



Información ambiental



2.8. Taxonomía europea de actividades sostenibles



2.8.1. Requisitos del Reglamento

En el marco del Plan de Acción sobre la financiación del Crecimiento sostenible y el Pacto Verde de la Unión Europea, el Reglamento de Taxonomía (UE) 2020/852 sienta las bases del sistema de clasificación para que una actividad económica pueda ser catalogada como sostenible. Su objetivo es reorientar los flujos de capital para lograr una economía más competitiva, circular y climáticamente neutra en 2050.

De acuerdo con la regulación, Telefónica debe divulgar indicadores claves de resultado (ICR) que reflejen la proporción elegible y alineada del volumen de negocios, sus inversiones en activos fijos (CapEx) y sus gastos operativos (OpEx), según corresponda, asociados a actividades económicas sostenibles.

A continuación, se detalla el proceso aplicado para el cálculo de los indicadores, incluyendo aspectos clave relativos a la política contable, el cumplimiento del Reglamento (UE) 2020/852 y sus Reglamentos Delegados complementarios, así como sus anexos correspondientes. Además, se incorpora la información contextual necesaria para facilitar una comprensión adecuada de los resultados.

En enero de 2026, se ha aprobado y entrado en vigor un nuevo Reglamento Delegado (Ómnibus), orientado a la simplificación del contenido y la presentación de la información vinculada a la Taxonomía. Telefónica ha adaptado su proceso de reporte conforme a los nuevos criterios establecidos en dicho Reglamento.

Reglamento Delegado 2026/73 (Ómnibus)

En línea con el principio de proporcionalidad, el objetivo del Reglamento es simplificar y racionalizar la aplicación de la Taxonomía, reduciendo su complejidad técnica y operativa para facilitar el análisis y su reporte por parte de las compañías.

Para Telefónica, este enfoque constituye una oportunidad para orientar el análisis y el esfuerzo de reporte en aquellas actividades que presentan una relevancia significativa desde la perspectiva financiera y ambiental permitiendo la aplicación rigurosa y eficiente de los criterios y objetivos perseguidos por el Reglamento de Taxonomía.

En coherencia con ello, Telefónica ha analizado el conjunto de sus actividades considerando los umbrales de materialidad establecidos por la normativa, con el fin de definir el alcance de las actividades elegibles.



2.8.2. Actividades identificadas

Actividades económicas elegibles de la Taxonomía de la UE

Telefónica identifica como elegibles los siguientes productos y servicios asociados a actividades económicas, según la Taxonomía, para los objetivos de mitigación del cambio climático (CCM) y transición hacia una economía circular (CE).

Actividad	Objetivo UE	Descripción	Elegibilidad (M€)	
			Ingresos	CapEx
8.1. Proceso de datos, <i>hosting</i> y actividades relacionadas	CCM	Servicios <i>cloud</i> a disposición de los usuarios, facilitando su almacenamiento en centros de datos.	939	21
8.2. Soluciones basadas en datos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)	CCM	Soluciones digitales destinadas a proporcionar datos y análisis que reducen las emisiones de GEI de los clientes, tales como soluciones para el teletrabajo, movilidad inteligente, o soluciones <i>e-health</i> , entre otros. Se consideran también inversiones en soluciones de eficiencia energética sobre la red de telecomunicaciones de Telefónica.	743	26
7.6. Instalación, mantenimiento y reparación de tecnologías de energía renovable	CCM	Soluciones de autoconsumo energético mediante la instalación y el mantenimiento de paneles solares fotovoltaicos en viviendas, comunidades y empresas.	19	-
5.5. Producto como servicio y otros modelos circulares de servicios orientados al uso y los resultados	CE	Equipos necesarios para la prestación de los servicios de conectividad y televisión a clientes, ya sean particulares o empresas. Incluye, además, iniciativas que fomentan la eficiencia y la optimización de recursos, como la compartición de determinados elementos de infraestructura entre los agentes que participan en la prestación de servicios de conectividad, con foco en una mayor intensidad de uso de los activos, optimizando su aprovechamiento y reduciendo la necesidad de nuevas inversiones en infraestructura. Para más información sobre el uso compartido de infraestructura de red véase el apartado: 2.10.1.2. Planes de acción	1.789	1.891

Actividades económicas no materiales

En cumplimiento del Reglamento Delegado (UE) 2026/73, orientado a simplificar el contenido y la presentación de la información relativa a la Taxonomía, Telefónica ha identificado determinadas actividades que, aunque están contempladas en los reglamentos delegados aplicables, no forman parte de su modelo de negocio o no representan inversiones significativas en el conjunto de la Compañía.

Las actividades económicas carentes de importancia relativa significativa para cada uno de los indicadores son:

- Volumen de negocios: actividades relacionadas con el mantenimiento y reparación de equipos de clientes (CE 5.1.) y la venta de terminales móviles de segunda mano (CE 5.4.).
- Inversiones en activos fijos (CapEx): actividades inmobiliarias (CCM 7.7.), así como la gestión de flotas (CCM 6.5.).
- Gastos operativos (OpEx): asociados al mantenimiento y reparación de equipos de clientes (CE 5.1.), o relacionados con soluciones digitales destinadas a la reducción de emisiones GEI de los clientes (CCM 8.2.).



2.8.3. Metodología de cálculo

2.8.3.1. Consideraciones generales

Alcance del reporte

El Reglamento es de aplicación a todas las sociedades del perímetro de consolidación de Telefónica (véase 'Perímetro de consolidación' en el apartado 2.1. Bases de preparación).

Dentro de su estrategia de salida de Hispanoamérica, en el ejercicio 2025 el Grupo ha vendido sus participaciones en Telefónica Móviles Argentina, Telefónica del Perú, Telefónica Móviles del Uruguay y Otecel, entre otras compañías con sede en Hispanoamérica, y alcanzó un acuerdo para la venta de la totalidad de las acciones que ostentaba en Colombia Telecomunicaciones, que se ha completado el 5 de febrero de 2026. La aportación de estas compañías a los resultados y flujos de efectivo consolidados del Grupo se muestra como operaciones en discontinuación en los Estados Financieros Consolidados de 2025 (véanse notas 2 y 30 de los Estados Financieros Consolidados). El Reglamento establece que los indicadores de la Taxonomía (Volumen de negocios, CapEx y OpEx) deben calcularse a partir de las cifras consolidadas del Grupo, por lo que las operaciones en discontinuación no están incluidas ni en el numerador ni en el denominador de cada indicador.

Las transacciones entre empresas del Grupo se han analizado a efectos de identificación y trazabilidad de la información. No obstante, no se consideran en el cálculo ya que se eliminan en el proceso de consolidación.

Política contable

Durante todo el proceso se han tenido en cuenta las consideraciones necesarias para evitar la doble contabilidad:

- Conciliación con la información contable, que garantiza la consideración de eliminaciones y ajustes realizados durante el proceso de consolidación.
- Uso de fuentes de información consistentes entre sí, que evita considerar una misma partida en dos indicadores distintos o dos veces dentro de un mismo indicador.
- Verificación de la integridad y precisión de los datos.

Comparación de la información

En este Informe, son de aplicación las modificaciones introducidas en el Reglamento Delegado 2026/73 Ómnibus. Así, los datos de 2024 no son directamente comparables con los de 2025, ya que los indicadores clave de resultado del anterior ejercicio se presentan conforme a la normativa vigente en ese momento.

La proporción de actividades elegibles del 2025 sería comparable con un 10,1% de volumen de negocio y 27,6% en Capex de 2024 aproximadamente, en lugar de 6,2% y 9,6% respectivamente.

Para interpretar correctamente la variación de los indicadores entre ambos ejercicios, es relevante considerar:

- Las modificaciones en el perímetro del Grupo, principalmente las desinversiones en Hispanoamérica mencionadas anteriormente:
 - Ingresos: impacto de +0,1 p.p.
 - Capex: impacto de +3,7 p.p.
- Las actividades identificadas como no materiales se excluyen de la elegibilidad y pasan a clasificarse como actividades sin importancia relativa significativa:
 - Ingresos: impacto de -0,1 p.p.
 - Capex: impacto de -0,9 p.p.
- La ampliación del alcance de la actividad 5.5. de economía circular, relacionada con una mayor intensidad de uso de las infraestructuras de red:
 - Ingresos: impacto aproximado de +3,9 p.p.
 - Capex: impacto aproximado de +15,2 p.p.

2.8.3.2. Cálculo de los ICR

Volumen de negocios

El denominador de este indicador se corresponde con la cifra consolidada de Ventas y prestaciones de servicios de las actividades continuadas del Grupo, que en 2025 y 2024 asciende a 35.120 y 35.671 millones de euros, respectivamente (véase Nota 26 de los Estados Financieros Consolidados).

Inversiones en activos fijos (CapEx)

El indicador de CapEx contemplado en el Reglamento de Taxonomía se define en términos más amplios que el concepto tradicional asociado a las inversiones en activos fijos.

El denominador incluye las adiciones de inmovilizado material y activos intangibles (equivalente al CapEx, tal y como se define en la información financiera reportada por el Grupo). Considera, además, las adiciones de derechos de uso registradas conforme a NIIF 16, así como las adiciones de inmovilizado material, activos intangibles o derechos de uso que resulten de combinaciones de negocios.

El detalle del cálculo para los ejercicios 2025 y 2024 es el siguiente:

	Referencia Estados Financieros	2024*	2025
Altas de inmovilizado material e inmaterial	Nota 2	4.704	4.540
Altas de derechos de uso	Nota 9	1.932	2.491
Altas por combinaciones de negocio	Nota 6, 8 y 9	11	767
Total CapEx asociado a la taxonomía		6.647	7.798

*Datos reexpresados para excluir el CapEx de Telefónica Móviles Argentina, Telefónica del Perú, Telefónica Móviles del Uruguay, Otecel y Colombia Telecomunicaciones, entre otras compañías de menor escala con sede en Hispanoamérica, debido a su clasificación como operación en discontinuación.

Gastos operativos (OpEx)

En relación con los gastos operativos, el volumen asociado a las actividades económicas elegibles de Telefónica no alcanza el umbral de materialidad establecido. En consecuencia, dichas actividades se clasifican como actividades no materiales y no se desglosan en el presente Informe.

2.8.3.3. Plantillas para los indicadores clave de resultado

Proporción del volumen de negocios, CapEx y OpEx procedentes de productos o servicios asociados a actividades económicas elegibles según la taxonomía o que se ajustan a ella. Divulgación correspondiente al año 2025 (Resumen de los ICR)

Ejercicio financiero (N) 2025															
ICR	Total	Proporción de actividades elegibles según la taxonomía	Actividades que se ajustan a la taxonomía	Proporción de actividades que se ajustan a la taxonomía	Desglose de las actividades que se ajustan a la taxonomía por objetivos ambientales						Proporción de actividades facilitadoras	Proporción de actividades de transición	Actividades no evaluadas consideradas carentes de importancia relativa significativa	Actividades que se ajustan a la taxonomía en el ejercicio anterior (N-1)	Proporción de actividades que se ajustan a la taxonomía en el ejercicio anterior (N-1)
					Mitigación del cambio climático	Adaptación al cambio climático	Agua	Economía circular	Contaminación	Biodiversidad					
Texto	€M	%	€M	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	€M	%
Volumen de negocios	35.120	10,0	2.397	6,9	2,2	-	-	4,7	-	-	2,2	-	0,1	1.266	3,1
CapEx	7.798	24,8	581	7,4	0,3	-	-	7,1	-	-	0,3	-	0,9	575	7,4
OpEx	1.872	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	0	0,01



Proporción del volumen de negocios, procedentes de productos o servicios asociados a actividades económicas elegibles según la taxonomía o que se ajustan a ella. Divulgación correspondiente al año 2025 (Desglose por actividades)

ICR	Volumen de negocios												
Ejercicio financiero (N)	2025												
Actividades económicas	Código	ICR elegible según la taxonomía (proporción del volumen de negocios elegible según la taxonomía)	ICR que se ajusta a la taxonomía (valor monetario del volumen de negocios)	ICR que se ajusta a la taxonomía (proporción del volumen de negocios que se ajusta a la taxonomía)	Desglose de las actividades que se ajustan a la taxonomía por objetivos ambientales						Actividad facilitadora	Actividad de transición	Proporción del ICR elegible según la taxonomía que se ajusta a la taxonomía
					Mitigación del cambio climático	Adaptación al cambio climático	Agua	Economía Circular	Contaminación	Biodiversidad			
Texto		%	€M	%	%	%	%	%	%	%	(‘E’ cuando proceda)	(‘T’ cuando proceda)	%
Producto como servicio y otros modelos circulares de servicios orientados al uso y los resultados	CE 5.5	5,1	1.635	4,7	-	-	-	4,7	-	-	-	-	92,3
Instalación, mantenimiento y reparación de tecnologías de energías renovables	CCM 7.6	0,1	19	0,1	0,1	-	-	-	-	-	E	-	100,0
Procesos de datos, hosting y actividades relacionadas	CCM 8.1	2,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Soluciones basadas en datos para reducir las emisiones de GEI	CCM 8.2	2,1	743	2,1	2,1	-	-	-	-	-	E	-	100,0
Suma de la adaptación por objetivo					2,2	-	-	4,7	-	-			
ICR total		10,0	2.397	6,9							2,2	-	68,5

Proporción del Capex, procedentes de productos o servicios asociados a actividades económicas elegibles según la taxonomía o que se ajustan a ella. Divulgación correspondiente al año 2025 (Desglose por actividades)

ICR		CapEx											
Ejercicio financiero (N)		2025											
Actividades económicas	Código	ICR elegible según la taxonomía (de las CapEx elegible según la taxonomía)	ICR que se ajusta a la taxonomía (de las CapEx)	ICR que se ajusta a la taxonomía (de las CapEx que se ajusta a la taxonomía)	Desglose de las actividades que se ajustan a la taxonomía por objetivos ambientales						Actividad facilitadora	Actividad de transición	Proporción del ICR elegible según la taxonomía que se ajusta a la taxonomía
					Mitigación del cambio climático	Adaptación al cambio climático	Agua	Economía Circular	Contaminación	Biodiversidad			
Texto		%	€M	%	%	%	%	%	%	%	(‘E’ cuando proceda)	(‘T’ cuando proceda)	%
Producto como servicio y otros modelos circulares de servicios orientados al uso y los resultados	CE 5.5	24,2	555	7,1	-	-	-	7,1	-	-	-	-	29,3
Procesos de datos, hosting y actividades relacionadas	CCM 8.1	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Soluciones basadas en datos para reducir las emisiones de GEI	CCM 8.2	0,3	26	0,3	0,3	-	-	-	-	-	E	-	100,0
Suma de la adaptación por objetivo					0,3	-	-	7,1	-	-			
ICR total		24,8	581	7,4							0,3	-	29,8



2.8.4. Cumplimiento de los criterios técnicos de selección

Para cada una de las actividades identificadas como elegibles, se deben evaluar los criterios de contribución sustancial y de no causar un perjuicio significativo. Además, se debe comprobar el cumplimiento de las garantías mínimas sociales por parte del Grupo.

A continuación, se detallan las principales actuaciones que Telefónica ha llevado a cabo para evaluar el alineamiento de las actividades identificadas como elegibles.

Con relación al resto de las actividades, la Compañía está analizando metodologías para llevar a cabo la evaluación correspondiente y determinar su alineamiento.

2.8.4.1. Contribución sustancial a la mitigación del cambio climático

Actividad 8.2. Soluciones basadas en datos para reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)

Para dar respuesta a los criterios técnicos, los servicios se han agrupado en soluciones tales como el teletrabajo, soluciones de movilidad inteligente, o soluciones *e-health*, entre otras.

La contribución sustancial de las soluciones basadas en datos está condicionada al cumplimiento de dos criterios técnicos de selección.

En primer lugar, que el uso predominante de las soluciones de TIC sea el de proporcionar datos y análisis que permitan reducir emisiones de GEI. Al respecto, existen numerosos estudios sectoriales y metodologías que evalúan, identifican y, en ocasiones, cuantifican, los impactos climáticos y la reducción de emisiones asociados al uso de soluciones digitales (por ejemplo, The Abatement Effect de GSMA y GeSI Mobile Carbon Impact).

Del mismo modo, Telefónica lleva a cabo proyectos y metodologías para evaluar el impacto de sus soluciones, como la realización de análisis de ciclo de vida de algunas soluciones, el cálculo de emisiones evitadas en base a estándares de reconocimiento internacional o la aplicación del sello Eco Smart para identificar productos y servicios con potenciales beneficios ambientales.

También se ha analizado y demostrado la contribución sustancial de las soluciones de eficiencia energética y virtualización aplicadas sobre la red de telecomunicaciones.

Con relación al segundo criterio técnico, relativo al análisis de ciclo de vida, este no se considera de

aplicación para las categorías de soluciones anteriormente descritas, al no existir una solución alternativa en el mercado.

Actividad 7.6. Instalación, mantenimiento y reparación de tecnologías de energía renovable

La actividad consiste en la instalación de placas solares en hogares y empresas y es consistente con las medidas individuales que determinan que existe una contribución sustancial a la mitigación del cambio climático.

2.8.4.2. Contribución sustancial a la transición hacia una economía circular

Actividad 5.5. Producto como servicio y otros modelos circulares

Para el análisis de la contribución sustancial, Telefónica ha considerado tanto los equipos B2C (necesarios para la prestación de los servicios de conectividad y televisión), como la compartición de determinados elementos de la infraestructura de red entre distintos agentes de la cadena de valor.

Desde la perspectiva contractual, se ha verificado que la propiedad de los activos permanece en la empresa arrendadora, que se realiza un pago por acceso al servicio y que las condiciones facilitan la cesión temporal y la devolución al término del contrato. En el caso de la infraestructura, se han evaluado los contratos que regulan el acceso y uso compartido, confirmando de acuerdo a lo recogido en informes sectoriales de referencia, que este modelo incrementa la intensidad de uso y optimiza el aprovechamiento de los activos.

Respecto a los equipos utilizados para proporcionar servicios de conectividad y televisión a clientes, otro aspecto técnico para evaluar y determinar el cumplimiento del criterio técnico está relacionado con la composición y diseño de los envases de los dispositivos. Al respecto, Telefónica ha analizado las especificaciones técnicas de los envases utilizados en la prestación del servicio para así evaluar tanto aspectos relacionados con el uso de materiales reciclados o la gestión sostenible de las materias primas utilizadas, así como el diseño para la reutilización de los envases.

Únicamente se considera la parte proporcional de los indicadores clave de resultado que cumple con los puntos anteriormente enumerados.

2.8.4.3. No causar un perjuicio significativo a otras actividades

Mitigación del cambio climático

El análisis ha determinado que la actividad se desarrolla con base en una estrategia de contabilización y reducción de emisiones de GEI, en el marco de los objetivos de descarbonización de Telefónica.

Adaptación al cambio climático

El análisis de riesgos climáticos de Telefónica ha considerado las actividades que contribuyen al objetivo de economía circular, relacionadas con la utilización de infraestructura de red y la logística de los equipos en renta en cliente y empresas (5.5.). En relación con la actividad de instalación de placas solares (7.6.), se ha determinado que no existen riesgos climáticos físicos materiales al respecto.

A tal efecto, Telefónica analiza los riesgos físicos del cambio climático utilizando las proyecciones climáticas más actualizadas (AR6), que abarcan los escenarios SSP1-2.6 (aumento de temperatura a final de siglo que no supera los 2°C) y SSP5-8.5 (el incremento de la temperatura a final de siglo se sitúa en torno a los 5°C) y considerando horizontes temporales a 2030, 2040 y 2050.

En consecuencia, Telefónica elabora su plan de adaptación con el objetivo de seguir reforzando la adaptación a los efectos del cambio climático y reducir su exposición a los riesgos físicos identificados. El análisis de riesgos climáticos de Telefónica se explica en el apartado:

2.9.3. Impactos, riesgos y oportunidades

Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos

El consumo de agua de Telefónica procede principalmente del uso sanitario y, en menor medida, de la climatización. Los sistemas de refrigeración están diseñados para operar sin generar impactos ambientales significativos. No existen, por tanto, vertidos a cauces naturales o marinos que puedan causar un perjuicio significativo.

Transición hacia una economía circular

En relación con la gestión de residuos al final de la vida útil del equipo eléctrico y electrónico, Telefónica mantiene acuerdos contractuales para su recogida y verifica que el gestor de residuos está autorizado y lleva un control adecuado de los mismos. Además, se dispone de la documentación correspondiente para verificar el cumplimiento de las directivas de aplicación a los equipos adquiridos y que forman parte de las operaciones de la Compañía.

Prevención y control de la contaminación

Telefónica ha evaluado los siguientes aspectos a través de la confirmación por parte de sus proveedores de las declaraciones ambientales de la Compañía:

- En línea con lo establecido por el Reglamento REACH, el proveedor declara que los productos que provee a Telefónica no superan el 0,1% en peso de las sustancias descritas. O en su defecto, no existe una alternativa con ausencia completa de alguna de dichas sustancias. Asimismo, se ha comprobado la ausencia de productos con mercurio añadido.

- En línea con lo establecido por la directiva RoHS, el proveedor declara que los productos que provee a Telefónica no superan los límites establecidos en el Anexo II.

2.8.4.4. Salvaguardas mínimas sociales

Para considerar una actividad económica como medioambientalmente sostenible, esta debe ser llevada a cabo de conformidad con las Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales y los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre las Empresas y los Derechos Humanos. Para llevar a cabo el análisis del cumplimiento por Telefónica, se ha tomado en consideración el informe de la Plataforma Europea de finanzas sostenibles sobre salvaguardas mínimas sociales, publicado en octubre de 2022.

Telefónica respeta y promueve los derechos humanos a lo largo de su cadena de valor. Por ello, cuenta con un sistema de diligencia debida constituido por políticas, procedimientos periódicos de evaluación de impactos adversos, medidas de gestión para prevenir y mitigar los posibles impactos identificados, procedimientos de seguimiento y comunicación y mecanismos de reclamación y remedio. Asimismo, dispone también de políticas y procedimientos en materia de competencia, anticorrupción, negocio responsable, conflictos de interés y responsabilidad fiscal, entre otros, para reforzar el compromiso del Grupo en materia de derechos sociales y crecimiento sostenible (véase apartado 2.5. Diligencia debida).

2.5. Diligencia debida



2.8.5. Otra información relacionada con Taxonomía

2.8.5.1. Las redes de telecomunicaciones en la Taxonomía

La aplicación del marco regulatorio de la Taxonomía ha generado incertidumbre y dudas de interpretación en el mercado. En 2025 Telefónica ha seguido trabajando junto con el sector para lograr que la Comisión Europea (EC) incorpore una actividad de redes de telecomunicaciones en la Taxonomía UE.

En enero de 2026 se ha publicado el Código de Conducta (CoC) para la sostenibilidad de las redes de telecomunicaciones. Se espera que este CoC sirva como referencia en futuras iniciativas, ya sea como criterio técnico para una actividad específica de redes de telecomunicaciones en la Taxonomía, en el programa estratégico la Década Digital de Europa o en procesos de estandarización.



2.9. NEIS E1 – Cambio climático



2.9.1. Gobernanza

Telefónica integra aspectos de cambio climático en su cultura organizacional a través de varias líneas de acción: asignación de responsabilidades en su estructura de gobernanza, desarrollo de políticas y procesos, y alineación de los objetivos climáticos con los incentivos variables de los empleados.

La estrategia de energía y cambio climático forma parte del Plan de Sostenibilidad de la Compañía, aprobado por el Consejo de Administración. La Comisión de Sostenibilidad y Regulación, junto con la Comisión de Auditoría y Control y la Comisión de Nombramientos, Retribuciones y Buen Gobierno, supervisan su implantación, los riesgos asociados y el seguimiento de los objetivos, conforme a las responsabilidades recogidas en sus respectivos reglamentos.

Las consideraciones relacionadas con el clima en las remuneraciones y el sistema de retribución variable del Grupo se explican en el apartado:

[2.4.3. Integración del rendimiento relacionado con la sostenibilidad en sistemas de incentivos](#)

E1.GOV-3

La estrategia y modelo de negocio de la Compañía se alinean con las recomendaciones científicas climáticas y con las rutas de descarbonización sectoriales establecidas en la Ley Europea de Clima, lo que garantiza su compatibilidad con la transición hacia una economía baja en carbono y con el escenario de 1,5°C del Acuerdo de París¹.

E1-1_14

Este PAC es aprobado anualmente por el Consejo de Administración, previo análisis de la Comisión de Sostenibilidad y Regulación. La Oficina de Energía y Cambio Climático de Telefónica, junto con las distintas áreas del Grupo implicadas en el desarrollo de las acciones para alcanzar los objetivos de reducción de emisiones, mantiene el Plan actualizado.

E1-1_02

Integrado en el modelo de gobernanza de Telefónica, el PAC contempla tanto las emisiones del año en curso y las históricas, como los objetivos de reducción de emisiones. La ambición de Telefónica es alcanzar las cero emisiones netas en 2040 a nivel global, para los alcances 1, 2 y 3, incluyendo así las emisiones asociadas a su cadena de valor. Alcanzar cero emisiones netas de carbono en 2040 implica reducir al menos un 90% las emisiones de los alcances 1, 2 y 3 respecto al año base, y neutralizar el resto mediante créditos de carbono de alta calidad y, siempre que sea posible, soluciones basadas en la naturaleza.

E1-1



2.9.2. Estrategia

El Plan de Acción Climática (PAC) de Telefónica define el plan de transición para la mitigación y adaptación al cambio climático de la Compañía, recoge la estrategia de energía y cambio climático y muestra cómo se integra de forma transversal en el negocio.

E1-1_01

Además del objetivo a largo plazo, el plan de descarbonización de Telefónica considera metas a medio plazo, que se describen con mayor detalle en el apartado:

[2.9.4. Métricas y objetivos](#)

¹ El Acuerdo de París tiene por objetivo limitar el aumento de la temperatura media global muy por debajo de 2°C y preferiblemente a 1,5°C, en comparación con los niveles preindustriales.

Estos objetivos están validados por la iniciativa Science-Based Targets (SBTi)². Su compatibilidad con el límite de 1,5°C se describe en el apartado de Objetivos basados en la ciencia.

Palancas de descarbonización y acciones de adaptación y mitigación

E1-1_03

El PAC es la hoja de ruta de Telefónica para alcanzar las cero emisiones netas en 2040. Parte de la identificación de riesgos y oportunidades vinculados al cambio climático y define las principales palancas de descarbonización, así como las acciones de mitigación y adaptación necesarias para cumplir los objetivos climáticos de la Compañía.

Uno de los objetivos del PAC es optimizar los procesos internos de Telefónica para reducir las emisiones operacionales (alcances 1 y 2). Para esto, la Compañía cuenta con el Plan de Eficiencia Energética, orientado a disminuir el consumo energético, y con el Plan de Energía Renovable, que impulsa el uso de energías renovables frente a las fósiles.

Respecto a las emisiones de la cadena de valor (alcance 3), el PAC define y promueve acciones de cooperación con proveedores. Asimismo, integra criterios de circularidad en la Compañía, como el reacondicionamiento y reutilización de CPEs (Customer Premises Equipment o equipos fijos de cliente) o la consideración de criterios ambientales en los procesos de compra, lo que prolonga la vida útil de los equipos y evita emisiones asociadas a la extracción de materiales para fabricar nuevos equipos.

La información sobre las palancas de descarbonización, en la que se detallan las medidas de adaptación y mitigación de Telefónica, puede consultarse la sección:

 **2.9.3.2. Planes de acción**

Además de las palancas de descarbonización, el PAC incluye acciones de carácter comercial, donde se describe cómo Telefónica ayuda a que sus clientes B2B y B2C eviten generar emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), a través de la conectividad y el uso de las soluciones digitales.

También incorpora consideraciones de carácter económico, que comprenden el modelo de financiación sostenible y la internalización del precio al carbono como palancas para la toma de decisiones.

E1-1_15

Además de definir los objetivos de reducción de emisiones, la estrategia climática del Grupo Telefónica establece indicadores específicos que muestran el desempeño frente a las metas y cómo el Grupo trabaja para cumplirlos en el período establecido.

Asimismo, si alguno de los objetivos iniciales ya se ha alcanzado, Telefónica contempla su modificación o la redefinición de alguno de los objetivos asociados.

E1-1_07

Los activos del Grupo Telefónica y los productos vendidos funcionan mayoritariamente con electricidad. Dado que la Compañía y los sistemas de generación eléctrica de los países donde opera están en transición hacia fuentes de electricidad renovable, se estima que las emisiones bloqueadas procedentes de estos activos y productos clave de Telefónica no son relevantes y no impedirán alcanzar el objetivo de cero emisiones netas en 2040.

E1-1_12

Telefónica no está sujeta a las exclusiones aplicables en los índices de referencia de la UE armonizados con el Acuerdo de París.

E1.IRO-1, E1.SBM-3

2.9.3. Impactos, riesgos y oportunidades

Impacto sobre el cambio climático

E1.IRO-1_01

Telefónica reconoce y analiza su impacto en el cambio climático, mediante la cuantificación anual de sus emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) generadas tanto en sus operaciones (emisiones de alcances 1 y 2) como en su cadena de valor (emisiones de alcance 3). El inventario de GEI se monitorea y es verificado anualmente por un tercero. Este proceso pretende contribuir a que las emisiones sean reportadas de manera precisa y transparente, siguiendo las mejores prácticas internacionales del GHG Protocol y los nuevos requerimientos de la CSRD. Las emisiones del Grupo se detallan en el apartado:

 **2.9.4.3. Emisiones de GEI**

Los impactos materiales que Telefónica ha identificado en la NEIS E1 - Cambio climático, tras el proceso de doble materialidad, son los siguientes:

² Para la validación de los objetivos, la iniciativa Science-Based Targets (SBTi) exige que los objetivos de las empresas estén basados en la ciencia, es decir, consistentes con el nivel de descarbonización requerido para mantener el incremento global de temperatura en 1,5°C. Para ello, definen la reducción global de emisiones que debe alcanzar una empresa para alinearse con el cero neto a nivel global. En concreto, en la senda intersectorial, los objetivos a largo plazo basados en la ciencia equivalen a una reducción absoluta de al menos el 90% del total de las emisiones de GEI (alcances 1, 2 y 3) de una empresa respecto al año base.

Subtema: Adaptación al cambio climático

Tipo de IRO	Descripción
SBM-3_04, SBM-3_06	SBM-3_01, SBM-3_03, SBM-3_05, SBM-3_07
Impacto negativo real	Interrupción de los servicios a los clientes como consecuencia de eventos relacionados con el cambio climático Vinculación: Modelo de negocio Origen en la cadena de valor: Operaciones propias (I+D, productos y servicios)

Subtema: Mitigación del cambio climático

Tipo de IRO	Descripción
SBM-3_04, SBM-3_06	SBM-3_01, SBM-3_03, SBM-3_05, SBM-3_07
Impacto negativo real	Contribución al cambio climático por emisión de gases de efecto invernadero (alcances 1 y 2) Vinculación: Modelo de negocio Origen en la cadena de valor: Operaciones propias (todas las actividades) Contribución al cambio climático por emisión indirecta de gases de efecto invernadero (alcance 3) Vinculación: Modelo de negocio Origen en la cadena de valor: Fases anteriores (todas las actividades); fases posteriores (todas las actividades)
Impacto positivo real	Emisiones evitadas de GEI de alcance 1 y 2 debido al cambio hacia fuentes de energía renovable y la implantación de medidas de eficiencia energética Vinculación: Estrategia Origen en la cadena de valor: Operaciones propias (operaciones) Ayuda a la descarbonización de los clientes gracias a los productos y servicios de la Compañía, evitando la emisión de gases de efecto invernadero Vinculación: Estrategia Origen en la cadena de valor: Operaciones propias (I+D, productos y servicios); fases posteriores (uso) Contribución a la mitigación del cambio climático por inversión en proyectos de compensación de emisiones Vinculación: Estrategia Origen en la cadena de valor: Operaciones propias (actividades de soporte)

Subtema: Energía

Tipo de IRO	Descripción
SBM-3_04, SBM-3_06	SBM-3_01, SBM-3_03, SBM-3_05, SBM-3_07
Impacto negativo real	Impacto ambiental asociado a la generación de la electricidad que consume el Grupo Telefónica Vinculación: Estrategia Origen en la cadena de valor: Fases anteriores (aprovisionamiento); operaciones propias (todas las actividades); fases posteriores (uso)
Impacto positivo real	Reducción del consumo energético gracias a la implantación de medidas de eficiencia energética Vinculación: Estrategia Origen en la cadena de valor: Operaciones propias (operaciones)

Riesgos y oportunidades

[E1.SBM-3_02, E1.SBM-3_03](#)

En 2024, Telefónica actualizó su evaluación de riesgos y oportunidades climáticas para analizar la resiliencia de su estrategia y modelo de negocio. Este análisis se basó en escenarios climáticos, es decir, proyecciones de futuros posibles que permiten estudiar cómo distintas

variables (por ejemplo, el aumento de la temperatura o de las precipitaciones) podrían afectar las operaciones y/o los activos de la Compañía.

El análisis permitió identificar los riesgos y oportunidades potencialmente materiales para la Compañía y establecer medidas de adaptación y mitigación.

Alcance del análisis de resiliencia

El análisis se centró en las principales actividades económicas del Grupo, en concreto, en los servicios de telecomunicaciones, programas de televisión y radiodifusión, tratamiento y alojamiento de datos, y consultoría e instalaciones informáticas.

Respecto a los activos incluidos, se consideraron las estaciones base, centros de distribución de datos, centros de procesamiento de datos, principales estaciones de amarre y almacenes, por ser claves en el desarrollo de la actividad de la Compañía y tener una mayor exposición a los efectos del cambio climático. No se ha incluido la infraestructura lineal, tanto terrestre como submarina, ni activos como tiendas, oficinas o talleres.

En línea con el Plan estratégico, el análisis incluyó las actividades y activos para los principales mercados de la Compañía: España, Brasil y Alemania.

Los componentes de la cadena de suministro y las operaciones de los clientes no se incluyeron en el análisis de escenarios, ya que este se limita a las principales actividades del Grupo y activos propios donde es posible implementar medidas directas de adaptación y mitigación. Una vez incorporados los resultados del análisis de escenarios al proceso de doble materialidad de 2025, fue posible ampliar el alcance y evaluar en qué etapas de la cadena de valor de Telefónica se originan los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático.

[E1.SBM-3_04](#), [E1.IRO-1_04](#), [E1.IRO-1_11](#)

Fases del análisis de resiliencia

En la primera fase, se realizaron sesiones con equipos internos y consultores especializados para identificar las amenazas físicas y los eventos de transición a los que el Grupo está potencialmente expuesto, considerando la geografía, el sector, el historial y las características específicas de la Compañía. Para ello, se emplearon como referencia el listado de la Taxonomía Europea, la Directiva CSRD y las recomendaciones del Grupo de Trabajo sobre Divulgaciones Financieras Relacionadas con el Clima (TCFD por sus siglas en inglés). Este proceso permitió enfocar el análisis al contexto de Telefónica y descartar algunas amenazas (por ejemplo, permafrost, cambios en patrones de viento o lluvias) para el posterior ejercicio de escenarios climáticos.

Una vez identificados los riesgos y oportunidades a los que Telefónica está expuesta a través del análisis de escenarios, se desarrolló un Plan de Adaptación con el objetivo de reducir los posibles efectos adversos de los riesgos y maximizar las oportunidades. Los resultados se integraron posteriormente en el proceso de doble materialidad de la Compañía.

Metodología del análisis de resiliencia

[E1.SBM-3_05](#), [E1.IRO-1_03](#), [E1.IRO-1_05](#), [E1.IRO-1_08](#), [E1.IRO-1_09](#), [E1.IRO-1_10](#), [E1.IRO-1_15](#)

Horizontes temporales empleados

En línea con los objetivos estratégicos de Telefónica, el análisis de riesgos climáticos consideró tres horizontes temporales: 2030, 2040 y 2050.

Estos horizontes permiten abordar tanto las necesidades inmediatas como los desafíos y oportunidades a largo plazo, integrando los resultados en la planificación estratégica:

- Corto plazo (2025-2030): coincide con los objetivos de reducción de emisiones de alcances 1, 2 y 3 de la Compañía aprobados por la iniciativa SBTi (Science-Based Targets).
- Medio plazo (2030-2040): periodo en el que los riesgos físicos comienzan a intensificarse, especialmente fenómenos climáticos agudos (tormentas o inundaciones), mientras que los riesgos de transición (cambios tecnológicos y regulatorios) también se intensifican.
- Largo plazo (2040-2050): dado que las principales infraestructuras de Telefónica tienen una vida útil prolongada, este horizonte es crucial para planificar su adaptación frente a los riesgos proyectados más allá de los compromisos actuales.

El impacto de cada riesgo y oportunidad se ha analizado en los tres horizontes temporales para entender su evolución a lo largo del tiempo.

[E1.IRO-1_02](#), [E1.IRO-1_06](#), [E1.IRO-1_07](#), [E1.IRO-1_17](#), [E1.IRO-1_18](#)

Análisis de escenarios para la evaluación de riesgos físicos

Para estimar el rango de impactos derivados de los riesgos físicos sobre los activos de Telefónica incluidos en el alcance del Análisis de Resiliencia, se eligieron dos escenarios climáticos opuestos que consideran proyecciones socioeconómicas y trayectorias representativas de concentración de CO₂ (SSP - Shared Socioeconomic Pathway y RCP - Representative Concentration Pathway), definidos por el IPCC³ en su último informe (AR6):

- SSP1-2.6: considerado en el ejercicio como 'optimista'. Describe un futuro en el que las políticas priorizan el bienestar humano, el desarrollo de tecnologías limpias y la preservación del entorno natural. En línea con estos supuestos se proyecta un aumento de la temperatura entre 1,5°C y 2°C respecto a niveles preindustriales para 2100.

³ IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) es el organismo de las Naciones Unidas encargado de evaluar los conocimientos científicos sobre el cambio climático y sus impactos.

- SSP5-8.5: considerado como 'pesimista'. Describe un futuro donde las políticas se centran en el libre mercado y persiste un uso intensivo de combustibles fósiles. En línea con estos supuestos, se proyecta que la temperatura y las emisiones de GEI seguirán aumentando, lo que generará un incremento de la temperatura de 5,5°C respecto a niveles preindustriales para 2100.

Para el análisis de riesgos físicos, se emplearon datos de geolocalización de los activos y se integraron con modelos de proyecciones climáticas obtenidos del programa de observación climática europeo Copernicus Climate Change Service (C3S) y NASA. Estos sistemas proporcionan datos avanzados y de alta resolución sobre variables climáticas, como la media mensual de la temperatura media diaria o número de días al mes con temperatura máxima superior a 40°C.

La probabilidad y la duración de las amenazas climáticas se determinaron a partir de las proyecciones de variables extraídas de Copernicus y modelos de la NASA para cada escenario climático. La magnitud de los daños se calculó combinando estas variables climáticas de Copernicus (por ejemplo, días secos consecutivos al año, índice meteorológico diario de incendios) con curvas de daño o proyecciones internas de la Compañía (por ejemplo, consumo eléctrico por país). Las curvas de daño son representaciones gráficas o matemáticas que describen el porcentaje de daño o la pérdida económica en función de la severidad de una amenaza climática. Estas fueron extraídas de CLIMADA⁴, una reconocida base de datos para la evaluación de riesgos climáticos.

Para evaluar los riesgos físicos a los que están expuestos los activos de Telefónica, la probabilidad, magnitud y duración fueron combinados con información específica como la geolocalización de los activos, su valor económico y otras variables relevantes, como los precios de la energía o el consumo energético de cada tipo de activo.

Según las consecuencias asociadas a los riesgos físicos, se definieron tres categorías principales de impacto:

- Consecuencias energéticas: vinculadas al aumento del consumo energético y la variabilidad en los precios de la electricidad como resultado de los riesgos físicos.
- Consecuencias de falla/destrucción de activos: relacionadas con el deterioro, pérdida de valor o destrucción total de los activos.
- Consecuencias de lucro cesante: referentes a la pérdida de ingresos por la interrupción de los servicios ofrecidos por los activos afectados.

[E1.IRO-1.12](#), [E1.IRO-1.13](#), [E1.IRO-1.19](#), [E1.IRO-1.20](#)

Análisis de escenarios para la evaluación de riesgos y oportunidades de transición

Para los riesgos de transición se ha empleado el escenario de Net Zero 2050 de la organización Network for Greening the Financial System (NGFS), consistente con el Acuerdo de París y un futuro en el que se limite el aumento de temperatura global en 1,5°C.

La probabilidad y la magnitud de los eventos de transición se determinaron a partir de las variables socioeconómicas extraídas del escenario NGFS o de las proyecciones cuantitativas elaboradas por Telefónica (por ejemplo, ahorros por acuerdos de compra de energía renovable o tendencia del porcentaje de deuda sostenible), basadas en datos primarios y compromisos internos. Respecto a la duración de los eventos, se considera un periodo de 2024-2050, en el cual se prevé el cumplimiento de los compromisos globales en materia de cambio climático para alcanzar cero emisiones netas.

Para evaluar los riesgos de transición a los que están expuestas las principales actividades del Grupo, se utilizaron variables del escenario NGFS a nivel país como el precio del carbono, la electricidad o los combustibles fósiles. Estas variables, junto con las proyecciones de Telefónica, permitieron evaluar los riesgos de transición relacionados con el aumento de costes operacionales por tasas de carbono, variación del precio de los créditos al carbono con el consumo de energía. Para otros eventos de transición se emplearon proyecciones internas basadas en datos primarios y compromisos internos, como ahorros por acuerdos de energía renovable (PPA, por sus siglas en inglés, Power Purchase Agreements) o aumento de deuda sostenible.

El análisis consideró una serie de hipótesis, en relación a la evolución de emisiones, tendencias macroeconómicas, consumo energético y despliegue tecnológico:

- Emisiones: las emisiones mundiales de CO₂ alcanzan o se aproximan a cero en 2050. Los países con un compromiso político con un objetivo neto cero definido antes de finales de marzo de 2024 cumplen este objetivo antes o después de 2050. Esto es posible gracias a la implementación de políticas más estrictas en el corto plazo.
- Tendencias macroeconómicas: una de las principales hipótesis sobre los motores socioeconómicos consiste en la evolución armonizada de la población y la economía a nivel global, a través de un aumento del PIB y menores niveles de inflación. Se prevé la aparición de oportunidades de negocio en sectores verdes o productos y servicios que faciliten la descarbonización de clientes, empresas o individuos.

⁴ CLIMADA es un modelo interdisciplinario para evaluar los riesgos climáticos, que combina modelización climática, economía, ingeniería y ciencias sociales. Es desarrollado por ETH Zurich, C2SM, Swiss Re, y otras instituciones de investigación.

- Consumo y la combinación de energías: mayor eficiencia en los procesos que permitirá una menor intensidad energética. Se espera un incremento del consumo y de la inversión en energías renovables para disminuir la dependencia de los combustibles fósiles.
- Despliegue tecnológico: rápido avance en innovación tecnológica impulsado por la necesidad de adaptación y el aprovechamiento de oportunidades derivadas de la transición hacia un escenario bajo en carbono.

E1.SBM-3_01, E1.SBM-3_06, E1.IRO-1_14

Resultados del análisis de resiliencia

Como parte del sector de las telecomunicaciones, Telefónica no cuenta con activos ni actividades identificadas como incompatibles con la transición hacia una economía neutra en carbono. El sector europeo de telecomunicaciones contribuye a la lucha contra el cambio climático mediante la descarbonización de sus

operaciones, el despliegue de redes más eficientes o el desarrollo de soluciones inteligentes que reducen el impacto ambiental en otros sectores. No obstante, el análisis realizado permite identificar acciones que aseguren una mejor adaptación a un futuro bajo en carbono.

Del análisis de resiliencia se concluyó que las oportunidades asociadas a la transición hacia un escenario bajo en carbono superan los riesgos potenciales del cambio climático. Aunque ningún riesgo físico o de transición resulta material de forma individual, cuando se consideran de forma conjunta sí supera el umbral de materialidad establecido por Telefónica.

Los riesgos y oportunidades materiales que Telefónica ha identificado en la NEIS E1 - Cambio climático, tras el proceso de doble materialidad, son los siguientes:

Subtema: Adaptación al cambio climático

Tipo de IRO	Descripción	SBM-3_02, SBM-3_03
Riesgo	Daños en infraestructuras y pérdida de ingresos, como consecuencia de eventos climáticos extremos como inundaciones, incendios y corrimiento de tierras (riesgo físico agudo: eventos climáticos extremos) Origen en la cadena de valor: Operaciones propias (operaciones, productos y servicios) Aumento del consumo energético y precios de la electricidad, debido a la variabilidad de temperatura, olas de calor y sequía (riesgos físicos crónicos y agudos) Origen en la cadena de valor: Operaciones propias (operaciones, productos y servicios)	

Subtema: Mitigación del cambio climático

Tipo de IRO	Descripción	SBM-3_02, SBM-3_03
Riesgo	Aumento de costes asociados al incremento de los precios de créditos de carbono para compensar las emisiones de alcance 3 (riesgo de transición de mercado) Origen en la cadena de valor: Fases anteriores (todas las actividades); fases posteriores (todas las actividades)	
Oportunidad	Posibilidad de acceso a fuentes de financiación sostenibles debido a la reducción de emisiones de carbono Origen en la cadena de valor: Operaciones propias (actividades de soporte) Crecimiento del volumen de negocio vinculado al desarrollo de productos y servicios digitales que permiten descarbonizar otros sectores de la economía Origen en la cadena de valor: Operaciones propias (I+D, productos y servicios); fases posteriores (uso)	

Subtema: Energía

Tipo de IRO	Descripción	SBM-3_02, SBM-3_03
Riesgo	Incremento de los costes operacionales por el aumento de precios de la electricidad (riesgo de transición de mercado) Origen en la cadena de valor: Fases anteriores (aprovisionamiento); operaciones propias (todas las actividades); fases posteriores (uso)	
Oportunidad	Reducción de costes de energía de la red gracias al Plan de Energía Renovable que incluye PPAs (Power Purchase Agreements) Origen en la cadena de valor: Fases anteriores (aprovisionamiento); operaciones propias (operaciones, actividades de soporte)	

Limitaciones del análisis de resiliencia

Todos los escenarios climáticos empleados en el análisis presentan incertidumbres derivadas de factores políticos, tecnológicos y sociales, como el cumplimiento de compromisos climáticos internacionales y nacionales. Además, la resolución de las proyecciones climáticas disponibles podría dar lugar a una subestimación o sobreestimación de las amenazas evaluadas. Para abordar estas incertidumbres, Telefónica revisa periódicamente su análisis de riesgos.

Asimismo, es importante mencionar que el Plan de Adaptación de Telefónica se diseña y estructura principalmente a nivel organizacional y por tipología de activo, determinando las acciones en función de las características generales de los activos e infraestructuras. Las acciones incluidas en el plan, como el consumo de energía renovable y los proyectos de eficiencia energética, se desarrollan en todos los países donde Telefónica opera, con el objetivo de que los activos en riesgo se consideren como parte de la estrategia de la Compañía, las decisiones de inversión y las acciones de mitigación actuales.

Aunque este enfoque permite establecer medidas estratégicas iniciales, introduce cierta incertidumbre en el análisis de resiliencia, ya que las medidas del plan no son específicas para cada activo expuesto a un riesgo específico. Sin embargo, este enfoque permite priorizar las acciones y tomar decisiones estratégicas en las etapas iniciales. Telefónica prevé evolucionar hacia un análisis más granular que permita reducir estas incertidumbres en el futuro, fortaleciendo la efectividad de las acciones de adaptación y mitigación.

E1.SBM-3.07, E1-1.13

Adaptación y mitigación al cambio climático

Telefónica integra los riesgos y oportunidades identificados en su modelo de negocio mediante el PAC, incluido en la estrategia de la Compañía y la planificación financiera. Esto se logra a través de la diversificación de productos y servicios, modelos de financiación sostenible y acciones de mitigación y adaptación, como el consumo de energía renovable o la eficiencia energética.

Las medidas de adaptación y mitigación, así como los modelos de financiación sostenible, se explican en el apartado:

2.9.3.2. Planes de acción

E1-2, MDR-P

2.9.3.1. Políticas

E1.MDR-P_01-06

Las responsabilidades asociadas al proceso de implementación de las políticas y su contenido se pueden encontrar en el siguiente apartado de las Notas de sostenibilidad:

2.15. Políticas

E1-2_01

La Política Global de Medioambiente y Energía y la Política Global de Sostenibilidad en la Cadena de Suministro abordan de manera transversal los temas de cambio climático (mitigación, adaptación y eficiencia energética).

Política Global de Medioambiente y Energía

Establece las directrices que orientan a la Compañía, a nivel global y local, para apoyar y mejorar su desempeño ambiental y energético. Incluye aspectos relacionados con la mitigación y adaptación al cambio climático, como el compromiso de un consumo eficiente de energía y la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), definiendo un marco común para avanzar hacia las cero emisiones netas en 2040, incluyendo la cadena de valor de Telefónica.

Sus principales objetivos hacen referencia al cumplimiento legal en materia de medioambiente, la reducción del impacto en el entorno, la colaboración con proveedores para reducir sus emisiones de carbono, la gestión de impactos, riesgos y oportunidades derivados del cambio climático, además del impulso del desarrollo de soluciones digitales para afrontar los retos medioambientales.

Con el firme propósito de acelerar hacia una Compañía descarbonizada, desligando el crecimiento de tráfico de datos de las emisiones de GEI, y conforme a esta Política, las empresas del Grupo Telefónica deben:

- Definir objetivos de reducción de emisiones de GEI en los alcances 1, 2 y 3, a corto, medio y largo plazo, establecidos de acuerdo con la ciencia y validados externamente.
- Continuar consumiendo el 100% de electricidad renovable en operaciones propias (activos bajo control operacional) con el fin de minimizar la huella de carbono de la Compañía.
- Reducir el uso de combustibles fósiles en operaciones propias, promoviendo la adopción de alternativas energéticas más limpias.
- Incorporar medidas innovadoras que conduzcan a Telefónica, de forma progresiva, hacia el escenario de cero emisiones netas.
- Compensar/neutralizar las emisiones residuales conforme a lo establecido en la Compañía.
- Minimizar el impacto de los gases refrigerantes.
- Impulsar medidas de eficiencia energética, tanto en el diseño como en la operación de instalaciones e infraestructuras.

Política Global de Sostenibilidad en la Cadena de Suministro y Código de Conducta de Proveedores

Telefónica, mediante su Política Global de Sostenibilidad en la Cadena de Suministro, aplica un proceso de diligencia debida para identificar, prevenir y abordar impactos adversos.

El Código de Conducta de Proveedores es el instrumento para implementar estos compromisos, estableciendo los criterios mínimos de sostenibilidad relacionados con medidas de mitigación del impacto sobre el cambio climático y la eficiencia energética, los cuales deben ser cumplidos por los proveedores.

Se establecen los siguientes criterios:

- Cambio climático: el proveedor debe minimizar su impacto medioambiental en su cadena de valor, definir objetivos de reducción de emisiones GEI — preferiblemente basados en la ciencia—, promover la eficiencia energética y el uso de renovables, y facilitar a Telefónica información climática cuando sea solicitada.
- Gases refrigerantes: los proveedores no suministrarán equipos que contengan GEI que agoten la capa de ozono (como CFC o HCFC), ni recargarán con estos gases, salvo autorización expresa por parte de Telefónica.

La gestión de proveedores se explica en el 'Paso 1. Estándares mínimos que cumplir', del apartado:

[2.14.5.1. Gestión Responsable - Paso 1. Estándares mínimos que cumplir](#)

E1-3, E1-4, MDR-A

2.9.3.2. Planes de acción

Palancas de descarbonización

E1-4_23

Para cumplir con sus objetivos de reducción de emisiones de GEI, Telefónica ha definido un conjunto de palancas de descarbonización, clasificadas según su impacto en las emisiones operacionales (alcances 1 y 2) y en las emisiones indirectas de la cadena de valor (alcance 3):

- Consumo de energía: esta palanca consolida las reducciones de emisiones conseguidas y previstas por las acciones 1. Plan de Energía Renovable y 2. Proyectos de eficiencia energética, descritas más adelante en 'Acciones de adaptación y mitigación'.
- Colaboración con proveedores.
- Economía circular de equipos y otros.

E1-3_01, E1-3_03, E1-3_04

La siguiente tabla muestra las reducciones acumuladas, respecto al año base, que se han alcanzado en 2024 y 2025 a través de la implementación de estas palancas, así como las reducciones que se esperan alcanzar en 2030:

	Alcance	Año base*	2024	2025	2030**
Emisiones de GEI (tCO₂e)	1+2+3	5.704.973	2.926.275	2.929.541	1.442.392
Reducciones de GEI (tCO ₂ e)	1+2+3	N/A	-2.411.645	-2.378.331	-2.581.307
Consumo de energía	1+2+3	N/A	-1.454.529	-1.514.783	-1.112.136
Colaboración con proveedores	3	N/A	-935.808	-828.093	-1.290.654
Economía circular de equipos y otros	3	N/A	-21.309	-35.455	-178.517

*Año base: 2015 para las emisiones de alcances 1 y 2 y 2016 para las emisiones de alcance 3.

**En línea con el Plan estratégico de la Compañía, solo se reportan las reducciones de emisiones de GEI esperadas en 2030 para los principales mercados.

Estas proyecciones de emisiones a 2030 se han alineado con el nuevo Plan estratégico y consideran los objetivos de energía renovable, reducción del uso de combustibles en operaciones y flota, reducción de fugas de gases fluorados, objetivos de reducción de emisiones de los principales proveedores, evolución del mix energético o cambios en la composición de los combustibles usados para movilidad, según las políticas y previsiones existentes.

Debido a la incertidumbre asociada a factores internos y externos más allá de 2030, no se dispone de una cuantificación de las reducciones previstas para 2040, más allá del cumplimiento del objetivo cero neto, que implica reducir las emisiones un 90% con respecto al año base.

Para definir las palancas de descarbonización, se ha considerado un escenario compatible con limitar el calentamiento global a 1,5°C respecto a niveles preindustriales. Este escenario asume la consecución de cero emisiones netas de carbono en 2040 mediante un aumento significativo en el consumo de energía renovable, acompañado por mejoras en las tecnologías e infraestructuras del Grupo que incrementen la eficiencia energética. Asimismo, contempla una mayor acción climática en la cadena de valor, promoviendo la economía circular y estableciendo objetivos de reducción de emisiones para los principales proveedores.

E1-4_24

E1.MDR-A_01-12

Acciones de adaptación y mitigación

A continuación se detallan las principales acciones de adaptación y mitigación frente al cambio climático en las que Telefónica está trabajando. Estas iniciativas se desarrollan de forma continua, dado su carácter estratégico para la Compañía.

La definición e implementación de estas medidas contribuyen directamente al cumplimiento de los objetivos establecidos en la Política Global de Medioambiente y Energía de Telefónica, así como los establecidos en la Política de la Cadena de Suministro, especialmente en lo relativo a la gestión de riesgos ambientales, el logro del objetivo de cero emisiones netas de carbono en la Compañía a 2040 y la promoción de soluciones digitales para ayudar a los clientes de Telefónica a hacer frente a los grandes retos ambientales que afectan al conjunto de la sociedad.

1. Plan de Energía Renovable

A través del Plan de Energía Renovable, Telefónica está reduciendo sus emisiones de alcance 2 y categoría 3 del alcance 3 (emisiones asociadas al ciclo de vida de la energía fósil).

El consumo de energía renovable contribuye a mitigar los potenciales riesgos climáticos de transición asociados al aumento de costes derivados del precio del carbono, de la electricidad y la incertidumbre en los precios de los créditos de carbono.

Esta acción también favorece la adaptación a riesgos climáticos físicos, como la sequía y la variabilidad en las precipitaciones. Al aumentar la autogeneración de energía renovable fotovoltaica disminuye la dependencia de otras fuentes tales como las hidroeléctricas, más expuestas a sequías prolongadas. A través del Plan de Energía Renovable, la Compañía no solo promueve la adaptación y mitigación a los posibles impactos del cambio climático, sino que considera la energía renovable como una oportunidad de mercado para reducir costes operativos y fortalecer la competitividad de la Compañía.

El Plan de Energía Renovable es aplicable a todas las operaciones propias de Telefónica. Este consumo se articula a través de tres grupos de actividades:

1. Autogeneración de energía renovable: Telefónica cuenta con sistemas de autogeneración de energía renovable (solar y/o biometanol) en estaciones base y edificios, que le permiten mejorar su autonomía, reducir la dependencia de la red de distribución eléctrica y prescindir o reducir del uso de generadores de combustibles fósiles en estaciones base aisladas (*off-grid*).

2. Compra de electricidad renovable con garantía de origen: certificados que garantizan la trazabilidad de la energía renovable desde su lugar de producción hasta cada punto de consumo.

3. Acuerdos de compra de energía a largo plazo o PPA (Power Purchase Agreements): estos contratos están diseñados para garantizar un suministro de electricidad renovable a un precio fijo o predecible, por lo que, además de suministrar electricidad libre de emisiones, ofrecen una oportunidad de ahorro al reducir la exposición a la volatilidad de precios del mercado eléctrico. Por otro lado, también contribuyen a fomentar la construcción de parques de energías renovables en los países en los que opera Telefónica.

Durante 2025 el consumo de energía renovable ha alcanzado un 93% sobre el total de consumo eléctrico en instalaciones propias (92% en 2024).

2. Proyectos de eficiencia energética

Esta iniciativa contribuye a disminuir las emisiones de alcances 1, 2 y categoría 3 de alcance 3 —emisiones asociadas al ciclo de vida de la energía fósil—, mitigando así los efectos del cambio climático y acercando a la Compañía a su objetivo de descarbonización.

Los proyectos de eficiencia energética en las operaciones optimizan el consumo eléctrico, lo que disminuye la exposición a la volatilidad de precios de energía, evita costes adicionales por regulaciones de carbono y reduce la necesidad de adquirir créditos de carbono. Esto contribuye a mitigar riesgos climáticos de transición, reducir costes operativos y a mantener la competitividad frente al aumento de costes energéticos.

Al mismo tiempo, sirven como medida de adaptación a eventos climáticos extremos como olas de calor y frío. Mediante la implementación de procesos y equipos más eficientes, la Compañía está adaptando la climatización a un contexto de temperaturas extremas asegurando un ambiente óptimo en el que la infraestructura sea operativa y los trabajadores puedan desempeñar sus labores en un ambiente seguro.

Las siguientes acciones, incluidas en el Plan de Eficiencia Energética, disminuyen el consumo energético:

- Transformación de la red: Telefónica avanza en la modernización de su red móvil, apagando progresivamente tecnologías antiguas como 2G y 3G, optimizando 4G y consolidando 5G. En la red fija, la sustitución de cobre por fibra óptica mejora la capacidad y calidad del servicio. La virtualización de entornos también contribuye a optimizar recursos y consumo energético. Con esto, Telefónica busca reducir su consumo de energía por unidad de tráfico (MWh/PetaByte) a la vez que despliega la red del futuro.

- Compactación de salas técnicas: se impulsa la redistribución de cargas y la reconfiguración de la red para apagar equipos con poca ocupación, reducir el consumo energético, aumentar la densidad operativa de los espacios y alcanzar el rendimiento máximo. Con menos equipos y mayor utilización, la Compañía logra una infraestructura más sostenible, eficiente y preparada para soportar las demandas de las redes de nueva generación.
- Funcionalidades de ahorro de energía o Power Saving Features (PSF): la implementación de sistemas inteligentes que optimizan el consumo energético en horarios de bajo tráfico permite reducir el consumo energético sin afectar la calidad del servicio. Estas funcionalidades resultan especialmente útiles tanto para redes legadas, con baja densidad de tráfico, como para redes de nueva generación, diseñadas para soportar volúmenes mucho mayores. Con ello, se logra una operación más eficiente y sostenible, adaptada a las necesidades actuales y futuras.
- Modernización de equipos: renovación de infraestructuras eléctricas (rectificadores, plantas de fuerza, cabinas externas y UPS) y de climatización (*chillers* y unidades de tratamiento de aire) por equipos más eficientes, incorporando innovaciones tecnológicas que permiten optimizar el consumo energético y reemplazar los sistemas de clima por equipos que funcionan con gases de menor potencial de calentamiento global (PCG).
- Sustitución y/o reducción de consumo de combustibles fósiles en operaciones: para sitios críticos sin acceso a la red o durante apagones, se incorporan baterías de litio, que aumentan la autonomía y reducen la necesidad de encender generadores, disminuyendo emisiones y costes. Cuando su uso es inevitable, se emplean biocombustibles y aditivos que reducen el impacto ambiental, logrando una operación más limpia y eficiente.
- Movilidad sostenible: se impulsa la transición hacia vehículos híbridos y eléctricos, reduciendo el consumo de combustibles fósiles y las emisiones de CO₂. Paralelamente, se promueve el uso de biocombustibles como el etanol en vehículos de combustión, asegurando una transición gradual hacia una movilidad más eficiente y responsable.
- Acciones complementarias: sustitución de luminarias por tecnología LED e instalación de sensores de presencia para optimizar el consumo energético de los sistemas de iluminación, sustitución del diésel por gas natural o propano en calderas dedicadas a la calefacción de las oficinas, contadores inteligentes de

energía, control de fugas y reemplazo de gases refrigerantes, entre otros.

Como resultado de estas iniciativas, el consumo de energía por unidad de tráfico en 2025 ha sido de 29 MWh/PetaByte, frente a 38 MWh/PetaByte en 2024. Esta ratio ha mejorado un 92% con respecto a 2015, como consecuencia de los esfuerzos por mejorar la eficiencia energética de la red, que ha permitido reducir el consumo energético mientras crece la cantidad de tráfico de datos gestionado por las redes.

Este indicador de intensidad energética (MWh/PetaBytes) es la división del consumo total de energía (consumo de combustible en operaciones y flota de vehículos y consumo de electricidad) por el volumen de tráfico de datos en PetaBytes. El tráfico empleado es el volumen anual del tráfico de datos (móviles y fijos) que se cursan en las redes de acceso al servicio de datos de Telefónica. Se agrega tanto el sentido de bajada (red-cliente) como el sentido de subida (cliente-red). Las unidades en las que se expresa son PetaBytes (10¹⁵ Bytes).

3. Colaboración con proveedores

Las emisiones de alcance 3 representan la mayor parte de la huella de carbono de Telefónica, y más de la mitad de ellas se derivan de su cadena de suministro. Por ello, en 2025 se continuaron las iniciativas de colaboración con los principales proveedores de la Compañía en esta materia.

Como punto de partida y para establecer unos requerimientos mínimos aplicables a los proveedores dentro del Modelo de Compras de Telefónica (MCT), se requiere la aceptación del Código de Conducta de los Proveedores, que incluye, entre otras cosas, requerimientos sobre el cálculo y la reducción de emisiones.

Además, se hace un trabajo específico en función de la contribución de emisiones de cada proveedor a la huella de Telefónica. Para ello, se realiza una categorización de los proveedores, agrupándolos en tres niveles de prioridad:

- Grupo de prioridad 1: se compone de 56 proveedores clave en términos de emisiones del sector TIC (44 en 2024).
- Grupo de prioridad 2: se compone de 79 proveedores (82 en 2024) que suponen un 55%⁵ de las emisiones de la cadena de suministro de Telefónica (79% en 2024).

⁵ Este porcentaje es la suma del total de emisiones que se atribuye a los proveedores a los que Telefónica ha requerido compromisos de reducción de emisiones basados en la ciencia y la validación de estos a través de la iniciativa SBTi, dividida entre el total de las emisiones de las categorías 1 y 2 del alcance 3 de Telefónica en 2025. Debido a los cambios metodológicos introducidos en 2025 para el recálculo de las emisiones de alcance 3, este valor no es comparable con el porcentaje reportado en 2024.

- Grupo de prioridad 3: se compone de 141 proveedores (188 en 2024), que suponen un 62%⁶ de las emisiones de la cadena de suministro de Telefónica (88% en 2024).

A los proveedores en el Grupo de Prioridad 3 se les invitó a proporcionar información sobre su estrategia, objetivos y acciones climáticas a través de CDP Supply Chain. La información recogida se analizó a través de la iniciativa Supplier Engagement Programme (SEP) de la Compañía, donde se evaluó la madurez climática de estos proveedores y se identificaron y trabajaron áreas de mejora a través de un modelo de compromisos y *webinars* de formación.

Telefónica puso en marcha el SEP en 2022, y en 2024 lo elevó a nivel del sector TIC gracias a los esfuerzos conjuntos de la iniciativa sectorial Joint Alliance for CSR (JAC). Con la ampliación de su alcance, el programa incluye más de 700 proveedores (900 en 2024). En 2025, la mayoría de ellos ya muestran avances en su madurez climática.

Además, desde 2022 Telefónica requiere a los proveedores en el Grupo de Prioridad 2 establecer objetivos de reducción de emisiones basados en la ciencia y validarlos por la iniciativa Science-Based Targets, compromiso al que se hace seguimiento periódicamente.

A aquellos proveedores que por su contribución de emisiones de GEI al sector TIC también formen parte del grupo de prioridad 1 se les invitó a participar en la iniciativa de colaboración llamada Carbon Reduction Programme (CRP). CRP es un programa gestionado a través de la iniciativa sectorial JAC, que busca impulsar la reducción de emisiones a nivel de producto. Los proveedores identifican los productos más intensivos en carbono y, a través de un análisis del ciclo de vida (ACV), determinan qué etapas ofrecen el mayor potencial de reducción de emisiones. Como resultado, se acuerdan planes de reducción con los proveedores específicos a estos productos.

En 2023, la iniciativa CRP fue impulsada por la Compañía con el apoyo de otras tres operadoras de telecomunicaciones. Tras el éxito demostrado, en 2025 cuenta con más de una docena de operadoras.

4. Economía circular de equipos

En Telefónica se impulsa el reacondicionamiento y la reutilización de equipos fijos de cliente, como *routers* y decodificadores, teléfonos móviles y equipos electrónicos de operaciones, a través de diferentes iniciativas.

La integración de criterios de circularidad en los modelos de negocio de Telefónica contribuye a la consecución del objetivo de alcanzar cero emisiones netas de carbono en la Compañía, ya que la reutilización de los equipos alarga su vida útil y evita las emisiones asociadas a la extracción de materiales necesarios para fabricar los equipos. También se reducen las emisiones asociadas al proceso de fabricación del equipo, que son superiores a las emisiones del reacondicionamiento.

Estas iniciativas ayudan a disminuir las emisiones de alcance 3, principalmente de las categorías 1 y 2. Es decir, las emisiones de la fabricación de los productos y bienes de capital que Telefónica adquiere, mitigando así los efectos del cambio climático y acercando a la Compañía a alcanzar su objetivo de descarbonización.

La información detallada sobre las acciones establecidas para el impulso de la economía circular se encuentra en el siguiente apartado del capítulo NEIS E5 - Economía circular:

[2.10.1.2. Planes de acción](#)

5. Continuidad de negocio

Telefónica tiene un sistema global de crisis y continuidad de negocio para prevenir, responder y mitigar la interrupción del servicio ante eventos climáticos como inundaciones, fuegos y corrimiento de tierras, y que en caso de producirse sea el menor tiempo y al mínimo coste.

El Reglamento Global de Continuidad de Negocio prescribe la gestión preventiva del riesgo y asegura la máxima resiliencia de las operaciones de la Compañía ante posibles interrupciones, incluidos los eventos climáticos extremos. Establece la necesidad de desarrollar planes de continuidad para restaurar las actividades esenciales interrumpidas.

Existe un Comité de Crisis Local, uno por unidad de negocio y otro a nivel Global. Se activan ante eventos disruptivos de elevado impacto y participan las áreas correspondientes relacionadas con cada tipo de crisis.

Ante la gestión de crisis la actuación se estructura en cuatro fases:

- **Fase de alerta:** valoración inicial del incidente, escala y activación del Comité.
- **Fase de evaluación:** diagnóstico de la situación.
- **Fase de desarrollo:** adopción de decisiones para la gestión de la situación y activación de planes.
- **Fase de finalización:** cierre de la crisis, identificación de lecciones aprendidas y mejora de planes de acción.

⁶ Este porcentaje es la suma del total de emisiones que se atribuye a los proveedores que Telefónica invita a completar el cuestionario de CDP Supply Chain, dividida entre el total de las emisiones de las categorías 1 y 2 del alcance 3 de Telefónica en 2025. Debido a los cambios metodológicos introducidos en 2025 para el recálculo de las emisiones de alcance 3, este valor no es comparable con el porcentaje reportado en 2024.

Durante el verano de 2025, España sufrió una de las peores temporadas de incendios forestales en décadas. Estos episodios se vieron favorecidos por olas de calor prolongadas, sequías persistentes y acumulación de vegetación seca, factores que, según la evidencia científica, se intensifican con el cambio climático. Estudios recientes advierten que, si no se adoptan medidas estructurales, la frecuencia y severidad de estos incendios aumentará significativamente en los próximos años, convirtiéndose en un riesgo creciente para la seguridad, los ecosistemas y la continuidad de las operaciones empresariales.

Ante esta situación, Telefónica puso en marcha un operativo extraordinario para restablecer la conectividad en las 236 poblaciones afectadas en ocho provincias. La Compañía movilizó más de doscientos técnicos especializados y desplegó recursos adicionales como unidades móviles, grupos electrógenos y soluciones satelitales para garantizar la conectividad crítica en hospitales y centros de emergencia. Asimismo, se repusieron infraestructuras dañadas mediante la instalación de cientos de kilómetros de fibra óptica y se trabajó en estrecha coordinación con las administraciones públicas y las Fuerzas de Seguridad para asegurar la seguridad y agilizar la recuperación del servicio. Gracias a estas medidas, se logró mantener la conectividad en momentos críticos y recuperar el servicio, reforzando la capacidad de respuesta ante eventos climáticos extremos.

6. Programas y coberturas de seguros ante eventos climáticos

La Dirección de Riesgos y Seguros Corporativos tiene un programa de seguros para proteger los bienes y activos de la red. Para definirlo se lleva a cabo una modelización de riesgos sobre las ubicaciones de la Compañía, empleando información histórica sobre eventos climatológicos extremos y utilizando diferentes sistemas informáticos de modelización (RMS, EQCat o KatRisk).

Como resultado de este proceso, se determinan las probabilidades de posibles pérdidas y potenciales impactos en distintos escenarios y periodos de retorno.

El análisis de estos datos es fundamental para gestionar los riesgos y determinar los límites y retenciones de los diferentes programas de seguros del Grupo Telefónica.

7. Productos destinados a descarbonizar la economía

Durante el año 2025, se ha continuado fortaleciendo la cartera de productos y servicios digitales de Telefónica, que ayudan a la descarbonización de otros sectores de la economía impulsando la transición digital y la verde. Estas iniciativas no solo constituyen una de las principales estrategias de la Compañía para mitigar el cambio climático más allá de su cadena de valor, sino que son una oportunidad estratégica para el Grupo. Brindan a Telefónica el acceso a un mercado en expansión, donde crece la demanda de soluciones tecnológicas capaces de descarbonizar los procesos productivos de sus clientes, ayudándoles a enfrentar una mayor presión regulatoria y una creciente conciencia ambiental.

La iniciativa Exponential Roadmap⁷ señala que las tecnologías digitales podrían reducir las emisiones de GEI un 15% en el sector industrial para 2030, y hasta un 35% si cambian los hábitos de las personas para hacerlos más digitales y sostenibles. Esto subraya el papel de la digitalización en la transición hacia una economía baja en carbono y refuerza el compromiso de la Compañía con soluciones que benefician tanto al medioambiente como a la competitividad de sus clientes.

Desarrollo de servicios Eco Smart

Telefónica desarrolla servicios basados en la conectividad, Internet de las Cosas (IoT, por sus siglas en inglés), *cloud*, *big data* o 5G. Estas soluciones no solo tienen el potencial de generar beneficios operativos y de ahorro de costes, sino también ambientales. Para identificarlos, la Compañía cuenta con el sello Eco Smart, el cual dispone de cuatro iconos que representan ahorro energético, reducción del consumo de agua, disminución de emisiones de CO₂e e impulso de la economía circular.

En 2025, el Grupo ha continuado desarrollando soluciones digitales verdes e identificándolas con el despliegue del sello Eco Smart.

Como resultado del proceso de verificación de los portafolios de soluciones B2B, se ha verificado como Eco Smart el 57% de los servicios que Telefónica ofrece por su potencial de generar beneficios ambientales y contribuir a mitigar el impacto de los clientes en el planeta⁸.

⁷ Fuente: Informe *Exponential Roadmap Scaling 36 solutions to halve emissions by 2030*.

⁸ El cálculo de este indicador se realiza dividiendo el número total de soluciones B2B verificadas como Eco Smart por AENOR entre el número total de soluciones B2B del portafolio de la Compañía. AENOR evalúa el portafolio de productos y servicios en base a la norma ISO/IEC17029:2019 Evaluación de la conformidad – Principios generales y requisitos para los organismos de validación y verificación. En 2025 no se llevaron a cabo evaluaciones de los portafolios B2B bajo el marco del sello Eco Smart por lo que el valor del indicador se mantiene estable con respecto al cierre del ejercicio 2024.



Los servicios Eco Smart cumplen los siguientes criterios: el beneficio ambiental debe producirse en la actividad/proceso productivo del cliente o en los usuarios de un servicio que dicho cliente preste, debe ser una consecuencia directa y no un efecto secundario derivado del beneficio principal, y debe ser significativo, es decir, relevante para las operaciones del cliente.

Cuantificación de emisiones evitadas

Para conocer el nivel de contribución de Telefónica a la mitigación del cambio climático, anualmente la Compañía cuantifica las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) que sus clientes evitan gracias al uso de sus productos y servicios, es decir, el impacto neto en carbono que se genera al comparar con un escenario en el que esa solución no se utiliza.

Telefónica estima que sus servicios Eco Smart y de conectividad ayudaron a los clientes en España, Brasil y Alemania a evitar la emisión de 19,2 millones de toneladas de CO₂e en 2025⁹ (17,4 en 2024). Estas emisiones no se consideran en el cálculo de la reducción de la huella de carbono de Telefónica.

Se ha cuantificado la contribución de los servicios de conectividad ofrecidos al sector residencial (B2C) en España, Brasil y Alemania, así como de algunos servicios Eco Smart basados en IoT ofrecidos a los clientes empresa (B2B), dado que actualmente solo en estos mercados se dispone de la información completa exigida por las normas de referencia utilizadas.

En cuanto a los servicios de conectividad del segmento B2C, se consideran los servicios de banda ancha fija y móvil, entre los que se habilitan los siguientes usos: teletrabajo, formación *online*, compra *online*, aplicaciones de transporte público y aplicaciones de coche compartido. Las soluciones IoT incorporadas son aquellas relacionadas con la gestión de ciudades inteligentes (alumbrado, residuos y parking) y de flotas de vehículos.

Para cada una de las soluciones analizadas se han identificado y, cuando posible, cuantificado los efectos de primer orden (impactos ambientales directos por la existencia de la solución), efectos de segundo orden (impactos indirectos por uso y aplicación de la solución) y efectos de orden superior (impactos indirectos por cambios en patrones de consumo o estilos de vida de la sociedad). Para los cálculos de los efectos se utilizan diferentes fuentes de datos, según el caso. Estas incluyen resultados de encuestas realizadas a clientes de Telefónica, o fuentes bibliográficas, entre otras.

El cálculo del impacto neto en carbono para cada solución se obtiene de la suma de los efectos descritos anteriormente. Las emisiones evitadas totales se

obtienen, por tanto, sumando los impactos netos en carbono de todas las soluciones analizadas.

Recursos destinados a las acciones de adaptación y mitigación

[E1-3_06](#), [E1-3_07](#), [E1-3_08](#), [E1-1_04](#), [E1-1_05](#), [E1-1_06](#)

Los recursos financieros significativos actuales y futuros, tanto de OpEx como de CapEx, asignados a las acciones que componen el PAC descritas en el apartado anterior se detallan a continuación, incluyendo su relación con los estados financieros y los indicadores taxonómicos.

Transformación de red y energía renovable

En 2025, Telefónica invirtió 1.898 millones de euros en la transformación y modernización de las redes de telecomunicaciones basadas en redes fijas y móviles de alta velocidad, incluidas infraestructuras de apoyo y *software* que mejoraron la eficiencia energética (2.444 millones en 2024). Esta inversión forma parte del CapEx (inversión en activos intangibles e inmovilizado material) global de la Compañía (véase el desglose del CapEx por segmentos en la Nota 4 de los Estados Financieros Consolidados).

Además, a 31 de diciembre de 2025 Telefónica mantenía compromisos de compra de energía renovable (PPAs, por sus siglas en inglés) por valor de 1.234 millones de euros (1.033 millones en 2024), principalmente de Telefónica Brasil por el periodo desde 2026 hasta 2039, Telefónica España por el periodo desde 2026 hasta 2031 y de Telefónica Alemania por el periodo desde 2026 hasta 2035 y 2040 (véase la Nota 26 de los Estados Financieros Consolidados).

Soluciones basadas en datos para reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)

En 2025, Telefónica invirtió 26 millones en activos fijos (CapEx) (33 millones en 2024), destinados a soluciones basadas en datos para reducir las emisiones de GEI de sus clientes, tales como el teletrabajo, soluciones de movilidad inteligente o *e-health*, y en soluciones de eficiencia energética sobre la red de Telecomunicaciones de Telefónica correspondientes a la actividad 8.2. definida en la Taxonomía. Dicha actividad se explica en el apartado:

2.8.2. Actividades identificadas

[SBM-3_08](#), [E1-3_05](#)

Efectos financieros de los riesgos y oportunidades climáticos

Financiación vinculada a criterios de sostenibilidad

La financiación sostenible es un elemento clave para la transformación del modelo de negocio. El acceso a capital con criterios de sostenibilidad, a través de bonos verdes e instrumentos híbridos, apoyan la

⁹ Para el cálculo de este indicador se utiliza una metodología basada tanto en la guía *Guidance on Avoided Emissions* del WBCSD como en la norma L1480 de la ITU.

implementación de proyectos con impacto ambiental y/o social positivo, como la transformación de red fija y móvil.

En materia de financiación bancaria, Telefónica cuenta con financiación vinculada a métricas de sostenibilidad. A cierre de año, la Compañía ha cumplido con los objetivos comprometidos frente a las entidades financieras. En 2025 se han producido cambios en el perímetro de consolidación del Grupo Telefónica, principalmente por la venta de las operadoras del Grupo en Argentina, Perú, Uruguay y Ecuador (véase 'Perímetro de consolidación' en el apartado 2.1. Bases de preparación); lo que ha hecho necesario el recálculo de las emisiones en el año base (véase 'Selección de años base' en el apartado 2.9.4.1. Objetivos relacionados con la gestión de los IROs materiales).

Métricas	Año base	Valor de referencia	2025
Reducción de los alcances 1 y 2 de GEI* (%)	2015	1.464.012	91,2% ¹⁰
Mujeres en puestos directivos del Grupo (%)	2020	27,40%	35,3% ¹¹

*El valor de referencia del indicador de reducción de los alcances 1 y 2 se ha recalculado considerando, principalmente, las desinversiones en las operadoras del Grupo en Argentina, Perú, Uruguay y Ecuador. Esto supone una reducción del 19% respecto al valor de referencia anterior (1.811.155 tCO₂e).

En conjunto, a 31 de diciembre de 2025 el Grupo cuenta con financiación vinculada a criterios de sostenibilidad por importe de 20.490 millones de euros (21.447 millones en 2024). Esta financiación incluye pasivos financieros corrientes y no corrientes por importe de 4.524 millones de euros, instrumentos híbridos por importe de 6.050 millones de euros y líneas de crédito comprometidas no dispuestas por importe de 9.706 millones de euros (véase Nota 29.d de los Estados Financieros consolidados).

En enero de 2026, Telefónica ha seguido reforzando su estrategia de financiación sostenible con la emisión de 1.750 millones de euros en híbridos verdes, y la colocación de un bono verde senior de 1.000 millones de euros (véase Nota 31 de los Estados Financieros Consolidados).

Eventos climáticos extremos

Tal y como se describe en el punto '5. Continuidad de negocio', durante 2025 España registró diversos incendios forestales de gran magnitud que afectaron a las operaciones de la Compañía y requirieron la activación de un operativo extraordinario para restablecer la conectividad en las poblaciones afectadas.

Asimismo, en 2024 se produjeron otros dos eventos climáticos extremos, la DANA (depresión aislada a niveles altos) en Valencia (España), que ocasionó daños relevantes en las infraestructuras de Telefónica como consecuencia de la inestabilidad del suministro eléctrico y del arrastre provocado por el agua; y las inundaciones y deslizamientos de tierra en el estado de Rio Grande do Sul (Brasil), que afectaron a la prestación de servicios esenciales, incluidos los de energía y telecomunicaciones. Las estimaciones de los daños derivados de estos eventos se completaron en su práctica totalidad durante 2025, resultando finalmente inferiores a las estimaciones preliminares.

Las medidas adoptadas para reforzar la resiliencia de la Compañía frente a los riesgos climáticos, junto con los programas y coberturas de seguros existentes, han permitido mitigar el impacto financiero asociado a estos eventos, de modo que no han tenido un impacto material en la situación financiera del Grupo.

Soluciones basadas en datos para reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)

El Grupo Telefónica registró 743 millones de euros de ingresos en 2025 (782 millones de euros en 2024) correspondientes a la actividad definida en la Taxonomía Europea de Actividades Sostenibles 8.2. Soluciones basadas en datos para reducir las emisiones de GEI de sus clientes. Dicha actividad se explica en el apartado:

2.8.2. Actividades identificadas

2.9.4. Métricas y objetivos

E1-4, MDR-T

2.9.4.1. Objetivos relacionados con la gestión de los IROs materiales

E1.MDR-T_01-13, E1-4_01

El Grupo ha establecido objetivos climáticos que permiten gestionar los IROs materiales relacionados con el clima. Estos están alineados con los compromisos establecidos en la Política Global de Medioambiente y Energía y en la Política Global de Sostenibilidad en la Cadena de Suministro. Además, permiten realizar el seguimiento del cumplimiento de dichas políticas y de los planes de acción asociados.

E1-4_02, E1-4_04, E1-4_07, E1-4_10, E1-4_13, E1-4_16, E1-4_18, E1-4_20, E1-4_21, E1-4_22, E1-4_25, E1-6_14

Proceso de establecimiento de objetivos y evolución

Telefónica establece sus objetivos climáticos con el propósito de alcanzar las cero emisiones netas,

¹⁰ Cambio Climático: apartado 2.9.4.1. Objetivos relacionados con la gestión de los IROs materiales - Objetivos de reducción de GEI y desempeño.

¹¹ Personal propio: apartado 2.11.3.1. Objetivos relacionados con la gestión de los IROs materiales - Igualdad de trato y oportunidades.

mediante acciones concretas como la compra de energía renovable, la mejora de la eficiencia energética y la colaboración con su red de proveedores. Con ello, incorpora las mejores prácticas internacionales (RE100 y CDP) y se anticipa a los compromisos globales (Net-Zero para 2050).

Para garantizar la robustez de estos objetivos, la Compañía emplea el estándar Net-Zero de Science-Based Targets (v1.0, octubre 2021), fundamentado en la ciencia y alineado con el Acuerdo de París, tomando como referencia el límite de 1,5°C para definir su estrategia frente al cambio climático.

Según este estándar, Telefónica define sus objetivos mediante el método Absolute Contraction Approach, que establece reducciones absolutas basadas en vías de descarbonización globales. Además, los objetivos de reducción de GEI son absolutos, lo que significa que no incluyen compensaciones mediante absorciones, créditos de carbono o emisiones evitadas. Esto refuerza el compromiso de lograr reducciones directas y efectivas, alineadas con los límites de inventario y el objetivo de alcanzar cero emisiones netas.

Selección de años base

Para reportar el desempeño de los objetivos es necesario definir años base representativos del perfil de GEI típico del Grupo según sus actividades. Este perfil tipo debe tener en cuenta los estándares metodológicos más actualizados, la disponibilidad y la trazabilidad de los datos y la precisión de los cálculos, asegurándose de que son verificables a lo largo del tiempo.

Así, Telefónica ha seleccionado 2015 (alcances 1 y 2) y 2016 (alcance 3) como sus años base.

En 2025 se han producido cambios en el perímetro de consolidación del Grupo Telefónica, principalmente por las desinversiones en las operadoras del Grupo en Argentina, Perú, Uruguay y Ecuador (véase 'Perímetro de consolidación' en apartado 2.1. Bases de presentación). Asimismo, se ha llevado a cabo un proceso de *screening* de las emisiones de alcance 3 que ha permitido actualizar la metodología de cálculo y cuantificar las emisiones del resto de categorías aplicables a la actividad de la Compañía (véase apartado 2.9.4.3. Emisiones de GEI).

Dado que estos cambios afectan al cálculo de las emisiones totales de GEI del Grupo e implican una modificación superior al 5%, se ha llevado a cabo un recálculo del año base y del año 2024, conforme a las mejoras prácticas establecidas en el GHG Protocol y los estándares de SBTi. De esta forma, se promueve la

representatividad de los años base y año previo empleados para monitorizar el progreso de las emisiones de GEI de Telefónica y permitir su comparabilidad.

Seguimiento y aprobación de los objetivos

El equipo técnico define los objetivos y diseña un sistema de seguimiento y control del desempeño con revisiones trimestrales y anuales para ajustar las acciones y ser más ambiciosos si es necesario.

Una vez definidos, el Consejo de Administración los aprueba, asegurando su integración en la estrategia global de la Compañía y confirmando los planes de acción planteados. En paralelo, estos objetivos Net-Zero son enviados para su validación a SBTi.

A continuación, se presentan los objetivos aprobados que forman parte del PAC, así como su desempeño.

Objetivo cero emisiones netas a 2040

Alcanzar cero emisiones netas de carbono en 2040 consiste en reducir todas las emisiones (alcances 1, 2 y 3) al menos un 90% con respecto al año base y neutralizar las restantes a través de créditos de carbono de alta calidad y, en la medida de lo posible, a través de soluciones basadas en la naturaleza.

Objetivos intermedios

Para avanzar en el cumplimiento del objetivo a 2040, se definieron los siguientes objetivos intermedios:

- Reducir las emisiones operacionales (alcances 1 y 2) un 90% a nivel global en 2030 respecto a 2015 (año base), adelantándolo a 2025 en los principales mercados de la Compañía.
- Disminuir las emisiones de la cadena de valor de Telefónica (alcance 3) un 56% en 2030, respecto a 2016 (año base).
- Continuar consumiendo electricidad de origen 100% renovable en los principales mercados y en todas las operaciones restantes de la Compañía en 2030.
- Compensar/neutralizar la totalidad de sus emisiones operacionales (alcance 1 y 2) en los principales mercados a partir de 2025, impulsando proyectos que contribuyan a la mitigación del cambio climático.
- Reducir un 95% el consumo de energía por unidad de tráfico (MWh/PetaByte) en 2030 frente a 2015.

A nivel metodológico, de hipótesis, limitaciones, fuentes o procesos no se ha realizado ninguna actualización de los objetivos en el año de reporte.

Objetivos de reducción de GEI y desempeño

Métrica	Objetivo	Valor año base	2024	2025	Evolución (2025 vs. año base)
Reducción absoluta de emisiones, alcances 1+2+3 del Grupo* (tCO ₂ e)	-90% en 2040	5.704.973	2.926.275	2.929.541	49%
Compensación de emisiones residuales, alcances 1+2+3 del Grupo (tCO ₂ e)	100% en 2040	N/A	37.655	48.395	N/A
Reducción absoluta de emisiones, alcances 1+2 del Grupo (tCO ₂ e)	-90% en 2030	1.464.012	150.500	129.432	91%
Reducción absoluta de emisiones, alcance 3 del Grupo (tCO ₂ e)	-56% en 2030	4.240.961	2.775.774	2.800.109	34%
Uso electricidad renovable en instalaciones propias (%)	100% en 2030	20%	92%	93%	+73 pp
Reducción absoluta de emisiones, alcances 1+2 de los principales mercados** (tCO ₂ e)	-90% en 2025	1.022.365	50.704	46.467	95%
Compensación absoluta de emisiones, alcances 1+2 de los principales mercados clave (tCO ₂ e)	100% en 2025	N/A	36.355	46.469	100%
Reducción del consumo de energía por unidad de tráfico (MWh/PetaByte)	-95% en 2030	386	38	29	92%

*Las metodologías y las categorías (alcances 1, 2 y 3) se definen en la sección 2.9.4.3. Emisiones de GEI. El alcance 2 en los objetivos siempre se considera según el método de mercado. El año base para alcances 1 y 2 y eficiencia energética es 2015 y para el alcance 3 es 2016.

**Principales mercados se refiere a: España, Brasil y Alemania.

Telefónica continúa avanzando hacia su objetivo de cero emisiones netas. En 2025, ha alcanzado una reducción del 91% en las emisiones de alcances 1 y 2, y una disminución del 34% en las emisiones significativas de alcance 3. Este progreso es el resultado principalmente de la implementación de palancas de descarbonización, como el consumo de energía (incluyendo el Plan de Energía Renovable y proyectos de eficiencia energética, la colaboración con proveedores y proyectos de economía circular). El inventario de emisiones se detalla en la tabla 'Desglose de las emisiones totales de GEI por alcance y emisiones futuras estimadas' en el apartado 2.9.4.3. Emisiones de GEI.

2.9.4.2. Energía

E1-5

La energía es un recurso esencial para el desarrollo de la actividad de la Compañía. En 2025, más del 96% del consumo anual de Telefónica provenía de la red de telecomunicaciones. Por ello, para Telefónica es prioritario mantener estable el consumo de energía pese al fuerte incremento de la digitalización de la sociedad y, por tanto, del tráfico de datos que circula por las redes del Grupo.

E1-5_01, E1-5_02, E1-5_05, E1-5_06, E1-5_07, E1-5_08, E1-5_09, E1-5_14, E1-5_15, E1-5_17

Consumo de energía

	Unidad	2024	2025
Total de consumo de energía	MWh	5.222.676	4.993.401
Consumo total de energía procedente de fuentes fósiles	MWh	523.071	446.914
Consumo de electricidad, calor, vapor o refrigeración comprados o adquiridos a partir de fuentes fósiles	MWh	381.430	301.248
Consumo de combustible procedente de fuentes fósiles	MWh	141.641	145.666
Consumo total de energía procedente de fuentes renovables	MWh	4.699.605	4.546.487
Consumo de electricidad, calor, vapor y refrigeración comprados o adquiridos a partir de fuentes renovables	MWh	4.632.971	4.482.367
Consumo de combustible procedente de fuentes renovables	MWh	61.381	56.694
Consumo de energía renovable autogenerada	MWh	5.253	7.426
Porcentaje de fuentes fósiles en el consumo total de energía	%	10%	9%
Porcentaje de fuentes renovables en el consumo total de energía	%	90%	91%

El consumo total de energía se calcula a partir de datos de actividad, incluyendo consumo de combustible en fuentes fijas y móviles, así como el consumo de electricidad en instalaciones propias y de terceros que son las fuentes de emisiones incluidas en el inventario de GEI relativas a energía.

Telefónica forma parte de RE100, iniciativa global y colaborativa de empresas influyentes comprometidas con el 100% de electricidad renovable.

Para cumplir con sus objetivos, se promueve la firma de acuerdos de compra de energía a largo plazo o PPA con suministradores de electricidad, así como la instalación de sistemas de autogeneración fotovoltaica.

Actualmente, el consumo eléctrico es 100% renovable en las operadoras de telecomunicaciones del Grupo en España, Brasil, Alemania y Chile.

E1-6_18, E1-6_19, E1-6_21, E1-6_22, E1-6_23

Tipo de instrumentos contractuales

	2024	2025
Total de instrumentos contractuales utilizados para la compra de derechos de atributos de energía agrupados (bundled) y desagregados/no agrupados (unbundled) (%)	93%	94%
Instrumentos contractuales agrupados (bundled)		
Porcentaje de instrumentos contractuales utilizados para la compra de energía combinados (bundled) con atributos sobre la generación de energía (%)	45%	63%
PPAs	25%	41%
Certificados de origen renovable	13%	16%
Mercado libre incentivado	8%	6%
Autogeneración	0,1%	0,2%
Instrumentos contractuales desagregados (unbundled)		
Porcentaje de instrumentos contractuales utilizados para la compra de derechos de atributos de energía desagregada (unbundled) (%)	55%	37%

2.9.4.3. Emisiones de GEI

E1-6, E1-7

Inventario de emisiones de GEI

E1-6_15

Telefónica calcula anualmente la huella de carbono de sus operaciones (alcances 1 y 2) y de su cadena de valor (alcance 3), para lo que se emplea la metodología establecida en el estándar corporativo de contabilidad y reporte (edición revisada) del GHG Protocol. El inventario de emisiones sigue las directrices metodológicas con base en los principios de relevancia, integridad, consistencia, transparencia y precisión.

Telefónica calcula y reporta estas emisiones en términos de dióxido de carbono equivalente (CO₂e), teniendo en cuenta no solo el CO₂, sino también otros gases de efecto invernadero (GEI) como el metano (CH₄), el óxido nitroso (N₂O) y los hidrofluorocarbonos (HFC).

La Compañía determina sus emisiones de GEI multiplicando los datos de actividad recopilados en cada instalación o unidad de negocio, por factores de emisión de GEI documentados, que se seleccionan y actualizan periódicamente a nivel corporativo.

A continuación se explican los métodos de cálculo específicos, las hipótesis significativas y la fuente de los

datos de actividad y factores de emisión utilizados para calcular las emisiones de GEI de los alcances 1 y 2, así como las emisiones de las categorías significativas y no significativas del alcance 3.

Alcance 1 (emisiones directas de GEI). Proceden de dos fuentes: consumo de combustible (flota y operaciones) y las emisiones fugitivas de gases fluorados. Los factores de emisión utilizados provienen del GHG Protocol Cross-Sector Tools (2024), del IPCC Sixth Assessment Report (2021) y de las herramientas de reporte de huella de carbono proporcionadas por los ministerios de los distintos países.

Alcance 2 (emisiones indirectas de GEI). Proceden de dos fuentes: consumo de electricidad y calefacción urbana. En el caso de electricidad, se calcula por dos métodos: el basado en localización y el basado en mercado. Los factores de emisión utilizados para el método de localización provienen: del informe *IEA Emission Factors* (2025), de la Agencia Internacional de la Energía y de las fuentes oficiales locales como ministerios de energía o medioambiente de cada país. Por otro lado, para los factores de emisión del método de mercado, se emplean las fuentes locales disponibles (por ejemplo, MITECO para España) o los factores residuales del mix eléctrico de la Association of Issuing Bodies (AIB).



Alcance 3 (otras emisiones indirectas de GEI). Son emisiones indirectas que se producen en la cadena de valor, tanto aguas arriba como aguas abajo, de Telefónica, como consecuencia de su actividad, pero ocurren en fuentes que no son propiedad ni están controladas por la Compañía.

[EI-6_26](#), [EI-6_27](#)

En 2025, Telefónica actualizó el *screening* de las 15 categorías de emisiones indirectas de acuerdo con el estándar corporativo de Contabilidad y Reporte de la Cadena de Valor de GHG Protocol.

Este análisis identificó como categorías significativas aquellas que son más relevantes para el negocio y sobre las que se pueden establecer palancas de descarbonización: 'Compra de productos y servicios', 'Bienes capitales', 'Actividades relacionadas con el consumo de energía', 'Transporte aguas arriba', 'Viajes de negocio', 'Desplazamiento de empleados', 'Uso de productos vendidos', 'Alquileres aguas abajo' e 'Inversiones'. Estas categorías representan las áreas de mayor impacto en la cadena de valor de Telefónica y, por lo tanto, consideradas como prioritarias en la gestión de emisiones.

Aunque el resto de las categorías no son significativas, también se reportan para reforzar la comparabilidad y transparencia. Estas categorías son 'Residuos' (1.087 tCO₂e), 'Fin de vida útil de los productos vendidos' (6.436 tCO₂e) y 'Franquicias' (10.307 tCO₂e).

Por último, la categoría 'Alquiler de activos aguas arriba', se contabiliza en otros alcances (alcance 2) y otra categoría (categoría 1 de alcance 3), mientras que las categorías 'Transporte aguas abajo' y 'Procesamiento de productos vendidos' se excluyen del inventario por no resultar aplicables a las actividades de Telefónica.

[EI-6_29](#)

La metodología para cuantificar las emisiones de alcance 3 cumple con las recomendaciones del GHG Protocol (*Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard*) y de la guía sectorial de ITU, GeSI y GSMA (*Guidance for Assessment of scope 3 Emissions for Operators*).

- Para el cálculo de las emisiones de compra de productos y servicios, y bienes capitales (categorías 1 y 2) se utiliza el método híbrido definido por el GHG Protocol, en el que se multiplica la intensidad de emisiones de cada proveedor por la cantidad adjudicada al mismo. Se utilizan las cantidades ejecutadas/pedidos de compras en el ejercicio por cada proveedor y tipología de compra. La intensidad de emisiones de cada proveedor se calcula con base en las emisiones de GEI de dicho proveedor y sus ingresos, con base en información de emisiones del proveedor o considerando el tipo de compra. En el caso de la compra de dispositivos móviles y CPEs, se utiliza el método específico del proveedor, según el

cual se multiplican las unidades de dispositivos adquiridos, tanto nuevos como reacondicionados, por las emisiones específicas de las etapas de producción y transporte del Análisis de Ciclo de Vida de cada modelo.

- Las emisiones asociadas con las actividades relacionadas con la energía (categoría 3) son aquellas asociadas tanto a la extracción y producción de la energía consumida, como a las pérdidas de transmisión y distribución de electricidad y calefacción urbana. La metodología de cálculo se basa en los datos de actividad (cantidad de combustible, electricidad y calefacción urbana utilizados en el año de reporte por las distintas unidades de negocio) y en los factores de emisión aguas arriba y de pérdidas en la distribución, que son específicos de cada país y se obtienen del informe *Lifecycle Upstream Emissions Factors* (2025) de la Agencia Internacional de la Energía y del informe del Departamento de Medio Ambiente del Reino Unido (DEFRA) *2025 UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting*.
- Las emisiones asociadas al transporte y distribución de productos adquiridos durante el año de reporte, desde los proveedores de primer nivel hasta las operaciones de la empresa —tanto a nivel internacional como nacional— y las derivadas de la logística aguas abajo hasta los almacenes o diferentes destinos —tiendas, contratas, cliente—, utilizando vehículos que no son propiedad de Telefónica también se han calculado (categoría 4). Para el cálculo, se emplea el método basado en la distancia, que considera la masa de los productos transportados, la distancia recorrida y el tipo de vehículo utilizado, aplicando el correspondiente factor de emisión por tonelada-kilómetro, que se obtiene del informe del DEFRA 2025 *UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting*.
- Las emisiones derivadas del tratamiento y disposición final de los residuos (categoría 5) se obtienen aplicando el método específico por tipo de residuo, que calcula las emisiones en función del tipo de residuo y del tratamiento aplicado (reciclaje, incineración, vertedero, entre otros). Las emisiones se obtienen multiplicando la cantidad de residuo generado por el factor de emisión correspondiente a cada combinación de tipología y tratamiento que se obtiene del informe del DEFRA 2025 *UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting*.
- Para el cálculo de las emisiones de viajes de negocios (categoría 6) se utiliza tanto el método basado en la distancia —para los viajes en avión, tren, autobús, helicóptero, barco, coches de alquiler y vehículo propio de los empleados— como el método basado en

- el gasto —para los viajes en algunos medios de transporte de los que se desconoce el kilometraje—. Adicionalmente, se calculan las emisiones aguas arriba o emisiones Well to Tank (WTT), multiplicando la distancia recorrida para cada tipo de transporte por los factores de emisión aguas arriba, expresados en pasajero-kilómetro. Las fuentes de los factores de emisión utilizados son: el informe del DEFRA 2025 UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting y las Cuentas de emisiones a la atmósfera por ramas de actividad y Agregados por ramas de actividad del INE (Instituto Nacional de Estadística de España).
- Las emisiones derivadas del desplazamiento de los empleados entre su domicilio y el centro de trabajo también fueron calculadas (categoría 7). Telefónica utiliza el método de datos promedio, basado en la estimación de los patrones de movilidad de los empleados. Para ello, se consideran variables como el número de empleados, los días laborables efectivos y el uso de los distintos modos de transporte, así como la distancia media recorrida. A partir de estos datos se calcula la distancia anual de los desplazamientos por modo de transporte, que se multiplica por los factores de emisión correspondientes (WTT y TTW) para estimar las emisiones totales de CO₂e por entidad y país. La fuente de los factores de emisión utilizados es el informe del DEFRA 2025 UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting.
 - Para el cálculo de las emisiones de uso de productos vendidos (categoría 11) se calcula como el producto de las emisiones de los dispositivos móviles vendidos, tanto nuevos como reacondicionados por el factor de emisión de energía de localización. Estas emisiones se calculan para cada uno de los productos vendidos en función del consumo de energía eléctrica de cada uno de estos dispositivos a lo largo de toda su vida útil. Para ello, se toman en cuenta las características técnicas publicadas y disponibles por los fabricantes de los equipos (por ejemplo, en el Registro Europeo de Productos para el Etiquetado Energético – EPREL). Los equipos vendidos son clasificados por tipologías de similares características técnicas, por lo que, en caso de no disponerse de datos propios para algún modelo, se hace una estimación a partir de los modelos de la misma tipología para los que sí se dispone de datos, llevando a cabo una extrapolación.
 - Las emisiones del fin de vida de los productos vendidos (categoría 12) se calculan multiplicando el número de dispositivos móviles vendidos (*smartphones, laptops, tablets, wearables*, entre otros) por las emisiones correspondientes a la fase de 'fin de vida' de cada dispositivo según su modelo y marca. Los factores de emisión utilizados provienen de las fichas de análisis de ciclo de vida (ACV) públicas, datos de Eco Rating o valores promedios cuando no hay información específica disponible.
 - Se calculan también las emisiones derivadas de la operación de activos propiedad de Telefónica arrendados a terceros y de los equipos instalados en casa de cliente (categoría 13), como *routers* y decodificadores. Las emisiones se calculan a partir del consumo eléctrico de estos activos, aplicando factores de emisión específicos del país donde se encuentran instalados. Para el cálculo se utilizan datos internos y de proveedores sobre unidades instaladas y características energéticas; cuando no existe información específica, se emplean promedios por tecnología y país. Los factores de emisión del mix eléctrico utilizados son los mismos que en el alcance 2 y proceden de fuentes internacionales y nacionales reconocidas.
 - Las emisiones de las tiendas minoristas franquiciadas de Telefónica (categoría 14) se estiman multiplicando la superficie media de las tiendas por el número de establecimientos en cada país, el consumo energético promedio por unidad de superficie y los factores de emisión nacionales de la electricidad y combustibles utilizados. El consumo energético promedio se calcula a partir de datos verificados de tiendas propias del Grupo Telefónica, mientras que la información sobre número y superficie de tiendas proviene de las áreas de Sostenibilidad de cada operadora. Los factores de emisión empleados son los mismos que en el alcance 2.
 - También se calculan las emisiones asociadas a las inversiones (categoría 15). Para ello, se consideran los negocios conjuntos (incluido VMED O2 UK) y empresas asociadas sobre las que se ejerce influencia significativa (que se registran por el método de puesta en equivalencia en los Estados Financieros Consolidados). En caso de contar con datos públicos de su huella de carbono, se multiplican las emisiones operacionales de la sociedad por la participación de Telefónica en la misma. De no contar con ellos, se utiliza el método de datos medio, multiplicando los ingresos de la sociedad por un factor EEIO (Environmentally Extended Input-Output) representativo del sector económico de actividad de la sociedad y por la participación de Telefónica. Este factor proviene de las Cuentas de emisiones a la atmósfera por ramas de actividad y Agregados por ramas de actividad del INE.
- ### Emisiones de GEI de Telefónica
- [E1-4_03](#), [E1-4_06](#), [E1-4_12](#), [E1-4_15](#), [E1-6_01](#), [E1-6_02](#), [E1-6_03](#), [E1-6_04](#), [E1-6_05](#), [E1-6_06](#), [E1-6_07](#), [E1-6_08](#), [E1-6_09](#), [E1-6_10](#), [E1-6_11](#), [E1-6_12](#), [E1-6_13](#), [E1-6_17](#)
- De conformidad con la metodología descrita anteriormente, las emisiones totales de GEI del Grupo Telefónica correspondientes al ejercicio 2025 ascendieron a 2,93 millones de tCO₂e. Las emisiones directas derivadas de las actividades operadas por la Compañía (alcance 1) representaron el 2,7% del total, mientras que las emisiones indirectas asociadas al consumo de electricidad (alcance 2) supusieron el 1,7%.

La mayor parte de la huella de carbono del Grupo procedió de las emisiones indirectas generadas a lo largo de la cadena de valor (alcance 3), que supusieron el 95,6% de las emisiones totales.

Las siguientes tablas muestran las emisiones de GEI totales de Telefónica en 2025 y 2024, desglosadas por

alcances 1 y 2 y categorías significativas del alcance 3. Como se explicó anteriormente, tanto el año base como el año 2024 fueron recalculados (véase 'Selección de años base' en el apartado 2.9.4.1. Objetivos relacionados con la gestión de los IROs materiales).

Desglose de las emisiones totales de GEI por sociedad

Emisiones de GEI (tCO ₂ e)	2025				
	Grupo Telefónica	Telefónica España	Telefónica Alemania	Telefónica Brasil	Otras sociedades
Emisiones totales de GEI alcance 1	80.177	18.130	4.138	23.704	34.205
Emisiones totales de GEI alcance 2 (método de localización)	705.207	133.201	331.892	83.132	156.982
Emisiones totales de GEI alcance 2 (método de mercado)	49.255	97	397	—	48.761
Emisiones significativas de GEI alcance 3	2.800.109	897.482	537.652	608.745	756.230
Cat. 1. Compra de bienes y servicios	1.830.025	556.825	377.243	370.801	525.156
Cat. 2. Bienes de capital	392.574	136.879	40.265	148.091	67.339
Cat. 3. Actividades relacionadas con el consumo de energía y combustible (no incluidas en los alcances 1 y 2)	77.953	2.043	20.782	24.753	30.375
Cat. 4. Transporte aguas arriba	29.419	19.566	203	6.170	3.480
Cat. 6. Viajes de negocio	25.810	6.872	1.138	6.765	11.035
Cat. 7. Desplazamiento de empleados	37.030	10.190	2.031	13.931	10.878
Cat. 11. Uso de productos vendidos	82.505	44.985	19.732	4.058	13.730
Cat. 13. Alquileres aguas abajo	301.876	116.837	76.258	34.089	74.692
Cat. 15. Inversiones	22.918	3.286	—	86	19.546
Emisiones totales de GEI [alcance 1 + alcance 2 localización + alcance 3]	3.585.494	1.048.813	873.682	715.581	947.418
Emisiones totales de GEI [alcance 1 + alcance 2 mercado + alcance 3]	2.929.541	915.710	542.187	632.449	839.195
Emisiones biogénicas relativas a alcance 1	13.999	—	—	13.992	7

Emisiones de GEI (tCO ₂ e)	2024				
	Grupo Telefónica	Telefónica España	Telefónica Alemania	Telefónica Brasil	Otras sociedades
Emisiones totales de GEI alcance 1	91.314	18.229	5.774	26.349	40.962
Emisiones totales de GEI alcance 2 (método de localización)	721.983	165.272	318.051	85.776	152.884
Emisiones totales de GEI alcance 2 (método de mercado)	59.186	—	352	—	58.834
Emisiones significativas de GEI alcance 3	2.775.774	897.047	495.624	674.003	709.100
Cat. 1. Compra de bienes y servicios	1.700.230	490.292	318.449	431.517	459.972
Cat. 2. Bienes de capital	414.654	155.533	43.745	152.792	62.584
Cat. 3. Actividades relacionadas con el consumo de energía y combustible (no incluidas en los alcances 1 y 2)	117.138	20.699	20.386	25.173	50.880
Cat. 4. Transporte aguas arriba	36.296	23.778	380	5.336	6.802
Cat. 6. Viajes de negocio	44.688	9.163	2.102	11.160	22.263
Cat. 7. Desplazamiento de empleados	36.769	8.770	2.464	14.108	11.427
Cat. 11. Uso de productos vendidos	77.772	37.705	25.467	1.982	12.618
Cat. 13. Alquileres aguas abajo	322.676	148.348	82.631	31.833	59.864

Emisiones de GEI (tCO ₂ e)	2024				
	Grupo Telefónica	Telefónica España	Telefónica Alemania	Telefónica Brasil	Otras sociedades
Cat. 15. Inversiones	25.550	2.759	—	101	22.690
Emisiones totales de GEI [alcance 1 + alcance 2 localización + alcance 3]	3.589.072	1.080.548	819.449	786.128	902.947
Emisiones totales de GEI [alcance 1 + alcance 2 mercado + alcance 3]	2.926.275	915.277	501.751	700.352	808.895
Emisiones biogénicas relativas a alcance 1	15.099	—	—	14.918	181

Desglose de las emisiones totales de GEI por alcance y emisiones futuras estimadas

Emisiones de GEI (tCO ₂ e)	Retrospectiva				Hitos y años de objetivo***	
	Año base	Valor año base	2025	Variación vs. año anterior (%)	2030	Objetivo anual/año base (%)
Alcance 1*	2015	224.594	80.177	-12%	46.911	-5%
Alcance 2 método de localización	2015	1.583.964	705.207	-2%	N/A	N/A
Alcance 2 método de mercado	2015	1.239.418	49.255	-17%	432	-7%
Alcances 1 + 2 método de mercado	2015	1.464.012	129.432	-14%	47.343	-6%
Alcance 3, categorías significativas	2016	4.240.961	2.800.109	1%	1.395.049	-5 %
Cat. 1. Compra de bienes y servicios	2016	2.178.446	1.830.025	8%	N/A	N/A
Cat. 2. Bienes de capital	2016	872.246	392.574	-5%	N/A	N/A
Cat. 3. Actividades relacionadas con el consumo de energía y combustible (no incluidas en los alcances 1 y 2)	2016	258.155	77.953	-33%	N/A	N/A
Cat. 4. Transporte aguas arriba	2016	144.456	29.419	-19%	N/A	N/A
Cat. 6. Viajes de negocio	2016	96.174	25.810	-42%	N/A	N/A
Cat. 7. Desplazamiento de empleados	2016	91.449	37.030	1%	N/A	N/A
Cat. 11. Uso de productos vendidos	2016	47.596	82.505	6%	N/A	N/A
Cat. 13. Alquileres aguas abajo	2016	550.815	301.876	-6%	N/A	N/A
Cat. 15. Inversiones	2016	1.624	22.918	-10%	N/A	N/A
Emisiones totales de GEI [alcance 1 + alcance 2 localización + alcance 3]**	2015/2016	6.049.519	3.585.494	-0,1%	N/A	N/A
Emisiones totales de GEI [alcance 1 + alcance 2 mercado + alcance 3]	2015/2016	5.704.973	2.929.541	0,1%	1.442.392	-5%

*Telefónica no está regulada por mecanismos de comercio de derechos de emisión regulados.

**Año base: 2015 para las emisiones de alcances 1 y 2 y 2016 para las emisiones de alcance 3.

***En línea con el Plan Estratégico de la Compañía, solo se reportan las reducciones de GEI esperadas en 2030 para los principales mercados.

E1-6_30, E1-6_31

Emisiones totales de GEI por ingresos netos

Intensidad GEI/Ingresos	2024	2025
Emisiones totales de GEI (método de localización) por ingresos netos (tCO ₂ e/M€)	96,2	98,2
Emisiones totales de GEI (método de mercado) por ingresos netos (tCO ₂ e/M€)	78,4	80,2

E1-6_32, E1-6_33, E1-6_34

El denominador de la métrica de intensidad de emisiones de GEI correspondiente a 2025 se basa en la

cifra consolidada de ventas y prestaciones de servicios del Grupo, incluyendo tanto las operaciones continuadas como las discontinuadas (véase 'Perímetro de consolidación' en apartado 2.1. Bases de preparación). De dicha cifra se excluye la contribución de las operadoras del Grupo en Argentina, Perú, Uruguay y Ecuador, que tal como se ha indicado anteriormente, fueron vendidas durante 2025 y, en consecuencia, también se han excluido del cálculo de las emisiones de GEI del Grupo. El importe total resultante asciende a 36.508 millones de euros en 2025 (37.318 millones de euros en 2024).

En 2025, las emisiones de alcance 1 fueron un 12% inferiores a las de 2024, debido a un menor consumo de combustibles en operaciones y flota y, principalmente, a una reducción en las recargas de gases refrigerantes.

Por su parte, las emisiones de alcance 2 disminuyeron un 17% respecto al año anterior, gracias a la implementación de los planes de Eficiencia Energética y Energía Renovable.

En comparación con el año base (2015), las emisiones de alcance 1 se redujeron un 64% y las emisiones de alcance 2, un 96%. En conjunto, las emisiones de los alcances 1 y 2 disminuyeron un 91%, lo que equivale a 1.334.580 tCO₂e menos emitidas a la atmósfera.

Del total de emisiones en la cadena de valor (alcance 3), el 79% provino de las compras realizadas a la cadena de suministro ('Categoría 1. Compra de productos y servicios' y 'Categoría 2. Bienes de capital'), seguidas del uso de los productos vendidos a los clientes ('Categoría 13. Alquileres aguas abajo'), que representó el 11%.

Otras categorías significativas fueron la 'Categoría 3. Actividades relacionadas con el consumo de energía', 'Categoría 4. Transporte aguas abajo', 'Categoría 6. Viajes de negocio', 'Categoría 7. Desplazamiento de empleados', 'Categoría 11. Uso de productos vendidos' y la 'Categoría 15. Inversiones', que conjuntamente supusieron el 10% restante de las emisiones de la cadena de valor.

Además, Telefónica calcula otras emisiones de categorías no significativas que considera estratégico comunicar por transparencia, como las correspondientes a la 'Categoría 5. Residuos', 'Categoría 12. Fin de vida útil de los productos vendidos' y la 'Categoría 14. Franquicias', que han ascendido a 17.830 tCO₂e.

En 2025, las emisiones de alcance 3 disminuyeron un 34% respecto a 2016 (año base), aunque aumentaron un 0,9% respecto al ejercicio anterior.

Las emisiones de alcance 3 aumentaron en ciertas categorías significativas. Las emisiones asociadas a las compras (Categoría 1) subieron un 8% respecto a 2024, debido tanto al aumento del volumen de compras computadas, como al incremento de nuevos productos como televisiones, ordenadores o electrodomésticos en el portafolio de venta del Grupo Telefónica.

Además del incremento de estos nuevos productos, la 'Categoría 11. Uso de productos vendidos' aumentó un 6% respecto a 2024, debido, por una parte, al incremento de la venta de televisiones y videoconsolas, cuyas emisiones asociadas son mayores que las de los *smartphones*, y por otra, a un incremento de los factores de emisión, que contribuye a un incremento de emisiones superior al de las unidades vendidas.

Respecto al año 2024, se ha producido una disminución de las emisiones asociadas a los 'Alquileres aguas abajo', debido a la mayor eficiencia de los equipos en casa de cliente —las emisiones de decodificadores y *routers* se redujeron un 6% respecto al año previo—.

E1-6_25

Durante el año de reporte, el porcentaje de emisiones de alcance 3, calculadas con datos primarios, fue de 62% (61% en 2024).

Créditos de carbono

E1-7_20

Para cumplir el objetivo de alcanzar las cero emisiones netas en 2040, el Grupo Telefónica prevé reducir el 90% de sus emisiones totales del año base y, a partir de 2040, neutralizar sus emisiones residuales mediante la compra de créditos de carbono procedentes de proyectos de eliminación de GEI.

E1-7_12

Antes del 2040, Telefónica tiene previsto apoyar proyectos fuera de su cadena de valor que ayuden a la mitigación del cambio climático (BVCM, por sus siglas en inglés), tanto en proyectos que generan créditos de reducción como créditos de eliminación de emisiones de GEI. Para ello, se emplean créditos de alta calidad adquiridos en el Mercado Voluntario de Carbono. Los proyectos que generan dichos créditos de carbono deben cumplir con los siguientes criterios de calidad:

- Proyectos de absorción de carbono, preferiblemente basados en la naturaleza, como reforestación, forestación o restauración de ecosistemas (bosques, humedales, praderas u océanos), utilizando para ello especies vegetales autóctonas.
- Demostración de adicionalidad y de impacto a largo plazo.
- Proyectos con beneficios ambientales y sociales que contribuyan en la medida de lo posible al cumplimiento de los ODS, que respeten y consideren los derechos de las comunidades locales y las poblaciones indígenas.
- Proyectos certificados con programas de acreditación reconocidos a nivel nacional/internacional y verificados por una tercera parte independiente acreditada.
- Preferiblemente localizados en las geografías en las que Telefónica esté presente, especialmente en territorios con alta tasa de deforestación, como Brasil. De este modo, se contribuye a frenar la deforestación en estas regiones, se apoya la conservación de las reservas existentes de carbono de los bosques y se proporcionan incentivos para apoyar a los pueblos originarios y a las comunidades locales.

E1-7.10, E1-7.15

Desde 2019, Telefónica financia actuaciones de mitigación de cambio climático fuera de su cadena de valor, mediante la compra de créditos de carbono de proyectos basados en la naturaleza. En 2025, se han retirado 48.395 tCO₂e en créditos de carbono, siendo el 100% de los proyectos utilizados sumideros biogénicos.

E1-7.13, E1-7.14, E1-7.16, E1-7.17

En 2025, el 38% de los créditos de carbono retirados proceden de proyectos de reducción de emisiones (REDD+), siendo los proyectos restantes proyectos de remoción de emisiones (ARR) de sumideros biogénicos.

La siguiente tabla muestra el detalle de los proyectos de mitigación de GEI fuera de la cadena de valor que han sido financiados mediante créditos de carbono.

Créditos de carbono retirados

	2024	2025				
	Total	Total	Telefónica Alemania	Telefónica Brasil	Telefónica España	Telefónica, S.A.
Total de créditos de carbono retirados (tCO₂e)	37.655	48.395	4.535	23.705	18.229	1.926
Créditos de carbono de proyectos de eliminación de emisiones (%)	30%	62%	100%	22%	100%	100%
Créditos de carbono de proyectos de reducción de emisiones (%)	70%	38%	—	78%	—	—
Créditos de carbono del estándar de calidad Registro Verra (%)	99%	95%	100%	100%	87%	87%
Créditos de carbono del estándar de calidad Registro Oficina Española de Cambio Climático (OECC) (%)	1%	5%	—	—	13%	13%
Créditos de carbono procedente de proyectos situados en la UE (%)	1%	5%	—	—	13%	13%

E1-7.02

Telefónica España cuenta con los créditos del Bosque Telefónica, en Palencia, a través del que se ayuda a recuperar una zona agrícola degradada transformándola para uso forestal, además de un proyecto de reforestación en Colombia y otros proyectos de restauración con vegetación autóctona en Galicia, en áreas afectadas por incendios forestales en As Neves, Covelo y Redondela, entre otros.

Por otro lado, Telefónica Brasil continúa compensando el 100% de las emisiones de alcances 1 y 2 a través de la compra de créditos de carbono. Los proyectos apoyan iniciativas en el bioma amazónico, tanto de conservación de ecosistemas que evitan la deforestación como de reforestación con especies autóctonas. Además, promueven el desarrollo socioeconómico de las comunidades locales, al generarles ingresos y desarrollar actividades educativas.

Telefónica Alemania retiró créditos de un proyecto de reforestación en Colombia que promueve la gestión sostenible de los recursos forestales para fomentar la regeneración natural en una cantidad equivalente a sus emisiones operacionales.

Finalmente, Telefónica, S.A. ha contrarrestado el impacto de las emisiones de alcances 1 y 2 de sus edificios corporativos a través de la absorción de una cantidad equivalente de CO₂ de la atmósfera, que ha tenido lugar en un proyecto de reforestación en Colombia y en dos proyectos de restauración con masas

de castaño, cerezo, roble y pino, en los montes vecinales de San Esteban de Budiño y Rubiós, ambos en España.

E1-7.11, E1-7.19

Uno de los objetivos establecidos para 2025 era compensar las emisiones de los alcances 1 y 2 de los principales mercados (España, Alemania y Brasil) del Grupo. En 2025, este objetivo se ha cumplido, compensando el 100% para los principales mercados y el 37% a nivel global. Este objetivo implicará la cancelación de unos 245.996 créditos de carbono entre 2026 y 2030, en función de la previsión de emisiones operacionales de la Compañía. A medio plazo, se dispone de acuerdos que garantizan la disponibilidad de créditos, gracias a una adjudicación multianual y multipaís que se cerró en 2022.

E1-8

2.9.4.4. Precio interno al carbono

E1-8.01, E1-8.02, E1-8.13

Telefónica cuenta con un precio interno al carbono (precio sombra), para favorecer la selección de opciones bajas en carbono en los procesos de compra. Por ello, para la adquisición de equipos que consumen energía (electricidad y/o combustibles), así como de equipos que contienen gases fluorados, se incorpora este precio sombra al calcular el coste total de oportunidad (TCO - Total Cost of Ownership). Esto permite tener en cuenta no solamente el precio de adquisición, sino también el de la energía consumida y el precio de las emisiones generadas en la vida útil del equipo, lo que ayuda en la toma de decisiones para elegir equipos más eficientes y con menores emisiones a lo largo de su vida útil.



Este precio tendrá un efecto en la reducción de las emisiones de los alcances 1 y 2. Al tratarse de emisiones futuras a nivel de activo, la cuantificación de las emisiones del año en curso no se considera relevante en comparación a las emisiones correspondientes a la vida útil del activo cubierto por este mecanismo.

[E1-8_03](#)

La aplicación del precio sombra se define en la Instrucción Corporativa de Compras Bajas en Carbono, que detalla las categorías de producto para las que es aplicable, siempre que se supere un determinado importe. Así, el precio sombra se aplica a dichos procesos de compra de las sociedades del Grupo Telefónica en todas las geografías en las que opera.

[E1-8_04, E1-8_05](#)

Para definir este valor, se llevó a cabo una revisión bibliográfica de los precios del carbono y sus tendencias. Como parte de esta revisión, se analizaron las proyecciones del precio del carbono de la Agencia Internacional de Energía (IEA), los precios de los derechos de emisión de la Unión Europea (EUA), así como las tendencias recogidas en la Carbon Pricing Leadership Coalition. Las fuentes revisadas mostraban rangos de precios entre 50 y 100 USD/tCO₂e.

Posteriormente, se llevó a cabo una comparativa de los precios medios publicados en el cuestionario de cambio climático de CDP, identificando que la media de los precios internos de carbono sombra de las compañías estaba en 28 USD/tCO₂e. Como parte del análisis y con el objetivo de considerar precios reales de carbono, se incorporó la experiencia del Grupo en lo relativo a la compra de créditos de carbono. Para ello, se evaluó el precio de los créditos de carbono adquiridos en el Mercado Voluntario de Carbono (VCM, por sus siglas en inglés) entre 2020 y 2022 y los rangos de precios de los acuerdos de compra de créditos de carbono hasta 2026 de Telefónica.

Teniendo en cuenta las tendencias analizadas, la experiencia interna y la predicción futura de los precios en el VCM, se decidió fijar el precio interno al carbono en 30€/tCO₂e.

2.10. NEIS E5 – Economía circular

E5.IRO-1

Telefónica integra la economía circular en su modelo de negocio. Esto permite desvincular el crecimiento de su huella ambiental y evitar emisiones indirectas de carbono gracias a la reutilización y el reciclaje.

2.10.1. Impactos, riesgos y oportunidades

El impacto material identificado por Telefónica en la NEIS E5 – Economía circular, tras el proceso de doble materialidad, es el siguiente:

Subtema: Entradas de recursos, incluida la utilización de los recursos

Tipo de IRO	Descripción
SBM-3_04, SBM-3_06	SBM-3_01, SBM-3_03, SBM-3_05, SBM-3_07
Impacto positivo real	Evitación del impacto ambiental relacionado con la extracción de materias primas vírgenes gracias al reciclaje y la reutilización de piezas y equipos
	Vinculación: Estrategia
	Origen en la cadena de valor: Operaciones propias (operaciones); fases posteriores (posventa)

Los riesgos y oportunidades materiales que Telefónica ha identificado para cada subtema en la NEIS E5 – Economía circular, tras el proceso de doble materialidad, son los siguientes:

Subtema: Entradas de recursos, incluida la utilización de los recursos

Tipo de IRO	Descripción
Riesgo	Lucro cesante asociado a la interrupción en la cadena de suministro derivada de la falta de equipos electrónicos de operaciones, oficinas y clientes por agotamiento de recursos, conflictos y tensiones geopolíticas derivados de la competencia por recursos naturales Origen en la cadena de valor: Fases anteriores (extracción, fabricación y ensamblaje) Incremento de costes y de tiempos de espera de entrega de productos y servicios Origen en la cadena de valor: Fases anteriores (extracción, fabricación y ensamblaje)
Oportunidad	Generación de ahorros por la reutilización de equipos fijos de cliente que evita la compra de equipos nuevos Origen en la cadena de valor: Fases anteriores (aprovisionamiento); operaciones propias (operaciones); fases posteriores (posventa)

Subtema: Residuos

Tipo de IRO	Descripción	SBM-3_02, SBM-3_03
Oportunidad	Generación de ingresos gracias a la venta de residuos para su reciclaje Origen en la cadena de valor: Operaciones propias (operaciones)	

Subtema: Salidas de recursos relacionadas con productos y servicios

Tipo de IRO	Descripción	SBM-3_02, SBM-3_03
Oportunidad	Generación de ingresos gracias a la venta de equipos electrónicos de segunda mano, como terminales móviles, equipos de red u otro tipo de equipos Origen en la cadena de valor: Fases anteriores (aprovisionamiento); operaciones propias (operaciones, productos y servicios); fases posteriores (comercialización) Obtención de ingresos gracias al uso compartido de la infraestructura de red mediante acuerdos que permitan aumentar la intensidad de uso Origen en la cadena de valor: Operaciones propias (operaciones, productos y servicios); fases posteriores (uso)	

E5.IRO-1_01

El proceso para identificar impactos, riesgos y oportunidades potenciales relacionados con el uso de recursos y la economía circular se realiza siguiendo la metodología detallada en el apartado:

2.3. Materialidad

Adicionalmente, para valorar impactos, riesgos y oportunidades específicos, durante las sesiones de análisis e implementación de la herramienta digital de gestión de residuos de Telefónica (GReTel), la Compañía:

- Identificó sus activos y actividades con potencial para generar residuos.
- Consideró la regulación ambiental por país.

E5.IRO-1_02

La información requerida en relación con las consultas realizadas a los diferentes grupos de interés, incluidos los colectivos afectados, se explica en el apartado:

2.2.4. Gestión y relación con los grupos de interés

E5-1

2.10.1.1. Políticas

Política Global de Medioambiente y Energía

E5-1_01, E5-1_02

Telefónica tiene el compromiso de proteger el medioambiente mediante la reducción de su huella en el entorno. Esta política incluye los siguientes principios fundamentales:

- El despliegue y operación responsable de la red.
- La prevención de la contaminación.
- El uso eficiente de los recursos y la economía circular.

Asimismo, esta política busca maximizar las oportunidades que ofrece la economía circular mediante:

- La colaboración con proveedores para aplicar medidas de ecoeficiencia en el suministro de equipos y servicios.
- La reducción de la generación de residuos mediante la reutilización y el reciclaje de equipos electrónicos.
- El uso de la digitalización para mejorar la trazabilidad y la logística inversa de los equipos.
- El impulso de servicios y productos digitales que contribuyan a solucionar los retos ambientales globales y locales.

Política Global de Sostenibilidad en la Cadena de Suministro

E5-1_01, E5-1_02

Esta política establece que los proveedores deben cumplir unos criterios mínimos de sostenibilidad que se detallan en el Código de Conducta de Proveedores.

Este Código establece que todos los proveedores de la Compañía deben proveer, en la medida de lo posible y en el contexto de su relación contractual con la Compañía, productos y servicios que se encuentren alineados con las siguientes medidas circulares:

- Reducir el impacto ambiental y la generación de residuos derivados de su actividad.
- Integrar criterios de diseño responsable, como la reparación, reutilización y reciclaje.
- Fomentar el uso sostenible de recursos y eliminar plásticos de un solo uso.

Estas medidas preventivas deben integrarse en todo el ciclo de vida: desde la extracción de materias primas, fabricación, transporte, hasta la gestión de residuos y su destino final.

E5.MDR-P_01-06

La información requerida en los requisitos mínimos de divulgación (MDR-P) sobre las políticas adoptadas para gestionar las cuestiones de sostenibilidad se recopila y reporta en el siguiente apartado de las Notas de sostenibilidad:

2.15. Políticas

2.10.1.2. Planes de acción

E5-2

E5.MDR-A_01-12

Telefónica establece acciones para ser una empresa Residuo Cero en 2030 y cumplir los compromisos de economía circular integrados en su Política Global de Medioambiente y Energía. Estos compromisos incluyen minimizar el impacto de los residuos generados, promover la reutilización y el reciclaje, y reducir la generación de residuos peligrosos. En coherencia con ellos, Telefónica implementa las siguientes acciones para gestionar sus impactos, riesgos y oportunidades materiales relacionados con la economía circular:

1. Reutilizar equipos fijos de clientes (routers y decodificadores)

Esta acción se enfoca en la reutilización de *routers* y decodificadores B2C/B2B bajo el modelo *device as a service*. Incluye los equipos que la Compañía recoge de clientes y entrega a una empresa de reacondicionamiento para darles una segunda vida.

Este proyecto se implementa en todas las operadoras de Telefónica que ofrecen servicios de telefonía fija e incluye las fases anteriores y posteriores de la cadena de valor, así como las operaciones propias.

La reutilización de equipos fijos de clientes es una acción a largo plazo que contribuye a reducir riesgos de dependencia relacionados con la economía circular y, al mismo tiempo, representa una oportunidad de ahorro económico al evitar la compra de equipos nuevos.

El resultado esperado es mantener la reutilización del 90% de los *routers* y decodificadores entregados para reacondicionamiento.

En 2025, la Compañía reutilizó 3,2 millones de *routers* y decodificadores (4,0 millones en 2024), lo que representa un 80% (91% en 2024) sobre el total de equipos entregados para reacondicionamiento.

La variación frente a 2024 deriva de la reducción del perímetro de consolidación en 2025 y de la evolución tecnológica, que afecta a este tipo de equipos y que condiciona el volumen de equipos susceptible para reacondicionamiento.

2. Reutilizar dispositivos móviles

Dentro del alcance de esta iniciativa se incluyen los dispositivos móviles de clientes o propiedad de Telefónica obtenidos por diferentes canales, para darles un segundo uso. Esto se realiza mediante programas de *buyback*, venta de reacondicionados, servicios de reparación, reutilización dentro de los servicios de *renting*, entre otros.

Esta iniciativa se desarrolla en los mercados que ofrecen servicios de telefonía móvil e incluye las fases anteriores y posteriores de la cadena de valor, así como las operaciones propias.

La reutilización de dispositivos contribuye a reducir riesgos de dependencia relacionados con la economía circular y se trata de acciones con un horizonte temporal a largo plazo.

En 2025 se reutilizaron 357.188 dispositivos móviles (437.180 en 2024). La variación frente a 2024 se debe principalmente a la reducción del perímetro de consolidación en 2025 y a la disminución de teléfonos móviles recuperados a través de los programas de recompra. Se espera mantener una cifra similar a medio plazo.

3. Priorizar la reutilización de equipos electrónicos de operaciones

Telefónica ha implementado programas y plataformas para prolongar la vida útil de los equipos de red y fomentar su reúso.

Estos equipos provienen de la infraestructura propia y de empresas colaboradoras, principalmente en mercados donde Telefónica cuenta con redes de telecomunicaciones. La iniciativa abarca las fases anteriores y posteriores de la cadena de valor, así como las operaciones propias.

La reutilización de equipos de red es una acción a largo plazo que contribuye a reducir riesgos de dependencia relacionados con la economía circular.

Gracias al esfuerzo realizado para potenciar la reutilización de los equipos de red, en 2025, se reutilizaron 781.822 equipos (533.818 en 2024). Se espera mantener una cifra similar a medio plazo.

4. Reciclar el 100% de los residuos cuando no es posible su reutilización

Esta iniciativa incluye la entrega de residuos para su reciclaje a gestores autorizados por organismos competentes y la consolidación de los residuos generados en la actividad de la Compañía. En algunos casos, se generan ingresos mediante la venta de residuos para reciclaje.

La herramienta digital GReTel mejora la trazabilidad de la información de la disposición final de los residuos, reduciendo riesgos e impactos derivados de un tratamiento inadecuado.

El proyecto se desarrolla en todas las geografías con infraestructura de telecomunicaciones fijas o móviles y se centra en la fase de operaciones (gestión de residuos) de la cadena de valor.

Tiene un horizonte temporal a largo plazo con el que se espera reciclar más del 95% de residuos generados. En 2025, se reciclaron el 94% de los residuos (94% en 2024).

5. Facilitar el uso compartido de infraestructuras de red

Telefónica mantiene acuerdos con otros operadores para el uso compartido de la infraestructura de red, total o parcialmente, como palanca para optimizar su uso y reducir el impacto del sector de telecomunicaciones en el entorno.

La compartición de infraestructuras y elementos de redes de telecomunicaciones, tales como emplazamientos, componentes RAN o espectro de frecuencias, permite optimizar los activos existentes mediante el incremento de su intensidad de uso.

De esta forma, se optimiza la ocupación de suelo, el impacto visual, el consumo de energía y la generación de residuos. Esta estrategia contribuye a un modelo de red más eficiente, resiliente y alineado con los principios de economía circular del Grupo.

Esta iniciativa se encuentra en curso y se considera en desarrollo continuo, principalmente en los tres mercados clave, e incluye tanto las operaciones propias, como las que se siguen en fases posteriores de la cadena de valor.

Respecto a los resultados esperados, los compromisos vigentes materiales a cierre del presente ejercicio pueden consultarse en la Nota 29.c de los Estados Financieros Consolidados. El seguimiento del progreso se reporta en la actividad '5.5. Producto como servicio y otros modelos circulares de servicio orientados al uso y los resultados' en el apartado de Taxonomía. Véase el apartado:

[2.8.2. Actividades identificadas](#)

Medidas correctoras

Gracias a la implantación de Sistemas de Gestión Ambiental (SGA), acordes a ISO 14001, en todas las operadoras del Grupo se dispone de medidas para controlar impactos y prevenir daños a las personas. Operar bajo un SGA certificado permite un control adecuado y el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable en cada operadora de la Compañía.

Por ello, se asocia directamente con el modelo preventivo de cumplimiento ambiental, integrado en el proceso global de cumplimiento de la Compañía.

Recursos destinados a las acciones de economía circular

De acuerdo a lo reportado en el apartado 2.8. Taxonomía Europea de Actividades Sostenibles, en 2025 Telefónica invirtió 1.891 millones de euros en activos fijos (CapEx) correspondientes a la actividad 5.5. de la Taxonomía, 'Producto como servicio y otros modelos circulares de servicios orientados al uso y los resultados' (612 millones en 2024). Esta inversión se destinó a la compra de equipos necesarios para la prestación de los servicios de conectividad y televisión a clientes, tanto particulares como empresas, además de a iniciativas que fomentan la optimización de recursos como la compartición de infraestructura de red. Parte de esta inversión está incluida en el CapEx de Transformación de Red reportado en 'Efectos financieros de los riesgos y oportunidades climáticos'. Véase el apartado:

[2.9.3.2. Planes de acción - Recursos destinados a las acciones de adaptación y mitigación - Transformación de red y energía renovable](#)

La diferencia entre las cifras de 2025 y 2024 se debe a las modificaciones en el perímetro del Grupo (principalmente las desinversiones en Hispanoamérica) y a la ampliación del alcance de la actividad relacionada con una mayor intensidad de uso de las infraestructuras de red. Véase el apartado:

[2.8.3.1. Consideraciones generales](#)

SBM-3_08

Efectos financieros de los riesgos y oportunidades de economía circular

Respecto a las oportunidades de economía circular, tal como se reporta en la actividad '5.5. Producto como servicio y otros modelos circulares de servicios orientados al uso y los resultados', el Grupo registró en 2025 unos ingresos por 1.789 millones de euros por el alquiler de los equipos necesarios para la prestación servicios de conectividad y televisión. Se ha incluido en 2025 la compartición de infraestructura de red entre distintos agentes de la cadena de valor. Véase el apartado:

[2.8.2. Actividades identificadas](#)



2.10.2. Métricas y objetivos

2.10.2.1. Objetivos relacionados con la gestión de los IROs materiales

E5-3

E5.MDR-T_01-13

Residuo Cero

Objetivo: reutilizar o reciclar el 100% del total de residuos generados en 2030.

Desempeño en 2025: se reutilizaron o reciclaron el 95% de los residuos generados (95% en 2024).

En lo que respecta a la economía circular, Telefónica se ha propuesto alcanzar el objetivo de convertirse en una compañía Residuo Cero para el año 2030, un objetivo que se alinea con los compromisos establecidos en la Política Global de Medioambiente y Energía. Se trata de una aspiración cuantificable y relativa que abarca todos los impactos, riesgos y oportunidades materiales relacionados con la economía circular.

Alcance

El alcance del objetivo incluye tanto los equipos electrónicos que aún pueden tener una segunda vida como los residuos generados por la actividad de la Compañía —sean peligrosos o no— que se entregan a gestores autorizados por los organismos competentes para su reciclaje.

A nivel geográfico, su alcance es regional ya que incorpora todas las sociedades con infraestructura de telecomunicaciones fijas o móviles. Además, contempla tanto las etapas anteriores como posteriores de la cadena de valor, así como las operaciones propias de la Compañía.

Metodologías

El objetivo consiste en un porcentaje calculado sobre los valores del año en curso y se encuentra alineado con el plan de acción de economía circular y con la jerarquía de residuos de la Unión Europea, que establece prioridades para la protección ambiental y el avance de la economía circular.

La jerarquía de residuos está recogida en la Directiva Marco de la Unión Europea sobre residuos (2008/98/CE) y en el sistema de categorización de la economía circular de la Comisión Europea, que orienta la toma de decisiones priorizando la prevención, la reutilización y el reciclaje antes que otras formas de tratamiento.

Asimismo, para definir el objetivo se han tomado como referencia las definiciones de Residuo Cero planteadas por la GSMA en sus documentos estratégicos sectoriales de economía circular de equipos de red y dispositivos móviles.

La información sobre la participación de los diferentes grupos de interés en la fijación de objetivos se especifica en el siguiente apartado:

2.2.4. Gestión y relación con los grupos de interés

E5-3_06, E5-3_07, E5-3_08, E5-3_09

Ser una compañía Residuo Cero en 2030 implica adoptar medidas para gestionar de manera responsable los residuos generados en las operaciones, priorizando su reutilización o el reciclaje a través de proveedores especializados.

Este enfoque facilita que los equipos que pueden aprovecharse tengan una segunda vida o que los materiales se reciclen, a fin de contribuir a los niveles de jerarquía de residuos relacionados con la prevención, la reutilización y el reciclaje.

Como resultado, se evita que los residuos terminen en vertederos o sean sometidos a incineración y se fomentan prácticas circulares que contribuyen a la transición hacia modelos de gestión ambiental más responsables en nuestra cadena de valor.

Cada vez que se retiran residuos, la información de su gestión se incorpora en la herramienta digital GReTel. Este sistema permite conocer el volumen de residuos retirados, elaborar informes, analizar los datos y conservar todas las evidencias documentales relativas al correcto cumplimiento de la regulación ambiental local. Esto facilita conocer de forma sencilla los datos de origen y destino de los residuos generados por la Compañía.

E5-3_13

Los compromisos de economía circular de la Compañía son de carácter voluntario y se aplican en los países en los que opera.

E5-4

2.10.2.2. Productos y materiales

E5-4_01

Telefónica no cuenta con procesos productivos para la fabricación de equipos, por lo que no realiza consumo directo de materiales. Las principales entradas de recursos provienen de la compra de productos ya manufacturados, principalmente de equipos electrónicos, en particular:

- Equipos fijos de cliente, como *routers* y decodificadores.
- Dispositivos móviles.
- Equipos de operaciones, como antenas y otros equipos asociados a la infraestructura de red de telecomunicaciones, incluyendo cables.
- Equipos electrónicos de oficinas.

E5-5

2.10.2.3. Residuos

E5-5_07, E5-5_08, E5-5_09, E5-5_10, E5-5_11, E5-5_15

Indicadores de residuos	Residuos No Peligrosos		Residuos Peligrosos		Total	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
Total residuos generados (t)*	53.282	35.170	5.951	6.494	59.233	41.664
Total residuos generados (t) + reutilización	64.451	50.137	5.951	6.494	70.402	56.631
Residuos no destinados a eliminación (t) (incluye reciclaje, reúso, valorización energética y otros tratamientos)	62.470	48.276	5.896	6.479	68.366	54.756
Residuos destinados a eliminación (t) (incluye incineración y vertido)	1.981	1.860	55	15	2.036	1.875
Desglose por tratamiento						
Equipos reutilizados (t)	11.169	14.967	—	—	11.169	14.967
Residuos reciclados (t)	50.130	32.616	5.262	6.382	55.392	38.998
Residuos valorizados energéticamente (t)	324	348	520	11	843	358
Otros tratamientos (t)**	847	346	115	87	962	433
Residuos incineración (t)	6	3	12	5	17,4	7,7
Residuos vertedero (t)	1.975	1.857	43	10	2.018	1.868

*Los datos de residuos generados no incluyen reutilización ya que los equipos reutilizados aún no han finalizado su vida útil.

**Otros tratamientos: incluye tratamientos físicos, químicos, biológicos, celda de seguridad y tratamientos intermedios previos al reciclaje.

Residuos no reciclados

	2024	2025
Residuos no reciclados (t)	3.841	2.666
Residuos no reciclados (%)	6%	6%

E5-5_12, E5-5_13, E5-5_14

El mantenimiento de la infraestructura de red es la principal actividad generadora de residuos, superando a los residuos generados en las oficinas o los residuos electrónicos recogidos de los clientes.

La mayoría de los residuos que la Compañía produce son cables y equipos electrónicos derivados en el proceso de transformación de la red, como consecuencia de la migración del cable de cobre a fibra óptica.

Por este motivo, los residuos generados contienen principalmente metales como acero, aluminio, hierro o cobre y, en menor medida, materiales de elementos electrónicos como cerámicas, polímeros, fibra de vidrio y materiales que componen los circuitos impresos.

En 2025 se generaron 41.664 toneladas de residuos, incluyendo cables, baterías, papel o residuos electrónicos. Esta cifra es inferior a la del año anterior, principalmente debido a la disminución del volumen de cables y metales procedentes de procesos de apagado y desmontaje, así como a una menor actividad de mantenimiento y a variaciones operativas locales. Del total generado, se recicló el 94%.

Respecto a los equipos electrónicos recogidos, se reutilizó el 75% evitando así que se convirtieran en residuos.

Equipos electrónicos

	2024	2025
Equipos reutilizados (%)	69%	75%
Equipos reciclados (%)	30%	25%
Equipos a otros tratamientos y eliminación (%)	1%	—%

E5-5_17

Las principales actividades generadoras de residuos o equipos para reúso son aquellas relacionadas con las redes de telecomunicaciones fijas y móviles.

Los datos de residuos se obtienen agrupando los volúmenes reportados directamente por el proveedor de gestión de residuos. Dicha información se clasifica según la tipología y tratamiento aplicado, agregándose en categorías que facilitan la consolidación de la información a la vez que considera las particularidades regulatorias de cada país.

Para los datos relacionados con la reutilización de equipos, la Compañía recoge esta información a partir de registros en unidades físicas, que se transforman a toneladas mediante factores de conversión basados en pesos promedio por tipología de equipo.