



# Plan de Acción *Climática*

Julio 2023





Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo



## Acrónimos

**ACV:** Análisis de Ciclo de Vida

**B2B:** *Business to Business*

**B2C:** *Business to Consumer*

**CapEx:** Inversiones de capital

**CDP:** Carbon Disclosure Project

**CO<sub>2</sub>:** Dióxido de carbono

**COP:** Conferencia de las Partes

**DSJI:** Dow Jones Sustainability Index

**EDF:** Fondo para la Defensa del Medioambiente

**EGDC:** European Green Digital Coalition

**ESG:** Ambiental, social y gobernanza

**ETNO:** Organización de redes europeas de telecomunicación

**FAO:** Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

**FSC:** Consejo de Administración Forestal

**GEI:** Gases de Efecto Invernadero

**GWP:** Potencial de Calentamiento Global, por sus siglas en inglés

**IEA:** Agencia Internacional de la Energía

**IoT:** Internet de las cosas

**IPCC:** Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático

**ITU:** Unión Internacional de Telecomunicaciones

**JAC:** Joint Alliance for CSR

**KPI:** Indicadores Clave de Rendimiento

**NGFS:** Network for Greening the Financial System

**NIIF:** Normas Internacional de Información Financiera

**ODS:** Objetivos de Desarrollo Sostenible

**OpEx:** Gastos operativos

**PPAs:** Acuerdo de compraventa de energía a largo plazo

**PYMES:** Pequeñas y medianas empresas

**RCP:** Trayectoria de concentración representativa

**REC:** Certificados de Energía Renovable

**SBTi:** Iniciativa de Objetivos Basados en la Ciencia

**TCFD:** Task Force on Climate-Related Financial Disclosure

**TCO:** Coste Total de Propiedad

**TIC:** Tecnologías de la información y la comunicación

**TSVCM:** Taskforce on Scaling Voluntary Carbon Markets

**WRI:** Instituto de Recursos Mundiales

**WWF:** Fondo Mundial para la Naturaleza



Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo



## Contenidos

### 1 Introducción

### 2 Métricas y objetivos

Nuestros objetivos

Nuestras emisiones

### 3 Riesgos y oportunidades

Riesgos y oportunidades identificados

Gestión de riesgos y Plan de Adaptación

### 4 Economía circular

### 5 Compensación y neutralización de emisiones residuales

### 6 El camino hacia el cero neto

### 7 Modelos del Plan

Modelo operacional

Modelo de la cadena de valor

Modelo comercial

Modelo financiero

Modelo de gobernanza y *advocacy*

### 8 Nuestro Plan, de un vistazo



Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

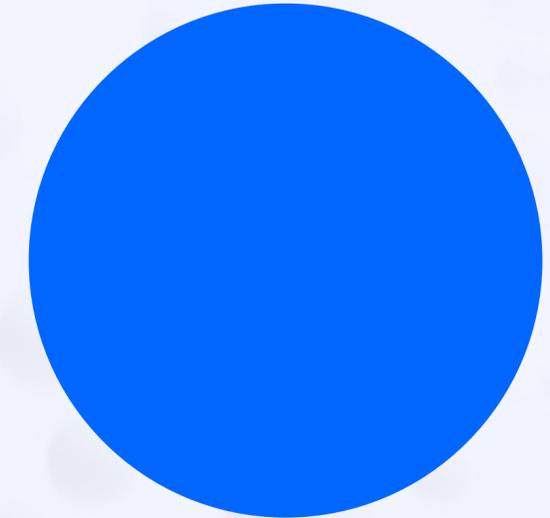
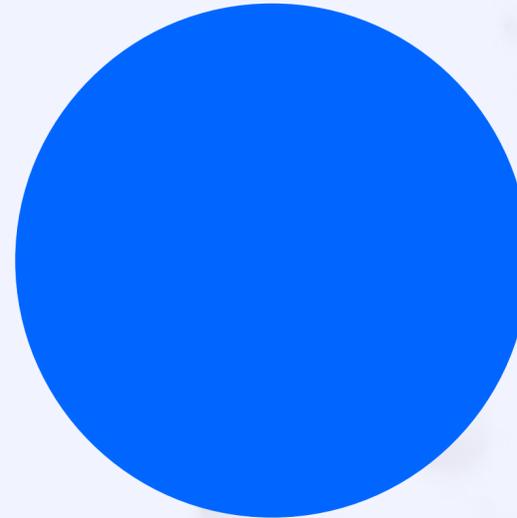
Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo



# Introducción





Introducción

# Cambio climático y digitalización



Nuestra Estrategia de Energía y Cambio Climático está enfocada en mitigar nuestro impacto, aprovechar las oportunidades y adaptarnos gestionando los riesgos climáticos.



**El cambio climático es, sin lugar a duda, uno de los retos más importantes a los que nos enfrentamos actualmente como sociedad.** La comunidad científica internacional advierte en el sexto informe del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC) que la temperatura media global ha aumentado 1,09°C entre 2011-2020 en comparación con el periodo 1850-1900, y presenta una situación aún más crítica: en cualquiera de los cinco escenarios climáticos analizados, el aumento de temperatura sobrepasará los 1,5°C a mediados de siglo, solo manteniéndose por debajo en 2100 en el escenario más optimista y alcanzando un aumento de 4,4°C en el más pesimista. En ese sentido, el informe destaca la necesidad de trabajar de manera conjunta e inmediata para alcanzar las cero emisiones netas que permitan limitar el calentamiento global a 1,5°C y evitar consecuencias catastróficas e irreversibles.

El IPCC define las **cero emisiones netas** como el punto donde las emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero son equilibradas con retiradas antropogénicas en un periodo de tiempo determinado. Alineado con el IPCC, el estándar corporativo net zero<sup>1</sup> de la iniciativa Science Based Targets (SBTi) considera que alcanzar las cero emisiones netas implica, por un lado, **reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en línea con el escenario 1,5°C** del Acuerdo de París, y **neutralizar las emisiones residuales** por medio de la captura o absorción de CO<sub>2</sub> de la atmósfera y su almacenamiento permanente a través de iniciativas tecnológicas o soluciones basadas en la naturaleza.

La coyuntura actual derivada de la crisis sanitaria ha puesto de relieve la importancia de la conectividad y la digitalización para mantener un equilibrio entre la

vida personal y profesional e impulsar el crecimiento de las empresas a través de la innovación, pero también ha demostrado que **las tecnologías digitales son herramientas fundamentales para lograr cumplir las metas definidas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el Pacto Verde Europeo y el Acuerdo de París**, ya que las soluciones digitales permiten, por ejemplo, sustituir los viajes de negocios por videoconferencias, optimizar el uso de recursos en infraestructuras, ciudades, actividades agrícolas y la industria, e impulsar la transición hacia una economía resiliente, circular y neutra en emisiones de gases de efecto invernadero.

La evolución de la regulación en materia de cambio climático refuerza la rendición de cuentas de las empresas, que deberán incluir en su informe de gestión información transparente y fiable para comprender el impacto de la empresa en las cuestiones de sostenibilidad. El borrador ESRS E1 de la recién aprobada Directiva relativa a la presentación de información sobre sostenibilidad por parte de las empresas (CSRD, por sus siglas en inglés), la Directiva de Diligencia Debida en Sostenibilidad Corporativa de la Unión Europea (CSDDD, por sus siglas en inglés) o el borrador "The Enhancement and Standardization of Climate-Related Disclosures for Investors" de la SEC estadounidense definen como requisitos obligatorios de divulgación el plan de transición para la mitigación del cambio climático, la gestión de los riesgos y oportunidades relacionados con el clima, los objetivos de reducción de emisiones o las emisiones GEI de los alcances 1, 2 y 3, entre otros.

**Telefónica es consciente de su papel como motor de cambio** en la eco-

nomía y en la sociedad a través de la digitalización y los servicios de *big data* e Internet de las Cosas (IoT) como soluciones para ayudar a reducir las emisiones de los clientes. Pero Telefónica debe liderar con ejemplo y reducir tanto sus propias emisiones, como las de su cadena de valor.

Es por esto que, en 2020, conociendo la urgencia de reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>, Telefónica aumentó su ambición climática y anunció nuevos objetivos de Energía y Cambio Climático a 2025, 2030 y 2040, alineados con el escenario de 1,5°C del Acuerdo de París y validados por la iniciativa SBTi. En **2022**, tras la publicación del nuevo estándar net zero de SBTi, Telefónica reforzó este compromiso convirtiéndose en el **primer operador de telecomunicaciones a nivel mundial en obtener la validación de su objetivo de cero emisiones netas en 2040** por parte de la iniciativa.

Para garantizar el cumplimiento de sus objetivos a corto, medio y largo plazo, **el Plan de Acción Climática está integrado en el modelo de gobernanza** de Telefónica y contempla la cuantificación de emisiones, la implementación de acciones concretas con indicadores verificables y la definición de responsabilidades de supervisión y rendición de cuentas en la organización. El plan no sólo define acciones en el modelo operacional de Telefónica, también en su estrategia comercial y financiera y en su compromiso con los clientes, con la cadena de suministro y con la sociedad. Todo ello, con la finalidad última de que Telefónica pueda prosperar en un mundo en el que la temperatura media global no aumente más de 1,5°C por encima de los niveles preindustriales y en el que se restablezca la salud de los ecosistemas naturales.

Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo





Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

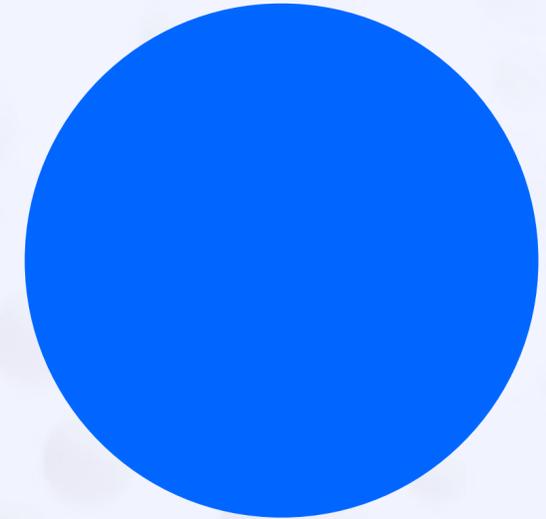
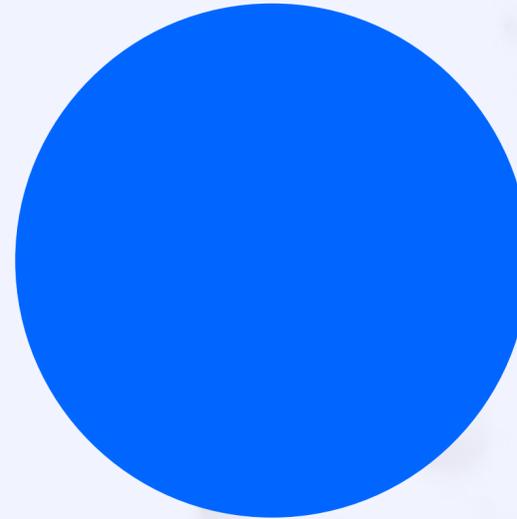
Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo



# Métricas y objetivos

- [Nuestros objetivos >](#)
- [Nuestras emisiones >](#)





Métricas y objetivos

# Nuestros objetivos

Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

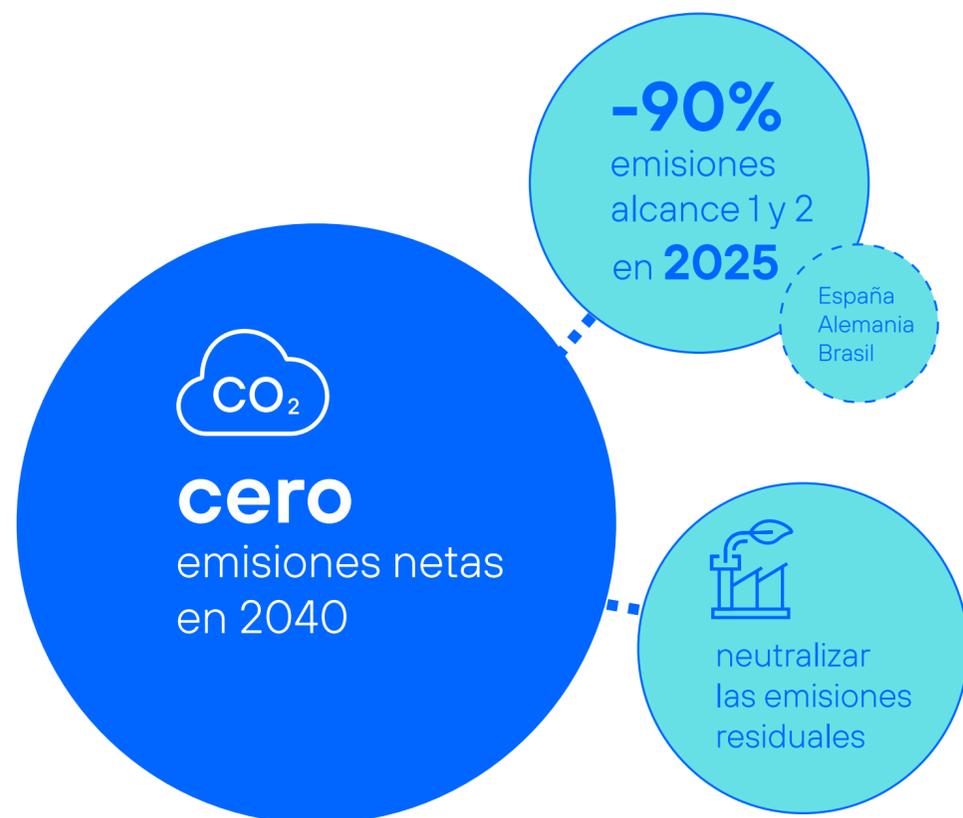
Nuestro Plan, de un vistazo



## Visión

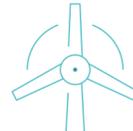
La ambición de Telefónica es **alcanzar las cero emisiones netas en 2040 a nivel global**, incluyendo las emisiones de la cadena de valor.

Adicionalmente, se plantean objetivos intermedios como reducir un 90% las emisiones de alcance 1 y 2 de las operaciones de España, Alemania y Brasil en 2025 y neutralizar las emisiones residuales de dichos alcances a través de soluciones basadas en la naturaleza.



## Planes estratégicos

Por su carácter transversal y global, el cambio climático se integra en la gestión de los principales aspectos de Telefónica, como el gobierno corporativo, la estrategia, los riesgos y objetivos. Telefónica se ha planteado objetivos ambiciosos y **palancas de acción estratégicas**, para estar alineados con la trayectoria de 1,5°C y lograr las cero emisiones netas:

<input checked="" type="checkbox"/>  <p><b>Transformación más eficiente de las redes de telecomunicaciones</b></p>	<input checked="" type="checkbox"/>  <p><b>Plan de Energía Renovable</b></p>	<input checked="" type="checkbox"/>  <p><b>Plan de Eficiencia Energética</b></p>	<input checked="" type="checkbox"/>  <p><b>Precio al carbono</b></p>
<input checked="" type="checkbox"/>  <p><b>Plan de neutralización de emisiones</b></p>	<input checked="" type="checkbox"/>  <p><b>Acciones de descarbonización de la cadena de valor</b></p>	<input checked="" type="checkbox"/>  <p><b>Porfolio de productos y servicios con beneficio ambiental</b></p>	<input checked="" type="checkbox"/>  <p><b>Integración del cambio climático en la cultura organizacional y colaboración con asociaciones sectoriales y otras instituciones</b></p>



Métricas y objetivos

# Nuestros objetivos

## Objetivos específicos

En la ruta hacia alcanzar el **cero neto** en 2040, el plan de descarbonización de Telefónica considera objetivos a corto, medio y largo plazo que han sido validados por la iniciativa SBTi<sup>2</sup>:



Telefónica fue la primera telco con objetivos cero neto validados por SBTi.

	 <b>Eficiencia energética</b>	 <b>Energía renovable</b>	 <b>Emisiones alcance 1 y 2</b>	 <b>Emisiones cadena de valor (alcance 3)</b>	 <b>Emisiones evitadas en clientes por la digitalización</b>	 <b>Neutralización</b>
<b>Corto plazo</b> 2025	Mejorar en un <b>90%</b> el consumo de energía por unidad de tráfico, con respecto al año 2015	Continuar con electricidad de origen <b>100%</b> renovable en los principales mercados	<b>- 90%</b> en los principales mercados con respecto al 2015	<b>- 39%</b> a nivel global, con respecto al año 2016	Contribuir a que los clientes <b>reduzcan sus emisiones de CO<sub>2</sub></b> a través de los servicios de conectividad y Eco Smart <sup>3</sup>	Neutralizar anualmente las emisiones residuales de los <b>alcances 1 y 2</b> en los principales mercados ( <b>10%</b> )
<b>Medio plazo</b> 2030		<b>100%</b> de electricidad de origen renovable a nivel global <sup>4</sup>	<b>- 80%</b> a nivel global con respecto al 2015	<b>- 56%</b> a nivel global, con respecto al año 2016		
<b>Largo plazo</b> 2040			Reducir las emisiones totales un <b>90%</b>			Neutralizar anualmente las emisiones residuales ( <b>10%</b> )

*Cero Emisiones Netas*

<sup>2</sup> Se trata de objetivos de reducción absolutos en comparación con el año base; siendo éste 2015 para las emisiones de alcance 1 y 2 y 2016 para las emisiones de alcance 3.

<sup>3</sup> Actualmente Telefónica está trabajando en la definición de un nuevo objetivo a largo plazo alineado con las recomendaciones metodológicas que se están desarrollando en la European Green Digital Coalition (EGDC).

<sup>4</sup> Se refiere al consumo eléctrico en instalaciones propias.



Métricas y objetivos

# Nuestros objetivos



### Desempeño

### Objetivo

### Progreso<sup>5</sup>

2021

2022

Reducción de las emisiones totales >

44%

51%

> 90% en 2040 >

57%

Reducción de las emisiones de alcances 1 y 2 >

70%

80%

> 80% en 2030 >

100%

Reducción de las emisiones de alcance 3 >

27%

32%

> 56% en 2030 >

57%

Reducción de las emisiones de alcances 1 y 2 (mercados clave<sup>6</sup>) >

89%

94%

> 90% en 2025 >

104%

Compensación de las emisiones residuales de alcances 1 y 2 (mercados clave) >

56%

61%

> 100% en 2025 >

61%

Electricidad renovable en instalaciones propias >

79%

82%

> 100% en 2030 >

82%

Mejora del consumo de energía por unidad de tráfico >

86%

87%

> 90% en 2025 >

97%

## Seguimiento de objetivos

En 2022, las emisiones de alcance 1 y alcance 2 del Grupo Telefónica disminuyeron un 54% y un 85% respectivamente con relación a las emisiones de 2015. Combinadas, las emisiones operacionales disminuyeron un 80%, lo que supone 1.458 ktCO<sub>2</sub>e menos emitidas a la atmósfera. De esta forma hemos alcanzado el objetivo planteado para 2030 con 8 años de antelación. Asimismo, las emisiones de la cadena de valor (alcance 3) disminuyeron en 2022 un 32% con respecto a 2016, lo que equivale a la emisión de 925 ktCO<sub>2</sub>e menos en 6 años.

El esquema de la presente página muestra el desempeño de Telefónica frente a los objetivos planteados, cómo el Grupo se encuentra trabajando para conseguir cumplir algunos de ellos en el período establecido y cómo otros de ellos ya han sido superados; por lo que las metas se están redefiniendo actualmente.

<sup>5</sup> Desempeño de 2022 frente al objetivo.

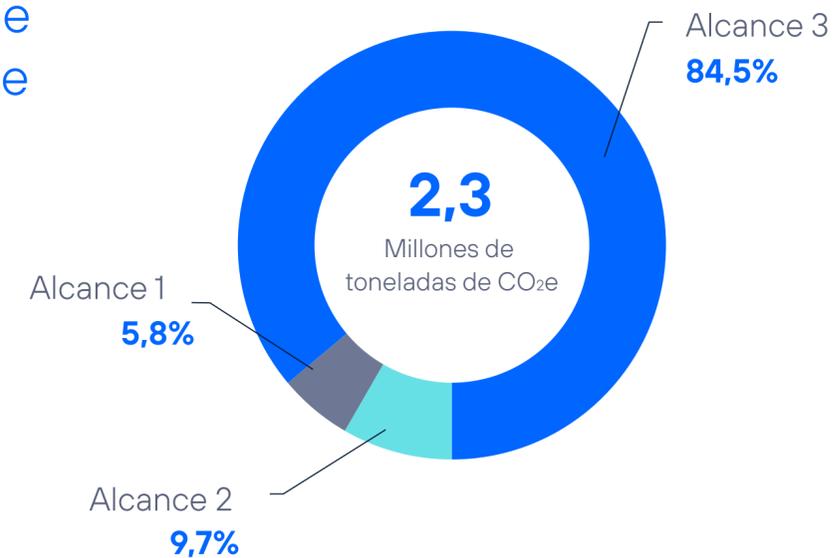
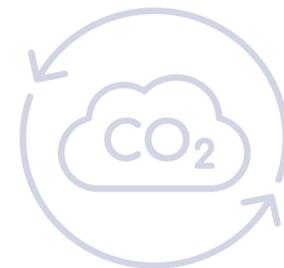
<sup>6</sup> Por mercados clave se entienden las operaciones en Alemania, Brasil y España.



Métricas y objetivos

# Nuestras emisiones

## Emisiones GEI 2022 de Telefónica, por alcance



Telefónica calcula anualmente la huella de carbono de sus operaciones (alcances 1 y 2) y la cadena de valor (alcance 3) y elabora un inventario de emisiones **que sigue las directrices metodológicas del GHG Protocol**, en base a los principios de relevancia, integridad, consistencia, transparencia y precisión. Para más detalle, se puede consultar el [» informe anual integrado](#), disponible en la web de Telefónica.

La información incluida en el inventario de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI<sup>7</sup>, de aquí en adelante) de Telefónica es la correspondiente a todo el perímetro de reporte de indicadores no financieros de la Compañía. Las instalaciones incluidas son estaciones base, centrales de telefonía fija y móvil, data centers, estaciones de amarre, puntos de presencia (POPs) y oficinas, almacenes, etc.

El inventario de emisiones es **verificado por una tercera parte independiente** con el objetivo de comprobar la exhaustividad del proceso de cálculo y aumentar la credibilidad y transparencia de los datos reportados. Además, cada año se calculan las emisiones evitadas por el consumo de energía renovable y las medidas de eficiencia energética implementadas.

En **2022**, el Grupo Telefónica emitió **2,3 millones tCO<sub>2</sub>e**, lo que equivale a las emisiones anuales de unos **300.000 hogares**.

### Alcance 1 131.809 tCO<sub>2</sub>e

Las emisiones directas de Telefónica representan el 6% de las emisiones totales y provienen de las actividades que son controladas por la organización. Se incluyen tanto las emisiones derivadas del consumo de combustible en fuentes estacionarias y en la flota de vehículos, como las emisiones fugitivas de gases fluorados, utilizados principalmente en los equipos de climatización.

### Alcance 2 221.537 tCO<sub>2</sub>e

Las emisiones indirectas provenientes del consumo eléctrico representan casi el 10% de las emisiones totales<sup>8</sup>. El 95% del consumo energético proviene del consumo de electricidad, por lo que para Telefónica es clave hacer un uso eficiente de este recurso.

### Alcance 3 1.930.051 tCO<sub>2</sub>e

El 84,5% del total de las emisiones del Grupo son emisiones indirectas que se producen en la cadena de valor de Telefónica, tanto aguas arriba como aguas abajo de la organización, como consecuencia de su actividad, pero ocurren en fuentes que no son propiedad ni están controladas por la empresa. Dada la relevancia del alcance 3 para la huella de carbono de Telefónica, y con el fin de mejorar la calidad de los datos y la metodología de cálculo, en el año 2021 la telco realizó un nuevo screening de las 15 categorías de alcance 3 según el GHG Protocol, identificando como materiales aquellas categorías que representan más del 5% del total de las emisiones de alcance 3. Las 5 categorías del alcance 3 que han resultado materiales para Telefónica representan un 91% del total de su alcance 3. Las otras diez categorías se excluyen del inventario GEI de Telefónica, bien porque no son aplicables o se reportan en otros alcances, bien porque representan menos del 5% de las emisiones de alcance 3. En su totalidad, las exclusiones de 6 categorías del inventario GEI no superan el 10% de las emisiones totales del alcance 3, tal y como define el estándar corporativo net zero de la iniciativa SBTi.

<sup>7</sup> Según el glosario de IPCC, los Gases de Efecto Invernadero son gases integrantes de la atmósfera que absorben y emiten radiación en determinadas longitudes de onda, causando un incremento de la temperatura, que se conoce como efecto invernadero. Los principales GEI son el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>) y óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), pero existen otros GEI, como el hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>), los hidrofluorocarbonos (HFC), y los perfluorocarbonos (PFC). La unidad de medida de emisión de los distintos GEI es tCO<sub>2</sub>e, que se obtiene multiplicando las emisiones del GEI concreto por su Potencial de Calentamiento Global (GWP, por sus siglas en inglés).

<sup>8</sup> Telefónica calcula las emisiones de alcance 2 según el método de cálculo basado en el mercado, por el que se pueden reflejar cualquier instrumento contractual entre los generadores de energía y los consumidores, tales como los certificados de energía renovable o de garantía de origen. Utilizando el método basado en la localización, que utiliza los factores de emisión promedio de generación de energía para las ubicaciones de la organización, las emisiones GEI de 2022 hubiesen ascendido a 1.002.189 tCO<sub>2</sub>e.



Métricas y objetivos

# Nuestras emisiones

Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

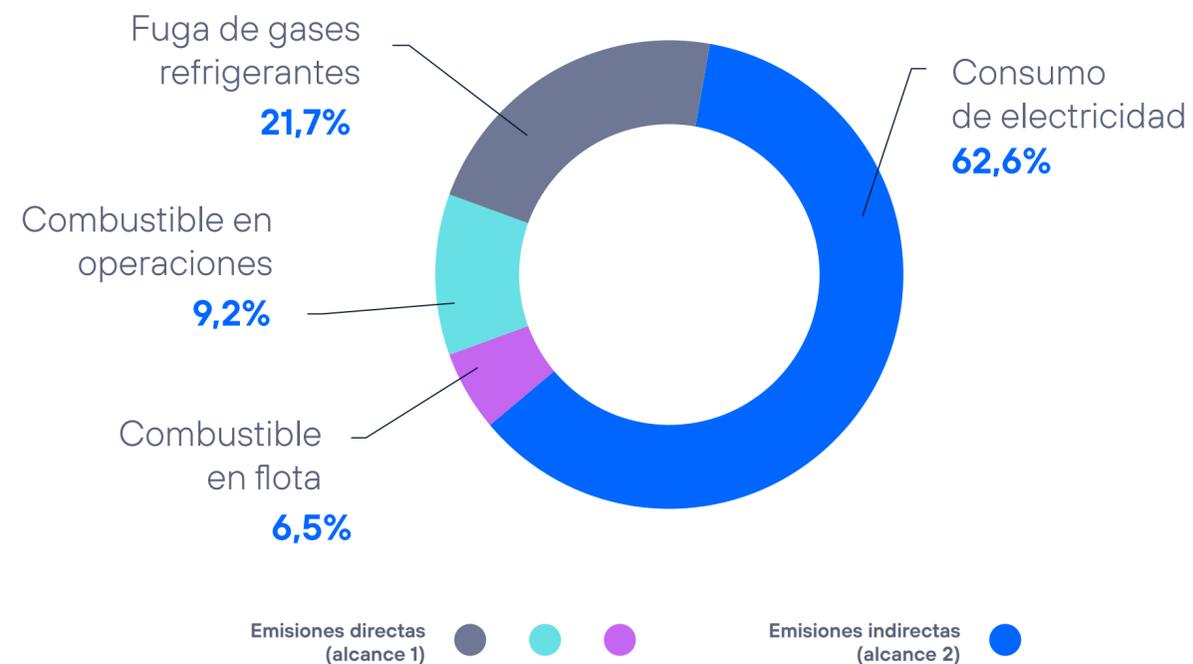
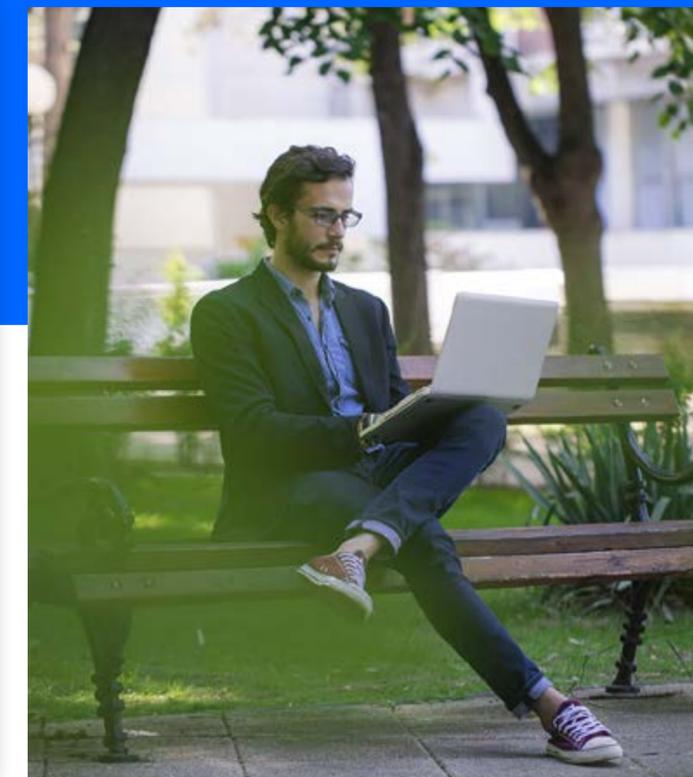
Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo



## Las emisiones en detalle

### Emisiones de las operaciones (alcances 1 y 2)

En el año 2022, Telefónica emitió un total de 353.346 tCO<sub>2</sub>e por el desarrollo de sus propias operaciones, que representan el 15,5% de su huella de carbono total.

**El consumo de electricidad es la principal fuente de emisión (62,6%),** seguido de las emisiones fugitivas de los equipos de climatización (21,7%). Finalmente, el consumo de combustible en generadores y vehículos representa el 15,7%.

El desglose de las emisiones de alcance 1 y 2 en las principales sociedades del Grupo es el siguiente:

EMISIONES (tCO <sub>2</sub> e)	T. Alemania	T. Brasil	T. España	T. Argentina	T. Chile	T. Colombia	T. Ecuador	T. México	T. Perú	T. Uruguay	T. Venezuela	Telxius	Otras sociedades <sup>(1)</sup>	TOTAL
<b>Alcance 1</b>	5.520	32.190	20.679	26.995	9.736	11.040	1.134	5.408	3.621	408	10.817	1.289	2.972	<b>131.809</b>
<b>Alcance 2 (mercado)</b>	261	0	0	121.847	0	6.846	6.069	47.927	0	2.462	27.281	3.922	4.922	<b>221.537</b>
<b>Alcance 1+2 (mercado)</b>	5.781	32.190	20.679	148.842	9.736	17.886	7.203	53.335	3.621	2.870	38.098	5.211	7.894	<b>353.346</b>

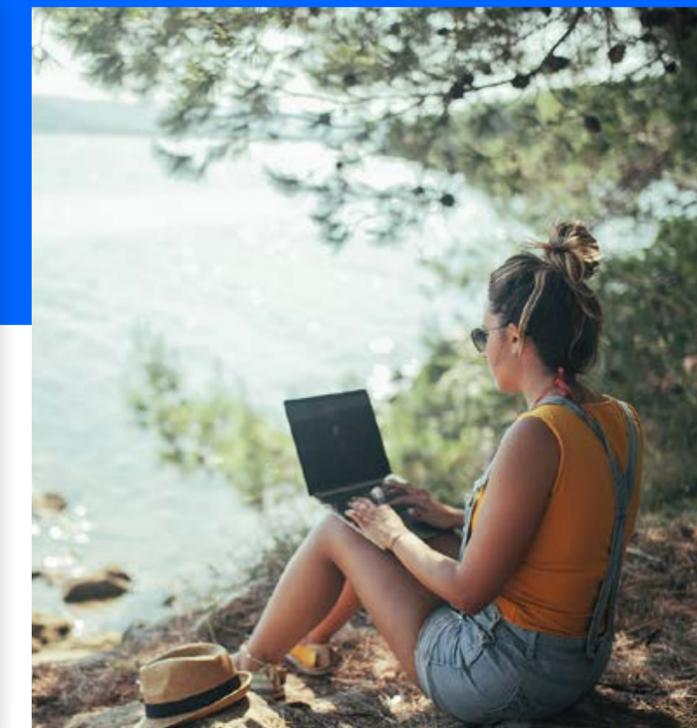
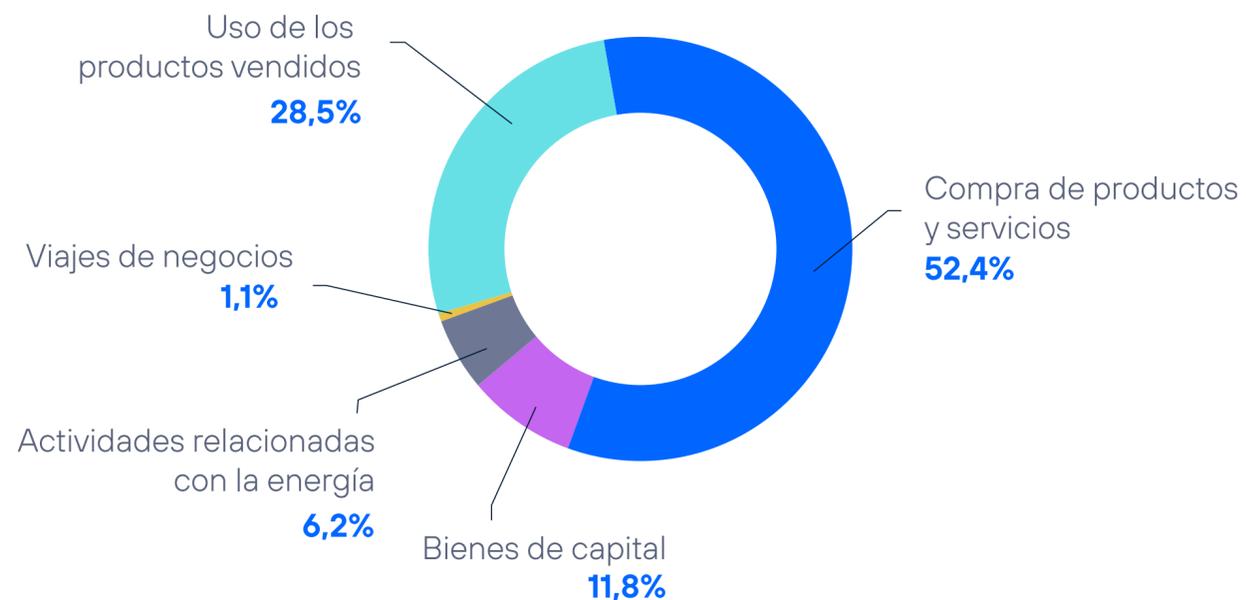
<sup>(1)</sup> "Otras sociedades" consolida las emisiones de las siguientes sociedades: Telefónica GIES, ACENS, Media Networks Latin America Perú, Internet para todos -IPT Perú.

Telefónica trabaja en diferentes iniciativas para reducir sus propias emisiones [>](#)



Métricas y objetivos

# Nuestras emisiones



## Las emisiones en detalle

### Emisiones de la cadena de valor (alcance 3)

Las emisiones de la cadena de suministro (**compra de productos y servicios y bienes de capital**) son la **principal fuente de emisión** en la cadena de valor de Telefónica, suponiendo el 64,2% de las emisiones totales de alcance 3, seguidas del **uso de los productos vendidos** a los clientes, que representa el 28,5%.

Las emisiones asociadas con las actividades relacionadas con la energía representan el 6,2% de las emisiones de alcance 3.

Las emisiones derivadas de los viajes de negocio, aunque representan sólo un 1,1%, son reportadas debido a que mejoran la comparabilidad con el sector.

EMISIONES (tCO <sub>2</sub> e)	T. Alemania	T. Brasil	T. España	T.Argentina	T. Chile	T. Colombia	T. Ecuador	T. México	T. Perú	T. Uruguay	T. Venezuela	Telxius Cable	Otras sociedades <sup>(1)</sup>	TOTAL
<b>Compra de productos y servicios</b>	160.363	177.770	242.727	82.152	72.408	75.495	9.053	79.860	67.077	7.764	1.123	2.302	34.201	<b>1.012.294</b>
<b>Bienes de capital</b>	58.171	52.933	47.489	7.518	21.498	11.649	2.503	2.234	7.376	1.293	4.194	3.211	5.921	<b>225.991</b>
<b>Actividades relacionadas con la energía</b>	1.330	4.979	2.242	61.029	1.196	3.875	3.076	17.601	474	1.778	19.258	1.320	2.037	<b>120.194</b>
<b>Viajes de negocios</b>	1.985	3.352	2.959	1.178	1.407	451	206	534	624	149	166	1.715	6.423	<b>21.149</b>
<b>Uso de los productos vendidos</b>	161.435	42.547	120.813	54.459	66.744	37.532	834	8.748	56.332	890	89	0	0	<b>550.423</b>
<b>Total Alcance 3</b>	<b>383.284</b>	<b>281.581</b>	<b>416.230</b>	<b>206.336</b>	<b>163.252</b>	<b>129.003</b>	<b>15.672</b>	<b>108.978</b>	<b>131.882</b>	<b>11.874</b>	<b>24.829</b>	<b>8.548</b>	<b>48.582</b>	<b>1.930.051</b>

<sup>(1)</sup> "Otras sociedades" consolida las emisiones de las siguientes sociedades: Telefónica GIES, ACENS, Media Networks Latin America Perú, Internet para todos -IPT Perú.

Telefónica lleva varios años implementando acciones y proyectos de colaboración para reducir las emisiones de la cadena de valor



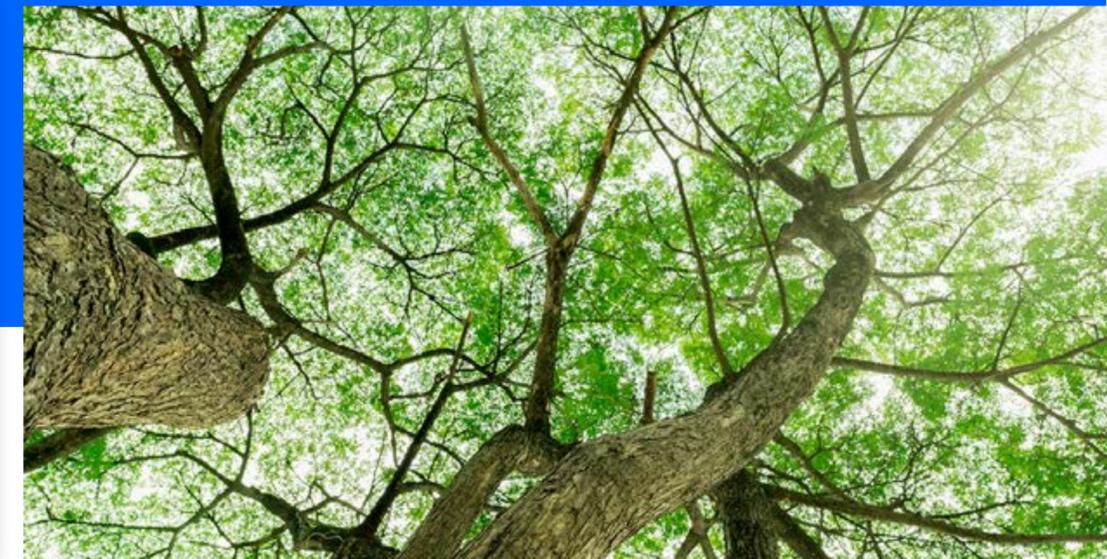


Métricas y objetivos

# Nuestras emisiones

“

En Telefónica elaboramos, desde 2016, un inventario de emisiones GEI completo, preciso y transparente, que considera los 3 alcances y es la base de nuestra estrategia climática.



## Histórico de emisiones

### Nuestros alcances 1, 2 y 3 desde el año base

Desde el año 2015, la Compañía **ha disminuido el 51% de sus emisiones totales** gracias a la implementación de acciones concretas de reducción de emisiones en los alcances 1, 2 y 3.

La **evolución de las emisiones de GEI** puede apreciarse a continuación:

EVOLUCIÓN EMISIONES	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Alcance 1</b>	286.201	281.517	287.514	245.282	229.296	207.872	183.231	131.809
<b>Alcance 2</b>	1.524.954	1.047.751	973.792	879.765	657.024	467.587	353.506	221.537
<b>Alcance 3</b>	2.855.544 <sup>(1)</sup>	2.855.544 <sup>(2)</sup>	2.803.601 <sup>(2)</sup>	2.751.659	2.699.717	2.146.226	2.072.159	1.930.051
<b>Total</b>	<b>4.666.699</b>	<b>4.184.812</b>	<b>4.064.907</b>	<b>3.876.706</b>	<b>3.586.037</b>	<b>2.821.685</b>	<b>2.608.896</b>	<b>2.283.397</b>

<sup>(1)</sup> Telefónica calcula sus emisiones de alcance 3 desde el ejercicio de 2016, por lo que se ha asumido el mismo valor para 2015, de forma que se pueda calcular la huella total de la organización (alcances 1, 2 y 3) a efectos de su evolución temporal.

<sup>(2)</sup> En 2021, Telefónica realizó un nuevo screening de las 15 categorías de alcance 3 según el GHG Protocol e implementó mejoras metodológicas, lo que le llevó a recalcular y verificar las emisiones del año base y de los años más recientes (2019-2021), no habiéndose recalculado las emisiones de alcance 3 de los ejercicios 2017 y 2018. Los valores indicados son una extrapolación en base a las emisiones recalculadas y verificadas de 2016, 2019, 2020, 2021 y 2022.

Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo





Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

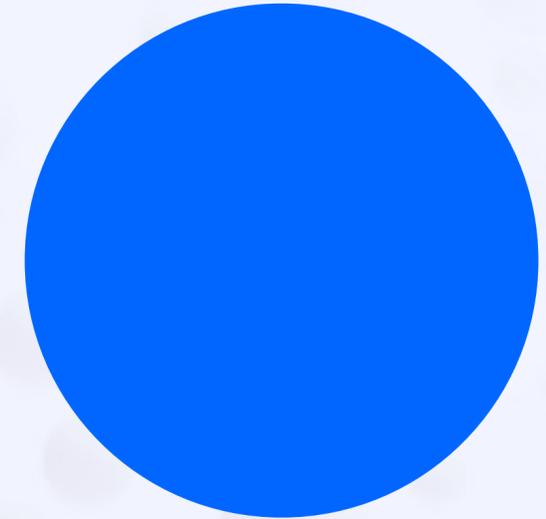
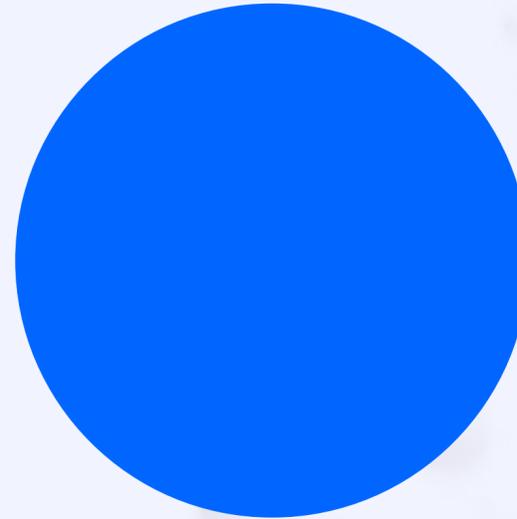
Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo



# Riesgos y oportunidades

- Riesgos y oportunidades identificados >
- Gestión de riesgos y Plan de Adaptación >





Riesgos y oportunidades

# R&O identificados

“

Según el sexto informe del IPCC, el calentamiento de los océanos durante el último siglo ha sido el mayor desde el último periodo interglaciar y el aumento del nivel del mar ha sido el más rápido de los últimos 3.000 años.



El Sexto Informe de Evaluación del IPCC<sup>9</sup> afirma que el cambio climático será el causante de un aumento en las temperaturas y fenómenos meteorológicos extremos, afectando los ecosistemas, la salud pública y la economía mundial. Según el informe, el calentamiento de los océanos durante el último siglo ha sido el mayor desde el último periodo interglaciar y el aumento del nivel del mar ha sido el más rápido de los últimos 3.000 años.

El aumento de la frecuencia y severidad de eventos extremos puede tener un gran impacto en diversos sectores de la economía y en concreto sobre aquellas organizaciones que no estén preparadas ante las amenazas que representa el cambio climático para su modelo comercial, sus activos y sus infraestructuras.

Debido a los efectos ya irreversibles del cambio climático, las compañías están evaluando los riesgos y oportunidades que estos generan en su actividad. Actualmente las recomendaciones del *Task Force on Climate-related Financial Disclosure* (TCFD)<sup>10</sup> representan la metodología más reconocida a nivel internacional para el análisis de los riesgos y oportunidades derivados del cambio climático.

**Telefónica adopta las recomendaciones del TCFD para el análisis de los riesgos y oportunidades vinculadas al cambio climático.** El análisis permite incorporar el cambio climático en las decisiones empresariales a largo plazo, buscando minimizar los riesgos y maximizar las oportunidades.

La evaluación en detalle se ha enfocado en las operaciones de España, Alemania y Brasil, por su relevancia estratégica y porque representan más del 70%<sup>11</sup> del volumen de ingresos.

Se han analizado las líneas de negocio de red fija y móvil, incluyendo más de 100 mil activos físicos entre torres de telecomunicación, centros de procesamiento de datos (*data center*), centros de distribución de datos (*switch center*), y activos de programación y difusión relacionados con la televisión, por ser los más representativos de la actividad de la Compañía y aquellos en los que el cambio climático puede tener mayor impacto. Estos resultados han sido extrapolados al resto de operaciones para disponer de un valor global cuantitativo del impacto de los riesgos y oportunidades potenciales asociados al cambio climático.

Los **riesgos físicos** se han evaluado utilizando proyecciones de variables climáticas para dos escenarios diferentes de predicción climática o trayectorias de concentración de CO<sub>2</sub> representativas (*Representative Concentration Pathway – RCP*) definidos por el IPCC en los horizontes temporales de 2030, 2040 y 2050.



> **Escenario RCP2.6:** alineado con el Acuerdo de París, donde el aumento de la temperatura a final de siglo no supera los 2°C con respecto a niveles preindustriales.



> **Escenario RCP8.5:** escenario de *business as usual*, donde el incremento de la temperatura a final de siglo se sitúa en torno a los 4°C.

<sup>9</sup> El informe completo, así como el resumen técnico y el resumen para los responsables de la formulación de políticas están disponibles en: <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-ii/>

<sup>10</sup> El TCFD es un grupo de trabajo, impulsado por el Financial Stability Board, que establece un marco de referencia con recomendaciones para la identificación, evaluación y reporte de los riesgos y oportunidades relacionadas con el cambio climático, permitiendo que los grupos de interés, especialmente accionistas, aseguradoras e inversores, comprendan la exposición de las compañías a los riesgos climáticos y las oportunidades vinculadas a la estrategia empresarial y gestión de riesgos. El informe de recomendaciones para la divulgación de información financiera relacionada con el cambio climático está disponible en la web del TCFD: <https://www.fsb-tcfd.org/recommendations/>

<sup>11</sup> A cierre de diciembre de 2022, los ingresos de España, Alemania y Brasil suponían un 74% de los ingresos totales del Grupo Telefónica.

Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo





Riesgos y oportunidades

# R&O identificados

## Análisis cuantitativo y cualitativo

El análisis cuantitativo y cualitativo de los **riesgos y oportunidades** se basa en la siguiente información:



### Proyección de variables climáticas basadas en los escenarios RCP2.6 y RCP8.5

como el aumento de temperatura, las precipitaciones o el número de días con temperaturas extremas.



### Proyección de variables no climáticas basadas en los escenarios IEA y NGFS NZE 2050

como el precio de la electricidad o el precio de las emisiones de CO<sub>2</sub>.



### Proyección de variables no basadas en escenarios

disponibles en Telefónica o proporcionadas por fuentes externas, como pueden ser el aumento de conexiones IoT o la previsión futura de las emisiones GEI de Telefónica.



### Activos físicos de Telefónica

con su respectiva geolocalización y valoración económica, que se cruzan con las proyecciones de las variables climáticas basadas en escenarios.



### Análisis de datos históricos de Telefónica

como las emisiones GEI, el consumo eléctrico y los precios medios de dicho consumo.

Teniendo en cuenta la información en la que se basa el análisis cuantitativo y cualitativo, Telefónica estima la probabilidad de ocurrencia de cada uno de los riesgos físicos identificados, los posibles impactos de estos y su valoración económica, dando como resultado un nivel de exposición esperado para cada tipo de riesgo en cada uno de los escenarios analizados.

En el escenario RCP2.6, los riesgos proceden principalmente de la transición a una economía descarbonizada, por ejemplo, por el aumento del precio de la energía eléctrica o por el endurecimiento de las medidas para limitar las emisiones de GEI. Por el contrario, en el escenario RCP8.5, los riesgos más relevantes son los asociados a cambios en variables climáticas, tanto puntuales (incremento de eventos climáticos extremos tales como inundaciones), como crónicos ( variación de la temperatura y precipitaciones).

Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo





Riesgos y oportunidades

# R&O identificados

“

Los riesgos y oportunidades identificados, sus impactos y su valoración económica, son el origen de la estrategia climática definida por Telefónica.



Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo



Por otra parte, para evaluar los **riesgos y oportunidades de transición**, se ha utilizado el escenario de la Agencia Internacional de la Energía **IEA NZE 2050**, alineado con el Acuerdo de París, que describe los esfuerzos necesarios para reducir los GEI y llegar a las cero emisiones netas en el año 2050 a nivel global. Este escenario ha sido complementado con información del escenario homólogo de **NGFS**<sup>12</sup>, con el objetivo de ofrecer un análisis más exhaustivo de la exposición de Telefónica al cambio climático. El análisis bajo este escenario considera diferentes variables establecidas en el modelo como son el precio del carbono a futuro y el precio de la electricidad.

El resultado del análisis refleja que el riesgo de transición de mercado es el más relevante debido al alto consumo de energía eléctrica que Telefónica necesita para su operación, por lo que un incremento en el precio de la electricidad motivado por el encarecimiento de las fuentes de energía tendría un gran impacto en el gasto total del grupo empresarial.

Dadas las características del negocio de Telefónica, y su ambiciosa estrategia climática, los escenarios analizados supondrían ante todo importantes oportunidades, principalmente asociadas a un crecimiento de las soluciones digita-

les para ayudar a los clientes a descarbonizar su actividad. Los resultados del análisis cuantitativo muestran que los beneficios económicos asociados a las oportunidades vinculadas al cambio climático son casi cuatro veces superiores a los riesgos físicos y de transición.

La identificación de los riesgos y oportunidades vinculados al riesgo climático ha supuesto el **punto de partida para la definición de la estrategia de descarbonización de Telefónica**, que se articula en modelos con acciones concretas a través de las que se abordan los principales riesgos y oportunidades.

Escenario	Descripción	Aplicación
<i>RCP2.6</i>	Alineado con el <b>Acuerdo de París</b> , donde el aumento de la temperatura a final de siglo no supera los <b>2°C</b> con respecto a niveles preindustriales.	<b>Análisis de riesgos físicos.</b>
<i>RCP8.5</i>	Escenario de <i>business as usual</i> , donde el incremento de la temperatura a final de siglo se sitúa en torno a los <b>4°C</b> .	<b>Análisis de riesgos físicos.</b>
<i>IEA NZE 2050</i>	Escenario alineado con el <b>Acuerdo de París</b> , que describe los esfuerzos necesarios para reducir los GEI y llegar a las <b>cero emisiones netas en el año 2050 a nivel global</b> .	<b>Análisis de riesgos y oportunidades de transición.</b>

<sup>12</sup> Network for Greening the Financial System (NGFS) es un grupo de bancos centrales y supervisores que comparten las mejores prácticas y contribuyen al desarrollo de la gestión de riesgos ambientales y climáticos en el sector financiero.



Riesgos y oportunidades

# R&O identificados

Se muestran seguidamente los **principales riesgos físicos y de transición identificados por Telefónica**, su impacto financiero y su estrategia de gestión, considerada en alguno de los modelos del presente Plan de Acción Climática:

## Riesgos



### Riesgos físicos



#### Riesgos crónicos:

Mayor consumo eléctrico por mayores necesidades de refrigeración asociadas al aumento de la temperatura global.

Posible incremento en el precio de la electricidad en los periodos de sequía, especialmente en países con dependencia de la generación hidráulica.



#### Riesgos agudos:

Riesgo de continuidad en el negocio y aumento en el coste de reposición de activos dañados por mayor ocurrencia de eventos climatológicos extremos, como inundaciones, tormentas e incendios.



### Riesgos de transición



**Riesgos regulatorios:** Aumento del precio de determinados productos y servicios debido a impuestos o tasas al CO<sub>2</sub>, directas o indirectas (energía, transporte, etc.).



**Riesgos de mercado:** Aumento en el OpEx de energía por aumento en el precio del CO<sub>2</sub>.



**Riesgos reputacionales:** Aumento de exigencia en esta materia por parte de los grupos de interés (analistas, inversores, clientes) y costes crecientes de compensación de CO<sub>2</sub>.



### Impacto financiero



**Incremento de los costes operacionales.**



**Incremento de los costes operacionales.**



**Descenso en los ingresos por indisponibilidad del servicio.**



**Incremento de los costes operacionales, por aplicación de impuestos.**



**Incremento de los costes operacionales.**



**Incremento de los costes operacionales.**



### Gestión del riesgo/oportunidad

Para gestionar los riesgos físicos crónicos, Telefónica cuenta con un Plan de Eficiencia Energética que tiene por objetivo reducir el consumo de electricidad y con un Plan de Energía Renovable, que permite que Telefónica sea menos dependiente de las fluctuaciones de los precios de la electricidad gracias a los acuerdos de compra de energía a largo plazo (PPAs).

En concreto, la organización reduce su consumo eléctrico, asociado a la climatización, a través de proyectos de eficiencia energética (*free cooling*, *liquid cooling*, modernización de equipos, etc.) y de especificaciones técnicas en los equipos de red para que éstos puedan operar a temperaturas más elevadas.

**MODELO OPERACIONAL**

Para gestionar este riesgo, Telefónica dispone de una Normativa Global de Continuidad de Negocio, adaptada e implantada en los países en los que opera, que garantiza la máxima resiliencia de sus operaciones ante cualquier posible interrupción. Asimismo, en el modelo de financiación de riesgos de la Compañía se considera el aseguramiento de la posible afectación de los activos, así como la indisponibilidad de servicios por la ocurrencia de eventos climáticos extremos.

**PLAN DE ADAPTACIÓN**

Dado que el riesgo de un aumento de exigencias regulatorias relacionadas con el cambio climático puede afectar a la cadena de suministro de Telefónica, comprometiendo el abastecimiento, la organización desarrolla proyectos de colaboración con sus proveedores y otras empresas del sector de las telecomunicaciones que comparten el reto de transitar a una economía baja en carbono.

**MODELO DE LA CADENA DE VALOR**

Para gestionar este riesgo y reducir la exposición de Telefónica al aumento de los precios de la energía, se han puesto en marcha el Plan de Eficiencia Energética, el Plan de Energía Renovable y el precio interno al carbono.

**MODELO OPERACIONAL**

Para gestionar el riesgo de reducción en el valor percibido de la organización, en caso de que ésta sea incapaz de cumplir con las nuevas expectativas en materia de cambio climático de sus grupos de interés o en caso de que alguno de sus proveedores incumpla la legislación ambiental, Telefónica integra aspectos de cambio climático y sostenibilidad, como pieza robusta de su cultura organizacional, a través de varias líneas de acción, como la comunicación transparente, el compromiso de todos los niveles de la organización y el establecimiento de alianzas con los grupos de interés más relevantes para la Compañía.

**MODELO DE GOBERNANZA Y ADVOCACY**

Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo





Riesgos y oportunidades

# R&O identificados

Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo



## Oportunidades



### Oportunidades



#### Eficiencia de recursos:

Optimización de costes en redes y operaciones, por una mejor gestión energética.



#### Productos y Servicios:

Una economía baja en carbono representa un aumento del crecimiento del negocio, mediante la venta de productos y servicios digitales que reduzcan las emisiones de carbono de los clientes de Telefónica.



#### Fuentes de energía:

Reducción de la exposición a la volatilidad de los precios de la energía y ahorro en el OpEx de energía, por empleo de energías renovables frente a las convencionales.



#### Nuevas fuentes de financiación:

Acceso a nuevas fuentes de financiación sostenible más competitivas, como los bonos verdes, que suponen un ahorro en cuanto a tipos de interés frente la financiación tradicional.



### Impacto financiero



Reducción de los costes operacionales.



Aumento de los ingresos como consecuencia de una mayor demanda de conectividad, productos y servicios que contribuyan a la descarbonización de la economía.



Reducción de los costes operacionales.



Reducción de costes de financiación.



Ampliación de la base y tipología de inversores.



### Gestión de la oportunidad

El Plan de Eficiencia Energética proporciona a Telefónica una importante ventaja competitiva en el sector, ya que aumenta la eficiencia y resiliencia de sus redes y consigue desvincular el crecimiento del negocio del consumo de energía.

Desde 2015, el consumo de energía de la organización ha disminuido levemente, a pesar del crecimiento exponencial del tráfico de sus redes.

[MODELO OPERACIONAL](#)

Los servicios digitales basados en conectividad de banda ancha, IoT, cloud y big data tienen el potencial de optimizar el consumo de recursos de los clientes de Telefónica y reducir así su impacto en el medioambiente. La unidad de negocio de Telefónica Tech impulsa el crecimiento de los servicios digitales para alcanzar una mayor escala e integrar las principales soluciones digitales que ayuden a los clientes B2B de Telefónica en su descarbonización.

[MODELO COMERCIAL](#)

Uno de los objetivos estratégicos de Telefónica es apostar por las energías renovables, logrando que el 100% del consumo eléctrico proceda de fuentes renovables en 2030. El Plan de Energía Renovable contempla todo tipo de soluciones (autogeneración, compra de energía renovable con garantías de origen, generación distribuida y PPAs a largo plazo) que han supuesto para Telefónica considerables ahorros en el coste de la electricidad.

[MODELO OPERACIONAL](#)

Telefónica quiere aprovechar las oportunidades financieras que ofrece la transición hacia una economía descarbonizada. Por ello se sirve de bonos verdes e instrumentos híbridos verdes y sostenibles para financiar proyectos con un impacto ambiental positivo tal y como define en su marco de financiación sostenible. Además, Telefónica utiliza otros instrumentos de financiación bancaria sostenible, como préstamos y créditos ligados a objetivos de sostenibilidad, que le permiten avanzar en la consecución de objetivos corporativos ligados a la reducción de emisiones.

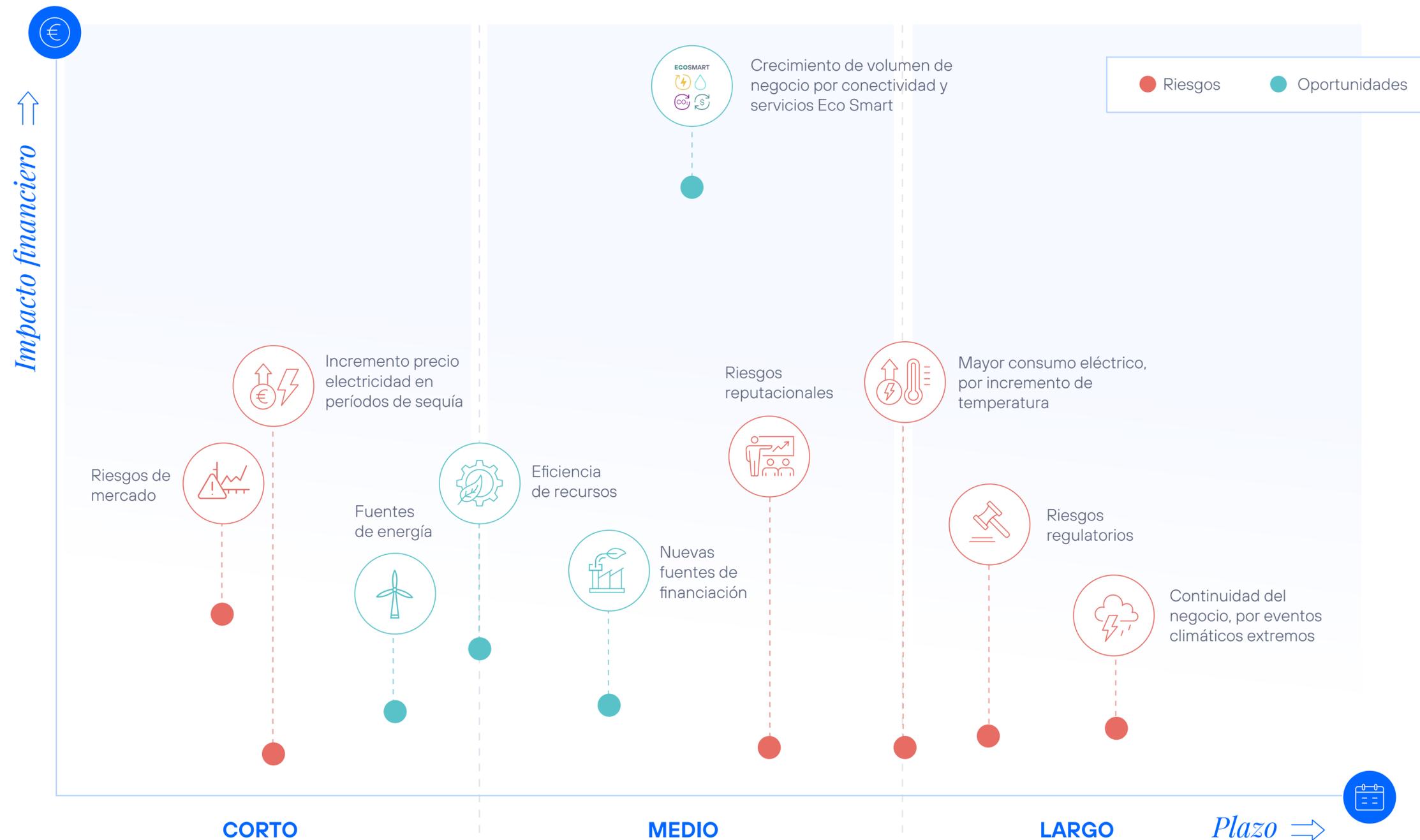
[MODELO FINANCIERO](#)



Riesgos y oportunidades

# R&O identificados

## Impacto financiero de los riesgos y oportunidades relacionados con el clima



Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo





Riesgos y oportunidades

# Gestión de riesgos y Plan de Adaptación



Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo



Los riesgos asociados al cambio climático se controlan y coordinan bajo el Modelo Global de Gestión de Riesgos de Telefónica, conforme al principio de precaución. Con el objetivo de mitigar la materialización de los riesgos, Telefónica dispone de varios programas internacionales de seguros, tanto a nivel local como global, que cubren pérdidas materiales, daños en activos y pérdidas de ingresos y/o clientes.

Además, **la estrategia climática de Telefónica dispone de un Plan de Adaptación al cambio climático**, en adelante, Plan de Adaptación, con diversas líneas de acción para limitar su exposición tanto a los riesgos físicos, como a los devenidos de la transición hacia una economía baja en carbono e incrementar la resiliencia de la Compañía frente al cambio climático, de modo que pueda seguir prestando sus servicios en un contexto climático desfavorable.

El Plan de Adaptación considera los riesgos climáticos identificados en el análisis de riesgos climáticos, que realiza Telefónica anualmente en base a las recomendaciones del TCFD.

Las principales medidas que contiene el Plan de Adaptación, que es aplicable al 100% de las operaciones de Telefónica, son las siguientes:

**Planes de continuidad de negocio ante desastres climáticos** que, según el estudio de vulnerabilidad climática realizado por Telefónica, se producirán principalmente en determinadas regiones de Latinoamérica (especialmente

en Brasil y Perú, seguidos de Colombia y Chile), pudiendo afectar a las infraestructuras de la Compañía que dan soporte a la conectividad fija y móvil de esos países.

Para proteger los activos de la red de Telefónica, la Dirección de Riesgos y Seguros Corporativo lleva a cabo una modelización para las ubicaciones en todos los países donde opera, que cruza con información histórica sobre eventos climatológicos extremos, utilizando los sistemas informáticos pertinentes (RMS, EQCat, etc.). Como resultado de este proceso, se determinan las probabilidades de posibles pérdidas en distintos escenarios y períodos de retorno. El análisis de estos datos ayuda en la búsqueda de la estructura más eficiente para determinar los límites y retenciones del programa de seguros en el ámbito de daños materiales y la pérdida de beneficios.

Para gestionar los riesgos físicos derivados del cambio climático, Telefónica cuenta con una normativa de Continuidad de Negocio Global, incluida dentro del Plan de Adaptación, que prescribe la gestión preventiva del riesgo, asegurando la máxima resiliencia de las operaciones de la Compañía ante cualquier posible interrupción.

Los planes de continuidad de negocio de cada país establecen cómo restaurar las funciones esenciales que sean interrumpidas. Además, el sistema de gestión global, con el que se gestionan las amenazas de elevado impacto, cuenta con un Comité de Crisis Global, que dispone del apoyo de especialistas para

cada tipo de incidente (por ejemplo, catástrofes naturales). El Comité actúa en 4 fases: primero, alerta de la crisis a nivel local, después evalúa el impacto a nivel global, posteriormente desarrolla y aplica los procedimientos de actuación y finalmente prepara la vuelta a la normalidad tras la crisis.

**Plan de Eficiencia Energética**, en el que se promueven proyectos para reducir el consumo de energía. Dentro de este plan destacan actividades orientadas a reducir el consumo en refrigeración, como el *free cooling*, así como la modernización de equipos con mayor eficiencia, el análisis de obsolescencias, los apagados de redes legadas, la compactación de infraestructura, la implementación de *Power Saving Features* (PSFs) o la inclusión de especificaciones técnicas en la adquisición de equipos de red para que éstos puedan funcionar a temperaturas más altas. De este modo, será posible disminuir el consumo eléctrico, así como reducir la tasa de avería de equipos, que previsiblemente aumentarán en el futuro como consecuencia del incremento medio de temperaturas y la mayor probabilidad de ocurrencia de olas de calor. Adicionalmente se están llevando a cabo proyectos de consolidación y compactación o proyectos bajo un nuevo modelo de negocio disruptivo llamado *Energy Savings as a Service* (ESaaS), que se basa en un acuerdo con un proveedor especializado que diseña la solución energética, invierte, opera, mantiene y asegura el ahorro. Este servicio, que contempla diferentes iniciativas como la sustitución de equipos de refrigeración, sistemas de iluminación o de generación eléctrica, se paga compartiendo los ahorros generados como consecuencia de las medidas implantadas.



Riesgos y oportunidades

# Gestión de riesgos y Plan de Adaptación

El **Plan de Adaptación** propone las siguientes medidas de adaptación para cada uno de los activos analizados:

Eje del Plan de Adaptación	Riesgo físico relacionado	Principales medidas implementadas	Activos asociados
<b>Plan de continuidad de negocio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eventos climáticos extremos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Inventariado de los activos y los procesos de negocio para determinar las probabilidades de posibles pérdidas en distintos escenarios y períodos de retorno.</li> <li>✓ Planes de continuidad de negocio por país, con definición de proceso de restauración de las funciones esenciales en caso de interrupción.</li> <li>✓ Gestión de crisis.</li> <li>✓ Implementación de sistemas de medición inteligente.</li> <li>✓ Sistemas automáticos, que permitan la identificación geográfica de los activos.</li> <li>✓ Servicios que permitan monitorizar el funcionamiento de los equipos/activos, optimizando los mantenimientos, evitando averías.</li> <li>✓ Mantenimiento de la infraestructura de red actual (fija y móvil), de los elementos de transmisión y conmutación.</li> <li>✓ Red de Centros de Respuesta a Incidentes (CSIRT) a nivel global.</li> </ul>	
<b>Plan de Eficiencia Energética</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Variabilidad de la temperatura</li> <li>Ola de calor</li> <li>Ola de frío/helada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fijar set points en temperaturas máximas y mínimas.</li> <li>✓ Modernización y optimización de los sistemas de iluminación.</li> <li>✓ <i>Liquid cooling, free cooling.</i></li> <li>✓ Sistemas de apagado automático y monitoreo.</li> <li>✓ Conversión del aire caliente.</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pasillos fríos y calientes.</li> <li>✓ Control de calderas.</li> <li>✓ Modernización de la infraestructura.</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Planificación más eficiente de las estaciones base.</li> <li>✓ Implementación de PSFs en la red de acceso.</li> <li>✓ Apagados de redes legadas.</li> <li>✓ Compactación de infraestructura.</li> <li>✓ Compartir estaciones base.</li> <li>✓ Baterías resistentes a la temperatura.</li> </ul>	
<b>Plan de Energía Renovable</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sequía</li> <li>Variación en precipitaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Implantación de sistemas de generación fotovoltaica.</li> <li>✓ Uso eficiente del agua en los sistemas de refrigeración.</li> <li>✓ Contratación de energía renovable con PPAs.</li> </ul>	

**Plan de Energía Renovable**, enfocado a aumentar progresivamente la firma de acuerdos de compra de electricidad a largo plazo (PPAs) y la autogeneración, con la finalidad de alcanzar el objetivo de utilizar el 100% de electricidad renovable en 2030. Esto facilitará la reducción progresiva de compra de certificados de energía renovable (REC, por sus siglas en inglés) y el incremento de los ahorros en el OpEx de electricidad, a la vez que hará más resilientes los activos, que serán menos dependientes de las energías convencionales. El Plan permite reducir el riesgo asociado a los incrementos del coste de la energía generada con fuentes fósiles, al incrementarse los proyectos de autogeneración de electricidad propios. Asimismo, la firma de PPAs asegurará un suministro de energía renovable a unos precios estables, independientes de la volatilidad del mercado.



Estaciones base



Centros de distribución de datos (centrales)



Centros de datos



Activos de programación y difusión (TV)

Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo





Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

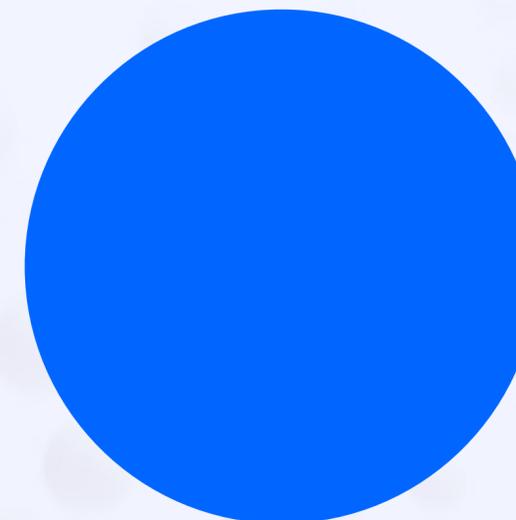
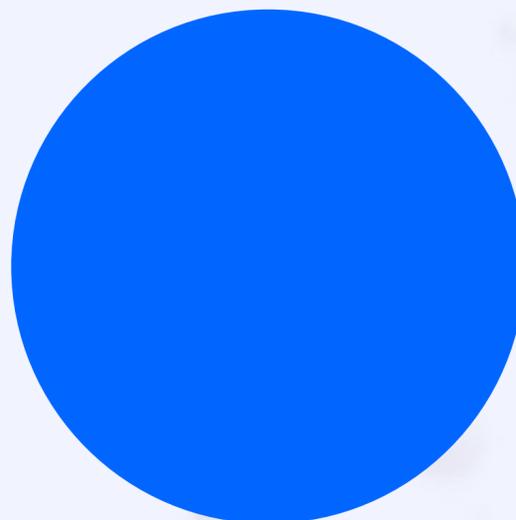
Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo



# Economía circular





Economía circular

# Objetivo Residuo Cero



## Objetivos de Economía Circular

Avanzamos hacia una Compañía Residuo Cero:



Equipos fijos de clientes



2024

Reacondicionados y reutilizados



Equipos clientes B2B/B2C



2025

Comprados con criterios de circularidad



Nuevos equipos de clientes con marca Telefónica

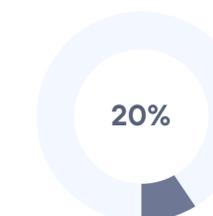


2025

Ecodiseñados



Dispositivos móviles



2030

Recolectados



Residuos a vertedero



2030

Priorizar la reutilización y el reciclaje. Equipos de red en 2025

La implantación de criterios de circularidad en los modelos de negocio favorece tanto la fabricación de productos con criterios de ecodiseño, como la reutilización y el reciclaje de estos al final de su vida útil. Asimismo, contribuye a reducir el riesgo de agotamiento de recursos, da continuidad a la cadena de suministro (componentes, materias primas críticas, etc.) y ayuda a reducir las emisiones de GEI.

De acuerdo con el **World Resources Institute (WRI)** y el informe **Circularity Gap Report**<sup>13</sup>, casi la mitad de las emisiones que causan el cambio climático provienen de la producción y el uso de artículos cotidianos. De ahí que la economía circular sea considerada como un complemento indispensable a las acciones de eficiencia energética, para tener la imagen completa de un mundo resiliente y con cero emisiones netas, que cumpla los objetivos del Acuerdo de París.

Cada año, se consumen más de 100.000 millones de toneladas de recursos y sólo el 8,6% se recicla o vuelve a tener una segunda vida. Se estima que dupli-

car este valor tiene el potencial de reducir las emisiones globales de gases de efecto invernadero en un 39% y reducir el uso de recursos en un 28%.

La economía circular representa grandes oportunidades, basándose en la reducción de impactos desde el diseño, la extensión de la vida útil de productos, la recuperación de materias primas o la desmaterialización de la economía gracias a la digitalización. En concreto, el *Circularity Gap Report* estima que el sector de las telecomunicaciones tiene el potencial de reducir la emisión de unas 0,19 gigatoneladas de CO<sub>2</sub>e a nivel global, y reducir el uso de 0,33 gigatoneladas de materiales vírgenes, a través de la digitalización, los dispositivos de *cloud* e *IoT* y el diseño de dispositivos más pequeños y livianos.

En el marco de su estrategia de Economía Circular, Telefónica ha definido 5 objetivos como uno de los pilares para **reducir sus propias emisiones y la de sus clientes**, y llegar a ser una **Compañía Cero Residuos**.

<sup>13</sup> The Circularity Gap Report (2022). Descarga disponible en: <https://www.circularity-gap.world/2022/#Download-the-report>

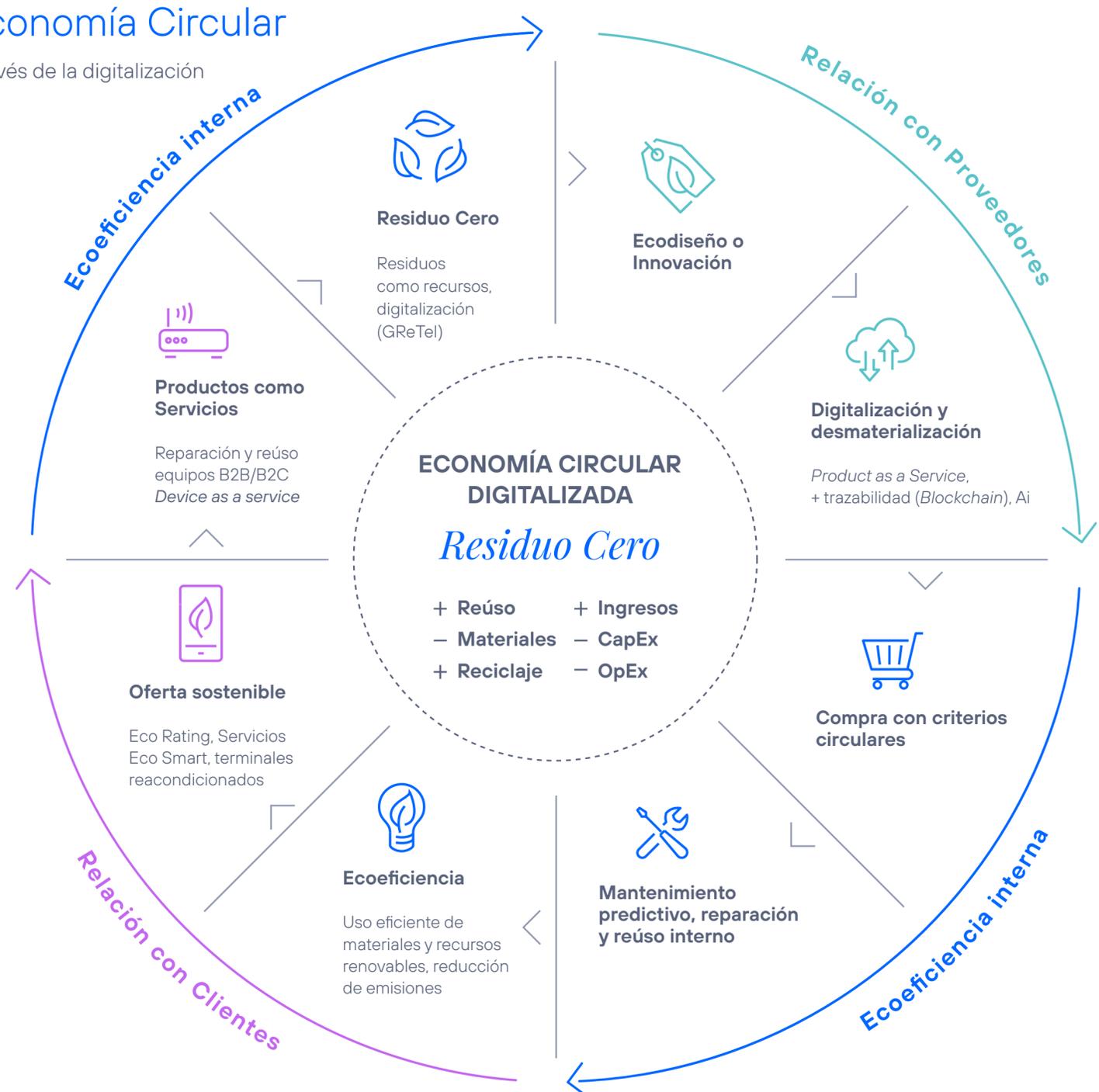


Economía circular

# Objetivo Residuo Cero

## Estrategia Economía Circular

Mayor circularidad a través de la digitalización



Telefónica integra los criterios de economía circular en tres niveles:

- > en su **modelo operacional** a través de la ecoeficiencia interna de los recursos,
- > en su **modelo de la cadena de valor** involucrando a los proveedores en el ecodiseño, y
- > en su **modelo comercial**, ofreciendo a los clientes una amplia oferta de productos sostenibles.

Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo





Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

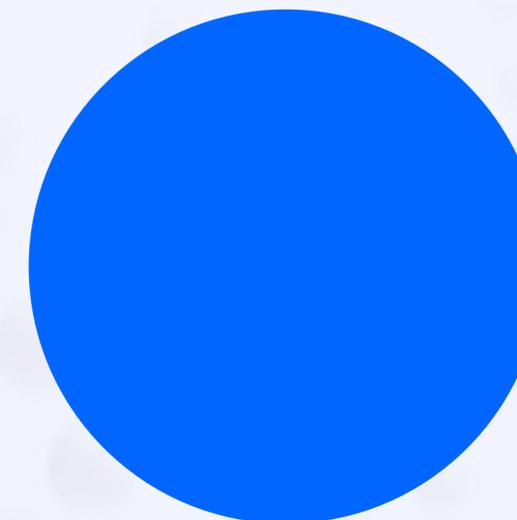
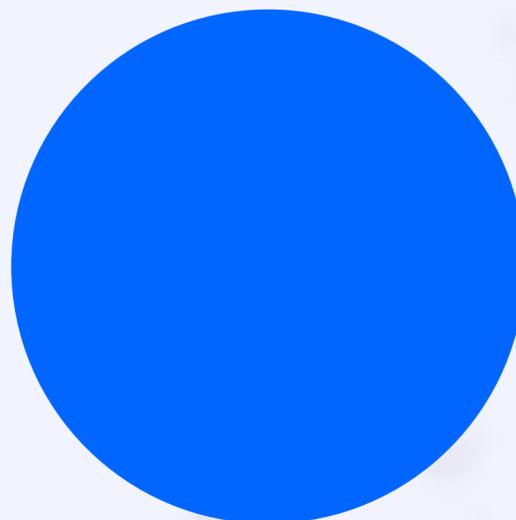
Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo



# Compensación y neutralización de emisiones residuales





Compensación y neutralización de emisiones residuales

# Eliminando carbono de la atmósfera



Telefónica neutralizará sus emisiones residuales por medio de la compra de créditos de carbono o desarrollo de proyectos propios de absorción o captura de emisiones.



Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo



De acuerdo con el estándar corporativo “net zero” de la iniciativa SBTi, alcanzar las ‘cero emisiones netas’ consiste en lograr un equilibrio entre las emisiones que produce una Compañía y las que retira o elimina de la atmósfera. El compromiso para **alcanzar el cero neto** según SBTi, incluye **dos premisas**:

> **Reducir las emisiones GEI** en línea con el escenario 1,5°C del Acuerdo de París.

> **Neutralizar las emisiones restantes** a través de la absorción o captura permanente de una cantidad equivalente de CO<sub>2</sub> de la atmósfera, a través de créditos de carbono o desarrollo de soluciones basadas en la naturaleza.

El Grupo de Trabajo para la Ampliación de los Mercados Voluntarios de Carbono (TSVCM, por sus siglas en inglés) estima que, para ser capaz de dar respuesta a los compromisos de descarbonización del sector privado, el mercado voluntario de compensación de emisiones actual debe crecer, al menos, 15 veces para el año 2030 y 120 veces para el año 2050.

El Consejo de Integridad para el Mercado Voluntario de Carbono (ICVCM<sup>14</sup>, por sus siglas en inglés) establece que los créditos de carbono de alta integridad pueden desbloquear la financiación necesaria para garantizar una transición hacia una economía baja en carbono y que para que la temperatura media global no aumente más de 1,5°C por encima de los niveles preindustriales necesitamos todas las herramientas disponibles.

El compromiso de Telefónica es alcanzar las cero emisiones netas de sus operaciones y cadena de valor a nivel global en 2040, planteándose como objetivo intermedio neutralizar el impacto de sus emisiones de alcance 1 y 2 de España, Alemania y Brasi a partir de 2025, eliminando estas emisiones de la atmósfera y almacenándolas de forma permanente.

Para ello, Telefónica neutralizará sus emisiones residuales exclusivamente cuando haya alcanzado su objetivo de reducción (al menos, el 90%) en 2040 o su objetivo intermedio en 2025, por medio de la compra de créditos de carbono o desarrollo de proyectos de absorción o captura de emisiones.

Los proyectos seleccionados deben cumplir con los siguientes criterios establecidos internamente:

- > **Proyectos de absorción de carbono**, preferiblemente **basados en la naturaleza**, como reforestación, forestación o restauración de ecosistemas, utilizando para ello especies vegetales autóctonas.
- > Demostración del criterio de **adicionalidad**.
- > Demostración de **impacto a largo plazo**.
- > **Proyectos con co-beneficios ambientales y sociales**, que contribuyan en la medida de lo posible al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)<sup>15</sup> y que respeten y consideren los derechos de las comunidades locales y las poblaciones indígenas.
- > **Proyectos certificados** con estándares reconocidos a nivel nacional/internacional<sup>16</sup> y verificados por una tercera parte acreditada.
- > Preferiblemente con anclaje territorial **en las geografías en las que Telefónica esté presente**.

<sup>14</sup> En 2023, el Consejo de Integridad para el Mercado Voluntario de Carbono (ICVCM) ha publicado 10 Principios Fundamentales del Carbono que establecen los principios clave de los créditos de carbono de alta integridad. Más información en: <https://icvcm.org/es/principios-fundamentales-del-carbono/?redirect=true>

<sup>15</sup> Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), definidos en la Agenda 2030 de Naciones Unidas, son el marco estratégico que guía los compromisos de Telefónica con la sociedad y la protección del medioambiente, así como con la contribución al desarrollo socioeconómico. La agenda de trabajo de Telefónica gira en torno al ODS 9 (Industria, Innovación e Infraestructura), al que contribuye desplegando infraestructuras sostenibles, resilientes y de calidad e innovando. Asimismo, está alineada a los ODS 4 (educación de calidad), 5 (igualdad de género), 7 (energía asequible y no contaminante), 8 (trabajo decente y crecimiento económico), 11 (ciudades y comunidades sostenibles), 12 (producción y consumo responsables), 13 (acción por el clima), 16 (paz, justicia e instituciones sólidas) y 17 (alianzas para lograr los objetivos).

<sup>16</sup> Es importante que estos proyectos sigan una metodología robusta validada por estándares internacionales como pueden ser Gold Standard, Verified Carbon Standard (VCS), American Carbon Registry (ACR), Climate Action Reserve (CAR) o por esquemas nacionales, principalmente de países europeos, como el registro de la Oficina Española de Cambio Climático, el Peatland Code o Woodland Carbon Code (WCC), ambos de Reino Unido.

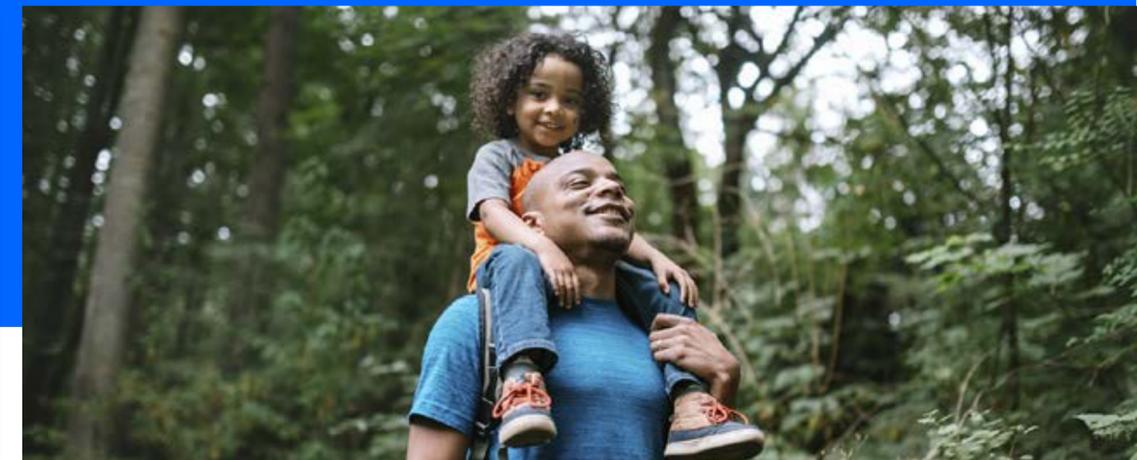


Compensación y neutralización de emisiones residuales

# Eliminando carbono de la atmósfera



La financiación de proyectos REDD+ mitiga el cambio climático, evita la pérdida de biodiversidad e impulsa el desarrollo de comunidades más desfavorecidas, contribuyendo a una transición justa.



Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo



Asimismo, Telefónica se inspira en los “Principios de Compensación de Oxford”<sup>17</sup> para definir su estrategia de compensación de emisiones, de modo que apuesta inicialmente por reducir sus emisiones y utilizar créditos de alta calidad para neutralizar exclusivamente las emisiones residuales, revisando periódicamente la estrategia de compensación a medida que progresen las mejores prácticas, para evolucionar el porfolio de créditos de reducción de emisiones a créditos de eliminación de carbono y apostar progresivamente por metodologías de almacenamiento de larga duración.

A corto-medio plazo, y siempre de forma temporal<sup>18</sup>, Telefónica utilizará créditos de carbono de reducción de emisiones de la deforestación y degradación, además de los créditos de eliminación de carbono mediante proyectos de absorción, con el objetivo de contribuir a frenar la deforestación en determinadas regiones donde Telefónica tiene operaciones.

Este criterio sigue las recomendaciones del estándar corporativo net zero de SBTi y del Borrador de la Declaración de consenso sobre los bonos de carbono de bosques tropicales de alta calidad<sup>19</sup>, elaborado por organizaciones como WRI, WWF, EDF o IPAM Amazonia.

En todo caso, este tipo de créditos deben cumplir los siguientes criterios:



> **Ser créditos de alta calidad**, que apoyen la conservación de las reservas existentes de carbono de los bosques y la gestión forestal sostenible.



> **Localizarse en territorios con una alta tasa de deforestación**<sup>20</sup>, ya que, en estos casos, los proyectos que generan este tipo de créditos proporcionan incentivos a corto plazo para mantener los bosques intactos y apoyar a los pueblos originarios y a las comunidades locales.



> **Cumplir con los criterios establecidos** previamente: demostrar adicionalidad e impacto a largo plazo, incluir co-beneficios ambientales y sociales en la medida de lo posible, estar certificados con estándares reconocidos y verificados por una tercera parte acreditada.

El apoyo a este tipo de proyectos que generan créditos de reducción de emisiones al prevenir la deforestación contribuye asimismo al primer gran acuerdo de la cumbre climática COP26, por el que los países con las mayores masas boscosas (que también son los que más deforestan) se comprometieron a detener la tala masiva en sus estados y acabar con la deforestación para el año 2030.

La carta abierta Global South Voices in Support of REDD+, firmada por grupos y organizaciones que trabajan para apoyar a los pueblos indígenas<sup>21</sup>, pone de manifiesto que para detener la deforestación y mantener el calentamiento global en 1,5 °C la financiación climática de alta integridad debe ampliarse y canalizarse hacia los esfuerzos de conservación liderados por los indígenas y que los proyectos REDD+ son una de las pocas formas probadas de que disponen las comunidades indígenas para acceder a la financiación necesaria.

Por ello, la financiación de estos proyectos no solo contribuye a mitigar el cambio climático y evitar la pérdida de biodiversidad, sino que impulsa el desarrollo sostenible de comunidades más desfavorecidas y apoya su diversificación económica, aspectos clave para que la transición hacia una economía baja en carbono sea justa.

<sup>17</sup> <https://www.smithschool.ox.ac.uk/sites/default/files/2022-01/Oxford-Offsetting-Principles-2020.pdf>

<sup>19</sup> Borrador disponible en <https://merid.org/draft-forest-credit-statement-espanol/>

<sup>21</sup> Entre estos grupos, se encuentran la Fundación Indígena FSC, la alianza de los Pueblos por los Bosques (PPF) o la Alianza Mesoamericana de Pueblos y Bosques (AMPB). Más información en <https://www.peoplesforestspartnership.org/post/open-letter-global-south-voices-in-support-of-redd>

<sup>18</sup> Antes de 2025, para las emisiones de alcance 1 y 2 de los principales mercados y antes de 2040, para las emisiones de HISPAM y alcance 3.

<sup>20</sup> Como puede ser el caso de Brasil, Perú o Colombia, según Global Forest Watch y el World Resources Institute (<https://www.globalforestwatch.org/blog/es/data-and-research/datos-globales-de-perdida-de-cobertura-arborea-2020/>).



Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

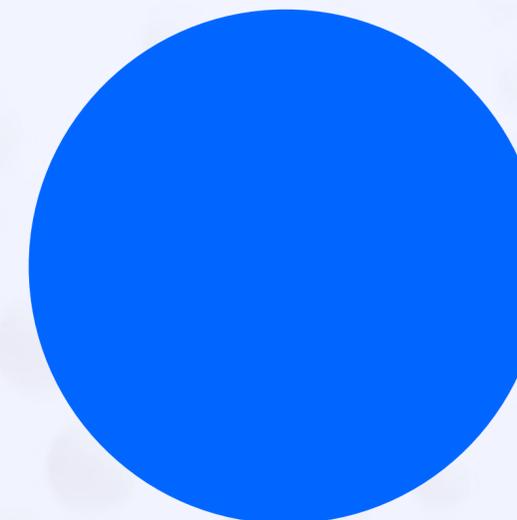
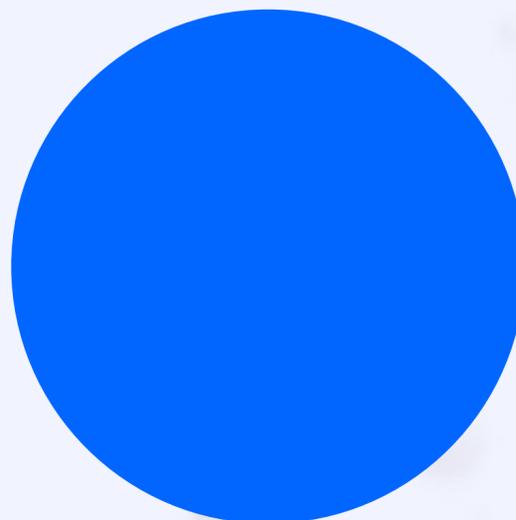
Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo



# El camino hacia el cero neto





El camino hacia el cero neto

# Hitos y objetivos

Desde el año 2015, la Compañía ha disminuido el 51% de sus emisiones totales gracias a la implementación de acciones concretas de reducción de emisiones en los alcances 1, 2 y 3.

En la senda hacia las cero emisiones netas a nivel global, Telefónica ha definido objetivos intermedios a corto (2025) y medio plazo (2030), con el fin de continuar reduciendo las emisiones en los tres alcances, compensar las emisiones residuales de forma complementaria a su estrategia, y pasar de la compensación a la neutralización para tener un **impacto neto en el clima**.

## Hitos 2015 - 2022

- **54%** de emisiones de A1 y -**85%** de emisiones de A2.
- **32%** de emisiones de A3.
- **87%** de consumo de energía por unidad de tráfico.
- 100%** energía renovable en Europa, Brasil, Perú y Chile. **82%** a nivel global.

## Objetivos a corto plazo

- 70%** reducción de emisiones de A1 y A2 a nivel global.
- 90%** reducción de emisiones de A1 y A2 en los principales mercados y neutralización de las emisiones residuales (**10%**).
- 39%** reducción de emisiones de la cadena de valor.
- Mejorar un **90%** el consumo de energía por unidad de tráfico.

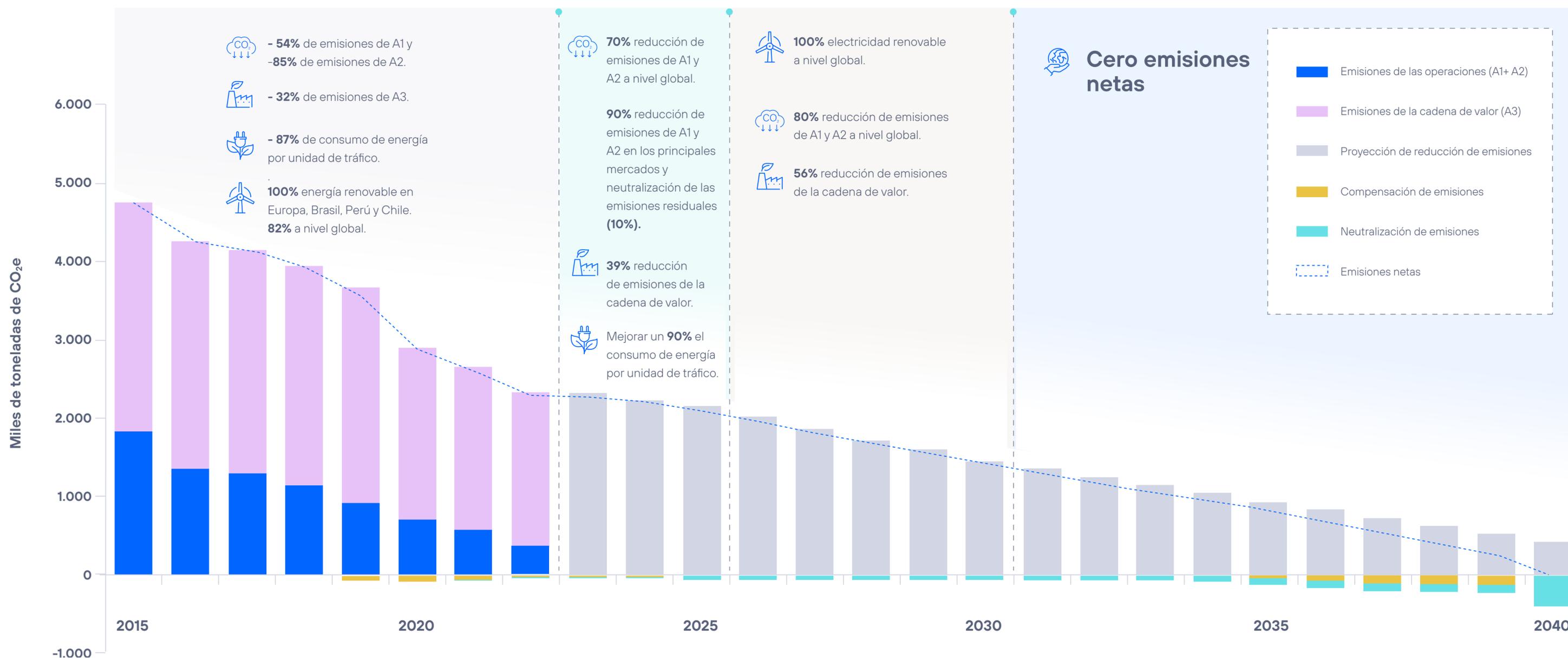
## Objetivos a medio plazo

- 100%** electricidad renovable a nivel global.
- 80%** reducción de emisiones de A1 y A2 a nivel global.
- 56%** reducción de emisiones de la cadena de valor.

## Objetivos a largo plazo

### Cero emisiones netas

- Emisiones de las operaciones (A1+ A2)
- Emisiones de la cadena de valor (A3)
- Proyección de reducción de emisiones
- Compensación de emisiones
- Neutralización de emisiones
- Emisiones netas





El camino hacia el cero neto

# Hitos y objetivos

“

La estrategia climática de Telefónica ha supuesto una reducción considerable de las emisiones GEI en sus tres alcances, respecto a los años base.



## Hitos alcanzados

Las acciones implementadas como consecuencia de la estrategia climática de Telefónica han supuesto una reducción considerable de las emisiones GEI en sus tres alcances, respecto a los años base. Seguidamente se muestran los principales resultados derivados de proyectos como la transformación eficiente de la red de comunicaciones, el uso de energías renovables, la incorporación de criterios de circularidad o las acciones de *engagement* con proveedores.



Reducción del **54%** de las emisiones de **alcance 1** respecto a 2015, lo que supone **154.392 tCO<sub>2</sub>e** menos en 7 años.

Reducción del **85%** de las emisiones de **alcance 2** respecto a 2015, equivalente a **1.303.417 tCO<sub>2</sub>e**.

Como resultado de lo anterior, la reducción de emisiones propias de Telefónica es del **80%** respecto al año base.



Disminución de las emisiones de la **cadena de valor (alcance 3)** en un **32%**, con respecto a 2016, lo que supone **925.492 tCO<sub>2</sub>e** menos en 6 años.



Mejora del **87% del ratio de consumo de energía** por unidad de tráfico respecto a 2015, al **disminuir el consumo energético un 7,2%** e incrementarse el tráfico de datos en 7,4 veces en el mismo período.



**100% de consumo eléctrico renovable** en los mercados europeos, Brasil, Perú y Chile. A nivel global, el **82%**.



**Generación distribuida en Brasil y firma de acuerdos a largo plazo en España y Alemania** para garantizar el suministro eléctrico de origen renovable por más de 10 años.



Implementación de **1.569 proyectos** de **eficiencia energética desde 2010**, que han generado un ahorro de más de **1.714 M€** y **11.050 GWh** y han evitado emitir **3,3 Mt-CO<sub>2</sub>e** a la atmósfera.



**Compensación del 61% de las emisiones operacionales de 2022** de Alemania, Brasil y España a través de la compra de más de 35.000 créditos de carbono de alta calidad.



**17.000 millones de € de financiación sostenible<sup>22</sup>** a mayo de 2023, que han ayudado al despliegue de redes más eficientes.



Implantación del modelo **Eco Rating en todas las operadoras** del Grupo Telefónica, para evaluar el impacto ambiental de los teléfonos móviles.

<sup>22</sup> La financiación sostenible incluye deuda de balance, híbridos y otras líneas de crédito comprometidas no dispuestas. Los criterios sostenibles se establecen con base a los marcos de financiación sostenible vigentes en Telefónica de acuerdo con las Directrices de Bonos Sostenibles de ICMA y los Principios de Préstamos Vinculados a la Sostenibilidad de LSTA, respectivamente, y otros criterios ASG aplicados a instrumentos de financiación específicos. No necesariamente alineados con los requisitos del Reglamento de Taxonomía.





El camino hacia el cero neto

# Programas para alcanzar nuestros objetivos



## Componentes clave del Plan de Acción Climática

El Plan de Acción Climática de Telefónica está compuesto por **5 modelos** fundamentales para alcanzar los objetivos a corto, medio y largo plazo.

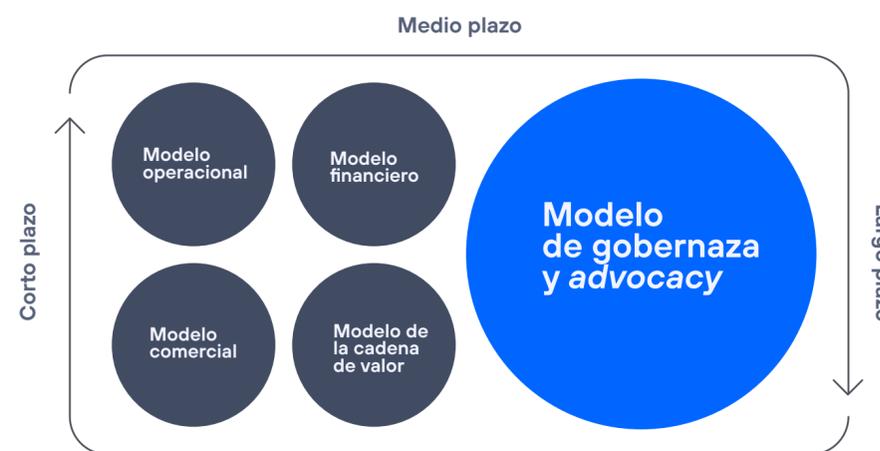
El **modelo operacional** busca optimizar los procesos internos de Telefónica para reducir las emisiones de alcance 1 y 2 y neutralizar las emisiones residuales.

El **modelo de la cadena de valor** tiene como objetivo reducir las emisiones de alcance 3 a través de acciones de cooperación con proveedores y fabricantes, y la implementación de criterios de ecodiseño y de economía circular en los procesos de compra.

Con el **modelo comercial**, Telefónica ayuda a reducir las emisiones de sus clientes B2B y B2C a través de la conectividad y las soluciones digitales e impulsa iniciativas de sensibilización con el objetivo de que los clientes incorporen cuestiones ambientales en sus decisiones de compra.

Finalmente, el **modelo financiero** comprende el análisis financiero del cambio climático, el modelo de financiación sostenible y la internalización del precio de carbono como motores de apoyo para la toma de decisiones.

Estos cuatro modelos están englobados en el **modelo de gobernanza** de Telefónica, que busca comunicar su estrategia de manera transparente, comprometer a todos los niveles de la organización en la consecución de los objetivos de cambio climático e influir en la sociedad en general, estableciendo alianzas con los grupos de interés más relevantes para la Compañía.



### Modelo de gobernanza y advocacy

- ✓ Definición de responsabilidades y mecanismos de gobernanza del cambio climático.
- ✓ Retribución variable vinculada con objetivos de cambio climático.
- ✓ Políticas internas de medioambiente y cambio climático.
- ✓ Acciones internas de engagement en el ámbito de la sostenibilidad.
- ✓ Reporte transparente, evitando el *greenwashing*.
- ✓ Participación en grupos de trabajo sectoriales, alianzas estratégicas y adhesión a iniciativas internacionales de cambio climático.

### Modelo operacional

- ✓ Transformación de la red.
- ✓ Sustitución de grupos electrógenos.
- ✓ Sustitución de combustibles.
- ✓ Instalación de baterías de litio.
- ✓ Reemplazo de la flota y disminución de desplazamientos.
- ✓ Equipos de clima, mantenimiento preventivo, control de fugas y reemplazo de gases refrigerantes.
- ✓ Proyectos de eficiencia energética.
- ✓ Cambio hacia energías renovables: PPAs, autogeneración, garantías de origen.
- ✓ Compensación/neutralización.

### Modelo de la cadena de valor

- ✓ Requisito de establecimiento de objetivos de reducción de emisiones (SBTI) para proveedores estratégicos.
- ✓ Supplier Engagement Program.
- ✓ Joint Alliance for CSR.
- ✓ 1.5 Supply Chain Leaders / SME Climate Hub.
- ✓ Extensión del uso de materiales y equipos.
- ✓ Ecodiseño de productos.
- ✓ Compras con criterios circulares.
- ✓ Eco Rating.

### Modelo comercial

- ✓ Servicios Eco Smart.
- ✓ Emisiones evitadas.
- ✓ Eco Rating.
- ✓ Recompra y reacondicionamiento de móviles.
- ✓ Compensación de emisiones en la compra de dispositivos.
- ✓ Compromiso con la transparencia.

### Modelo financiero

- ✓ Análisis financiero del cambio climático.
- ✓ Estrategia de financiación sostenible.
- ✓ Taxonomía europea de actividades sostenibles.
- ✓ Inversión sostenible y responsable.
- ✓ Carbon pricing.

Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo





Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

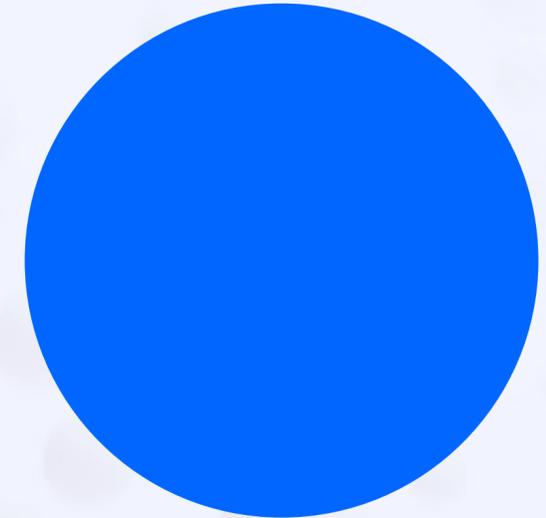
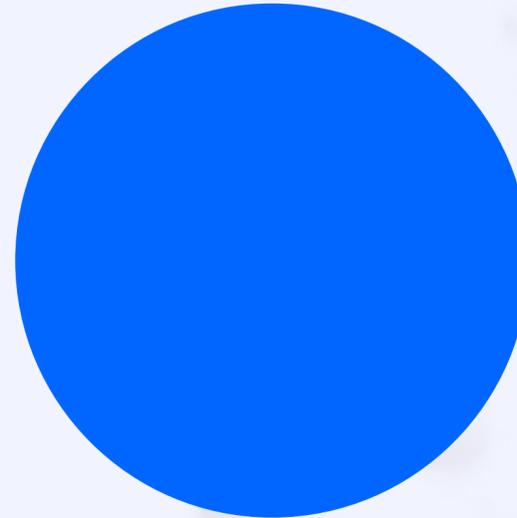
Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo



# Modelos del Plan

- Modelo operacional >
- Modelo de la cadena de valor >
- Modelo comercial >
- Modelo financiero >
- Modelo de gobernanza y *advocacy* >





Modelos del Plan

# Modelo operacional

“

La ratio de consumo energético por unidad de tráfico de Telefónica ha mejorado un 87% respecto a 2015 y ha supuesto un ahorro de más de 400 millones de euros por la implementación de proyectos de eficiencia energética y gestión energética.



## Objetivos

	<b>90% de reducción</b> de emisiones de alcance 1 y 2 en los principales mercados en <b>2025</b> , respecto a 2015.
	<b>80% de reducción</b> de emisiones de alcance 1 y 2 a nivel global en <b>2030</b> , respecto a 2015.
	<b>Mejorar un 90% el consumo de energía</b> por unidad de tráfico (MWh/PB) en <b>2025</b> , respecto a 2015.
	<b>100% de electricidad renovable</b> en instalaciones propias a <b>2030</b> , en todas las operaciones del Grupo.

El sector de las telecomunicaciones tiene un papel fundamental en la lucha contra el cambio climático, ya que trabaja continuamente en el desarrollo de productos y servicios que tienen la capacidad de transformar los modelos de negocio, potenciando la optimización de recursos a través de la innovación y digitalización. Sin embargo, el consumo de energía para el funcionamiento de la red y para el uso y procesamiento de datos debe ser tenido en cuenta para esta transformación digital, ya que es el principal insumo del sector telco.

La transición hacia un modelo económico descarbonizado requiere que las compañías pongan el foco en la mejora de la eficiencia operativa, usando como palancas de cambio el uso eficiente de los recursos, las energías renovables y la eficiencia en la producción. Una visión estratégica de la descarbonización en el modelo operativo permite desacoplar el crecimiento del negocio de las emisiones de GEI y trae consigo una mejora de los resultados financieros, del posicionamiento y de la competitividad de la Compañía.

**Una de las prioridades de Telefónica** dentro de su estrategia de cambio climático es **reducir las emisiones de sus operaciones**, desacoplando las emisiones de gases de efecto invernadero del crecimiento de negocio. Mantener estable el consumo de electricidad a pesar del incremento de la digitalización de la sociedad y del tráfico de datos de las redes es uno de los grandes retos de Telefónica. La Compañía lo viene superando con éxito gracias a los planes de Eficiencia Energética y de Energía Renovable, que contemplan múltiples ac-

ciones para minimizar el consumo de energía, desde la autogeneración hasta la renovación de las plantas de fuerza y equipos de clima.

En el marco del programa *Autonomous Network Journey* que define cómo construir la red de los próximos años, Telefónica ha puesto en marcha en 2022 el proyecto *Sustainable Platform Design*, que tiene por finalidad que la red sea sostenible por diseño, es decir, energéticamente eficiente y baja en carbono. De este modo, la Compañía podrá abordar el aumento de tráfico que se prevé para ejercicios futuros, sin aumentar las emisiones GEI asociadas.

Asimismo, Telefónica se ha propuesto que estas redes de telecomunicaciones más eficientes alcancen una cobertura de banda ancha móvil del 90-97% de la población rural de sus principales mercados para 2024, lo que fortalece su compromiso con el desarrollo de las zonas rurales y economías locales y la transición justa.

En 2022, se llevaron a cabo 128 iniciativas de eficiencia y gestión energética en las redes y oficinas de Telefónica, gracias a las que se ahorraron 408 GWh, evitando, en consecuencia, la emisión de más de 118.000 tCO<sub>2</sub>e a la atmósfera. La ejecución de estos proyectos desde 2010 ha contribuido a dejar de emitir más de 3,3 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>e a la atmósfera, además de un ahorro económico de más de 1.714 millones de euros para la Compañía.

Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo





Modelos del Plan

# Modelo operacional

Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo



## Acciones clave

### Combustión en fuentes estacionarias



### ¿Cómo?

**Ahorrando, desde 2023, un 2% anual en el consumo de combustible en las operaciones de la Compañía, por aplicar las siguientes medidas:**

**> Instalación de sistemas híbridos de autogeneración:** los sistemas híbridos de autogeneración fotovoltaica evitan el uso de generadores alimentados por combustibles fósiles en estaciones base aisladas. Actualmente hay 485 estaciones base de red móvil que funcionan con energía renovable.

**> Sustitución de combustibles para calefacción:** la sustitución del diésel por gas natural o por propano en las calderas disminuye las emisiones asociadas a la calefacción de los recintos, ya que generan menos emisiones para la misma producción de calor. El cambio de combustible de diésel a gas en 8 calderas de 3 edificios técnicos de Telefónica España ha supuesto la reducción de alrededor de 1.000 tCO<sub>2</sub>e en un año, mientras que el cambio de diésel a propano en una caldera ha ayudado a emitir 170 tCO<sub>2</sub>e menos en un año.

**> Sustitución de combustibles para generadores:** la sustitución de combustibles como el gasóleo por otros combustibles menos contaminantes como el hidrógeno o metanol disminuye las emisiones asociadas a la generación de electricidad mediante grupos electrógenos.

**> Reducción de consumos de combustibles:** la ampliación de la autonomía de las baterías, la implantación de servicios BaaS (*Battery as a Service*), el ajuste de la capacidad en función de la demanda y la sustitución de los grupos electrógenos, reducen el consumo de diésel y los costes de mantenimiento.

**> Instalación de baterías de litio:** la implementación de lógicas de retraso del encendido de generadores de emergencia en sitios con interrupciones frecuentes del suministro eléctrico mediante baterías de alto ciclado (litio) reduce el funcionamiento de los generadores y ahorra combustible.





Modelos del Plan

# Modelo operacional

Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo



## Gases refrigerantes



### ¿Cómo?

Disminuyendo, desde 2023, las emisiones fugitivas de gases refrigerantes un 2% anual, a través de las siguientes acciones:

> **Nuevas soluciones de climatización:** se han implantado medidas como el incremento de *set point* de temperatura, la implementación de *free cooling* para climatización de las salas técnicas con aire del exterior e innovaciones tecnológicas como la refrigeración líquida por inmersión, *liquid cooling*, un modelo disruptivo para la refrigeración de servidores por inmersión en un líquido no conductor de la electricidad, no tóxico y biodegradable. Este tipo de tecnología, aplicada como piloto en la central de Bellas Vistas en España, ha demostrado que es mucho más eficiente energéticamente que la climatización por el aire, habiendo supuesto el ahorro de hasta un 75% en consumo de energía no IT y la eliminación de uso de gases refrigerantes, manteniendo los niveles de fiabilidad tradicionales.

> **Cese de actividad de equipos:** gracias al proceso de transformación de la red se está realizando un apagado de centrales y compactación de salas técnicas, lo que permite el apagado, desmantelamiento o menor funcionamiento de equipos de climatización, disminuyendo el riesgo de fuga de gases refrigerantes.

> **Mantenimiento preventivo:** la mejora del mantenimiento preventivo de los equipos de climatización reduce las fugas de gases refrigerantes.

> **Control de fugas:** el uso de la digitalización para el proceso de gestión de datos de consumo de combustible de operaciones y recarga de gases refrigerantes optimizan el control de fugas en gases y refrigerantes. En Brasil, la digitalización del proceso de gestión ha aumentado la fiabilidad de los datos realizando seguimiento continuo, lo que ha permitido disminuir un 53% las recargas de gases refrigerantes. Esto posibilita, además, la implementación de nuevos proyectos para reducir las emisiones de alcance 1.

> **Reemplazo de gases:** a la hora de adquirir nuevos equipos de climatización, así como en la sustitución de estos gases en equipos existentes, se considera el potencial de calentamiento global (PCG), buscando que éste sea menor.





Modelos del Plan

# Modelo operacional

Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo



## Combustión en la flota de vehículos

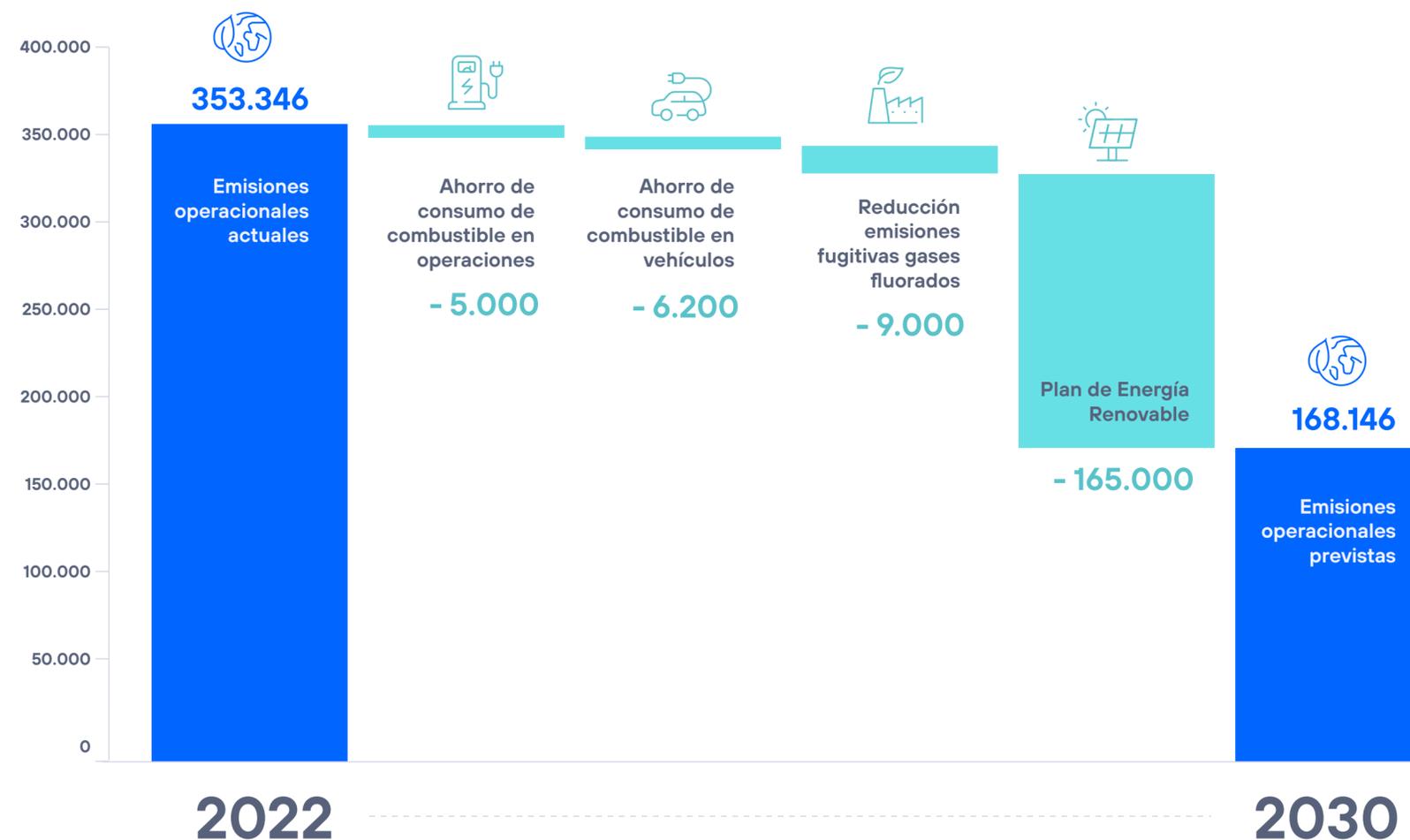


### ¿Cómo?

Ahorrando, desde 2023, un 3% anual en el consumo de gasolina y un 4% anual en el consumo de diésel en la flota de vehículos, implantando estas acciones:

- > **Sustitución de vehículos:** el reemplazo de la flota de vehículos que consume combustibles fósiles por vehículos eléctricos o vehículos que consumen biocombustibles como el etanol, reduce las emisiones de alcance 1.
- > **Disminución de traslados:** la migración de la red de cobre a fibra óptica permite reducir los traslados del personal de mantenimiento para solucionar problemas técnicos en las redes.
- > **Reducción paulatina de la flota de vehículos.**

## Nuestra ruta para alcanzar nuestros objetivos de emisiones operacionales en 2030





Modelos del Plan

# Modelo operacional

Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo



## Plan de Eficiencia Energética



### ¿Cómo?

Con las siguientes acciones, articuladas en nuestro Plan de Eficiencia Energética, que disminuyen el consumo eléctrico:

**> Transformación de la red:** proyectos relacionados con el apagado de redes legadas, como el 2G y 3G, compactación de equipos, reconfiguración de la red y sustitución de la red de cobre por fibra óptica, un 85% más eficiente en el acceso del cliente. En 2020, Telefónica presentó los resultados de un estudio de medición real que demuestra que la tecnología 5G es hasta un 90% más eficiente que el 4G en términos de consumo energético por unidad de tráfico<sup>23</sup>. Alineado con el plan del cierre del cobre para 2024, Telefónica España ha apagado 2.236 centrales desde 2014 y las operaciones de Hispanoamérica están avanzando con el apagado multicapa y 2G. En Alemania, con la culminación del apagado del 3G, se han conseguido 60 GWh de ahorro al año.

**> Modernización de equipos obsoletos:** renovación con equipos más eficientes, incorporando innovaciones tecnológicas tanto en infraestructuras

“

Gracias a la implementación de proyectos de eficiencia energética, hemos conseguido reducir el consumo energético un 7,2%, comparado con 2015, a pesar de que el tráfico gestionado por nuestras redes ha aumentado 7,4 veces.



eléctricas (rectificadores/plantas de fuerza/cabinas externas, UPS), como en infraestructuras de climatización (*chiller* y unidades de tratamiento de aire). En 2022, Telefónica Alemania ha instalado rectificadores con eficiencia del 98%, gracias a la evaluación del TCO (comparado con rectificadores de 96%), lo que supone un ahorro del 2% en energía por año y un ROI menor a 3 años.

**> Compactación y consolidación:** el incremento del nivel de ocupación de los espacios técnicos (salas IT), llegando a niveles cercanos al 80%, permitirá a Telefónica alcanzar el rendimiento óptimo de sus instalaciones en términos de eficiencia. Adicionalmente, Telefónica realizará un estudio de sus infraestructuras existentes con la finalidad de categorizar los emplazamientos en función de su fiabilidad y eficiencia, lo que permitirá a la Compañía realizar proyectos de consolidación y trasladar cargas de edificios menos eficientes a edificios más eficientes.

**> Power Saving Features (PSF):** la implementación de sistemas de optimización de consumo de energía en horarios de bajo tráfico demuestra una reducción

del consumo energético hasta un 30% en estos horarios, sin comprometer la calidad e la red. En el ejercicio de 2022, Telefónica implementó 17 nuevas funcionalidades PSF entre las operaciones de Alemania, Brasil y España.

**> Herramientas de inteligencia artificial y machine learning:** gracias al uso de herramientas de inteligencia artificial y algoritmos de *machine learning* que actúan durante un determinado período de tiempo, conocido como fase de aprendizaje, es posible predecir comportamiento de tráfico futuro y permitir así la activación de apagado de celdas durante las 24h del día. En 2022, se ejecutaron varios de pilotos de estas plataformas de inteligencia artificial y *machine learning* testadas on TOP a las PSFs ya implementadas, obteniendo resultados adicionales de hasta un 9% en escenarios de configuración de umbrales agresivos.

**> Otras acciones de eficiencia energética:** reemplazo de luminarias fluorescentes a tecnología LED, corrección del factor de potencia, instalación de sensores de presencia y smart meters, entre otros.

<sup>23</sup> Para más detalle, se puede consultar:

<https://www.nokia.com/about-us/news/releases/2020/12/02/nokia-confirms-5g-as-90-percent-more-energy-efficient/> y <https://www.ericsson.com/es/blog/3/2021/1/achieving-sustainability-with-energy-efficiency-in-5g-networks>



Modelos del Plan

# Modelo operacional

“

Queremos ir más allá del 100% renovable, ayudando a aumentar el mix renovable en los países en los que operamos mediante la autogeneración y el fomento de nuevos parques a través de PPAs.



## Plan de Energía Renovable



### ¿Cómo?

**Implementando las siguientes acciones definidas en el Plan de Energía Renovable, que apuestan por aumentar el porcentaje de energías renovables frente a las fósiles:**

**> Power Purchase Agreements (PPAs):** los acuerdos de suministro de electricidad renovable a largo plazo no solamente garantizan una electricidad libre de emisiones, sino que también ofrecen oportunidades de ahorro en el OpEx. Telefónica cuenta con varios contratos de este tipo. Por ejemplo, en España, ya han entrado en operación los cuatro PPAs firmados para el período 2022-2031, que, junto al firmado en 2020, representan 582 GWh/año, cubren el 50% del consumo de los edificios técnicos de la operadora y evitan unas 87.300 tCO<sub>2</sub>/año. Asimismo, Telefónica Alemania ha firmado dos acuerdos de PPA, para el periodo 2025-2040, equivalentes a 550 GWH al año, que cubrirán el 87% del

consumo total de la operación de Telefónica en Alemania. Por otro lado, Telefónica Brasil cuenta con varios acuerdos de "generación distribuida" (GD) que llegarán a suministrar más de 700 GWh/año (evitando casi 95.000 tCO<sub>2</sub>/año), y cubrirán casi la mitad del consumo eléctrico de sus redes en el país, reduciendo asimismo la dependencia de certificados de energía renovable (o iRECs, por sus siglas en inglés). La generación distribuida produce electricidad renovable en muchas pequeñas plantas de generación, en lugar de concentrarla en grandes instalaciones, lo que tiene beneficios adicionales a la generación de la energía, ya que se minimizan los impactos ambientales, se favorece el acceso a pequeños generadores y se promueve, además, el empleo a lo largo del territorio, en muchas ocasiones, en entornos rurales desfavorecidos. Esto contribuye a que el cambio progresivo del modelo económico actual a un modelo bajo en carbono sea socialmente justo, sin dejar a nadie atrás.

**> Garantías de origen:** el programa de compra de electricidad renovable con garantía de origen permite cubrir hasta el 100% del consumo eléctrico en países como España, Alemania, Brasil, Perú y Chile, y se ha extendido a otros países, como Colombia, Ecuador o Argentina certificando el 87%, 30% y 7% de su consumo eléctrico en instalaciones propias respectivamente.

**> Autogeneración:** la implantación de sistemas de generación fotovoltaica en estaciones base aisladas, edificios técnicos y oficinas representa la producción de más de 6.000 MWh al año, lo que se traduce en unas 1.000 tCO<sub>2</sub> evitadas, que irán incrementándose progresivamente, especialmente en países como España. Asimismo, al emplear este sistema, se evita el uso de generadores alimentados por combustibles fósiles. Por ejemplo, en Chile 23 sistemas híbridos de autogeneración generan un ahorro anual de casi 60.000 litros de combustible.



Modelos del Plan

# Modelo operacional

Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

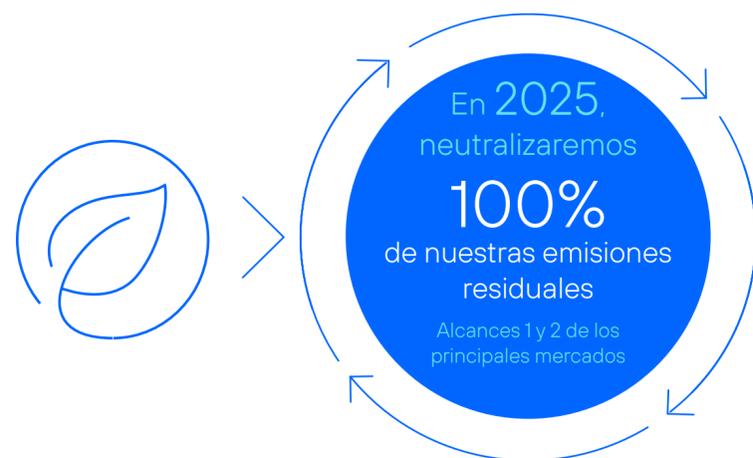
Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo



## Neutralización de emisiones



### ¿Cómo?

Con el fin de compensar el impacto climático de sus emisiones residuales, Telefónica, cumpliendo los criterios definidos **internamente**, acudirá al mercado voluntario para comprar créditos de carbono de la manera más eficiente posible o desarrollará proyectos propios de absorción o captura de emisiones, siempre verificados por tercera parte acreditada. Actualmente, ya se han empezado a compensar parte de las emisiones a través de los siguientes proyectos.



Durante 2020, **Telefónica España puso en marcha el Bosque Telefónica<sup>24</sup>**, en Palencia (España). Con la plantación de más de 12.500 árboles de especies autóctonas, se ayudará a recuperar una zona agrícola degradada, transformándola para uso forestal, involucrando a las comunidades rurales y dinamizando la economía local a través de la generación de empleo de jóvenes y personas desfavorecidas. "Bosque Telefónica" prevé absorber 3.000 toneladas de CO<sub>2</sub> a lo largo de su ciclo de vida. Parte de las toneladas absorbidas han sido utilizadas por la operadora española para compensar sus emisiones operacionales de los ejercicios 2021 y 2022.

En 2022, Telefónica España adquirió créditos de carbono del proyecto **REDD+ EVERGREEN<sup>25</sup>**, que protege bosques situados en una de las regiones con mayor tasa de deforestación del Bioma Amazónico. El proyecto, verificado por VCS, proporciona alternativas de ingresos para las comunidades extractivistas y ayuda a proteger 250 especies de aves, 40 de mamíferos y 15 de reptiles, además de proteger especies de flora como la Caoba, el Cedro, la Copaiba, la Andiroba, el Castaño y el Palo de Rosa.



En 2021, **Telefónica Alemania** neutralizó el 20% de las emisiones de sus operaciones (alcance 1 y 2) a través del proyecto **CO<sub>2</sub>OL Tropical Mix<sup>26</sup>** certificado por Gold Standard. La iniciativa busca restaurar más de 13.000 hectáreas de tierras utilizadas para la ganadería extensiva, y convertirlas en bosques mixtos por medio de la plantación de 20 especies diferentes de árboles nativos y protegiendo más de otras 30 especies. Además, contribuye a la conservación de la biodiversidad y ofrece producción sostenible de madera y cacao que, a su vez, mejoran la situación económica y social de las poblaciones locales.

Asimismo, Telefónica Alemania ha utilizado los créditos generados por el proyecto de **restauración de zonas degradadas y reforestación en Cáceres y Cravo Norte<sup>27</sup>**, en Colombia, para neutralizar el 40% de sus emisiones operacionales, así como de las derivadas de sus viajes de negocio. El proyecto propone reforestar, con 25 especies arbóreas autóctonas, 1.230 ha en la zona de Cáceres/Antioquia y 9.640 ha en la zona de Cravo Norte/Arauca, superficies previamente degradadas por actividades extensivas de ganadería. Asimismo, promueve la gestión sostenible de los recursos forestales para fomentar la regeneración natural.

24 El proyecto de absorción "Bosque Telefónica" está inscrito en el Registro de la Oficina Española de Cambio Climático. Para más información, se puede consultar [https://www.miteco.gob.es/images/es/2021-b212\\_tcm30-538762.pdf](https://www.miteco.gob.es/images/es/2021-b212_tcm30-538762.pdf)

25 Para ampliar la información sobre el proyecto Evergreen, se puede acceder al registro de VCS: <https://registry.verra.org/app/projectDetail/VCS/2539>

26 La producción sostenible de madera y cacao están certificadas por el Forest Stewardship Council (FSC) y UTZ (programa y etiqueta de agricultura sostenible). Más información sobre el proyecto disponible en: <https://registry.goldstandard.org/projects/details/1796>

27 Los detalles del proyecto "Cáceres y Cravo Norte", que cuenta con la certificación adicional CCB de VCS, pueden consultarse en: <https://registry.verra.org/app/projectDetail/VCS/576>



Modelos del Plan

# Modelo operacional

Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

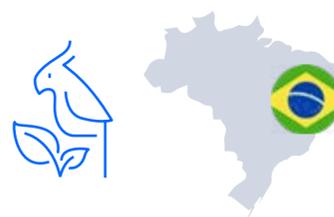
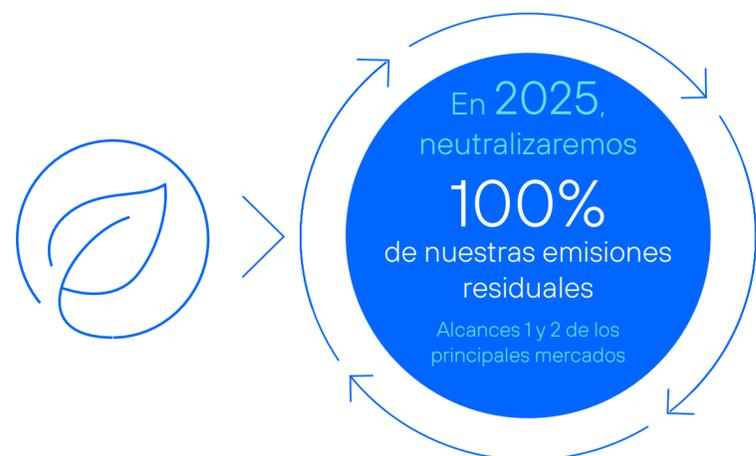
Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo



## Neutralización de emisiones



Desde 2019, **Telefónica Brasil** compensa el 100% de las emisiones de sus operaciones principalmente a través de proyectos que apoyan iniciativas locales de conservación de ecosistemas. Por ejemplo, **Cikel Brazilian Amazon REDD+<sup>28</sup>** verificado con el estándar internacional VCS, está situado en el estado de Pará y evitará la deforestación de 27.400 hectáreas de selva tropical. Asimismo, favorece la biodiversidad en el marco de la certificación FSC y promueve el desarrollo comunitario y la creación de empleo local. Con este proyecto, se han compensado parte de las emisiones operacionales de Telefónica Brasil en 2020 y 2021.

Otros proyectos de reducción de emisiones de la deforestación y degradación en los que ha invertido Telefónica Brasil son el proyecto **REDD+ EVERGREEN** y el proyecto **JARI AMAPA REDD+<sup>29</sup>**, situado en el estado amazónico brasileño de Amapá, que, al contar con la certificación adicional CCB<sup>30</sup>, además de reducir emisiones GEI a través de una adecuada gestión forestal, forma a los agricultores locales en técnicas de gestión sostenible y promueve el desarrollo socioeconómico de las comunidades locales que se esfuerzan en conservar los recursos forestales y dejan de depender de actividades extractivas.

Desde 2022, Telefónica Brasil está también invirtiendo en proyectos de reforestación. En concreto, el proyecto **MATO GROSSO<sup>31</sup>** es una reforestación con 50 especies autóctonas, que pretende restaurar un área de 8.000 hectáreas que había sido deforestada por actividades ganaderas. Además del impacto ambiental positivo, el proyecto también desarrolla actividades educativas, genera ingresos económicos para las poblaciones locales y garantiza la preservación de la biodiversidad, al emplear especies autóctonas de la selva amazónica.

28 Se puede consultar más información sobre el proyecto Cikel Brazilian Amazon en el registro de VCS: <https://registry.verra.org/app/projectDetail/VCS/832>

29 El registro de VCS contiene información adicional sobre el proyecto Jari Amapa: <https://registry.verra.org/app/projectDetail/VCS/1115>

30 El estándar CCB (Climate, Community & Biodiversity) asegura que los proyectos se hayan implementado utilizando las mejores prácticas para la participación de la comunidad y que brinden claros beneficios para las comunidades locales y la conservación de la biodiversidad, demostrando beneficios adicionales más allá de la atenuación del CO2.

31 Para más información sobre el proyecto de reforestación de Matogrosso, se puede consultar <https://registry.verra.org/app/projectDetail/VCS/665>



Modelos del Plan

# Modelo de la cadena de valor

“

Telefónica promueve la economía circular en el uso de equipos electrónicos mediante el ecodiseño, la reutilización y el reciclaje.



## Objetivos



**39% de reducción de emisiones** de CO<sub>2</sub>e en la cadena de valor (alcance 3) en **2025** y **56%** a **2030**, respecto al año 2016.



**100%** de nuestros **proveedores estratégicos** con **objetivos de reducción** de emisiones alineados con la iniciativa Science Based Targets (SBTi) en **2026**.



Introducir criterios de **ecodiseño en el 100%** de los **nuevos equipos** de cliente bajo imagen de marca Telefónica a partir de **2025**.



Incluir **criterios de circularidad en el 100%** de los **procesos** de compra de equipos electrónicos de clientes B2B/B2C en **2025**.



**Reacondicionar y reutilizar el 90%** de los **equipos fijos** (routers y decodificadores) recogidos de clientes, en **2024**.

De acuerdo con la iniciativa SBTi, las emisiones de alcance 3 representan un reto importante para la mayoría de las empresas debido a que, al estar fuera de los límites de control directo, el proceso de recopilación de datos de actividad es más complejo y la asignación de responsabilidades es más difusa.

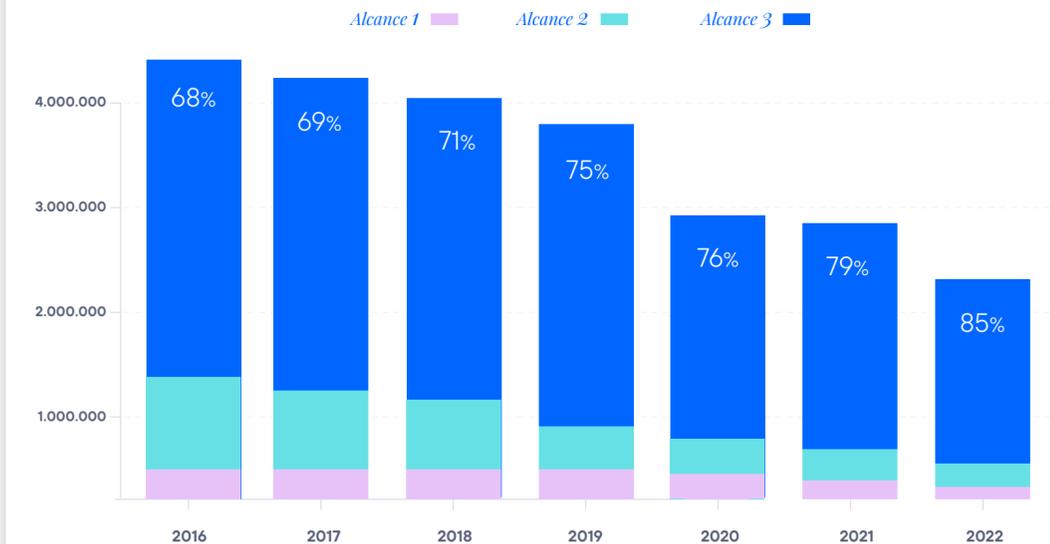
Además, aunque el alcance 3 ha disminuido en un 32% desde el año base, éste representa el 84,5% de las emisiones totales del Grupo Telefónica y cobra cada vez más peso en la huella de Telefónica (en 2016, representaba el 68%), debido al importante trabajo realizado en la descarbonización del modelo operacional de la Compañía y la consecuente reducción de las emisiones de los alcances 1 y 2.

Algunas de las tendencias y mejores prácticas propuestas por la iniciativa SBTi incluyen la implementación de políticas de compras verdes que incluyan criterios de sostenibilidad y cambio climático, el compromiso con los proveedores para incentivarles a reducir sus propias emisiones, la innovación en los modelos de negocio para alargar la vida útil de los productos o el diseño de productos más eficientes, que integren principios de economía circular.

En Telefónica, la compra de productos y servicios es actualmente la principal fuente de emisiones, representando casi dos tercios de las emisiones del alcance 3. Sin embargo, la Compañía ha identificado oportunidades para cumplir sus objetivos de reducción de emisiones y maximizar los beneficios de sosteni-

bilidad asociados a la digitalización, a través de **proyectos de colaboración con sus proveedores y otras empresas del sector de las telecomunicaciones** que comparten los mismos retos. Asimismo, Telefónica participa activamente en grupos de trabajo, coopera con sus proveedores para integrar el ecodiseño en equipos de clientes que se diseñen bajo imagen de marca de la multinacional (Movistar, O2 o Vivo) e **implementa criterios de circularidad en las compras**.

Peso del *alcance 3* en la huella de carbono de Telefónica



Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo





Modelos del Plan

# Modelo de la cadena de valor

“

Comprender el nivel de madurez climática de nuestros proveedores es clave para ayudarles a acelerar su descarbonización.



## Acciones clave

### Requisito en materia de cambio climático para proveedores estratégicos

Telefónica es consciente de que trabajar con proveedores que tengan definida una ambiciosa estrategia de descarbonización, repercute de forma positiva en la reducción de las emisiones asociadas a sus compras de bienes y servicios.

Es por ello que, en 2022 se ha incorporado un **nuevo requerimiento en materia de cambio climático en el proceso de compras**, por el que Telefónica ha solicitado a sus proveedores estratégicos<sup>32</sup> que establezcan en el corto plazo objetivos de reducción de emisiones alineados con la iniciativa Science Based Targets (SBTi). En concreto, se les ha solicitado comprometerse a definir objetivos de reducción basados en la ciencia en el plazo de 6 meses, así como a completar la validación de los mismos con la SBTi a posteriori.

### Supplier Engagement Program

Para alcanzar el objetivo de reducir las emisiones de alcance 3, desde el año 2019 Telefónica está trabajando con sus proveedores más relevantes en términos de emisiones en un programa denominado Supplier Engagement Program. Los proveedores que participan en este programa se seleccionaron en base a los siguientes criterios:

- > Porcentaje de sus emisiones (contribución al alcance 3 de Telefónica).
- > Grado de madurez en su gestión del cambio climático.
- > Importancia estratégica para Telefónica.

Desde 2021, Telefónica invita a los proveedores más relevantes en términos de emisiones a participar en el programa CDP Supply Chain, que tiene por objetivo recopilar información de los proveedores para **comprender el nivel de madurez de sus estrategias climáticas y ayudarles a establecer objetivos más ambiciosos de reducción de emisiones** a través de webinars específicos y reconocimiento de sus avances. El hecho de utilizar una herramienta conocida por los proveedores como CDP Supply Chain permite a Telefónica cubrir un mayor porcentaje de los mismos. En 2022, en concreto, participaron 218 proveedores, que representan el 97% de las emisiones de la cadena de suministro.

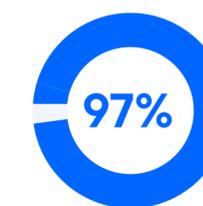
Disponer de información primaria no solo permite que Telefónica mejore la precisión del cálculo del alcance 3 de su huella de carbono, sino que es la base para elaborar una curva de madurez de carbono, que clasifica a los proveedores en 5 niveles de madurez climática. Telefónica identifica posteriormente distintas áreas de mejora, en función del nivel de madurez, de forma que el compromiso del proveedor se adapte a su gestión real, variando, por tanto, las medidas que se compromete a adoptar para reducir su impacto climático desde la compra de energía renovable, al cambio a vehículos de bajas emisiones o la implantación de proyectos de eficiencia energética, entre otras.

# 2022

CDP Supply Chain (Telefónica)



218  
proveedores



emisiones de cadena de suministro

Proyecto de *engagement* con proveedores locales (Telefónica Brasil)



125  
proveedores



emisiones de cadena de suministro

<sup>32</sup> Los 73 proveedores estratégicos han sido seleccionados en base al porcentaje de emisiones que representan la compra de sus bienes o servicios en las categorías 1 y 2 del alcance 3 de Telefónica, habiendo cubierto más del 90% de las emisiones de estas categorías del inventario del ejercicio 2021.





Modelos del Plan

# Modelo de la cadena de valor

“

Colaboramos con otras empresas del sector para reducir las emisiones de nuestra cadena de suministro.



## Colaboración con otras telcos en la Joint Alliance for CSR

JAC (Joint Alliance for CSR) es una asociación de operadores de telecomunicaciones cuyo objetivo es verificar, evaluar y desarrollar la implantación de la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) en los centros de fabricación de proveedores multinacionales del sector de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Los miembros de JAC cooperan, desde 2010, para aplicar los principios de sostenibilidad de forma efectiva en todo el sector.

En 2020, se creó un nuevo grupo de trabajo sectorial dentro de la iniciativa JAC liderado por Telefónica, para **impulsar la acción climática en la cadena de suministro** como sector telco.

Bajo este proyecto se han iniciado varias líneas de trabajo para que los proveedores clave de las 27 empresas que forman parte del conglomerado (representan el 60% de los ingresos de la industria) aumenten su nivel de ambición y establezcan objetivos de reducción de emisiones basados en la ciencia, además de facilitar formación en colaboración con CDP y GSMA<sup>33</sup> a las empresas más relevantes. En 2022, la iniciativa evaluó la gestión de los proveedores en materia climática, para definir y llevar a cabo acciones comunes de reducción de emisiones en la cadena de suministro del sector.

## 1.5° Supply Chain Leaders / SME Climate Hub

La adhesión a la iniciativa **'1.5°C Supply Chain Leaders'** aboga por la reducción de las emisiones en la cadena de suministro a nivel global. Además, **apoya a las pequeñas y medianas empresas en su ruta hacia la descarbonización** a través del SME Climate Hub, cuyo lanzamiento en España y Reino Unido ha sido apoyado por Telefónica. Este programa, que invita a las pymes a firmar un compromiso climático y comparte herramientas especializadas y mejores prácticas, permite reforzar el papel tractor de Telefónica con su cadena de suministro y acelerar la descarbonización de la economía mundial antes de 2050. En 2022, estas dos iniciativas lanzaron un piloto, en el que se invitó a participar a pequeñas y medianas empresas proveedores de Telefónica.

## Modelo de la *cadena de valor*

Colaboramos con nuestra cadena de suministro, acelerando su descarbonización

Promovemos la economía circular de equipos de cliente



**1.5°C**  
Supply Chain Leaders



Extensión de uso de materiales y equipos



Ecodiseño de productos y servicios



Compras de equipos con criterios de circularidad

33 » [GSMA](#) es una organización de operadores móviles y compañías relacionadas, dedicada al apoyo de la normalización, la implementación y promoción del sistema de telefonía móvil. Tiene como miembros aproximadamente 800 operadores de telefonía móvil y más de 200 empresas relacionadas.



Modelos del Plan

# Modelo de la cadena de valor

“

Gracias a la reutilización, se ha dado una nueva vida a 4,4 millones de equipos electrónicos al año y se ha evitado la generación de más de 5.000 toneladas de residuos y la emisión de más de 350.000 tCO<sub>2</sub>e.



## Extensión del uso de materiales y equipos

Telefónica promueve el reacondicionamiento, la reutilización y el reciclaje de los equipos y materiales con valor frente a su eliminación, de modo que no sean considerados residuos, sino que puedan reincorporarse como recursos al ciclo productivo. Esto, asimismo, evita las emisiones asociadas a la extracción y procesamiento de nuevos recursos naturales, que serían necesarios si no se reutilizasen o se reciclasen estos materiales valiosos.

> **Extensión de la vida útil de los equipos de oficinas, operaciones y clientes de Telefónica**, por medio de su reutilización a través de los programas de devolución y reacondicionamiento de equipos de clientes, y reutilización interna de equipos usados en oficinas y otras operaciones. En 2022, el programa ha conseguido dar una nueva vida a cerca de 4,4 millones de dispositivos, que corresponden al 44% del total de equipos electrónicos gestionados, evitando la generación de 5.557 toneladas de residuos y la emisión de más de 350.000 toneladas de CO<sub>2</sub>, asociadas a la fabricación de nuevos equipos.

> **Reutilización de equipos y materiales durante el proceso de transformación y desmantelamiento de la red** a través de MAIA, una plataforma digital que permite a cada operadora del Grupo visualizar los equipos disponibles y conectar con otras operadoras para fomentar el reuso. En 2022, Telefónica reutilizó el 39% del total de los equipos de red gestionados gracias a este proyecto. Cuando la reutilización interna de los equipos de red no es posible, la plataforma promueve la venta de equipos a otros partners tecnológicos, extendiendo de este modo la vida útil de los mismos.

> **Reutilización de equipos fijos de casa del cliente**, a través de iniciativas como VICKY y APOLO, que han conseguido que Telefónica reutilizase en 2022 el 86% del total de routers y decodificadores de televisión entregados para ser reacondicionados. VICKY utiliza tecnología *blockchain* para obtener una mayor trazabilidad en toda la cadena de valor, lo que permite mejorar significativamente las tasas de recuperación, los procesos de reacondicionamiento y la vida útil de los equipos. Por su parte, APOLO mejora la eficiencia en procesos de logística inversa con el uso de *big data & analytics* para optimizar las rutas de recogida de equipos desinstalados o inactivos, tanto en las instalaciones del cliente, como en otros puntos de recogida.

> **Reutilización de terminales móviles**, a través de la iniciativa global MARA que fomenta la economía circular de dispositivos móviles ya sean internos o de clientes, mediante la optimización de modelos logísticos, el reacondicionamiento o mediante el acceso a cliente de servicios de reparación o recompra de su terminal antiguo, alargando de esta manera la vida útil de los dispositivos para que no se conviertan en residuo. En 2022, Telefónica reacondicionó 386.210 dispositivos móviles.

Además, para 2030 y en línea con GSMA, Telefónica se compromete a recoger, al menos, el 20% de los móviles distribuidos a través de los canales controlados por la Compañía.

> Cuando el reacondicionamiento y reutilización no son posibles, los **equipos electrónicos son reciclados** ya que contienen metales preciosos como el oro, el cobre o el níquel, los cuales pueden ser utilizados como recursos en un producto nuevo.

La gran mayoría de los residuos generados por Telefónica proceden del proceso de transformación de la red cuando se migra del cable de cobre a la fibra óptica. **Del total de residuos generados, la Compañía recicla el 98%.**

Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo





Modelos del Plan

# Modelo de la cadena de valor

“

Trabajamos para integrar el ecodiseño desde la fase de concepción y desarrollo de productos, reduciendo así su impacto durante todo su ciclo de vida.



## Compras con criterios circulares

En el marco de la Política Global de Sostenibilidad en la cadena de suministro, Telefónica ha incorporado criterios ambientales y de economía circular, como por ejemplo el Análisis de Ciclo de Vida (ACV) a la hora de proveer productos o servicios al Grupo. Un ejemplo de ello es la inclusión de criterios de eliminación de plásticos de un solo uso en el packaging de productos y servicios suministrados a Telefónica.

Telefónica dispone de una **Instrucción Corporativa para compras bajas en carbono**, que establece los criterios para adquirir equipos de alto consumo energético y contenido en gases fluorados. Ésta incluye el cálculo del *Total Cost of Ownership* (TCO), incorporando, en el proceso de adjudicación, el coste de la energía y del carbono de los equipos a lo largo de toda su vida útil. De esta forma se dispone de información suficiente para seleccionar la mejor opción económicamente y en términos de consumo de energía y emisiones de GEI.

Desde 2021, Telefónica implementa progresivamente **criterios de circularidad en la adquisición de equipos electrónicos**, tomando como referencia los criterios establecidos en la recomendación ITU-T L.1023 sobre evaluación de circularidad. De esta forma permite valorar la reparabilidad, reciclabilidad, durabilidad y la capacidad de actualización de los equipos adquiridos. El objetivo es que el 100% de los procesos de compra de equipos electrónicos de clientes B2B/B2C de todo el Grupo incluyan estos criterios de circularidad en 2025.

## Ecodiseño de productos

El ecodiseño ayuda a reducir el uso de materias primas en la fabricación, el consumo energético del producto y las emisiones asociadas, tanto a los procesos de producción, como a la fase de uso de los productos. Los principales proyectos llevados a cabo en colaboración con los proveedores para integrar el ecodiseño son los siguientes:

> **Half SIM Card:** formato que permite reducir a la mitad el plástico empleado en la fabricación de tarjetas evitando, solo en 2022, el consumo de 228 toneladas de plástico (190 toneladas, en 2021), un ahorro de 778 tCO<sub>2</sub>e y la optimización del proceso logístico. Actualmente, el formato ha sido implementado en 9 de las operaciones de Telefónica, consolidándose como el principal formato del Grupo. Además, en 2022, VMED O2, JV de Telefónica en Reino Unido, incorporó plástico PVC/ABS reciclado en sus tarjetas SIM, lo que disminuye aún más las emisiones asociadas a su proceso de fabricación.

> **Análisis de ciclo de vida de un nuevo modelo de router:** desde 2021 y a lo largo de 2022, Telefónica ha colaborado con Ihobe<sup>34</sup> en el marco del *basque ecodesing HUB* para el Ecodiseño y Economía Circular, en un proyecto que permite conocer aquellos elementos del dispositivo que tienen un mayor impacto ambiental a fin de establecer medidas para reducirlo desde el diseño. De manera complementaria, se ha realizado un estudio de reparabilidad, re-

ciclabilidad y durabilidad del dispositivo a fin de integrar aún más la economía circular desde su diseño. Los criterios identificados en dicho estudio sentarán las bases para la incorporación de medidas de ecodiseño en otros dispositivos electrónicos que se diseñen bajo imagen de marca Telefónica (Movistar, O2, Vivo) a partir de 2025.

### Ecodiseño



34 Ihobe es una entidad pública adscrita al departamento de desarrollo económico, sostenibilidad y medioambiente del Gobierno Vasco, que trabaja con empresas, administración pública y ciudadanía para mejorar el medioambiente e integrar criterios ambientales en las políticas públicas. Más información en <https://www.ihobe.eus/inicio>



Modelos del Plan

# Modelo de la cadena de valor

Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo



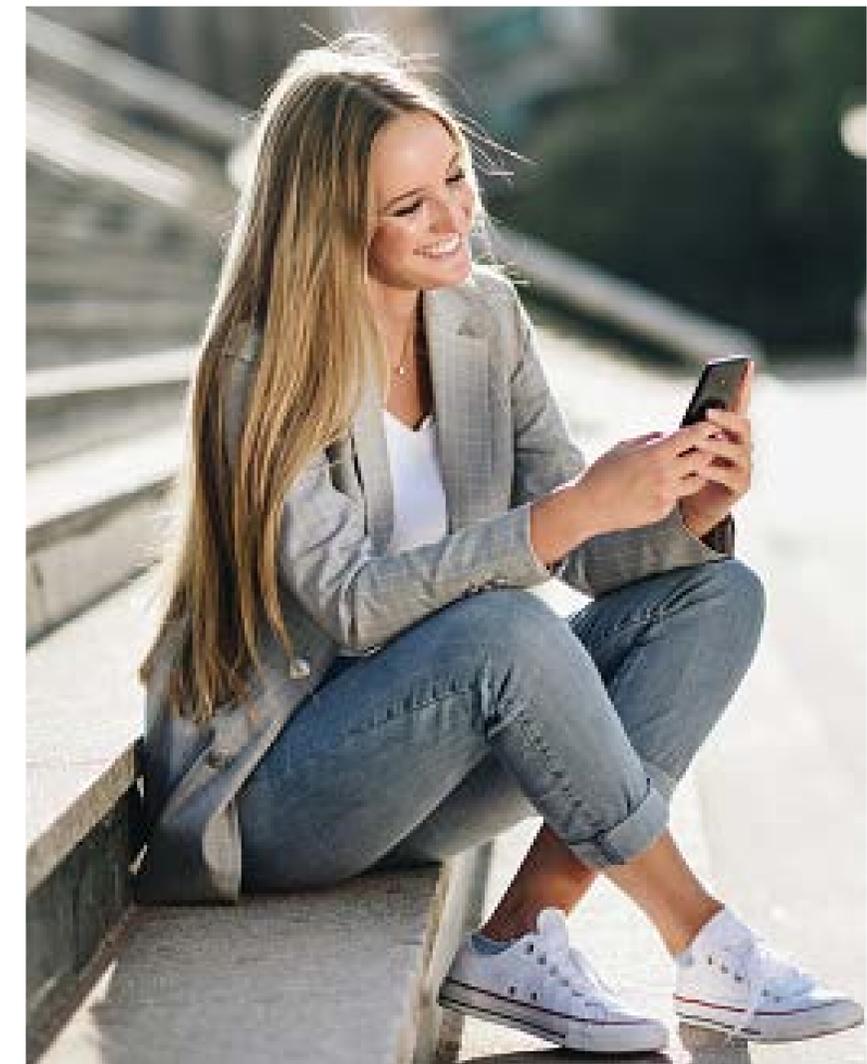
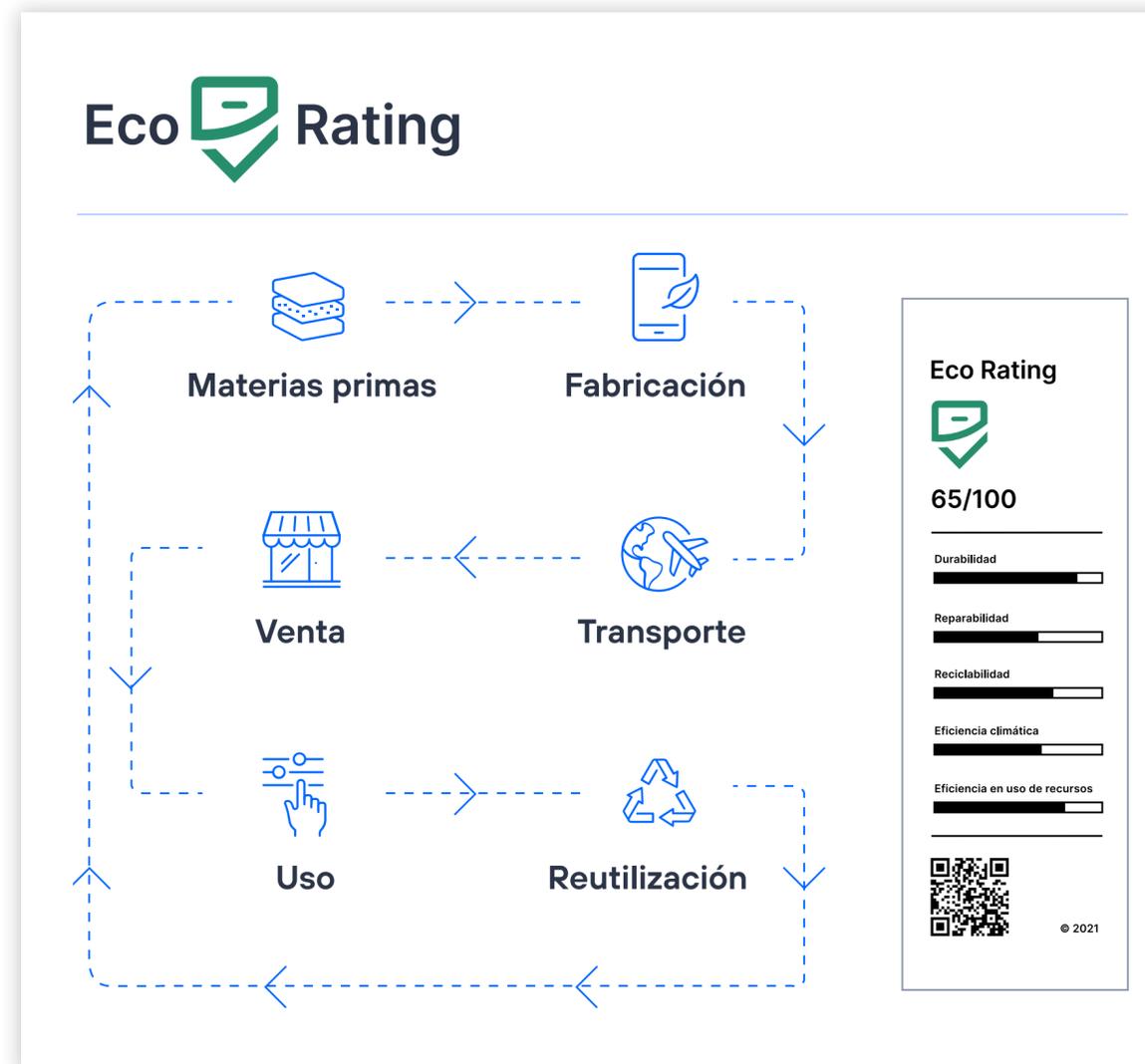
## Eco Rating

**Eco Rating** es un sistema que evalúa el impacto ambiental de los teléfonos móviles a lo largo de todo su ciclo de vida a través de una metodología que asigna una puntuación (entre 1 y 100) para cada dispositivo, siendo el móvil más sostenible cuanto más alta sea dicha puntuación.

Se trata de una iniciativa desarrollada en colaboración con cuatro grandes empresas de telecomunicaciones europeas. Entre los objetivos principales se encuentran: ayudar a los clientes a incorporar criterios de sostenibilidad en sus decisiones de compra y promover que los fabricantes reduzcan el impacto medioambiental de sus dispositivos.

Trabajar con los fabricantes de dispositivos móviles es especialmente relevante para Telefónica, ya que las emisiones asociadas a la fabricación, transporte y uso de los mismos suponen más del 25% de las emisiones de alcance 3 de la Compañía.

A cierre de 2022, la iniciativa cuenta con la participación de 9 empresas de telecomunicaciones, más de 20 fabricantes de dispositivos móviles, se ha expandido a 35 países y ha permitido la evaluación de más de 300 teléfonos móviles. Dentro del Grupo Telefónica, el sello Eco Rating se ha implantado en todas las operadoras (12 países)<sup>35</sup>.



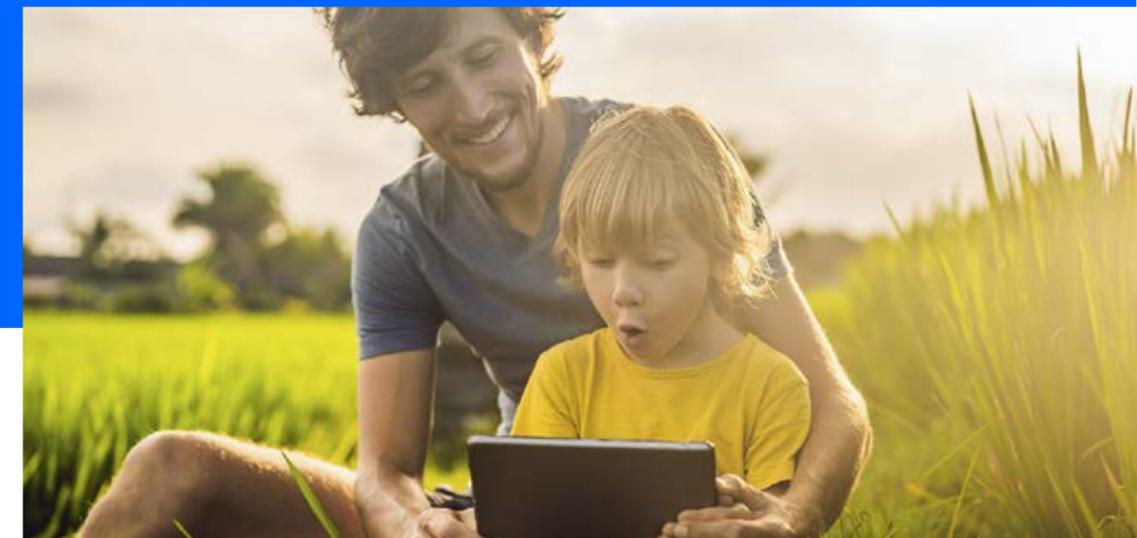


Modelos del Plan

# Modelo comercial

“

Apostamos por un mundo donde la tecnología digital contribuya a proteger el planeta.



## Acciones clave

Una de las prioridades de la estrategia ambiental de Telefónica consiste en **impulsar la conectividad y la digitalización como vectores clave para la transición verde** y mejora de la competitividad de nuestros clientes.

Al mismo tiempo, el Grupo proporciona **información sobre los beneficios o atributos ambientales de nuestros productos y servicios** con el fin de que los clientes puedan identificar cómo la compra de tecnología contribuirá a impulsar sus propios objetivos de sostenibilidad.

 Services Eco Smart	 Emissions avoided	 Eco Rating
 Repurchase and refurbishment of mobiles	 Compensation in purchase of devices	 Commitment with transparency

## Objetivos

	Ayudar a los clientes a <b>reducir sus emisiones de CO<sub>2</sub></b> a través del desarrollo de soluciones digitales y de conectividad.
	Incrementar la <b>recompra y reacondicionamiento</b> de dispositivos móviles.

Un estudio reciente de la iniciativa *Exponential Roadmap*<sup>36</sup> indica que, si bien el sector telco es responsable del 1,4%<sup>37</sup> de las emisiones a nivel global, el desarrollo de tecnologías digitales puede ayudar a **reducir significativamente las emisiones de otros sectores**. Según el estudio, la implantación de soluciones digitales en sectores como el de la energía, la industria, la agricultura, la edificación y el transporte, tiene el potencial de **reducir un 15% las emisiones vinculadas al consumo de combustibles para el año 2030**, y un 35% adicional de forma indirecta, **gracias su capacidad de transformar los hábitos**

**de las personas.** El estudio afirma que la revolución digital y la evolución de las tecnologías de la información son elementos clave para la transformación hacia modelos de negocio disruptivos que integren la sostenibilidad, la eficiencia de recursos, la economía circular y los objetivos climáticos en sus modelos operativos.

Telefónica **ayuda a sus clientes a descarbonizar su actividad** a través de la **transformación digital y la conectividad** como palancas clave para usar los recursos de forma eficiente e impulsar la sostenibilidad.

En 2022, gracias a las eficiencias generadas por los servicios Eco Smart y de conectividad, los clientes de Telefónica evitaron la emisión de 81,7<sup>38</sup> millones de toneladas de CO<sub>2</sub>, lo que representa aproximadamente 35 veces la huella de carbono de la organización.

36 Exponential Roadmap (2019), Scaling 36 solutions to halve emission by 2030. Disponible en: [https://exponentialroadmap.org/wp-content/uploads/2019/09/ExponentialRoadmap\\_1.5\\_20190919\\_Single-Pages.pdf](https://exponentialroadmap.org/wp-content/uploads/2019/09/ExponentialRoadmap_1.5_20190919_Single-Pages.pdf)

37 En la última versión del informe, la huella de carbono del ciclo de vida del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) se estimó en 730 Mt de CO<sub>2</sub>e (1,4% del total global, y uso del 3,6% de la electricidad global para sus operaciones), basado en datos de 2015.

38 De la cifra total, 80,6 millones corresponden a servicios donde Telefónica únicamente provee la conectividad de banda ancha y móvil para el segmento B2C y 1,1 millones a servicios de IoT, cloud, big data y salud donde Telefónica provee la conectividad, dispositivos IoT, plataformas, servidores y/o software. Estos datos incluyen las emisiones generadas por la conectividad y la infraestructura de red que forman parte de estos servicios.



Modelos del Plan

# Modelo comercial

Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo



## Servicios Eco Smart

Las soluciones **Eco Smart** de Telefónica para clientes B2B, desarrolladas a través de servicios basados en la conectividad, Internet de las Cosas (IoT), *cloud*, *big data* o 5G, favorecen la transformación digital de los clientes y generan beneficios ambientales relevantes en sus actividades o procesos productivos, como optimizar el uso de recursos, acelerar la transición a modelos de economía circular y reducir sus emisiones, permitiéndoles desarrollar su negocio de una forma más eficiente y sostenible. Para ello se desarrolló el sello **Eco Smart**, un **distintivo verificado por AENOR** que identifica los **beneficios ambientales** de los **productos y soluciones** digitales de Telefónica. De este modo, Telefónica ayuda a sus clientes a identificar cómo la digitalización puede hacer que su organización sea más eficiente y sostenible.

El sello dispone de 4 iconos que representan los diferentes beneficios ambientales que generan los productos y servicios (ahorro energético, reducción del consumo de agua, disminución de emisiones de CO<sub>2</sub> e impulso de la economía circular), iluminándose el icono del beneficio ambiental en concreto que aporta dicho servicio.

A cierre del ejercicio 2022, se habían evaluado los catálogos de soluciones de Telefónica Tech, Telefónica España, Telefónica Brasil, Telefónica Alemania y Telefónica Chile, verificando que el 54% de los servicios que estas empresas ofrecen para el segmento B2B generan beneficios ambientales y contribuyen a mitigar el impacto ambiental de sus clientes. El resto de las sociedades serán evaluadas a cierre de 2025, según el Plan Estratégico del Grupo.

## ECOSMART



A continuación, se enumeran ejemplos de **productos y servicios de Telefónica** para cada uno de los beneficios ambientales:

Beneficio ambiental		Ejemplos
	<b>Ahorro energético</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o <i>Smart Energy</i>: servicios que permiten al cliente controlar y gestionar la energía de instalaciones y/o equipos, reduciendo sus consumos de electricidad y/o combustible.</li> <li>o <i>Fleet management</i>: servicios de gestión de flotas que permiten conseguir ahorros de combustible.</li> <li>o Utilización de drones para tareas de inspecciones en activos críticos y remotos, ahorrando el combustible del desplazamiento de personal.</li> <li>o Servicios <i>cloud</i>, que reducen los consumos energéticos del cliente mediante plataformas o servidores ubicados en data centers altamente eficientes.</li> </ul>
	<b>Reducción del consumo de agua</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Medidores inteligentes de agua en instalaciones o edificios o aplicados a servicios como la gestión del riego en ciudades o en agricultura, que reducen el consumo del recurso hídrico.</li> <li>o Las soluciones de <i>Smart Agro</i> impulsan la digitalización en el sector agrario y mejoran la toma de decisiones basadas en datos de cultivos y parámetros ambientales, para optimizar el uso de los recursos, principalmente el agua de riego, pero también los fertilizantes, fitosanitarios o pesticidas.</li> <li>o Servicios de <i>Smart Industry</i> en los que se consiguen eficiencias en el uso del agua en sectores con una alta dependencia de este recurso, como pueden ser el sector alimentación, bebidas, cosmética y concesionarias de agua.</li> </ul>
	<b>Reducción de emisiones de CO<sub>2</sub></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Soluciones de <i>Digital Workplace</i>, que permiten trabajar en remoto y de manera flexible y reducir los desplazamientos de los empleados al centro de trabajo y la climatización de las oficinas.</li> <li>o Soluciones de <i>eHealth</i> para facilitar la asistencia médica en remoto, lo que evita los desplazamientos de los pacientes y sus emisiones asociadas.</li> <li>o Soluciones para el sector transporte, que optimizan la planificación de infraestructuras y sistemas de transporte a través de un mayor conocimiento de viajeros, horarios y rutas, minimizando su impacto ambiental.</li> <li>o Sensores de medición de la calidad del aire y uso de big data sobre los datos obtenidos (contaminación ambiental y tráfico) para predecir niveles de contaminación e implementar medidas de acción de cara a mejorar la calidad del aire y reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>.</li> </ul>
	<b>Economía circular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Servicios que permiten monitorizar equipos/bienes y proporcionan información sobre su estado de funcionamiento, optimizando los mantenimientos, evitando averías y, por lo tanto, alargando su vida útil.</li> <li>o Productos y servicios que optimicen procesos productivos, reduciendo el consumo de materias primas o minimizando las mermas.</li> <li>o La inclusión de las capacidades tecnológicas de <i>blockchain</i> en muchos de los ejemplos mencionados les dota de mejoras en trazabilidad, transparencia y seguridad, habilitando formas más rápidas y eficientes de hacer las cosas, impulsando de este modo la economía circular.</li> </ul>

**Telefónica Tech** es una de las unidades del Grupo Telefónica encargada de impulsar el desarrollo de los servicios B2B para integrar soluciones digitales que ayuden a los clientes en su evolución hacia la sostenibilidad.



Modelos del Plan

# Modelo comercial

“

Telefónica, gracias al sistema Eco Rating, ayuda a sus clientes a incorporar criterios de sostenibilidad en la compra de teléfonos móviles. Además, ofrece opciones de recompra y reacondicionamiento de móviles usados.



## Emisiones evitadas

Desde 2017 y con el apoyo de Carbon Trust, Telefónica ha desarrollado y aplicado una **metodología de cálculo que convierte en emisiones de CO<sub>2</sub> evitadas, las eficiencias** –energéticas, operativas o de consumo de materias– generadas por los servicios que se implementan en un cliente. La metodología se actualiza de forma continua, tanto para incluir nuevos servicios digitales y las evoluciones tecnológicas de las soluciones y de los clientes, como para aplicar las guías o recomendaciones metodológicas del sector.

En 2022, Telefónica ha aumentado el alcance del cálculo, incorporando nuevos servicios de atención sanitaria en remoto, soluciones de IoT para gestión del ciclo del agua e incluyendo cómo los servicios de conectividad móvil y banda ancha B2C habilitan el uso de aplicaciones digitales que permiten adoptar hábitos de vida más sostenibles como teletrabajar, formarse a distancia, realizar audio/videollamadas o compartir vehículos.

Para conocer el perfil de uso de estas aplicaciones utilizadas por los clientes de Telefónica, la Compañía lanzó en 2022 una encuesta a más de 3.300 clientes en España, Brasil y Alemania.

Como resultado de la actualización metodológica y los servicios vendidos, en 2022, los clientes de Telefónica evitaron la emisión de 81,7<sup>39</sup> millones de toneladas de CO<sub>2</sub>, lo que demuestra la capacidad de las nuevas tecnologías para acelerar la transformación de la economía hacia un modelo más sostenible.

## Eco Rating

Telefónica apoya y sensibiliza a sus clientes residenciales ofreciéndoles diferentes iniciativas para ayudarles a tomar decisiones informadas y reducir su impacto.

Una de estas iniciativas es Eco Rating, sistema que mide el impacto ambiental de los teléfonos móviles a lo largo de todo el ciclo de vida del terminal (desde la etapa de extracción de materiales, la producción, el transporte y el uso, hasta la eliminación o reciclaje de los dispositivos), evaluando 13 indicadores medioambientales, como emisiones de gases de efecto invernadero, uso de los recursos o consumo de energía, y 6 criterios de eficiencia de materiales, (como contenido de material reciclado o facilidad de reparación) para obtener una única puntuación para cada dispositivo.

El sello **permite que los clientes de cualquier operadora de Telefónica<sup>40</sup> tomen decisiones informadas**, ayudándoles a **incorporar criterios de sostenibilidad a la hora de elegir dispositivos móviles**, lo que contribuye a impulsar prácticas más sostenibles en el sector. Además, con esta iniciativa se promueve que los fabricantes reduzcan el impacto medioambiental de sus dispositivos y alinea a la industria de las telecomunicaciones en la mejora de la transparencia.

La etiqueta Eco Rating muestra de una manera sencilla y clara el impacto ambiental de los terminales, a través de una puntuación en una escala del 1 al 100 que evalúa cómo de sostenible es el móvil, siendo este más respetuoso con el planeta cuanto mayor es la puntuación obtenida. La etiqueta muestra también información adicional sobre la durabilidad, reparabilidad, reciclabilidad, eficiencia climática y eficiencia en el uso de recursos.

Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo





Modelos del Plan

# Modelo comercial

Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo



## Recompra y reacondicionamiento de móviles

La reutilización de móviles usados **reduce el consumo de energía y recursos** al evitar la fabricación de nuevos equipos, por lo que Telefónica ofrece a sus clientes opciones de recompra y venta de teléfonos móviles reacondicionados. Bajo este programa, en 2022 se han reutilizado 162.304 móviles en desuso.

## Compensación de emisiones en la compra de dispositivos

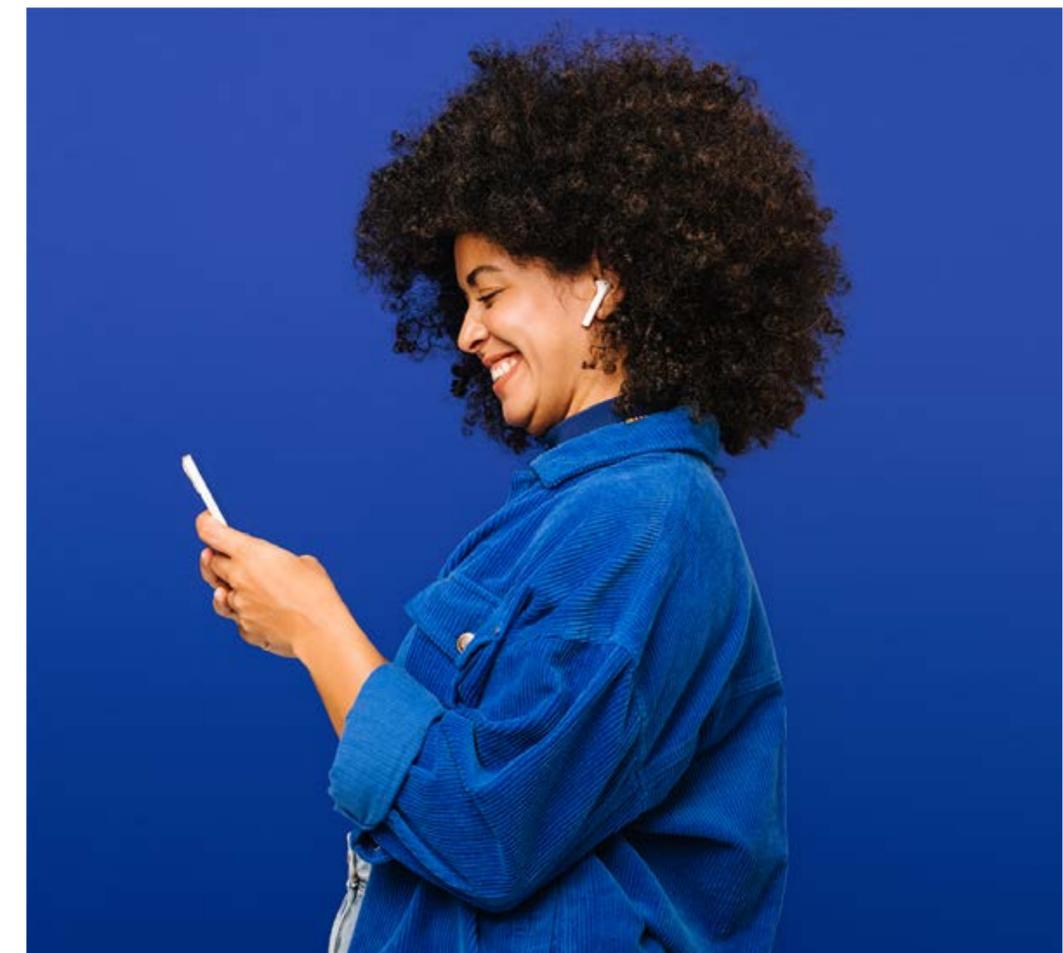
La tienda online de dispositivos y accesorios de Telefónica 'tu.com' es el primer e-commerce de tecnología sostenible en España.

En tu.com los clientes pueden compensar la huella de carbono asociada a la fabricación de los dispositivos que adquieren (móviles, televisiones, relojes inteligentes, etc). Durante el proceso de compra, se informa sobre los kg de CO<sub>2</sub> asociados a la fabricación del dispositivo y se ofrece la opción de compensarlos de forma gratuita, eligiendo entre varios proyectos de reforestación o conservación de la naturaleza.

## Compromiso con la transparencia

Telefónica es consciente de que debe **aprovechar el poder de su comunicación para impulsar hábitos más sostenibles** entre los consumidores.

Por ello, en 2021 se adhirió a la iniciativa Planet Pledge de la Federación Mundial de Anunciantes y se comprometió a aumentar la capacidad de sus equipos de marketing y comunicación para liderar la acción por el clima y a reforzar un entorno de marketing digno de confianza en el que las afirmaciones sobre sostenibilidad puedan fundamentarse, **evitando el greenwashing**. En 2022, Telefónica ha impartido formaciones sobre estos aspectos a cerca de 400 empleados de marketing, comunicación, eventos y patrocinios.





Modelos del Plan

# Modelo financiero



Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo



## Objetivos



Alcanzar un **30-35%** de **financiación vinculada a la sostenibilidad** sobre el total en **2024**.



Actualizar en **2023** el marco de financiación sostenible para ampliar el alcance de proyectos ambientales y sociales en línea con las Directrices de **Bonos sostenibles** de ICMA y los Principios de **Préstamos Sostenibles** de LSTA.



Implementar nuevos instrumentos para internalizar el **precio interno al carbono** a partir de **2023**.



Mejorar gradualmente la información del impacto del cambio climático en los **estados financieros** de la Compañía, completando el ejercicio a partir de **2025**.

Según el análisis desarrollado por los *UN High-level Climate Action Champion*<sup>41</sup> para la COP26 celebrada en Glasgow, será necesario invertir 125<sup>42</sup> billones de dólares para transformar la economía y evitar los impactos físicos del cambio climático. También se pone de manifiesto que 32 billones de esta cantidad deberán ser invertidos antes de 2030 para conseguir descarbonizar la economía en el año 2050, en línea con los escenarios de transición de la Agencia Internacional de la Energía.

El sector privado estaría en disposición de aportar el 70% de esta inversión, apreciando grandes oportunidades para las compañías de acceder a financiación siempre que gestionen de manera responsable el cambio climático. Si bien hay una tendencia internacional a que los inversores deriven flujo de capital a inversiones que ayuden a descarbonizar la economía, están reclamando mayor transparencia en materia de gestión del cambio climático, que les ayude a evaluar el riesgo derivado del mismo en sus inversiones y tomar decisiones argumentadas.

Según la "Encuesta de Inversores Institucionales de 2021"<sup>43</sup> llevada a cabo en el *proxy solicitador Morrow Sodali*, el 97% de los inversores considera el riesgo climático como muy importante o algo importante en sus decisiones de inversión y el 61% espera mayor transparencia por parte de las compañías.

**Telefónica está llevando a cabo acciones para aprovechar las oportunidades financieras que ofrece la transición hacia una economía descarbonizada.**

## Modelo financiero



Análisis financiero del cambio climático

- > Estados financieros
- > Inversiones en actividades taxonómicas



Estrategia de financiación sostenible

- > Financiación sostenible
- > Inversión Sostenible y Responsable



Carbon pricing

- > Precio sombra en decisiones de compra
- > Tasa interna sobre las emisiones



Modelos del Plan

# Modelo financiero

Destacan los KPIs de las actividades más relevantes para la Compañía:

### Actividades principales

€ Ingresos elegibles	9,2%	€ Ingresos alineados	1,3%
€ CapEx elegible	3,3%	€ CapEx alineado	0,6%



## Acciones clave

### Análisis financiero del cambio climático

El cambio climático tiene un doble impacto en la gestión financiera de una Compañía. Por un lado, las compañías deben conocer la inversión que necesitan realizar y asegurar el acceso a la financiación necesaria para garantizar la continuidad del negocio en una economía neutra en emisiones de gases de efecto invernadero, mitigar los riesgos derivados del cambio climático y aprovechar las oportunidades del mercado.

Por otro lado, las compañías tendrán que ser conocedoras de cómo el cambio climático impactará en sus estados financieros, conociendo el coste vinculado al mismo y los beneficios y/o ahorros obtenidos por una correcta gestión. Si bien, hoy en día, no existe un requisito contable que obligue a las compañías a reportar el impacto del cambio climático en los estados financieros de la Compañía, cada vez más las autoridades y organismos de divulgación centran su atención en este aspecto y las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) indican que se debe incluir en las cuentas anuales aquellas cuestiones que resulten materiales<sup>44</sup>.

Dado el creciente interés de los inversores en materia climática, Telefónica está identificando cuáles son los potenciales costes, beneficios y ahorros de su actividad vinculados al cambio climático.

Además, Telefónica se ha comprometido a finalizar el ejercicio de **incluir estas cuestiones en 2025, como máximo**, de cara a **poder facilitar información transparente** a sus grupos de interés.

En 2022, Telefónica ha trabajado para cumplir con las recomendaciones de los reguladores y anticiparse a futuros cambios regulatorios. Para ello, ha incorporado por primera vez en los estados financieros información de algunas acciones y compromisos adquiridos por la organización y asociados al cambio climático, tales como los acuerdos de compra de energía a largo plazo (PPAs) o la compra de créditos de carbono, entre otros.

### Taxonomía europea de actividades sostenibles

Como parte de la **implementación de la taxonomía europea de actividades sostenibles**<sup>45</sup>, Telefónica ha reportado por primera vez el alineamiento de los ingresos, inversiones (CapEx) y gastos (OpEx) que se han llevado a cabo en 2022 en sus actividades taxonómicas. Estas actividades reportadas son las que tienen un potencial de contribución sustancial en los objetivos de mitigación y adaptación del cambio climático. Asimismo, se ha vuelto a reportar la elegibilidad taxonómica, como ya se hiciera en el informe anual de 2021.

Se han reportado tanto actividades principales como secundarias y se ha desarrollado con mucho detalle tanto la metodología de cálculo, como la justificación de aspectos ambientales y sociales de cumplimiento<sup>46</sup>.

La situación actual de la taxonomía, debido a su juventud y complejidad técnica, puede dar lugar a interpretaciones diferentes de los textos legales, tal y como refleja el propio informe sobre usabilidad publicado por la Plataforma Europea de Finanzas sostenibles.

En Telefónica entendemos que **no se considera de forma apropiada todo el potencial de descarbonización de las redes de telecomunicaciones** como soluciones de conectividad. De ahí que el grueso del negocio de la Compañía no se haya considerado para el reporte de los KPIs taxonómicos.

### Estrategia de financiación sostenible

Telefónica lleva varios años trabajando en alinear internamente la sostenibilidad ambiental con la financiera. Para ello, trabaja de manera continua en ampliar la inclusión de los criterios ESG en el modelo de financiación, con la finalidad de aprovechar las oportunidades, así como interactuar con socios, inversores y partes interesadas ESG.

44 NIC 1.7 – una cuestión es material cuando su omisión, incorrección u ocultamiento pudiese razonablemente influir en las decisiones económicas de los principales usuarios de los estados financieros que suministran información financiera sobre una empresa en concreto.

45 El Reglamento europeo (UE) 2020/852 establece que las empresas deben reportar KPIs financieros basados en criterios ambientales específicos de cada actividad. Actualmente, se trata de criterios climáticos, por lo que se evalúa la contribución sustancial de las actividades de Telefónica para evitar emisiones en terceros. Asimismo, para que los ingresos de las actividades estén alineados, éstas no deben causar un perjuicio significativo a otros objetivos ambientales relacionados con aspectos como la economía circular o la gestión del agua y deben cumplir las garantías mínimas sociales, como el cumplimiento de los derechos humanos o de las políticas de competencia y fiscalidad.

46 Para un mayor detalle de la información, se puede consultar el capítulo 1.8. Taxonomía europea de actividades sostenibles del informe de gestión consolidado de Telefónica en <https://www.telefonica.com/es/accionistas-inversores/informacion-financiera/informe-anual-integrado-de-gestion/>



Modelos del Plan

# Modelo financiero

Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo



La **estrategia de finanzas sostenibles de Telefónica** está focalizada en dos ejes:



Emplear la deuda como instrumento financiero para apoyar la estrategia sostenible del negocio.



Posicionar de forma proactiva a Telefónica para atraer a inversores que promueven estrategias y estilos de inversión alineados con criterios ESG, en línea con la regulación emergente.

## Financiación sostenible

La financiación sostenible es un elemento clave para la transformación del modelo de negocio de Telefónica, ya que les permite la financiación de proyectos con impacto ambiental y/o social positivo.

**Telefónica ha sido pionera en este campo y actualmente es uno de los mayores emisores de bonos sostenibles del sector de las telecomunicaciones**, tanto en volumen como en número y diversificación de emisiones (bonos senior e instrumentos híbridos verdes o sostenibles). Todas las emisiones están respaldadas por su Marco de Financiación Sostenible<sup>47</sup>, alineado con los principios de Bonos Verdes, Sociales y Sostenibles de la Asociación Internacional de los Mercados de Capitales (ICMA) y verificado por el agente externo independiente Sustainalytics. Además, Telefónica emplea otros instrumentos de financiación sostenible bancaria como préstamos y créditos ligados a objetivos de sostenibilidad, que le permite avanzar en la consecución de objetivos corporativos o locales vinculados con la reducción de emisiones.

## Financiación ESG



\*Tipo de cambio a cierre de junio de 2023

Así, el principal crédito sindicado de Telefónica está ligado a criterios de sostenibilidad, conforme al Marco de Préstamos Vinculados a la Sostenibilidad corporativo, validado por Sustainalytics.

Estos mecanismos de financiación están tomando mayor relevancia en la articulación de deuda corporativa del Grupo y están destinados a convertirse en una de las principales herramientas de los instrumentos financieros y de los flujos de inversión privada. A cierre de 2022, la actividad de financiación sostenible<sup>48</sup> del Grupo sobrepasó el 27% sobre el total de financiación de la Compañía y el objetivo es alcanzar entre el 30% y el 35% en 2024.

A junio de 2023, Telefónica ha alcanzado los 17.000 millones de euros de financiación sostenible a nivel Grupo gracias a varias operaciones realizadas en 2022, como por ejemplo, la refinanciación a nivel corporativo del principal crédito sindicado del Grupo Telefónica bajo criterios sostenibles, por valor de 5.500 millones de euros.

Todo esto demuestra la creciente inquietud de inversores e instituciones financieras por los aspectos y los impactos ESG.

Los proyectos ambientales que se beneficiarán de este marco de financiación son aquellos enfocados a reforzar el compromiso de Telefónica frente al cambio climático y la consecución de sus objetivos de descarbonización y de ser una Compañía neta en emisiones de gases de efecto invernadero. Telefónica ha identificado la eficiencia energética de la infraestructura de red, la migración a modelos de energía renovables y las soluciones digitales en beneficio del medioambiente como las iniciativas clave con impacto en cambio climático donde poner el foco.

Los proyectos específicos a los que se va a dedicar cada emisión y el impacto de los mismos, una vez auditados, se pueden consultar en la información pública de Financiación sostenible de Telefónica<sup>48</sup>.



Modelos del Plan

# Modelo financiero

Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo

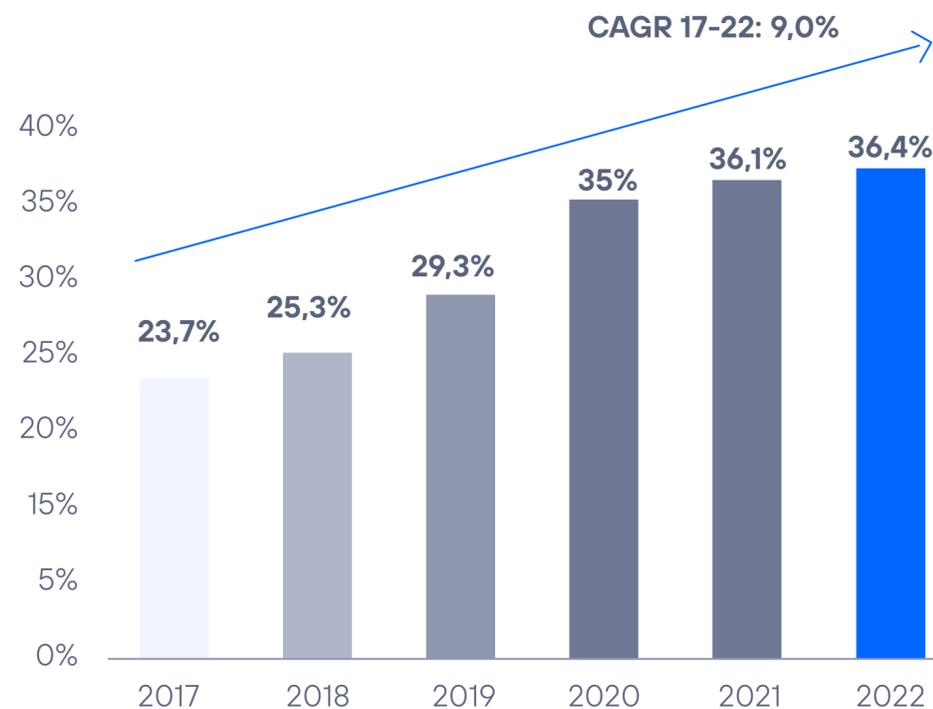


## Inversión sostenible y responsable

La capacidad de atraer capital sostenible y responsable refleja el impacto y la percepción positiva por parte de inversores y analistas en relación con la actividad de Telefónica. Telefónica tiene integrado de manera transversal los criterios ESG en todas sus operaciones, lo que les permite cumplir tanto con los principales requerimientos de los analistas e índices ESG, como CDP o el prestigioso índice S&P Dow Jones Sustainability Index (DJSI), como con las necesidades y expectativas de inversores institucionales, en particular gestores de fondos de inversión, proxy advisors y otros actores del mundo financiero.

La presencia de inversores en el accionariado de Telefónica, que toman en consideración, entre otros criterios, el desempeño de la Compañía en aspectos ambientales, sociales y de buen gobierno confirma la creciente importancia de los criterios ESG, y en especial la gestión del cambio climático, en los procesos de inversión. Según un estudio elaborado por Leaders Arena, con datos a cierre de 31 de diciembre de 2022, el 36,4% del total de acciones de Telefónica son gestionadas por inversores institucionales considerando criterios ESG y declaradas públicamente como tal por los mismos. Este porcentaje lleva aumentando año tras año desde 2017 y se espera que los fondos de inversión sostenible sigan creciendo con fuerza, estimulados también por la nueva regulación europea.

Inversión sostenible



Fuente: información pública sobre titularidad de acciones por inversores institucionales en Telefónica según FactSet. Análisis de Leaders Arena del porcentaje de inversión con criterios ESG.



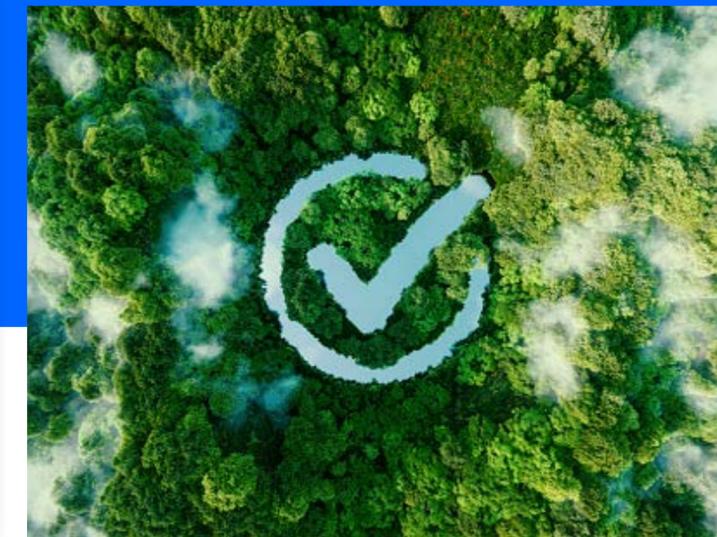


Modelos del Plan

# Modelo financiero

“

El precio interno al carbono ayudará a la organización a tomar mejores decisiones de inversión y de compra de equipos y a alcanzar sus objetivos de reducción de emisiones.



## Carbon pricing

El establecimiento de un precio interno al carbono es una de las herramientas más eficaces que tienen las compañías para gestionar los riesgos y oportunidades asociados a su huella de carbono e internalizar, de este modo, los costes derivados de las emisiones GEI, permitiendo una financiación eficiente de su transición a una economía baja en carbono.

Establecer un precio interno al carbono consiste en internalizar el coste de las emisiones de GEI, asignando un valor monetario a cada tonelada emitida, de tal manera que las compañías puedan identificar cuál es el coste la emisión de gases de efecto invernadero.

Desde esta perspectiva, Telefónica está trabajando en evaluar diferentes herramientas de financiación dentro del Grupo que permitan internalizar **un precio interno al carbono como palanca que ayude en la senda hacia las cero emisiones netas.**

Por un lado, Telefónica incorpora un precio sombra en las decisiones de compra de equipos con consumo de electricidad y/o combustible, así como equipos que contengan gases fluorados. Para ello, se dispone de una Instrucción Corporativa de compras bajas en carbono, que incluye el cálculo del *Total Cost*

*of Ownership* (TCO) de estos equipos, permitiendo guiar las decisiones de los procesos de compra hacia tecnologías y equipos más eficientes y, por tanto, con una menor huella de carbono.

Por otro lado, se está trabajando en desarrollar una tasa interna sobre las emisiones GEI que generará ingresos para que Telefónica pueda cubrir el pago de créditos de carbono o financiar proyectos propios de absorción o remoción de emisiones, que le ayuden a neutralizar el 10% de sus emisiones residuales, empezando por las emisiones de los alcances 1 y 2 de sus principales mercados a partir de 2025.

El precio interno al carbono ayudará a la organización a tomar mejores decisiones de inversión y de compra de equipos y a alcanzar sus objetivos de reducción de emisiones.

### € Tasa interna sobre las emisiones

- ✓ Afecta a áreas de operaciones
- ✓ Finalidad: evitar actuales emisiones GEI
- ✓ Se utilizará para ayudar a neutralizar las emisiones residuales
- ✓ Financiación: OpEx

### € Precio sombra

- ✓ Estrategia para guiar decisiones de compra de equipos con consumos energéticos y gases fluorados
- ✓ Finalidad: Evitar futuras emisiones GEI
- ✓ Financiación: CapEx



**Precio interno al carbono de Telefónica**

Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo





Modelos del Plan

# Modelo de gobernanza y *advocacy*

“

La estrategia de cambio climático es una de las prioridades del Consejo de Administración.



## Mecanismos de gobernanza

La transparencia e integridad de la acción climática corporativa son algunos de los principios que cada vez adquieren mayor relevancia en la divulgación de compromisos climáticos, y que facilitan la toma de decisiones de inversores y otros participantes de los mercados financieros.

De acuerdo con las recomendaciones del TCFD, es fundamental que las empresas tengan definidos sus mecanismos de gobernanza para asignar responsabilidades a los diferentes órganos ejecutivos y garantizar la consecución de los objetivos definidos en el Plan de Acción Climática.

Telefónica integra aspectos de cambio climático y sostenibilidad como pieza robusta de su cultura organizacional a través de varias líneas de acción: asignación de responsabilidades en su estructura de gobernanza, desarrollo de políticas alineadas con su ambición y objetivos de energía y cambio climático, acciones internas de *engagement*, reporte y comunicación transparente de su estrategia y, finalmente, alianzas estratégicas y *advocacy*.

Además, es relevante enfatizar que a nivel local se podrán desarrollar planes de transición adaptados a las especificidades de cada país.

El medioambiente y el cambio climático son asuntos transversales a toda la Compañía que involucran tanto a áreas operativas y de gestión, como a áreas de negocio e innovación.

## Supervisión y rendición de cuentas

**La estrategia de energía y cambio climático forma parte del Plan de Negocio Responsable de la Compañía, que es aprobado por el Consejo de Administración.** La Comisión del Consejo de Sostenibilidad y Calidad, así como la Comisión de Auditoría y Control y la Comisión de Nombramientos, Retribuciones y Buen Gobierno, en función de las responsabilidades recogidas en sus respectivos Reglamentos de funcionamiento, supervisan su implantación, revisan los riesgos y realizan el seguimiento de los objetivos.

Desde 2007, la Oficina Global de Energía y Cambio Climático, compuesta por áreas como Operaciones, Medioambiente y Compras, se encarga de ejecutar dicha estrategia. Además, el Centro Global de Energía, creado en 2015, se ocupa de acelerar el cumplimiento de objetivos, con responsables de impulsar proyectos de eficiencia energética y energía renovable en cada uno de los países.

Con la finalidad de asegurar que la estrategia está integrada en todas las operaciones de la organización, Telefónica incorpora aspectos de cambio climático en todos los niveles de gobierno, en los indicadores estratégicos y en los objetivos clave de la Compañía.

El presente Plan de Acción Climática será aprobado anualmente por el Consejo de Administración, previo análisis por parte de la Comisión de Sostenibilidad y Calidad. Por su parte, la Oficina de Energía y Cambio Climático, junto con las distintas áreas de Telefónica implicadas en el desarrollo de las acciones encaminadas a alcanzar los objetivos de reducción de emisiones contenidas en el mismo, mantendrán actualizado el Plan, informando previamente a la Comisión de Sostenibilidad y Calidad y/o el Consejo de Administración, en caso de modificación sustancial del mismo.

Telefónica ofrece a los distintos grupos de interés un **mecanismo de feedback del Plan de Acción Climática**, que permite poner en valor los comentarios y puntos de vista de los mismos. Telefónica difunde al mercado y comunica a sus accionistas e inversores institucionales y a otros grupos de interés su estrategia climática a través de la información no financiera remitida a la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) y otros organismos oficiales de carácter internacional, así como a través de la página web corporativa, en el apartado de Accionistas e Inversores.

Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo





Modelos del Plan

# Modelo de gobernanza y advocacy

Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

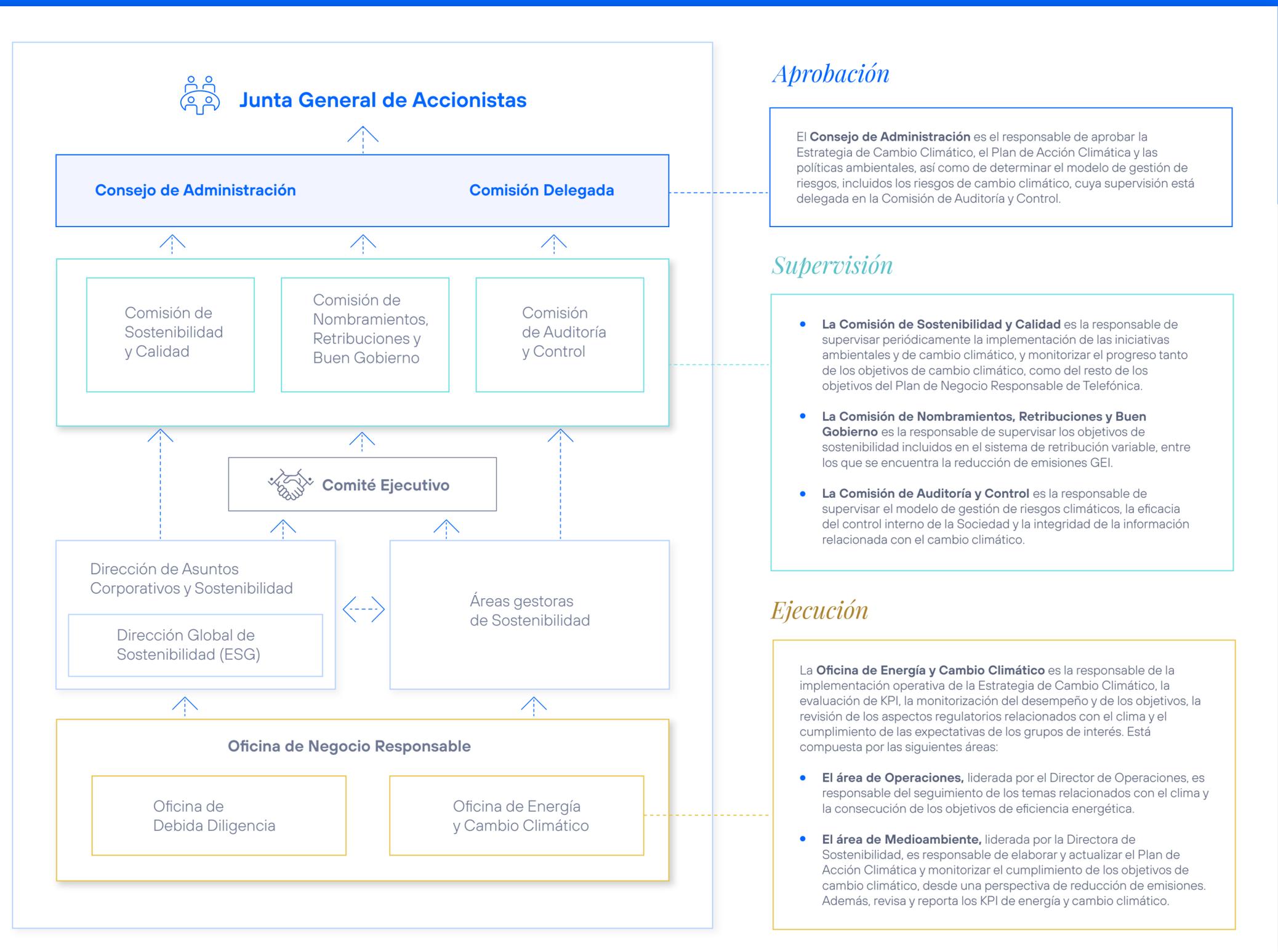
Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo



## Aprobación

El **Consejo de Administración** es el responsable de aprobar la Estrategia de Cambio Climático, el Plan de Acción Climática y las políticas ambientales, así como de determinar el modelo de gestión de riesgos, incluidos los riesgos de cambio climático, cuya supervisión está delegada en la Comisión de Auditoría y Control.

## Supervisión

- **La Comisión de Sostenibilidad y Calidad** es la responsable de supervisar periódicamente la implementación de las iniciativas ambientales y de cambio climático, y monitorizar el progreso tanto de los objetivos de cambio climático, como del resto de los objetivos del Plan de Negocio Responsable de Telefónica.
- **La Comisión de Nombramientos, Retribuciones y Buen Gobierno** es la responsable de supervisar los objetivos de sostenibilidad incluidos en el sistema de retribución variable, entre los que se encuentra la reducción de emisiones GEI.
- **La Comisión de Auditoría y Control** es la responsable de supervisar el modelo de gestión de riesgos climáticos, la eficacia del control interno de la Sociedad y la integridad de la información relacionada con el cambio climático.

## Ejecución

La **Oficina de Energía y Cambio Climático** es la responsable de la implementación operativa de la Estrategia de Cambio Climático, la evaluación de KPI, la monitorización del desempeño y de los objetivos, la revisión de los aspectos regulatorios relacionados con el clima y el cumplimiento de las expectativas de los grupos de interés. Está compuesta por las siguientes áreas:

- **El área de Operaciones**, liderada por el Director de Operaciones, es responsable del seguimiento de los temas relacionados con el clima y la consecución de los objetivos de eficiencia energética.
- **El área de Medioambiente**, liderada por la Directora de Sostenibilidad, es responsable de elaborar y actualizar el Plan de Acción Climática y monitorizar el cumplimiento de los objetivos de cambio climático, desde una perspectiva de reducción de emisiones. Además, revisa y reporta los KPI de energía y cambio climático.



Modelos del Plan

# Modelo de gobernanza y advocacy



Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo



Telefónica pone a disposición de los grupos de interés un punto de contacto, el [» Canal de Consultas y Denuncias](#), que ofrece la posibilidad de realizar consultas, peticiones, dudas o sugerir y reaccionar sobre cualquier aspecto relacionado con los Principios de Negocio Responsable, entre los que se encuentra la estrategia climática de la organización.

Asimismo, con el apoyo de las áreas de Secretaría General, Relaciones con Inversores, People y Sostenibilidad, la Compañía mantiene un contacto y diálogo permanente con los accionistas, inversores y asesores de voto o proxy advisors, atendiendo a sus consultas en relación con el Plan de Acción Climática y proporcionándoles las aclaraciones que solicitan.

Desde la [» Oficina del Accionista](#), Telefónica asegura una comunicación transparente, ágil y fluida con sus accionistas. La Compañía cuenta con un canal para atender las solicitudes de los mismos y comparte con ellos información de temas relevantes, entre los que se encuentra el Plan de Acción Climática, a través de emails, una *newsletter* mensual o la revista "Acción Telefónica".

Además, una parte de la retribución variable de todos los empleados de la Compañía, incluyendo al Comité de Dirección, está vinculada a la consecución de objetivos operativos, financieros y de sostenibilidad (ESG).

A corto plazo, un 20% de la retribución variable está asociada a objetivos de sostenibilidad, entre los que se encuentra la reducción de emisiones de GEI. Asimismo, a largo plazo, un 10% de dicha retribución variable de los Consejeros Ejecutivos y Directivos, está vinculada con la compensación/neutralización de emisiones de CO<sub>2</sub> para cumplir el objetivo intermedio de Telefónica<sup>49</sup> en 2025, estableciendo un umbral mínimo de cumplimiento del 90%.

La vinculación de la retribución variable con el cumplimiento de los objetivos de reducción y compensación de emisiones tiene por objeto recompensar y retener a los empleados que pueden accionar las palancas definidas en el Plan de Acción Climática y contribuir a alcanzar los objetivos estratégicos de cambio climático de Telefónica a largo plazo.

## Políticas

La organización dispone de diferentes normativas internas que sirven como marco de referencia común para todas las sociedades que componen el Grupo. Estas políticas orientan a la Compañía en la mejora de su desempeño ambiental y en la consecución de sus objetivos en materia de cambio climático, a corto, medio y largo plazo.



[Ver política»](#)

### Política Ambiental Global

Todas las empresas del Grupo Telefónica se comprometen a proteger el medioambiente, mejorar la ecoeficiencia interna e impulsar la transición hacia una Compañía descarbonizada, mejorando la adaptación al cambio climático e incorporando los riesgos físicos y de transición en la gestión de la Compañía.



[Ver política»](#)

### Política de Gestión Energética

Contempla la mejora continua de la eficiencia energética, el avance en el uso de energías de fuentes renovables, la internalización del precio al carbono, y la colaboración activa con proveedores para reducir las emisiones del alcance 3, especialmente en cadena de suministro y equipos de cliente.



[Ver política»](#)

### Política de Sostenibilidad en la Cadena de Suministro

Establece los criterios mínimos de negocio responsable, que incluyen temas medioambientales, entre los que está el cambio climático, con el objetivo de promover la reducción de emisiones en la cadena de suministro.



Modelos del Plan

# Modelo de gobernanza y advocacy



## Acciones internas de *engagement* y formación

La construcción de una cultura organizacional en el ámbito de la sostenibilidad y la acción climática requiere asegurar la formación de todos los empleados. Por ello, Telefónica realiza continuamente formaciones estratégicas, alineadas con su propósito y los Principios de Negocio Responsable. Estas actividades van de la mano de campañas de comunicación interna y eventos de sensibilización en temas estratégicos para la Compañía, como inclusión de criterios medioambientales y de cambio climático en el diseño responsable de productos y servicios. La finalidad última que Telefónica persigue con estas acciones es fomentar la comprensión y la adopción de prácticas sostenibles en relación con el cambio climático.



> **“Compartiendo experiencias”:** Telefónica organiza periódicamente *workshops* internos de manera virtual, en los que se comparten las mejores prácticas de las operadoras de los diferentes países en materia de eficiencia energética y cambio climático, con el objetivo de darlas a conocer y que puedan ser replicadas en todo el Grupo.



> **Workshop Global de Energía y Cambio Climático:** el *Workshop* de Telefónica, que viene realizándose desde 2009, es el punto de encuentro anual entre los líderes de transformación energética de la Compañía y las principales empresas colaboradoras en la materia. Durante el evento, que reúne cada año a más de 250 personas de todos los países en los que Telefónica tiene presencia, se exponen y comparten las últimas iniciativas de eficiencia energética y energías renovables, y se establecen nuevos retos en materia de cambio climático de forma conjunta entre las distintas áreas de la empresa.



> **Premios de Energía y Cambio Climático:** estos premios reconocen la labor de los equipos de Telefónica durante el año para alcanzar los objetivos de reducción de la huella de carbono y liderar la digitalización responsable con el medioambiente.

Telefónica es consciente de que la transición hacia una economía baja en carbono y las exigencias regulatorias que implica pueden afectar a los empleados de la organización, ya que cada vez se van a demandar perfiles más técnicos con conocimientos relacionados con el cambio climático.

Telefónica ha lanzado la ESG Academy, un espacio global con programas de formación relacionados con las tres dimensiones de la sostenibilidad que, además de abordar la transición justa, garantiza el *reskilling* de sus empleados. Esto permitirá que amplíen sus conocimientos en esta materia y que estén capacitados para promover la cultura de sostenibilidad en la Compañía, adquiriendo así las habilidades necesarias para adaptarse a las nuevas tecnologías y demandas del mercado.

## Reporte

La comunicación y reporte transparente es uno de los principios del trabajo de Telefónica. Por ello, es reconocida por CDP y otros índices de sostenibilidad como Compañía líder a nivel global en la lucha contra el cambio climático.

	Calificación <b>A</b> por <b>noveno año consecutivo</b> en el cuestionario de cambio climático.
	Calificación <b>A</b> en la iniciativa Supplier Engagement Leader por <b>cuarto año consecutivo</b> , por incorporar su cadena de valor en los objetivos climáticos.
	Miembro de DJSI Europa. Puntuación 2022: <b>86/100</b> Máxima puntuación en la dimensión ambiental
	Grupo Telefónica y Telefónica Brasil, <b>distinguidas en el Top 10% de los operadores de telecomunicaciones</b> , por su compromiso con la sostenibilidad a escala mundial (solo 20 telcos incluidas).  Presente en el <i>Sustainability Yearbook</i> .
	Puntuación: <b>4,4 / 5</b>  Reconocimiento como empresa con el <b>mejor desempeño en el sector de las telecomunicaciones</b> .
	Puntuación: <b>15,2 (riesgo bajo)</b> <b>6ª posición (6/623)</b> del sector de las telecomunicaciones.
	Telefónica <b>sigue las recomendaciones del TCFD</b> para el análisis y reporte de riesgos y oportunidades del cambio climático.

Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo





Modelos del Plan

# Modelo de gobernanza y advocacy



## Advocacy y alianzas estratégicas

Uno de los pilares de la estrategia climática es la incidencia política o *advocacy* como parte del compromiso de Telefónica con la sociedad, trabajando de manera conjunta con otras empresas del sector de las telecomunicaciones para aprovechar el papel de las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) en la mitigación y adaptación al cambio climático y abogar por la adopción de políticas climáticas ambiciosas. El trabajo para situar la digitalización en las prioridades de la agenda política del cambio climático y la sostenibilidad ambiental es el principal objetivo de Telefónica en su estrategia de *advocacy*.

Entre las acciones, destacan la participación en grupos de trabajo sectoriales y asociaciones profesionales, la inversión y colaboración en investigación y la participación activa en actividades de normalización sobre TIC y cambio climático.

**European Green Digital Coalition (EGDC):** Telefónica es miembro fundador de la EGDC, una iniciativa de la Comisión Europea y las principales compañías europeas TIC para impulsar la transformación verde digital como solución al cambio climático a través de tres áreas estratégicas:

- > Desarrollo de soluciones digitales con un impacto neto positivo en la eficiencia energética y uso de materiales.
- > Desarrollo de metodologías y herramientas para medir el impacto de las soluciones digitales.
- > Creación de guías y recomendaciones para la transformación digital verde.

**SME Climate Hub:** Telefónica apoya esta iniciativa internacional pionera que tiene por objeto implicar y promover el desafío del cambio climático entre las pequeñas y medianas empresas, permitiendo el acceso a diferentes recursos para conocer y mitigar su impacto ambiental, como guías de actuación, herramientas y una potente red de *networking*. Las pequeñas y medianas empresas que se sumen se comprometen a reducir a la mitad sus emisiones de gases de efecto invernadero para 2030, alcanzar las cero emisiones netas en 2050 o incluso antes y divulgar su progreso cada año.

**Participación en Grupos de Trabajo sectoriales sobre cambio climático:** conscientes de que un trabajo colectivo puede ayudar al alineamiento de todas las empresas con los objetivos establecidos en el Acuerdo de París, Telefónica comparte mejores prácticas y colabora activamente con otras asociaciones del sector de las telecomunicaciones como ETNO<sup>50</sup>, GSMA o JAC, en iniciativas comunes, para definir la cuantificación de las emisiones GEI, establecer objetivos de reducción ambiciosos o impulsar la acción climática en la cadena de suministro. En todos ellos, Telefónica mantiene una participación activa y una voz constructiva y trabaja para promover que la digitalización se convierta en un aliado clave de la transición verde.

**Otras iniciativas y asociaciones:** consciente de su responsabilidad para impulsar un movimiento global frente al cambio climático y reconociendo la necesidad de una acción colectiva para acelerar la transición hacia una economía sostenible, Telefónica también forma parte de las siguientes iniciativas:

	Iniciativa global que reúne a las empresas más influyentes del mundo <b>comprometidas con la electricidad 100% renovable.</b>
	Comunidad intersectorial de empresas y organizaciones, trabajando para resolver la crisis <b>climática</b> y <b>los desafíos de descarbonización.</b>
	Coalición que cataliza la acción política y empresarial para <b>reducir las emisiones globales a la mitad</b> , al año 2030, alineado con los 1,5°C.
	Asociación de empresas españolas que fomenta la colaboración público-privada para <b>afrontar los retos ambientales como el cambio climático, economía circular y eficiencia energética.</b>
	Iniciativa, que tiene como objetivo <b>reducir las emisiones de GEI a la mitad antes del 2030</b> y acelerar la acción y soluciones climáticas, <b>a través de proyectos de innovación.</b>
	La iniciativa es un llamado urgente a la acción, para que las empresas establezcan objetivos de <b>reducción de emisiones basados en la ciencia</b> , en línea con las <b>cero emisiones netas.</b>

50 [» ETNO](#) (European Telecommunications Network Operators' Association) es la asociación que engloba a los principales operadores de redes de telecomunicaciones de Europa desde 1992 y se ha convertido en el principal grupo político de los operadores europeos de redes de comunicaciones electrónicas.



Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

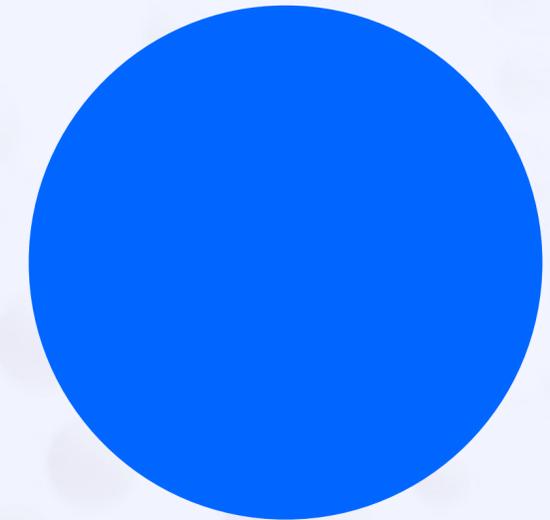
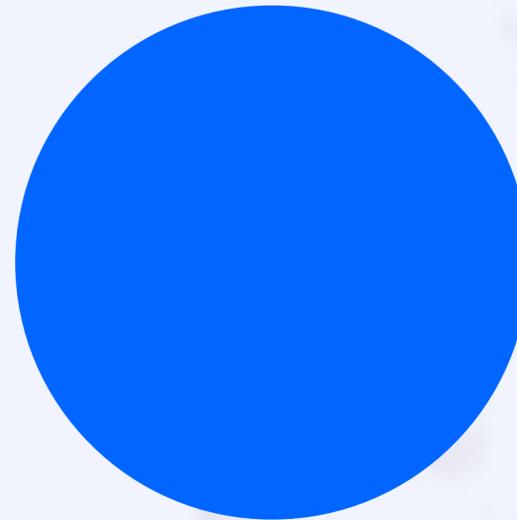
Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo



# Nuestro Plan, de un vistazo





Introducción

Métricas y objetivos

Riesgos y oportunidades

Economía circular

Compensación de emisiones

Hacia el cero neto

Modelos del Plan

Nuestro Plan, de un vistazo



Nuestro Plan, de un vistazo

# Nuestra ruta hacia el *cero neto*

## 2025

- Reduciremos el **90%** de nuestras emisiones de alcance 1 y 2 en nuestros mercados clave y neutralizaremos el 10% restante (emisiones residuales)
- Reduciremos el **39%** de nuestras emisiones de alcance 3

## 2030

- Reduciremos el **80%** de nuestras emisiones de alcance 1 y 2
- Reduciremos el **56%** de nuestras emisiones de alcance 3

## 2040

### Cero emisiones netas

- Reduciendo el **90%** de nuestras emisiones
- Neutralizando el **100%** de nuestras emisiones residuales

2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 **2025** 2026 2027 2028 2029 **2030** 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 **2040**

### ¿Cómo lo vamos a conseguir?

 <p>Optimizando nuestros procesos internos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar un 90% el consumo de energía por unidad de tráfico               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Transformación de red y apagado legacy</li> <li>✓ Funcionalidades de ahorro (PSF)</li> <li>✓ Modernización de equipos clima y fuerza</li> <li>✓ Compáctación y consolidación</li> <li>✓ IA y <i>machine learning</i></li> <li>✓ Iluminación más eficiente</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>100% electricidad renovable               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Certificados de garantía de origen</li> <li>✓ Acuerdos de compra a largo plazo (PPA)</li> <li>✓ Autogeneración</li> </ul> </li> <li>100% reducción de consumos</li> <li>100% sustitución de combustibles</li> <li>100% instalación de sistemas híbridos de auto-generación</li> <li>100% instalación de baterías de litio</li> <li>100% sustitución de vehículos y disminución de traslados</li> <li>100% equipos de clima: control de fugas, cese de equipos y reemplazo de gases</li> </ul>	<p>1 Modelo operacional</p>
 <p>Colaborando con proveedores y fomentando la economía circular</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reacondicionar y reutilizar el 90% de los equipos fijos de cliente</li> <li>100% de proveedores estratégicos con objetivos de reducción de emisiones alineados con SBTi</li> <li>100% de equipos de cliente ecodiseñados</li> <li>100% de las compras con criterios circulares</li> </ul>	<p>Reforzar el compromiso con la cadena de suministro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Supplier Engagement Program</li> <li>✓ Joint Alliance for CSR</li> <li>✓ 1.5° Supply Chain Leaders / SME Climate Hub</li> <li>✓ Eco Rating</li> </ul>	<p>2 Modelo de la cadena de valor</p>
 <p>Ayudando a descarbonizar la actividad de nuestros clientes</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Recolectar el 20% de los móviles distribuidos</li> <li>Ayudar a nuestros clientes a reducir sus emisiones de CO<sub>2</sub> a través de soluciones digitales y de conectividad</li> <li>Potenciar la venta de productos y soluciones <i>Eco Smart</i></li> <li>Ayudar en decisiones informadas de clientes, a través de <i>Eco Rating</i></li> <li>Comunicar de forma transparente e impulsar hábitos sostenibles en clientes</li> </ul>	<p>3 Modelo comercial</p>
 <p>Alineando sostenibilidad ambiental y financiera</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualizar el marco de financiación sostenible</li> <li>30-35% de financiación vinculada a la sostenibilidad</li> <li>Nuevos instrumentos Precio Interno al carbono</li> <li>Mejorar la información del impacto del cambio climático en estados financieros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trazar el marco referencia de las emisiones de deuda con la taxonomía UE</li> </ul>	<p>4 Modelo financiero</p>
 <p>Siendo transparentes e involucrando a todos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición de responsabilidades y mecanismos de gobernanza del cambio climático</li> <li>Retribución variable relacionada con el cumplimiento de objetivos climáticos</li> <li>Políticas internas de medio ambiente y cambio climático</li> <li>Acciones internas de <i>engagement</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reporte anual del progreso con KPIs verificables</li> <li>Reporte de riesgos y oportunidades en base a las recomendaciones de TCFD</li> <li>Continuar siendo líderes en reporte transparente a través de CDP y DJSI</li> <li>Acciones de defensa del clima: grupos sectoriales, alianzas estratégicas y asociaciones profesionales</li> </ul>	<p>5 Modelo de gobernanza</p>

