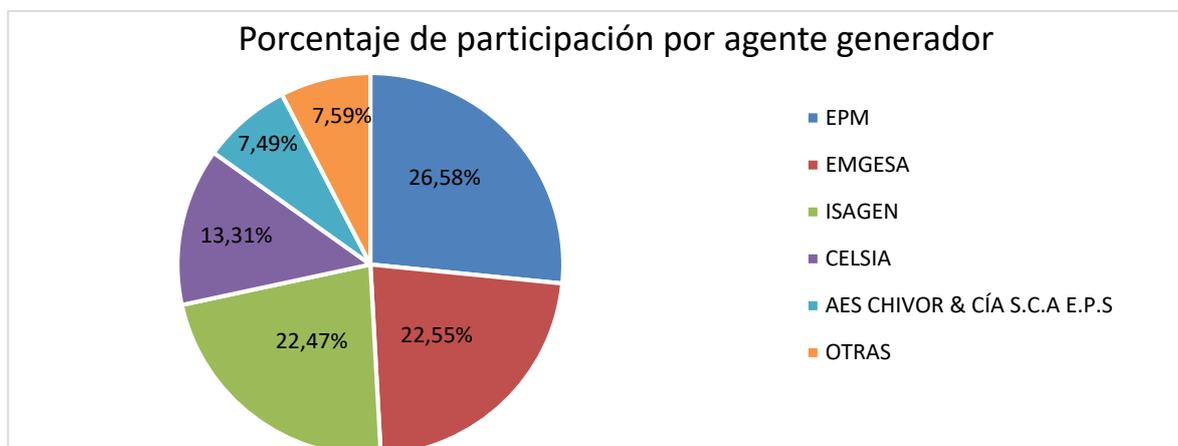
Fuente: CELSIA (2019)

4. Análisis de los competidores

El negocio de generación de energía en Colombia es un mercado de pocos agentes (oligopólico), en el que se destacan cinco generadores de energía con una capacidad instalada superior a los 1,000 MW; lo anterior se presenta porque existen barreras de entrada naturales, puesto que las plantas hidroeléctricas ameritan fuertes inversiones iniciales mientras que para las térmicas son menos considerables, pero tienen unos altos costos de mantenimiento. Además, las leyes 142 y 143 de 1994 establecen que, como máximo, un agente generador puede disponer o controlar hasta un 25% de la capacidad instalada del país. En ambos casos no hay fácil movilidad de recursos, lo que se convierte, al mismo tiempo, en una barrera de salida.

El principal generador del país por capacidad instalada es Empresas Públicas de Medellín (EPM), con un 26% del total. Como referente conviene tener en cuenta que en la actualidad la capacidad instalada del país es 13.354 MW. Celsia se encuentra en el cuarto lugar. En el siguiente gráfico se observa el porcentaje de participación de la capacidad instalada por cada uno de los principales agentes:

Ilustración 6 Porcentaje de participación por agente generador



Fuente: elaboración propia con base en Acolgen (2013)

DESEMPEÑO DE LA ADMINISTRACIÓN Y ANTECEDENTES

Ricardo Sierra Fernández ocupa el cargo de gerente general desde abril del año 2015, en reemplazo de Juan Guillermo Londoño Posada, quien anunció su retiro por jubilación. Sierra Fernández se graduó en Administración de Negocios en la Universidad EAFIT y con posterioridad realizó un posgrado en Estudios Políticos en la misma universidad. Cursó el programa TRIUM MBA Ejecutivo de London School of Economics (LSE) y también estudió en la École de Commerce de París y en la New York University.

Su experiencia proviene del sector financiero, en el que desempeñó roles de análisis de crédito, planeación y corretaje entre 1989 y 1994. Se unió a la banca de inversión de Corfinsura hasta 2005, cuando se incorporó al equipo directivo de Cementos Argos S. A. como vicepresidente de Finanzas Corporativas. En 2012, tras la escisión de Cementos Argos, pasó a ser vicepresidente de Finanzas Corporativas de Grupo Argos, entidad en la que jugó un rol importante en el proceso de expansión del negocio.

Entre los logros del equipo directivo se encuentran:

El inicio de operaciones de la central hidroeléctrica Cucuana, ubicada en el Tolima, que fortalecerá la capacidad total de generación de Celsia.

Hitos importantes para la estrategia de crecimiento fueron: la aprobación de la licencia ambiental de Porvenir II y la adjudicación a EPSA, por parte del Ministerio de Minas y Energía, de dos proyectos de transmisión regional en el Caribe colombiano, que permitirán expandir las operaciones de distribución y así fortalecer su plan de inversiones.

Celsia refleja la positiva estrategia de diversificación, no solo en negocios sino también en tecnologías de generación, geografías y monedas. Además, como parte del crecimiento orgánico está incursionando en tecnologías de generación como la solar, para lo cual creó una vicepresidencia que se encargará del desarrollo de dicho negocio.

Unificación de estructura administrativa de Celsia y EPSA, con el propósito de fortalecer los negocios en Colombia, con el fin de privilegiar la eficiencia y permitir el aprovechamiento de las oportunidades de un mercado de energía dinámico.

ANÁLISIS DEL ACCIONISTA

1. Principales accionistas

El Grupo Argos es propietario del 52,93% de las acciones en circulación de Celsia y, por ende, es el accionista mayoritario, de modo que detenta la designación de la mayor cantidad de miembros en la junta directiva. Los fondos de pensiones (AFP) son los otros accionistas representativos, con una participación del 27,24%, en su orden; los demás son accionistas con circulante, con el 19,83%.

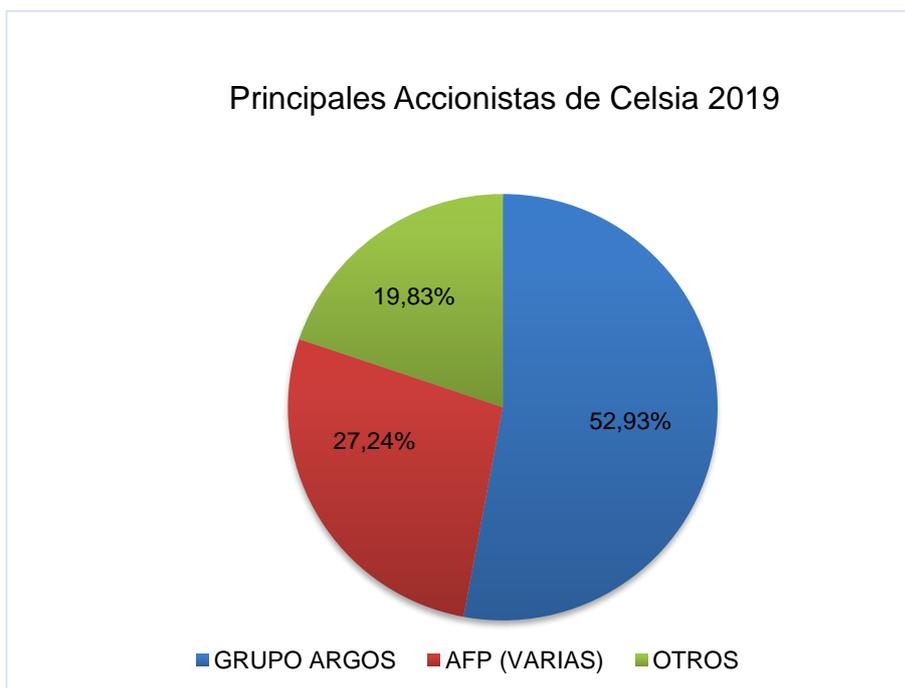
Una continuación se presenta la composición detallada de accionistas de la empresa al cierre de diciembre de 2018:

Tabla 6 composición detallada de accionistas Celsia 2018

25 PRINCIPALES ACCIONISTAS SEPTIEMBRE DE 2018		
NOMBRE DE ACCIONISTA	ACCIONES	% PART
GRUPOS ARGOS S.A.	566.360.307	52,93%
FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS PORVENIR MODERADO	101.145.716	9,45%
FDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS PROTECCIÓN MODERADO	93.886.347	8,77%
FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS COLFONDOS MODERADO	32.202.248	3,01%
FONDO BUSATIL ISHARES COLCAP	24.596.450	2,30%
OLD MUTUAL FONDO DE PENS. OBLIGATORIAS -MODERADO	14.411.160	1,35%
C.V.C. CORPOR. AUTONOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA	8.913.449	0,83%
FONDO DE CESANTÍAS PORVENIR	7.413.460	0,69%
UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	6.650.806	0,62%
FONDO DE CESANTÍAS PROTECCIÓN- LARGO PLAZO	6.648.998	0,62%
FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS PROTECCIÓN RETIRO	5.761.063	0,54%
FONDO BURSATIL HORIZONS COLOMBIA SELECT DE S&P	4.983.719	0,47%
PA 2016080014	4.288.980	0,40%
FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS PROTECCIÓN CONSERV	3.171.975	0,30%
COMPAÑÍA DE SEGUROS BOLIVAR S.A.	3.163.752	0,30%
FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS PROTECCIÓN MAYOR R	3.077.594	0,29%
FONDO ABIERTO POR COMPORTAMIENTOS VALORES BANCOLOM	2.886.246	0,27%
VOL-CELSIA FONDO DE PENSIONES PROTECCIÓN	2.868.557	0,27%
FONDO PENSIONES OBLIGATORIAS PORVENIR CONSERVADOR	2.766.204	0,26%
GLOBAL X MSCI COLOMBIA ETF	2.141.288	0,20%
FUNDACIÓN MUV	2.130.504	0,20%
FPV ALTERNATIVA CELSIA	2.089.427	0,20%
THE EMERGING MARKETS SMALL CAP SERIES OF THE DFA I	2.046.205	0,19%
FONDO ESPECIAL PORVENIR DE RETIRO PROGRAMADO	1.962.194	0,18%
FDO DE PENS OBLIGATORIAS COLFONDOS RETIRO PROGRAMA	1.833.860	0,17%
OTROS ACCIONISTAS (7.370)	162.572.045	15,19%
TOTAL	1.069.972.554	100%

Fuente: Celsia (2019)

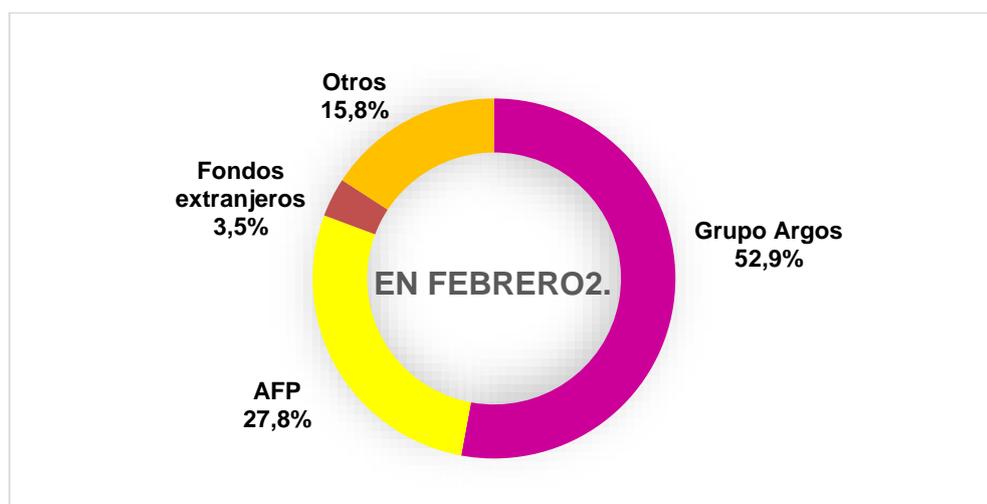
Ilustración 7 Principales Accionistas de Celsia 2019



Fuente: elaboración propia con base en Celsia (2019)

Para el cierre de 2017 en Celsia hubo una modificación en sus principales accionistas:

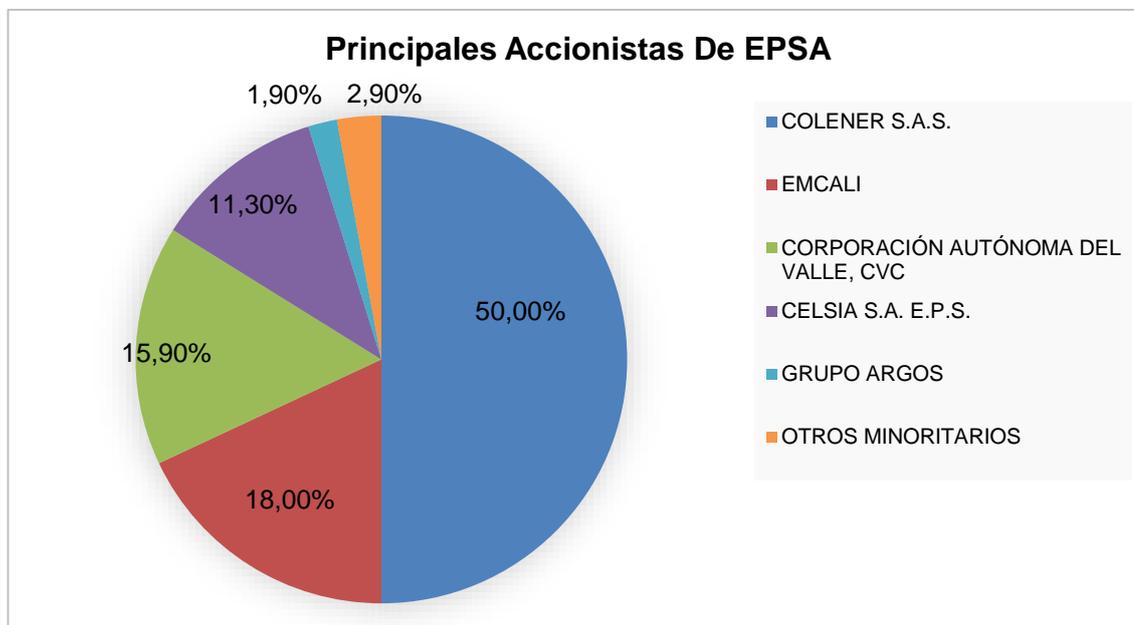
Ilustración 8 Principales Accionistas Celsia 2017



Fuente: elaboración propia con base en Celsia (2019)

En el siguiente gráfico se presentan los principales accionistas de EPSA:

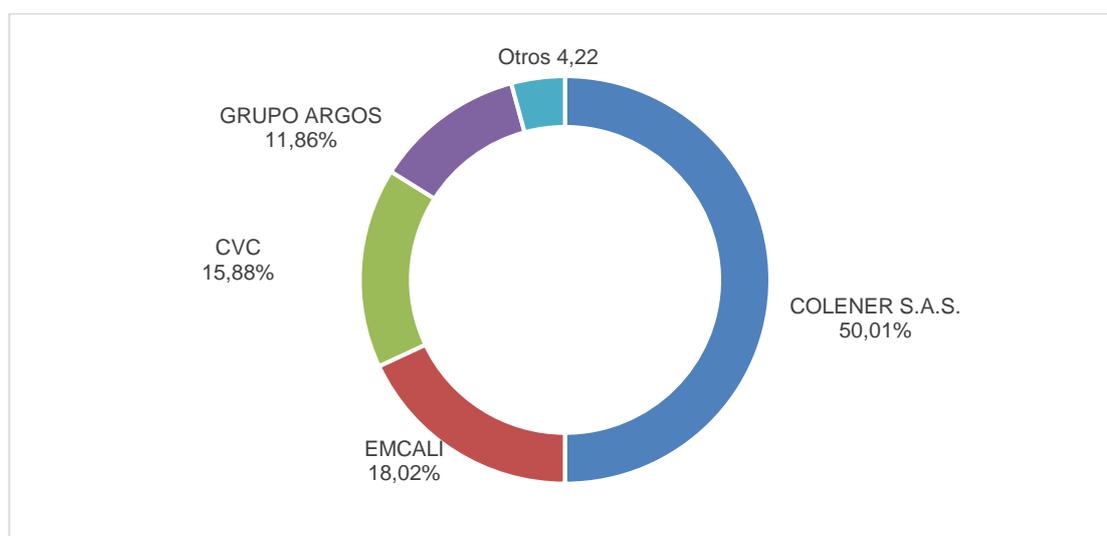
Ilustración 9 Principales Accionistas De EPSA



Fuente: elaboración propia con base en EPSA (2019)

Para el cierre de 2017 en EPSA hubo una modificación en sus principales accionistas:

Ilustración 10 Accionistas EPSA 2017



Fuente: elaboración propia con base en EPSA (2019)

2. Liquidez accionaria

El mercado accionario colombiano reaccionó con apetito ante la emisión de acciones de Celsia, con una demanda que rebasó los COP2 billones frente a una oferta por COP1,47 billones. Luego de un período de suscripción de 15 días hábiles, que comenzó en enero de 2018, se adjudicó el total de los 330 millones de acciones que ofreció la compañía en el mercado a un precio de COP4.480 por acción. Dichas acciones se adjudicaron en su totalidad a actuales accionistas y también a los cesionarios que adquirieron derechos durante los diez días de negociación por un equivalente a 16 millones de acciones.

3. Política de dividendos

Para el año 2018 los accionistas recibieron 170 pesos por acción. Se tuvo un pago total dispuesto de 181.895 millones de pesos, que se distribuyó sobre 1.069 millones de acciones, una vez se aprobó en la asamblea general de accionistas. Fueron cuatro cuotas de 42,5 pesos, que se pagaron en abril, julio y octubre de 2018, así como en enero de 2018 y generó una rentabilidad del 4%.

RIESGOS DE INVERSIÓN

1. Riesgo ambiental y constructivo

Para la construcción del proyecto Porvenir II se requería una serie de autorizaciones, que fueron otorgadas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA); el proyecto tiene inmersos unos riesgos constructivos, que probablemente desplacen la entrada en operación de 2020 hasta 2021 o 2022. Aunque tuvo que desembolsar una garantía de 34.600 millones de pesos a XM por no salir a operación en 2018, como era el estimado inicial (por haber perdido la asignación de recursos del cargo por confiabilidad), Celsia continúa expuesta al mismo riesgo.

2. Riesgo legal o de regulación

Se encuentra presente en las empresas que desarrollan proyectos de largo plazo, pues siempre están expuestas a cambios en la regulación por parte del Gobierno Nacional. De acuerdo con la resolución 109 de 2015, de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), se han de asignar, a través de subastas, los recursos del cargo por confiabilidad a las compañías que estén en capacidad de generar a precios por debajo de los de escasez; es decir, lo que se paga en momentos climáticos extremos o de limitación de contratos. Por lo anterior, los generadores presentan riesgos por ingresos del cargo por confiabilidad según dichas condiciones, puesto que ante fenómenos como el de El Niño la fórmula del precio de escasez no alcanza a reflejar lo que en realidad cuesta generar mediante la utilización de combustibles líquidos.

3. Riesgos de escasez de recursos naturales

Toda empresa del sector que cuente con fuentes hídricas está expuesta al riesgo hidrológico ante eventos de cambios climáticos, que cada vez son menos predecibles y que implican menores aportes hídricos en épocas de veranos fuertes, como el fenómeno de El Niño. Celsia es una empresa que mitiga su riesgo hidrológico: 50% de la generación se realiza con fuentes hídricas y el 48% con fuentes térmicas, precisamente para buscar que, si se presenta un fenómeno de El Niño, tenga la posibilidad de reemplazar generación hídrica con térmica.

4. Riesgos de mercado

Celsia se encuentra expuesta al riesgo de mercado, puesto que los precios de la energía son regulados y, además, dependen de particularidades geográficas y climáticas, de supuestos sobre los combustibles y de generación efectiva del país. Lo anterior implica que el precio de la energía eléctrica presente

oscilaciones diarias. La empresa se expone a este riesgo en las ocasiones en que requiere hacer compras para cumplir sus contratos pactados.

5. Riesgo operativo

El riesgo operativo está asociado con la disponibilidad de los activos de generación y distribución y con las restricciones de red. Se mitiga con una adecuada gestión de activos, que permita tener un balance entre riesgo, costo y desempeño y también mediante capacitaciones constantes al personal.

Para los activos de generación, la empresa tiene una clara política de mantenimientos, lo que permite que sus centrales tengan niveles de disponibilidad superiores al 90%. Por lo general, los paros de operación que se dan en sus plantas están originados por mantenimientos programados. Para las restricciones de red, con excepción de la Costa atlántica son pocas en el país, debido a que el esquema de remuneración de la transmisión se fundamenta en la continuidad del servicio.

6. Riesgos financieros y de endeudamiento

La compañía ha venido desarrollando y tiene prevista la entrada en operación de proyectos como Porvenir, que aumentan la capacidad instalada en alrededor de 19%; el desarrollo de este tipo de proyectos (de largo plazo) exige que se deba disponer de una gran cantidad de recursos para la inversión. Para financiarse existe dependencia de deuda de largo plazo y las condiciones actuales de riesgo asociado con variables macroeconómicas, como la TRM y las tasas de interés, pueden comprometer los recursos necesarios para el desarrollo de los proyectos y afectar la rentabilidad.

7. Riesgo de tipo de cambio

Celsia es una empresa expuesta, en cuanto al tipo de cambio, puesto que tiene ingresos en dólares por las inversiones realizadas en Panamá y Costa Rica. Además, los ingresos de cargo por confiabilidad están expresados en dólares estadounidenses e indexados con el índice de precios al productor de Estados Unidos.

En el caso de la generación térmica, para la que se requiere emplear gas o combustibles líquidos que tienen precios en dólares, el costo marginal de la energía (precio de bolsa) y el precio de los contratos deben cubrir los costos variables.

EVOLUCIÓN HISTÓRICA Y PROYECCIONES FINANCIERAS

1. Supuestos de operación

Las ventas de energía eléctrica desde el año 2011 han experimentado crecimientos promedio de 10%, sin tener en cuenta los períodos atípicos, como el año 2015, en el que los ingresos operacionales experimentaron un crecimiento del 43% impulsado por la venta de energía en contratos, y el año 2017, en el que los ingresos bajaron 18% con respecto al año anterior por una caída en la venta de energía en contratos, tal y como se puede ver en la gráfica de tendencia.

- Ventas estimadas

Basadas en las ventas históricas por tipo de ingreso:

- Venta de energía eléctrica en contratos
- Venta de energía eléctrica en bolsa
- Comercialización en los mercados regulado y no regulado
- Cargo por confiabilidad
- Uso y conexión de redes
- Otros servicios operacionales

- Comercialización de gas natural y capacidad de transporte

A esta clasificación se aplica un crecimiento estimado del crecimiento de la demanda de la energía eléctrica; de acuerdo con información suministrada por el portal XM (2019), el precio proyectado de la energía eléctrica en contratos o en bolsa (según corresponda) y un factor de crecimiento por proyectos emprendidos por la empresa.

A continuación se aprecia el comportamiento de los ingresos operacionales históricos y proyectados en el supuesto de conservación de su tendencia, pero si se tiene en cuenta también el crecimiento esperado del mercado:

Ilustración 11 Ingresos operacionales



Fuente: elaboración propia con base en EPSA (2019)

- Costo de la mercancía vendida

Los rubros se proyectaron de acuerdo con la información histórica y sensible al comportamiento de los ingresos operacionales, con un incremento del costo de la energía eléctrica proyectado en el caso de los costos de bienes y servicios públicos y consumo de insumos directos, un crecimiento estimado de los salarios para el personal y un aumento aplicado del IPC para el resto de costo de ventas, como se detalla a continuación:

Tabla 7 Factores de crecimiento

RUBRO	FACTOR DE CRECIMIENTO
Costos de bienes y servicios públicos	Crecimiento de la demanda de energía Variación del costo unitario de la energía
Consumo de insumos directos	Crecimiento de la demanda de energía Variación del costo unitario de la energía
Operación y mantenimiento	Variación en el IPC Variación en el salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV)
Servicios de personal	Variación en el IPC
Seguros	Variación en el IPC
Licencias y contribuciones	Variación en el IPC
Materiales y otros costos de operación	Variación en el IPC
Honorarios	Variación en el IPC
Impuestos	Variación en el IPC
Costos generales	Variación en el IPC
Servicios públicos	Variación en el IPC
Arrendamientos	Variación en el IPC

Fuente: elaboración propia

A continuación, se muestra la tendencia histórica y proyectada de los costos de venta si se guarda proporción con los ingresos operacionales y si se respetan los crecimientos de mercado y los macroeconómicos del sector.

Ilustración 12 Costo de ventas



Fuente: elaboración propia con base en EPSA (2019)

- Gastos de administración y de comercialización

La proyección de gastos de administración se establece como un porcentaje sobre los ingresos operacionales basado en el comportamiento histórico.

Ilustración 13 Gastos administrativos



Fuente: elaboración propia con base en EPSA (2019)

2. Supuestos de inversión

- CAPEX y activos fijos

Se determinaron las inversiones en CAPEX de acuerdo con el crecimiento esperado del mercado y la depreciación de los activos fijos actuales y se presentaron los siguientes movimientos:

Tabla 8 CAPEX y activos fijos

Propiedad, planta y equipo									
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Terrenos									
Bruto	221.044	221.044	221.044	221.044	221.044	221.044	221.044	221.044	221.044
Compras	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Depreciación acumulada	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Depreciación del periodo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neto	221.044								
Construcciones en curso									
Bruto	620.340	323.344	548.732	447.549	723.179	529.650	830.381	710.406	516.876
Inversiones	375.786	-	387.060	60.489	469.161	-	494.261	73.555	-
Depreciación acumulada	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Depreciación del periodo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neto	620.340	296.996	161.672	161.672	193.530	193.530	193.530	193.530	193.530
Construcciones y edificaciones									
Bruto	313.642	313.642	387.060	387.060	469.161	469.161	469.161	469.161	469.161
Compras	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Depreciación acumulada	- 26.751	-	-	-	-	-	-	-	-
Depreciación del periodo	-	15.682	15.682	19.353	19.353	23.458	23.458	23.458	23.458
Neto	286.891								
Redes, líneas y cables									
Bruto	8.534.830	8.655.758	8.680.161	9.062.856	9.213.251	9.745.770	9.904.824	10.454.890	10.621.851
Inversiones	-	120.928	24.404	382.695	150.395	532.519	159.054	550.065	166.962
Depreciación acumulada	- 2.605.580	-	-	-	-	-	-	-	-
Depreciación del periodo	-	284.494	288.525	289.339	302.095	307.108	324.859	330.161	348.496
Neto	5.929.250								
Maquinaria y equipo									
Bruto	118.938	118.938	118.938	243.823	243.823	243.823	243.823	243.823	243.823
Compras	-	-	-	124.885	-	-	-	-	-
Depreciación acumulada	- 47.228	-	-	-	-	-	-	-	-
Depreciación del periodo	-	11.894	11.894	11.894	24.382	24.382	24.382	24.382	24.382
Neto	71.710								
Muebles y enseres y equipos de oficina									
Bruto	68.365	68.365	140.148	140.148	140.148	140.148	140.148	140.148	140.148
Compras	-	-	71.783	-	-	-	-	-	-
Depreciación acumulada	- 32.642	-	-	-	-	-	-	-	-
Depreciación del periodo	-	6.837	6.837	14.015	14.015	14.015	14.015	14.015	14.015
Neto	35.723								
Equipo de comunicación y computación									
Bruto	40.850	83.743	83.743	83.743	83.743	83.743	83.743	83.743	83.743
Compras	-	42.893	-	-	-	-	-	-	-
Depreciación acumulada	- 23.037	-	-	-	-	-	-	-	-
Depreciación del periodo	-	8.170	16.749	16.749	16.749	16.749	16.749	16.749	16.749
Neto	17.813								
Equipo de transporte									
Bruto	7.746	9.000	9.000	9.000	9.000	11.000	11.000	11.000	11.000
Compras	-	9.000	-	-	2.000	-	-	-	-
Depreciación acumulada	- 6.538	-	-	-	-	-	-	-	-
Depreciación del periodo	-	3.008	1.800	1.800	1.800	2.200	1.800	1.800	1.800
Neto	1.208								

Fuente: elaboración propia

El objetivo fue mantener el nivel de activos fijos necesarios para responder a la operación y a los crecimientos esperados en un horizonte de ocho años, como antes se puntualizó en la tesis de inversión en CAPEX.

3. Capital de trabajo

- Supuestos

La siguiente es la estructura de la inversión en capital de trabajo neto operativo proyectada para los próximos ocho años:

Tabla 9 Estructura de inversión de capital de trabajo neto operativo

Cifras en millones de COP

FLUJOS DE FONDOS	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Inversión en KTNO	22.027	38.727	36.614	42.655	47.907	37.446	313.187	212.435
Activos operativos	85.922	68.432	67.222	70.168	69.936	60.886	333.069	237.744
Disponible	221.562	27.981	24.990	31.854	34.606	23.899	294.412	197.428
Deudores, netos	-34.478	27.213	27.935	24.473	21.720	22.192	22.552	22.760
Inventario	-91.663	7.406	7.872	7.323	6.880	7.337	7.825	8.345
Activos por impuestos	-9.499	5.832	6.424	6.519	6.729	7.457	8.280	9.211
Pasivos operativos	63.895	29.705	30.608	27.514	22.029	23.440	22.882	25.309
Proveedores	117.207	25.489	26.153	21.742	18.327	18.832	19.324	19.799
Acreedores varios	-5.880	1.259	1.052	2.193	-52	346	-1.288	-8
Otras cuentas por pagar	520	510	562	570	589	653	725	806
Impuesto, gravámenes y tasas	-30.810	2.447	2.840	3.009	3.165	3.610	4.122	4.711
Anticipo de ingreso de Sura	-17.142	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: elaboración propia

Se supuso un nivel de disponible anual igual a 46 días de capital de trabajo para responder a los costos de ventas y a los gastos operativos sin problemas de incumplimientos.

Se establecieron en promedio 49 días de cartera para los ocho años de proyección, con base en los datos históricos y sin tener en cuenta datos atípicos, y 46 días de inventarios en promedio.

Para los pasivos corrientes se supusieron 87 días de proveedores, cuyo impulsor se estableció de acuerdo con la información histórica de la empresa y al tener cuidado en preservar la salud del ciclo de efectivo con respecto al número de días de cartera para no entrar en riesgo de iliquidez.

4. Hipótesis financieras

- Estructura financiera: razón D/E

Al principio de la proyección (año 2018) se mantuvo una estructura financiera de 50/50, para llegar al final del período de proyección en una proporción de 30/70 (deuda/patrimonio), con lo que se mejoró el apalancamiento de la compañía para futuros proyectos de mayor envergadura en los que deba participar y necesite endeudamiento.

5. Impuestos

- Impuesto sobre la renta

Se tuvieron en cuenta las disposiciones de la última reforma tributaria del año 2018, que estableció la tarifa general del impuesto sobre la renta como se muestra a continuación:

Tabla 10 Impuesto sobre la renta

AÑO	TARIFA
2019	33%
2020	32%
2021	31%
2022	30%
2023	30%
2024	30%
2025	30%

Fuente: Presidencia de la República (2014)

FUENTES DE INFORMACIÓN CONFIABLES

Ahumada Rojas, Ó. G. (2014, 1 de octubre). Hidroeléctrica Porvenir II tampoco estará lista a tiempo. *El Tiempo*. Recuperado el 15 de junio de 2014 de <http://www.eltiempo.com/economia/sectores/construccion-de-hidroelectrica-porvenir-ii/14623997>

- Asociación Colombiana de Generadores de Energía Eléctrica, ACOLGEN (2013). *Capacidad instalada*. Bogotá: ACOLGEN. Recuperado el 6 de febrero de 2016 de <http://www.acolgen.org.co/index.php/2013-01-31-06-37-23/capacidad-instalada>
- Bolsa de Valores de Colombia, BVC (2016). *BVC publica las canastas definitivas de los índices COLCAP, COLEQTY, COLIR Y COLSC (III trimestre 2015)*. Bogotá: BVC. Recuperado el 8 de enero de 2016 de <https://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Mercados/boletines?action>
- Bolsa de Valores de Colombia, BVC (2019). *Bolsa de Valores de Colombia*. Bogotá: BVC. Recuperado de <http://www.bvc.com.co>
- Celsia (2016). *Emisión de bonos*. Medellín: Celsia. Recuperado el 8 de enero de 2016 de <http://www.celsia.com/accionistas-inversionistas/Informaci%C3%B3n-Financiera/Renta-fija>
- Celsia (2019). *Celsia*. Medellín: Celsia. Recuperado de <http://www.celsia.com/>
- CETSA (2019). *CETSA*. Medellín: CETSA. Recuperado de <http://www.cetsa.com.co/>
- Clavijo, S. (2018, 1 de octubre). Desafíos del mercado energético de Colombia. *La República*. Recuperado de <https://www.larepublica.co/analisis/sergio-clavijo-500041/desafios-del-mercado-energetico-de-colombia-2776774>
- Damoradan, A. (2019a). *Betas by sector (US)*. Nueva York, NY: New York University, Stern School of Business. Recuperado el 5 de agosto de 2015 de
- Damodaran, A. (2019b). *Damodaran on line*. Nueva York, NY: New York University, Stern School of Business.
- Empresas Públicas de Medellín, EPM (2019). *EPM*. Medellín: EPM. Recuperado de <http://www.epm.com.co/site/>
- EPSA (2019). *EPSA*. Medellín: EPSA. Recuperado de <http://www.epsa.com.co/es-es/>
- Hasta con venta de agua fría, Celsia espera quintuplicar sus ingresos en 10

años (2016, 27 de junio). *Portafolio*.

Isagen (2019). *Isagen*. Medellín: Isagen. Recuperado de

<https://www.isagen.com.co/>

Superintendencia Financiera de Colombia, SFC (2019). *Superintendencia*

Financiera de Colombia. Bogotá: SFC. Recuperado de

<https://www.superfinanciera.gov.co>

Unidad de Planeación Minero Energética, UPME (s.f.). *Plan de expansión de referencia generación transmisión 2015-2029*. Bogotá: UPME.

Recuperado de <http://www1.upme.gov.co/Paginas/Plan-Expansion-2015-2029.aspx>

XM (2019). *XM*. Medellín: XM. Recuperado de <http://www.xm.com.co/>

BALANCE GENERAL	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Disponible	232.657	299.785	200.684	293.747	431.914	203.018	148.676
Inversiones Temporales	451.683	444.442	697.075	295.753	168.584	162.239	23.762
Deudores, netos	334.070	265.285	292.418	408.634	573.625	499.210	515.319
Inventario	20.888	8.398	10.603	72.318	156.275	137.908	174.717
Gastos pagados por anticipado	12.518	29.536	6.068	51.518	-	-	-
Otros activos no financieros	-	-	-	-	112.404	57.837	73.090
Activos por impuestos	8.772	8.090	13.330	29.674	58.915	49.340	67.965
Activo Corriente	1.060.588	1.055.536	1.220.178	1.151.644	1.501.717	1.109.552	1.003.529
Deudores, netos	1.874	3.502	12.390	34.327	39.499	58.360	41.889
Inventarios	38.488	47.298	46.605	-	-	-	-
Inversiones Permanentes, neto	101.812	102.606	101.060	96.825	105.907	38.438	105.408
Propiedad, planta y equipo	3.202.796	3.268.328	3.342.856	4.937.733	7.213.798	7.035.610	7.183.979
Cargos diferidos, netos	67.139	63.757	31.177	32.717	-	-	-
Bienes adquiridos en arrendamiento financiero	29.320	71.276	163.309	237.702	3.625	26.931	88.130
Intangibles, netos	104.350	34.955	52.349	122.624	365.676	381.580	353.651
Otros activos no financieros	768	825	810	810	6.514	6.514	16.284
Valorizaciones y desvalorizaciones,neto	1.867.730	1.941.359	2.140.033	2.191.626	-	-	-
Credito mercantil	320.476	320.476	320.476	637.342	935.063	908.844	905.899
Activo por impuestos diferidos	-	-	-	-	136.702	177.933	131.515
Total activo no corriente	5.734.753	5.784.472	6.106.367	8.291.706	8.806.784	8.634.210	8.826.755
TOTAL ACTIVO	6.795.341	6.840.008	7.326.545	9.443.350	10.308.501	9.743.762	9.830.284

Obligaciones financieras	- 98.713	- 130.877	- 33.845	-1.031.325	- 1.575.979	- 513.957	- 507.335
Bonos	- 10.638	- 9.891	- 11.607	- 43.126	-	-	- 71.062
Proveedores y cuentas por pagar	- 338.862	- 193.550	- 205.777	- 418.307	- 627.705	- 261.795	- 424.403
Proveedores	- 170.730	- 154.204	- 139.447	- 308.013	- 456.291	- 140.931	- 248.886
Acreedores	- 158.545	- 31.334	- 40.806	- 95.586	- 167.943	- 117.901	- 166.067
Otras cuentas por pagar	- 9.587	- 8.012	- 25.524	- 14.708	- 3.471	- 2.963	- 9.450
Impuestos, Gravables y tasas	- 102.366	- 65.778	- 93.269	- 94.198	- 58.788	- 44.981	- 48.208
Obligaciones Laborales y de seguridad social integral	- 9.176	- 11.100	- 13.656	- 19.952	-	-	-
Pasivos estimados y provisiones otros pasivos	- 90.069	- 36.198	- 35.329	- 44.049	- 216.890	- 236.423	- 249.847
Total Pasivo corriente	- 700.424	- 496.653	- 443.234	-1.705.021	- 2.494.551	-1.081.289	- 1.333.949
Obligaciones financieras	-1.154.459	- 975.577	- 340.707	-1.075.860	- 1.065.316	-2.021.605	- 1.082.816
bonos	- 600.000	- 600.000	-1.400.000	-1.587.484	- 1.645.280	-1.510.594	- 2.257.970
Impuestos diferidos	-	-	-	-	- 538.443	- 520.978	- 494.132
Pasivos estimados y provisiones pensiones de jubilacion	- 164.177	- 314.217	- 151.258	- 156.502	- 72.078	- 79.157	- 85.612
	- 75.994	- 80.149	- 80.864	- 81.585	- 115.572	- 135.615	- 138.911
Total Pasivo no corriente	-1.994.630	-1.969.943	-1.972.829	-2.901.431	- 3.436.689	-4.267.949	- 4.059.441
TOTAL PASIVO	-2.695.054	-2.466.596	-2.416.063	-4.606.452	- 5.931.240	-5.349.238	- 5.393.390
Patrimonio atribuible a los accionistas de la controladora	-2.650.542	-2.905.411	-3.288.325	-3.486.374	- 3.159.588	-3.120.434	- 3.171.088
Participacion no controlada	-	-	-	-	- 1.217.673	-1.274.090	- 1.265.806
Interés minoritario	-1.449.745	-1.468.001	-1.622.157	-1.350.524	-	-	-
TOTAL PATRIMONIO	-4.100.287	-4.373.412	-4.910.482	-4.836.898	- 4.377.261	-4.394.524	- 4.436.894
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	-6.795.341	-6.840.008	-7.326.545	-9.443.350	-10.308.501	-9.743.762	- 9.830.284

Cifras en millones de \$COP

BALANCE GENERAL	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Disponible	232.657	299.785	200.684	293.747	431.914	203.018	148.676
Inversiones Temporales	451.683	444.442	697.075	295.753	168.584	162.239	23.762
Deudores, netos	334.070	265.285	292.418	408.634	573.625	499.210	515.319
Inventario	20.888	8.398	10.603	72.318	156.275	137.908	174.717
Gastos pagados por anticipado	12.518	29.536	6.068	51.518	-	-	-
Otros activos no financieros	-	-	-	-	112.404	57.837	73.090
Activos por impuestos	8.772	8.090	13.330	29.674	58.915	49.340	67.965
Activo Corriente	1.060.588	1.055.536	1.220.178	1.151.644	1.501.717	1.109.552	1.003.529
Deudores, netos	1.874	3.502	12.390	34.327	39.499	58.360	41.889
Inventarios	38.488	47.298	46.605	-	-	-	-
Inversiones Permanentes, neto	101.812	102.606	101.060	96.825	105.907	38.438	105.408
Propiedad, planta y equipo	3.202.796	3.268.328	3.342.856	4.937.733	7.213.798	7.035.610	7.183.979
Cargos diferidos, netos	67.139	63.757	31.177	32.717	-	-	-
Bienes adquiridos en arrendamiento financiero	29.320	71.276	163.309	237.702	3.625	26.931	88.130
Intangibles, netos	104.350	34.955	52.349	122.624	365.676	381.580	353.651
Otros activos no financieros	768	825	810	810	6.514	6.514	16.284
Valorizaciones y desvalorizaciones,neto	1.867.730	1.941.359	2.140.033	2.191.626	-	-	-
Credito mercantil	320.476	320.476	320.476	637.342	935.063	908.844	905.899
Activo por impuestos diferidos	-	-	-	-	136.702	177.933	131.515
Total activo no corriente	5.734.753	5.784.472	6.106.367	8.291.706	8.806.784	8.634.210	8.826.755
TOTAL ACTIVO	6.795.341	6.840.008	7.326.545	9.443.350	10.308.501	9.743.762	9.830.284

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

Cifras en millones de \$COP

ESTADO DE RESULTADOS	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Obligaciones financieras	- 98.713	- 130.877	- 33.845	-1.031.325	- 1.575.979	- 513.957	- 507.335
Bonos	- 10.638	- 9.891	- 11.607	- 43.126	-	-	- 71.062
Proveedores y cuentas por pagar	- 338.862	- 193.550	- 205.777	- 418.307	- 627.705	- 261.795	- 424.403
Proveedores	- 170.730	- 154.204	- 139.447	- 308.013	- 456.291	- 140.931	- 248.886
Acreedores	- 158.545	- 31.334	- 40.806	- 95.586	- 167.943	- 117.901	- 166.067
Otras cuentas por pagar	- 9.587	- 8.012	- 25.524	- 14.708	- 3.471	- 2.963	- 9.450
Impuestos, Gravables y tasas	- 102.366	- 65.778	- 93.269	- 94.198	- 58.788	- 44.981	- 48.208
Obligaciones Laborales y de seguridad social integral	- 9.176	- 11.100	- 13.656	- 19.952	-	-	-
Pasivos estimados y provisiones otros pasivos	- 90.069	- 36.198	- 35.329	- 44.049	- 216.890	- 236.423	- 249.847
Total Pasivo corriente	- 700.424	- 496.653	- 443.234	-1.705.021	- 2.494.551	-1.081.289	- 1.333.949
Obligaciones financieras bonos	-1.154.459	- 975.577	- 340.707	-1.075.860	- 1.065.316	-2.021.605	- 1.082.816
Impuestos diferidos	-	-	-	-	- 538.443	- 520.978	- 494.132
Pasivos estimados y provisiones pensiones de jubilacion	- 164.177	- 314.217	- 151.258	- 156.502	- 72.078	- 79.157	- 85.612
Total Pasivo no corriente	-1.994.630	-1.969.943	-1.972.829	-2.901.431	- 3.436.689	-4.267.949	- 4.059.441
TOTAL PASIVO	-2.695.054	-2.466.596	-2.416.063	-4.606.452	- 5.931.240	-5.349.238	- 5.393.390
Patrimonio atribuible a los accionistas de la controladora	-2.650.542	-2.905.411	-3.288.325	-3.486.374	- 3.159.588	-3.120.434	- 3.171.088
Participacion no controlada	-	-	-	-	- 1.217.673	-1.274.090	- 1.265.806
Interés minoritario	-1.449.745	-1.468.001	-1.622.157	-1.350.524	-	-	-
TOTAL PATRIMONIO	-4.100.287	-4.373.412	-4.910.482	-4.836.898	- 4.377.261	-4.394.524	- 4.436.894
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	-6.795.341	-6.840.008	-7.326.545	-9.443.350	-10.308.501	-9.743.762	- 9.830.284

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ingresos por actividades de prestación de servicios publicos	1.849.505	2.023.672	2.381.116	2.588.782	3.691.698	3.794.910	3.094.036
Venta de energía eléctrica en contratos			236.050	343.924	1.051.850	1.091.897	620.886
Venta de energía eléctrica en Bolsa			1.067.708	1.104.126	1.245.061	1.067.331	621.776
Comercialización en el mercado regulado y no regulado			570.268	628.011	727.993	824.816	894.047
Cargo por confiabilidad			221.617	214.145	308.703	445.100	595.388
Uso y conexión de redes			197.408	209.689	226.746	257.003	264.701
Otros servicios operacionales			35.410	46.662	57.866	57.500	45.511
Comercialización gas natural y capacidad de transporte			52.655	42.225	73.479	51.263	51.727

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ingresos por actividades de prestación de servicios publicos	3.444.088	3.787.657	4.166.109	4.550.121	4.946.505	5.385.801	5.873.574	6.416.100
Venta de energía eléctrica en contratos	728.303	866.920	1.033.004	1.213.277	1.404.834	1.626.636	1.883.456	2.180.800
Venta de energía eléctrica en Bolsa	674.074	717.952	760.805	803.046	847.808	895.065	944.956	997.600
Comercialización en el mercado regulado y no regulado	1.012.948	1.107.084	1.207.333	1.299.111	1.384.839	1.476.225	1.573.641	1.677.400
Cargo por confiabilidad	645.467	687.482	729.047	769.525	812.419	857.703	905.511	955.900
Uso y conexión de redes	280.320	298.548	318.806	340.192	363.187	387.737	413.946	441.900
Otros servicios operacionales	48.197	51.330	54.814	58.490	62.444	66.665	71.171	75.900
Comercialización gas natural y capacidad de transporte	54.779	58.341	62.300	66.479	70.973	75.770	80.892	86.300

Los REPORTE BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

FLUJO DE FONDOS	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Utilidad operacional	581.946	592.488	716.117	702.295	363.913	642.439	757.859
Depreciaciones Y Amortizaciones	-	-	-	177.132	291.307	328.853	333.953
Provisiones	-	-	-	-	3.927	4.520	2.410
EBITDA	581.946	592.488	716.117	879.427	659.147	975.812	1.094.222
Inversion en KTNO		184.497	- 134.963	109.169	242.678	29.115	- 140.368
Activos operativos		2.189	- 87.991	332.788	364.838	- 331.253	17.201
Pasivos operativos		- 182.308	46.972	223.619	122.160	- 360.368	157.569
CAPEX		202.173	273.536	3.196.264	890.152	- 86.432	1.039.329
Inversion en otras cuentas operativas	-	534.234	150.133	189.443	- 310.356	66.339	- 73.723
Impuestos operacionales	319.705	317.143	338.731	465.165	241.059	288.723	331.928
Flujo de caja libre operativo	262.241	422.909	88.680	- 3.080.614	- 404.386	678.067	- 62.944

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

Cifras en millones de \$COP

FLUJO DE FONDOS	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Utilidad operacional	889.992	1.024.321	1.217.413	1.375.425	1.510.324	1.778.585	1.960.458	2.326.631
Depreciaciones Y Amortizaciones	365.450	376.851	388.514	413.759	425.277	442.728	448.030	468.515
Provisiones	2.487	2.569	2.648	2.728	2.810	2.894	2.981	3.070
EBITDA	1.257.929	1.403.742	1.608.575	1.791.912	1.938.410	2.224.207	2.411.468	2.798.216
Inversion en KTNO	22.027	38.727	36.614	42.655	47.907	37.446	313.187	212.435
Activos operativos	85.921	68.432	67.222	70.168	69.936	60.886	336.069	237.744
Pasivos operativos	63.895	29.705	30.608	27.514	22.029	23.440	22.882	25.309
CAPEX	- 131.922	321.574	479.814	426.026	423.090	459.785	430.091	- 26.568
Inversion en otras cuentas operativas	- 10.998	- 118.132	- 241.991	- 194.965	- 201.072	152.937	- 53.880	- 175.324
Impuestos operacionales	372.874	435.554	520.063	589.411	648.893	767.968	846.331	765.041
Flujo de caja libre operativo	1.005.948	726.018	814.075	928.785	1.019.592	806.072	875.741	2.022.632

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

Cifras en millones de COP

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Flujo de Caja libre	1.005.948	726.018	814.075	928.785	1.019.592	806.072	875.741	2.022.632
Rolling WACC	10,79%	10,94%	10,97%	11,05%	11,14%	11,05%	11,06%	11,26%
Factor de descuento	1,0000	0,9014	0,8123	0,7315	0,6581	0,5927	0,5337	0,4796
Valor presente FCL	1.005.948	654.409	661.240	679.367	671.044	477.731	467.354	970.150

Valor presente neto FCL	4.617.094
Valor residual	25.214.500
Gradiente de perpetuidad	3,00%
Valor presente valor residual	12.094.068

Corporate Value 16.711.161

Deuda Financiera	3.919.183
Inversiones Temporales y permanentes	129.170

Equiy Value 12.921.148

Múltiplo EBITDA 2017	15,27
Múltiplo EBITDA 2018	17,13

Valor Acción 03/09/2018	4.495
Número de Acciones	1.069.972.554
Valor por acción	12.076

ADVERTENCIA

Los Reportes Burkenroad de la Universidad EAFIT, de Medellín, Colombia, son análisis financieros de empresas cuyas acciones se cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia. Los informes son elaborados por alumnos de posgrado de la Escuela de Economía y Finanzas, bajo la supervisión de profesores de las áreas de Finanzas, Economía y Contabilidad de las Escuelas de Economía y Finanzas y de Administración de la mencionada universidad.

El Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), el Instituto de Estudios Superiores de Administración de Venezuela (IESA), la Universidad de los Andes, de Bogotá, Colombia, la Universidad ICESI, de Cali, Colombia, la Escuela de Postgrado de Administración de Empresas de Ecuador (ESPAE), de Guayaquil, Ecuador, y la Universidad Francisco Marroquín, de Guatemala, junto con la A. B. Freeman School of Business de Tulane University, de New Orleans, Louisiana, Estados Unidos, realizan también el Proyecto Burkenroad en Latinoamérica.

Este proyecto recibe el apoyo del Fondo de Inversiones Multilaterales del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Este programa enriquece el capital humano al brindar entrenamiento en técnicas de análisis financiero. A su vez, pretende facilitar el acceso de empresas a fuentes de financiamiento mediante el suministro de información financiera a inversionistas e instituciones del sector.

Los reportes preparados en el marco de este programa evalúan las condiciones financieras y las oportunidades de inversión en empresas. Los reportes financieros de empresas cuyas acciones se cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia se distribuyen a inversionistas nacionales y extranjeros a través de su publicación en nuestra página web y en la red Burkenroad Latinoamérica. También se distribuyen solo a empresas beneficiarias para su uso en futuras presentaciones privadas a instituciones financieras o inversionistas potenciales. Los planes de inversión y la situación financiera de las empresas analizadas se les presentan a la comunidad académica y a la financiera interesada en un Encuentro Semestral.

Para información adicional sobre el Proyecto Burkenroad de la Universidad EAFIT (Colombia), por favor visite una de las dos páginas web siguientes:

<http://www.eafit.edu.co/Burkenroad>

<http://www.latinburkenroad.com/>

Sandra C. Gaitán Riaño

sgaitanr@eafit.edu.co

Directora de Investigación

Reportes Burkenroad Colombia

Departamento de Finanzas

Universidad EAFIT

Medellín – Colombia – Suramérica

Tel (57) (4) 2619500, extensión 9585