



Playbook

Políticas Públicas Digitales

2025



Vivimos en una era de disrupción digital sin precedentes, donde la convergencia de tecnología, economía y sociedad exige una adaptación continua y una gestión eficaz para garantizar que el progreso tecnológico beneficie a todos. La irrupción de nuevas tecnologías, que están configurando un nuevo paradigma digital, hace especialmente relevante reflexionar sobre cómo promover la innovación mientras se protegen los derechos y el bienestar de los ciudadanos.

En este escenario, las políticas públicas desempeñan un papel clave para guiar estos cambios hacia un futuro mejor. Dado el papel crucial de la conectividad y las nuevas tecnologías en el progreso de las sociedades, es esencial desarrollar políticas públicas que aprovechen las oportunidades y extiendan de manera amplia los beneficios de la era digital.

Telefónica, como actor clave en el sector de las telecomunicaciones y proveedor de conectividad y soluciones digitales, quiere contribuir con su experiencia y conocimiento al diseño de políticas públicas efectivas.

Por ello, Telefónica presenta [Playbook, una guía práctica y comprensiva de nuestra visión sobre los debates públicos digitales y tecnológicos](#), aportando recomendaciones de políticas públicas que contribuyan a impulsar la competitividad, la innovación tecnológica, la sostenibilidad y la inclusión. Esperamos que este documento sea una herramienta valiosa para todos aquellos involucrados en la formulación de políticas públicas, contribuyendo a la construcción de un futuro mejor para todos.

Índice

Competitividad

- 01 *Mercado Único Europeo* y el sector de las telecomunicaciones
- 02 Una *política industrial* del siglo XXI: hacia una competitividad europea basada en la tecnología
- 03 *Estructuras de mercado* favorables a la inversión en el sector de las telecomunicaciones
- 04 *Competencia*: reforma del Reglamento de Control de concentraciones
- 05 Una *política de espectro* eficiente y adaptada a los objetivos digitales
- 06 Una *relación justa* para la sostenibilidad de las redes

Innovación tecnológica

- 07 *Conectividad*: el poder transformador de las telecomunicaciones y su impacto en la innovación
- 08 Una gobernanza de la *inteligencia artificial* para el futuro
- 09 *IA Generativa*: competencia, propiedad intelectual y mercado laboral
- 10 Las redes de telecomunicaciones y los *Mundos Virtuales*: una nueva era de Internet
- 11 *Ciberseguridad*: fortaleciendo la resiliencia y la confianza en un mundo digital global
- 12 *Sistemas de Alerta Temprana*: un escudo vital contra desastres naturales

Sostenibilidad e inclusión

- 13 Una *sostenibilidad competitiva* impulsada por la digitalización
- 14 *Taxonomía* europea de actividades sostenibles
- 15 *Inclusión digital*: de la brecha de cobertura a la brecha de uso
- 16 *Inclusión digital para la prosperidad*, la innovación y el crecimiento sostenible
- 17 *Protección de menores*: hacia un diseño y uso responsable de la tecnología



Competitividad

La competitividad impulsa el progreso al promover la innovación en los mercados, permitiendo a las empresas diferenciarse y adaptarse en un entorno global, interconectado y en constante cambio.

En la era digital, alcanzar una escala y abordar la transición digital y verde son estrategias clave para fortalecer la competitividad y mejorar el bienestar. En este sentido, Telefónica y el sector de las telecomunicaciones, con su conectividad y soluciones digitales, somos un aliado estratégico esencial.

- 01 *Mercado Único* Europeo y el sector de las telecomunicaciones
- 02 Una *política industrial* del siglo XXI: hacia una competitividad europea basada en la tecnología
- 03 *Estructuras de mercado* favorables a la inversión en el sector de las telecomunicaciones
- 04 *Competencia*: reforma del Reglamento de Control de Concentraciones
- 05 Una *política de espectro* eficiente y adaptada a los objetivos digitales
- 06 Una *relación justa* para la sostenibilidad de las redes

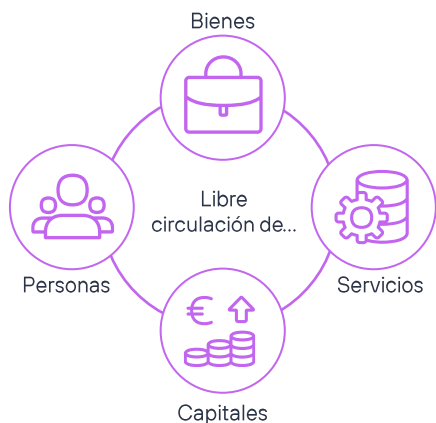
01

Mercado Único Europeo y el sector de las telecomunicaciones

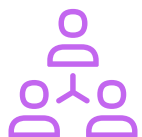
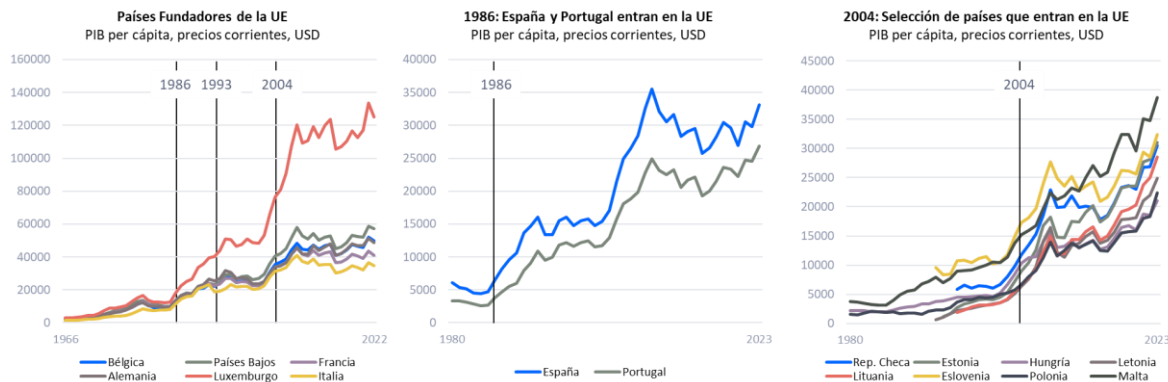


Mercado Único: un gran avance para la Unión Europea

Un mercado de cerca de **500 millones** de personas
23 millones de empresas
que representa el **14%** del PIB mundial ¹,
y en el que rigen las cuatro libertades.



Los beneficios de la adhesión a la UE se reflejan en términos de PIB per cápita ²



El Mercado Único Digital busca maximizar el aprovechamiento de la era digital y el sector de las telecomunicaciones y la conectividad juegan un papel crucial para facilitar el ejercicio de las cuatro libertades a los demás sectores económicos.

Retos al Mercado Único Digital

Exceso regulatorio

El 86% ³ de las empresas miembro de la European Round Table cree que la regulación está limitando la competitividad de Europa. Del mismo modo, destaca que las barreras políticas y regulatorias afectan a la inversión ⁴ de las telecomunicaciones.



86%
de empresas cree que la regulación limita la competitividad

Sostenibilidad del esfuerzo inversor de las telecomunicaciones

Es necesario un entorno regulatorio que genere incentivos a la inversión, y reduzca las barreras al despliegue de las infraestructuras de conectividad necesarias para el mercado único digital. Para ello, es necesario tener en cuenta:

La dimensión local del despliegue de redes

Los operadores necesitan un take-up suficiente en las áreas de despliegue de sus redes fijas y móviles para la viabilidad financiera. Esto es esencial para:



Expansión geográfica

Las expectativas del rendimiento de las inversiones, ligadas a las estructuras de mercado y las condiciones competitivas en cada uno de los mercados, son factores clave en la decisión de expansión.



Desarrollo servicios digitales

La virtualización de las redes permite a estos servicios nacer paneuropeos. No obstante, su viabilidad está ligada a la calidad de las infraestructuras de acceso fijo y móvil, y estas a la viabilidad financiera de los operadores.



Retornar a la visión original del Mercado Único basada en la eliminación de las barreras legales, administrativas y políticas a la libre circulación de recursos, abandonando la visión actual de mercado armonizado

1

Realizar una revisión de las regulaciones en la UE



Promover la eliminación de aquellas que dificulten la inversión en redes e infraestructuras básicas necesaria para la creación de un mercado único digital.

Evitar que los Estados fragmenten el Mercado Único con regulaciones sectoriales específicas. En dicho caso, se debería promover su eliminación.

2

Diseñar una política de competencia que contribuya al fortalecimiento del sector de las telecomunicaciones



Asegurar que las decisiones de competencia no generan barreras de salida a los agentes del mercado causadas por la imposición de remedios que crean competencia artificial y estructuras de mercado insostenibles.

Facilitar la consolidación *in-market* para permitir a los operadores competir y adquirir la escala local necesaria para su viabilidad y crecimiento, fortaleciendo su capacidad de inversión.

3

Establecer un marco regulatorio que permita liberar recursos para agilizar el despliegue de redes



Reducir la carga administrativa y los costes asociados, incluidas las fiscales, así como simplificar los trámites burocráticos al despliegue.

4

Actualizar la política de espectro



Generar certidumbre sobre la renovación de las licencias en condiciones razonables y buscar la maximización del valor del espectro para los usuarios finales.

5

Fomentar una acción coordinada para la prevención y eliminación de nuevas barreras a "las cuatro libertades"



Llevar a cabo un análisis de los costes-beneficios en términos de Mercado Único de futuras normas.

6

Fortalecer al sector con la Ley de las Redes Digitales

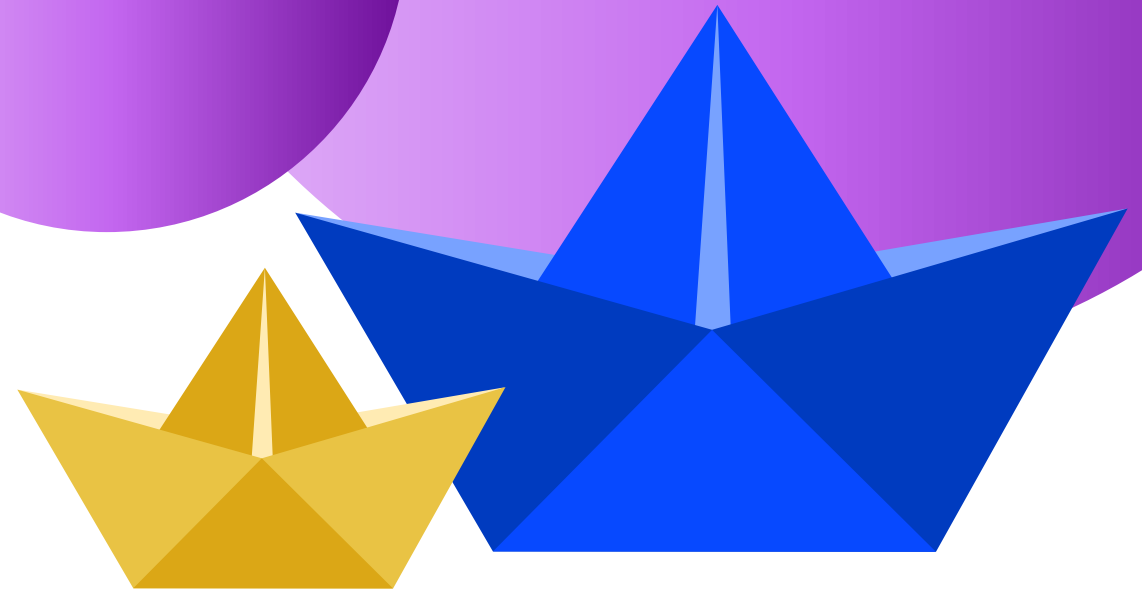


La Ley de las Redes Digitales puede constituirse en la herramienta clave para recuperar un Mercado Único de telecomunicaciones en el ciclo europeo 2024-2029.

¿Quieres saber más?

[Lee](#) nuestro posicionamiento
[Accede](#) a contenido relacionado

Una *política industrial*
del siglo XXI: hacia una
competitividad europea
basada en la tecnología



Hacia una mayor autonomía digital para alcanzar las metas digitales

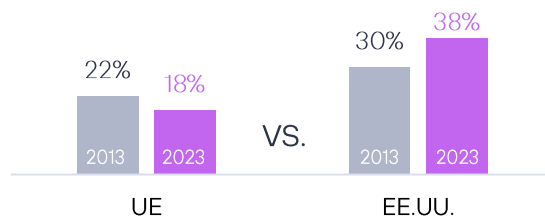
Necesidad de impulsar el liderazgo tecnológico de Europa...



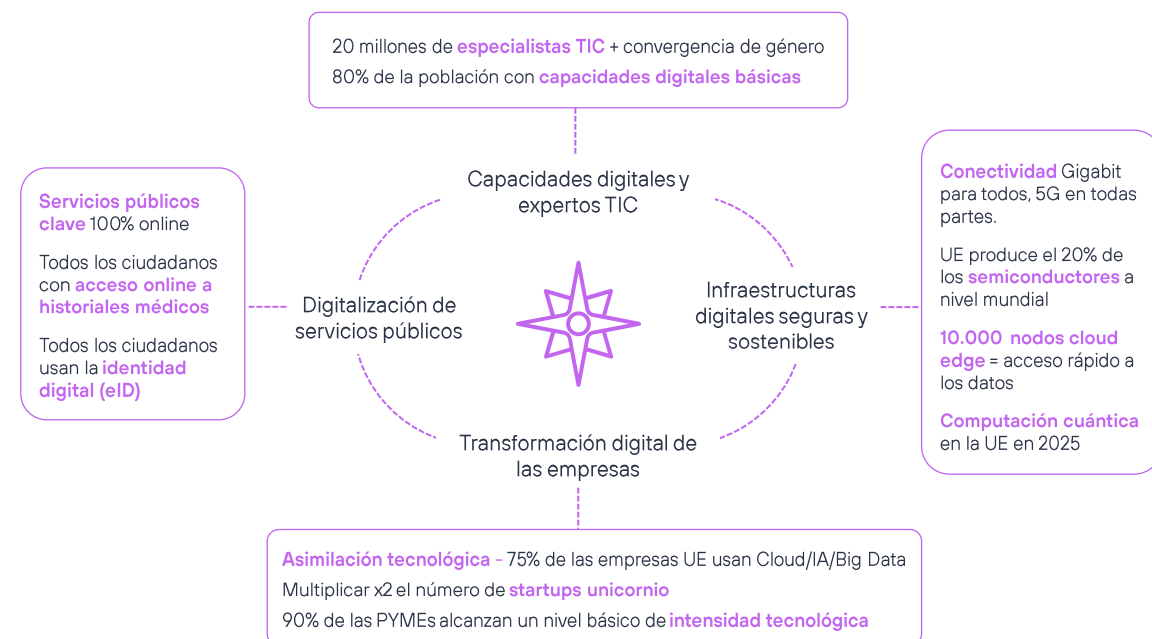
China es líder en **37 de las 44** tecnologías transversales cruciales, seguido de EE.UU. ¹

...promoviendo la capacidad tecnológica y la autonomía digital europea

Evolución cuota ingresos TIC global ²



La Década Digital de Europa: metas digitales para 2030 ^{3 y 4}

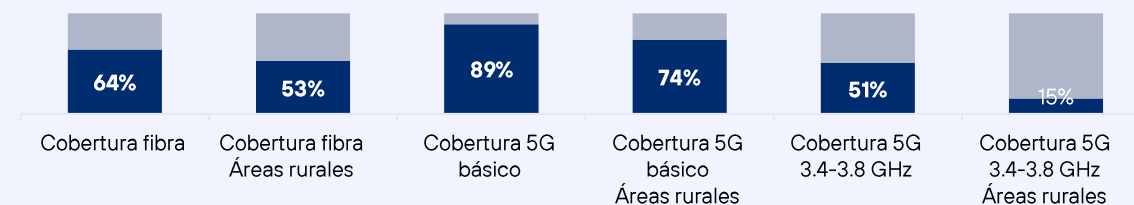


Una conectividad de calidad necesita de infraestructuras de telecomunicaciones preparadas para abordar los retos actuales y futuros de la sociedad y la economía digital, lo que hace imprescindible impulsar su capacidad, resiliencia y competitividad.



El reto de la competitividad de las telecomunicaciones

La tendencia actual del ritmo de despliegue de redes cuestiona alcanzar el objetivo de cobertura del 100% de la Década Digital 2030 (datos 2023) ^{5 y 6}



Necesidad de un entorno favorable a la inversión y a la rentabilidad del sector ⁷

Capex per cápita, 2023



Rentabilidad de la inversión
Sector telco europeo (ROCE)

5,9% en 2023
vs. 6,6% en 2017

Brecha de inversión ⁸
200.000 millones





Situar la inversión y la innovación en el centro de las políticas públicas, garantizando su coherencia con los objetivos de la estrategia industrial

1

Promover un marco que cree incentivos a la inversión



Promover estructuras de mercado sostenibles y menos fragmentadas a nivel nacional, fomentando la inversión y la innovación.

Fomentar una política de espectro favorable a la inversión, aumentando su oferta y la certidumbre sobre su disponibilidad futura y asegurando una asignación en condiciones razonables que maximice el valor para los usuarios finales.

Simplificar la regulación y reducir las cargas administrativas y los costes de despliegue.

2

Promover condiciones equilibradas para el buen funcionamiento del ecosistema digital



Promover marcos horizontales para aspectos como la privacidad, los derechos de los consumidores y la seguridad, eliminando la regulación específica del sector de las telecomunicaciones.

Establecer el principio de «mismos servicios, mismas normas» para restablecer el equilibrio en la cadena de valor digital, incluyendo el fomento de la sostenibilidad de la red y su uso responsable y eficiente mediante la promoción de una relación justa entre los agentes de la cadena de valor de Internet.

Proporcionar orientaciones adicionales sobre la neutralidad de la red para permitir usos innovadores como los habilitados por 5G.

3

Reforzar el papel de la digitalización en la sostenibilidad



Promover políticas que reconozcan las infraestructuras de telecomunicaciones como habilitadores de la transición digital y verde, así como la generación de eficiencias que impulsan la productividad.

4

Fomentar la capacidad de la industria europea y su competitividad desde la I+D hasta la comercialización



Adecuar y alinear el enfoque de la política de competencia, las Ayudas de Estado y los marcos regulatorios con los objetivos de la política industrial.

Fomentar políticas que promuevan el desarrollo y la adopción de redes, servicios y tecnologías emergentes y transversales, la confianza digital y las competencias digitales para aumentar la productividad, la empleabilidad y el uso.

Reforzar la cooperación internacional para la convergencia en el desarrollo en base a principios armonizados de tecnologías como la IA o la ciberseguridad.

¿Quieres saber más?

[Lee](#) nuestro posicionamiento

[Accede](#) a contenido relacionado

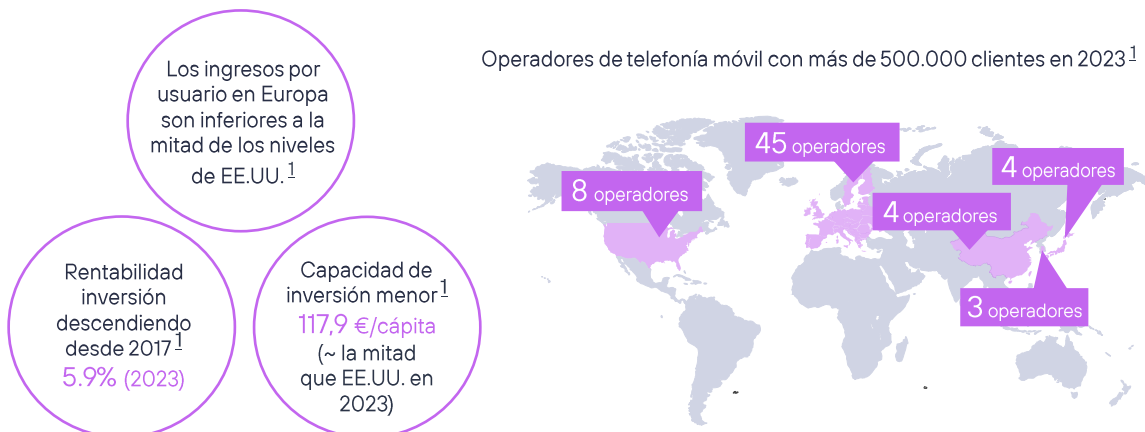
Estructuras de mercado
favorables a la inversión
en el sector de las
telecomunicaciones





Una estructura de mercado fragmentada

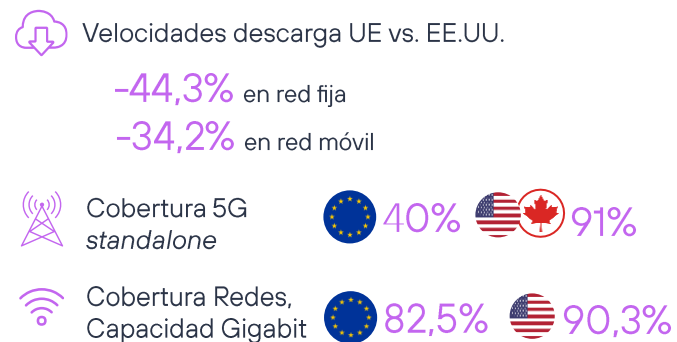
Los inversores atribuyen las perspectivas deflacionistas de los ingresos y rendimientos del sector de telecomunicaciones europeo, a un panorama artificialmente competitivo y fragmentado, que está debilitando su capacidad de inversión.



El debilitamiento del sector de las telecomunicaciones está conduciendo a un riesgo de....

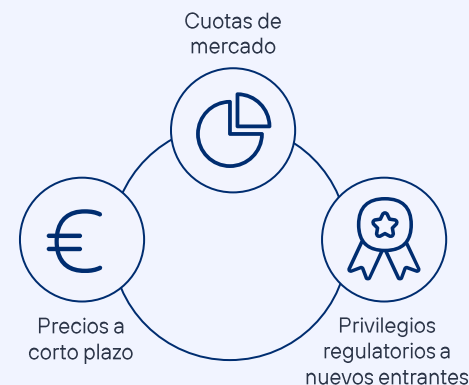
...y a un impacto en la calidad de servicio (2024)¹

- ⬇ Pérdida de valor, competitividad, liderazgo digital, relevancia
- ⬇ Descapitalización tecnológica, reorientación de inversiones, vulnerabilidad ante adquisiciones por terceros
- ⬇ Pérdida de autonomía digital



Hacia un cambio de enfoque

El enfoque de la política de competencia y la regulación de la UE no está adaptado a las nuevas dinámicas competitivas y requiere de una perspectiva integral para beneficiar a las personas, empresas y sociedad en su conjunto.



Mantener el enfoque obsoleto ha desencadenado una alta fragmentación artificial en mercados nacionales, dando lugar a estructuras de mercado no sostenibles que impiden la consecución de escala, retorno de inversión y alcanzar los objetivos digitales en favor de la sociedad.

Para mantenerse competitivo en la era digital y fomentar la inversión y la innovación del sector, Europa necesita evolucionar

De:

Políticas para el fomento de la liberación del mercado y enfoque de la competencia basado en número de operadores y precios a corto plazo.

A:

Estructuras de mercado favorables a la inversión y a la innovación, para beneficiar a los ciudadanos y la sociedad en su conjunto.



Evolucionar el enfoque de la política de competencia de manera que se priorice estructuras de mercado favorables a la inversión y a la innovación

1

Promover estructuras de mercado sostenibles en los Estados Miembro



Fomentar unos mercados de telecomunicaciones más concentrados a nivel nacional beneficiarían al consumidor, ciudadanos, empresas y la economía en general, al impulsar una competencia sostenible y una inversión eficiente en infraestructuras de mayor calidad, facilitando a su vez un rendimiento adecuado de las inversiones.

2

Alinear la política de competencia con la regulación sectorial y la política industrial



Garantizar que las diferentes políticas persigan objetivos comunes y vinculados a la estrategia industrial.

3

Actualizar la aplicación de la política de competencia para alcanzar una perspectiva integral



Poner el foco en eficiencias dinámicas como la innovación, la calidad, la rapidez de despliegues, los servicios de valor añadido, la resiliencia, la sostenibilidad medioambiental o del sector, así como en ciclos de inversión a largo plazo en lugar de en los precios a corto plazo y la expectativa de cuotas de mercado a nivel de país.

Dejar de promover la competencia artificial. Acabar con el apoyo artificial y asimétrico, mediante ventajas regulatorias, a la entrada de nuevos competidores después de 25 años de competencia en un mercado actual altamente competitivo.

Reducir las barreras a la consolidación en el mercado. Permitir una reorganización del sector dirigida por el mercado y adoptar un enfoque más flexible y confiable en los acuerdos horizontales en favor de la innovación.

¿Quieres saber más?

[Lee](#) nuestro posicionamiento

[Accede](#) a contenido relacionado

Competencia:
revisión de la política de
control de concentraciones
de la Unión Europea





Una política de control de concentraciones en beneficio de la competitividad



Europa es consciente de la necesidad de reenfocar la política de competencia en beneficio de la prosperidad de su sociedad.

+20 años
sin actualización



La nueva Comisión Europea tiene el mandato de reformar las Directrices de Concentraciones Horizontales para asegurar que sus decisiones integren objetivos más amplios de la UE.



La revisión de las Directrices es positiva, pero la reforma del Reglamento de Control de las Concentraciones dotaría de seguridad jurídica a este nuevo enfoque de la política de competencia que impulse la competitividad, la resiliencia y la autonomía estratégica de Europa. Además, en aras a preservar la seguridad jurídica y la predictibilidad del control de concentraciones, esta reforma debería también contemplar una revisión de los umbrales.

Hacia un enfoque holístico orientado al largo plazo



Una visión más amplia del bienestar del consumidor

El enfoque actual considera el precio como parámetro principal para medir los efectos de la competencia en los consumidores. Sin embargo, la calidad, la capacidad de elección y la innovación son parámetros esenciales del bienestar.

Otros factores como la eficiencia, la resiliencia, la sostenibilidad, la seguridad o la intensidad de inversión también tienen que considerarse en el análisis holístico y a largo plazo de la Comisión.

Revisión de las Directrices de Concentraciones Horizontales

Considerando....



Enfoque holístico, dinámico y a largo plazo



Requisitos sustanciales para la defensa de las eficiencias



Efecto de los remedios en la dinámica competitiva



Mayor seguridad jurídica en las teorías del daño

Revisión del Reglamento Europeo de Control de Concentraciones

Que, además de consolidar las reformas de las Directrices en un instrumento con fuerza de ley, considere...



Revisión de los umbrales tras 35 años sin actualizar



Coherencia entre regulaciones (ej.: DMA, FSR)



Necesidad de un test de nexo geográfico que elimine las notificaciones innecesarias de casos extraterritoriales



Simplificación y mayor foco en casos complejos



Independencia entre órganos de investigación y decisión; y mayor participación de otras Direcciones Generales de la Comisión



Adoptar un enfoque holístico y de futuro que amplíe la visión del bienestar del consumidor, integrando consideraciones a largo plazo como calidad, la sostenibilidad, la innovación, la resiliencia y las inversiones que refuercen los objetivos estratégicos de la UE

1

Revisar las Directrices de Concentraciones Horizontales



2

Revisar el Reglamento UE de Control de-Concentraciones (EUMR)



Adoptar un enfoque más amplio y holístico, considerando los objetivos de competitividad, sostenibilidad, seguridad, resiliencia e innovación de la UE.

Identificar nuevas teorías económicas que faciliten un análisis más dinámico y más cercano a la realidad empresarial y de mercado.

Realizar un análisis más dinámico, prospectivo y a largo plazo.

Promover un análisis de eficiencias más dinámico y a largo plazo, para una aplicación real de este instrumento y cuya carga de la prueba sea proporcional a la de la Comisión para identificar problemas de competencia; incluyendo además las eficiencias fuera del mercado, que facilitarán la consecución de otros objetivos de la UE.

Fomentar la imposición de remedios proporcionados, incluyendo de comportamiento, y más controles sobre sus efectos, considerando también otros objetivos de la UE.

Analizar de forma más dinámica las teorías del daño y aplicar una carga de la prueba más proporcionada para los llamados gap cases (ej. criterios para ser cualificado como Fuerza Competitiva Importante o competidor cercano).

Consolidar la reforma de las Directrices y...

Revisar los umbrales de volumen de negocio: actualizar las cuantías, e incluir un nuevo umbral del valor de la transacción.

Establecer un test de local nexus en todas las transacciones notificables.

Alinear el EUMR con la Ley de los Mercados Digitales y el Reglamento de subsidios extranjeros para mayor coherencia en los umbrales y los requisitos de notificación.

Simplificar procedimientos para poner el foco en casos complejos.

Adoptar un enfoque más equilibrado y transparente en el procedimiento de control de concentraciones. Separar el equipo encargado de la investigación del caso del órgano de toma de decisiones, como se hace en muchas jurisdicciones. Fomentar una mayor participación de otras Direcciones Generales de la Comisión Europea.

¿Quieres saber más?

[Lee](#) nuestro posicionamiento

[Accede](#) a contenido relacionado

Una *política de espectro*
eficiente y adaptada a
los objetivos digitales





Un factor clave para la inclusión y crecimiento

El espectro: un recurso determinante para conseguir una buena conectividad



Permite dar cobertura a zonas de difícil acceso.

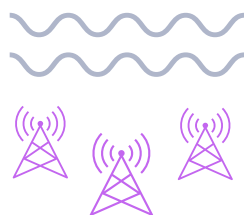


+25.000 millones de dispositivos conectados para 2027¹
Habilita la transformación conectada de los sectores económicos.



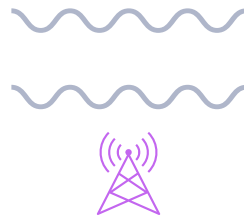
Contribuye a afrontar al aumento del tráfico de datos por usuario.²

El incremento de la capacidad de espectro es la opción más eficiente desde el punto de vista financiero y medioambiental



Capacidad reducida

VS.



Capacidad ampliada

No ampliar la capacidad se traduciría en la densificación de la red y el aumento de la cantidad de emplazamientos.

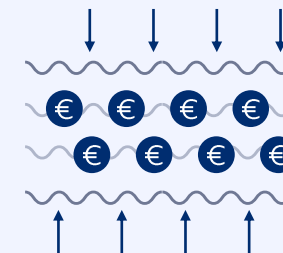
35%-40%
del CAPEX

Los operadores europeos gastan de media un 7% de sus ingresos anuales (entre un 35% y un 40% de su CAPEX)³ en adquirir derechos de uso del espectro radioeléctrico, con gran variedad entre países.

Hacia una asignación eficiente del espectro

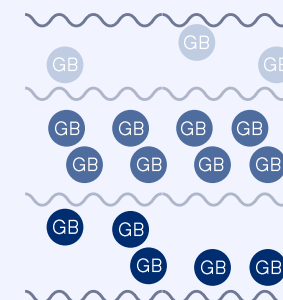
Escasez artificial del espectro

La actual política de espectro está basada en la escasez artificial, incrementando su precio en las subastas y suponiendo una gran inversión a los operadores.



Alta demanda de bandas bajas y medias

Las bandas bajas y medias son las más valiosas para los despliegues móviles. Sin embargo, los operadores se enfrentan a una elevada incertidumbre sobre la renovación de sus licencias y a la presión de otros usuarios para que las nuevas frecuencias que salgan al mercado se reserven para otros usos.



Usuarios con reservas de espectro

Existen usuarios que disfrutan de reservas de espectro para usos como satélite, redes locales, o usos no licenciados de baja potencia. Acceden al espectro prácticamente sin pagar, generando escasez artificial para los operadores móviles.





Crear un entorno regulatorio de espectro que facilite la inversión y permita a Europa cumplir sus ambiciosos objetivos de conectividad y digitalización

1

Garantizar una oferta suficiente



Proporcionar certidumbre sobre la disponibilidad futura de sus derechos de uso vigentes, una vez expiren las licencias, y una expectativa razonable de poder acceder a nuevas frecuencias bajas y medias a medio plazo.

2

Promover un análisis coste-beneficio de las reservas de espectro para usos específicos



Realizar un estudio coste-beneficio riguroso y transparente para las redes locales de baja potencia (p.ej. 3,8-4,2 GHz), usos no licenciados (p.ej. 6 GHz) o servicios de radiodifusión (p.ej. UHF) que demuestre sus beneficios para la sociedad.

3

Asegurar unas condiciones razonables



Prevenir que las Administraciones se conviertan en monopolistas de espectro y traten de maximizar los ingresos que reciben por los derechos de uso. De actuar así, estarían perjudicando a los usuarios finales. Para ello:

- Evitar que los precios de reserva en las subastas sean superiores al valor del espectro en los usos a los que se excluye de los procesos competitivos, a causa de las condiciones técnicas o de otro tipo impuestas en las licencias.
- Evitar reservas para entrantes o usuarios locales que generan escasez artificial e inflación para el resto de los usuarios y un uso ineficiente de las frecuencias.

¿Quieres saber más?

[Lee](#) nuestro posicionamiento

[Accede](#) a contenido relacionado

Una *relación justa* para la sostenibilidad de las redes





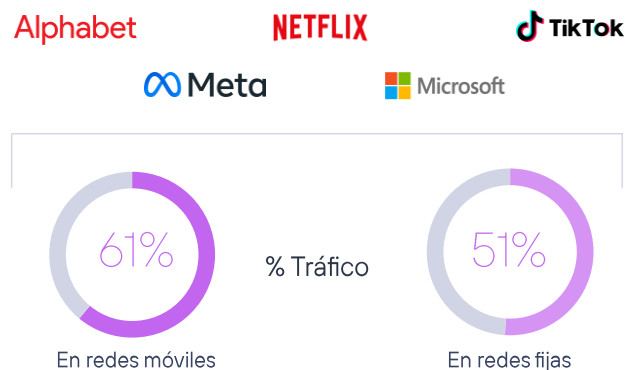
En los últimos diez años, el tráfico IP se ha incrementado un 30% anual, tanto en las redes fijas como en las móviles, a pesar de la mejora en los algoritmos y servicios de compresión.



Causas y consecuencias del aumento del tráfico

Los grandes generadores de tráfico obtienen sus ingresos apoyándose en la infraestructura digital. Asimismo, impulsan la demanda de una conectividad de mayor calidad por parte de los usuarios que quieren disfrutar de servicios digitales avanzados.

Cinco plataformas¹ generaron más de la mitad del tráfico global en redes fijas y móviles en 2023.



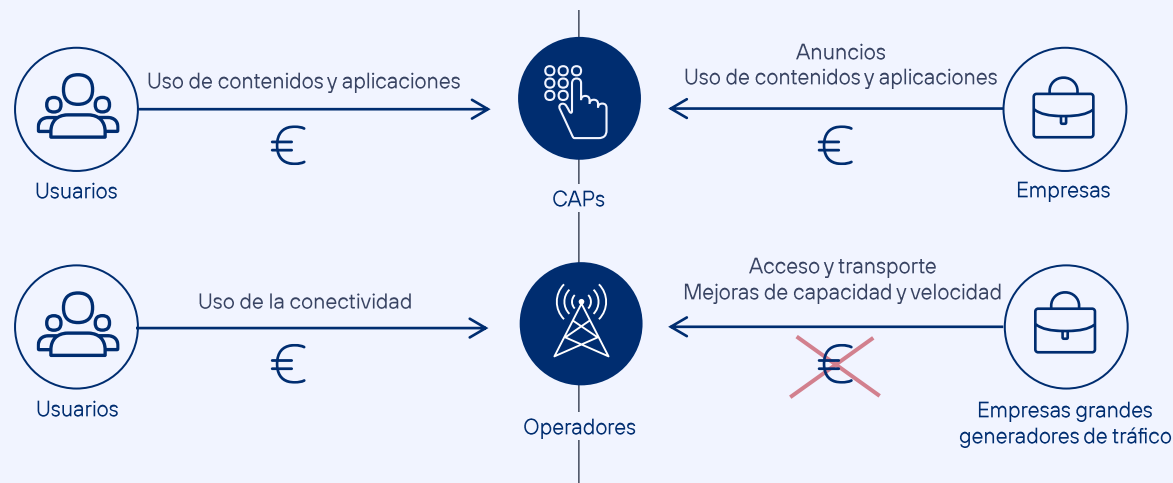
Los operadores deben acometer inversiones significativas en las redes para afrontar el incremento del tráfico

Se estima que los operadores europeos incurren entre **36.000 y 40.000 millones** de euros² anuales para transportar el tráfico fijo y móvil atribuible a las actividades de los grandes generadores de tráfico.



Restablecer el equilibrio en Internet

Esta situación es resultado de la evolución del modelo de negocio de Internet y de una regulación que ha impedido que los operadores puedan negociar en condiciones de igualdad el servicio de transporte de tráfico que prestan a los proveedores de contenidos y aplicaciones digitales (CAPs).



Este modelo ha probado ser insostenible por dos motivos:

1. No favorece incentivos para hacer un uso eficiente de las redes y el tráfico.
2. No existe una razonable correlación entre el significativo crecimiento del tráfico de datos en las redes y los ingresos de los operadores, impactando negativamente en la sostenibilidad de sus inversiones.

Asegurar acuerdos justos—a pesar de su dispar poder de mercado— entre los operadores y los grandes CAPs daría lugar a un modelo de inversión en las redes sostenible, además de un uso de datos más eficiente y la consiguiente reducción del consumo de energía y las emisiones de CO2.



Avanzar en la sostenibilidad de las inversiones en redes asegurando acuerdos de prestación de servicios equilibrados entre los operadores de telecomunicaciones y los grandes generadores de tráfico, incentivando así además un uso responsable y eficiente de la red

1

Establecer un mecanismo vinculante de resolución de disputas para los casos en que no se llegue a un acuerdo voluntario entre las empresas que se prestan servicios en la cadena de valor de Internet



Diseñar un mecanismo que garantice la finalización de un acuerdo con términos y condiciones justas en el caso de que las negociaciones comerciales no lleguen a buen puerto, garantizando una negociación equilibrada entre las empresas que se prestan servicios entre diferentes segmentos de la cadena de valor de Internet.

2

Establecer expresamente para el conjunto de la UE: 1) una autoridad europea que resolverá las disputas, 2) las *guidelines* a las que se someterá la autoridad dirimente, 3) un plazo breve para resolver



Garantizar criterios equilibrados y homogéneos para el conjunto de la UE que acompañan a las facultades para resolver las disputas en un plazo breve. La certidumbre de un rápido y eficaz mecanismo de resolución de disputas será el mayor incentivo para que los operadores y los proveedores de contenidos y aplicaciones (CAPs) prioricen alcanzar acuerdos resultado de la negociación comercial.

¿Quieres saber más?

[Lee](#) nuestro posicionamiento

[Accede](#) a contenido relacionado



Innovación tecnológica

La innovación forma parte de la identidad de Telefónica. Nuestra visión innovadora y espíritu emprendedor nos han permitido reinventarnos a lo largo de nuestra historia, ofrecer nuevas oportunidades a las personas y avanzar en la transformación digital, social y económica de los países en los que operamos.

- 07 *Conectividad*: el poder transformador de las telecomunicaciones y su impacto en la innovación
- 08 Una gobernanza de la *inteligencia artificial* para el futuro
- 09 *IA Generativa*: competencia, propiedad intelectual y mercado laboral
- 10 Las redes de telecomunicaciones y los *Mundos Virtuales*: una nueva era de Internet
- 11 *Ciberseguridad*: fortaleciendo la resiliencia y la confianza en un mundo digital global
- 12 *Sistemas de Alerta Temprana*: un escudo vital contra desastres naturales

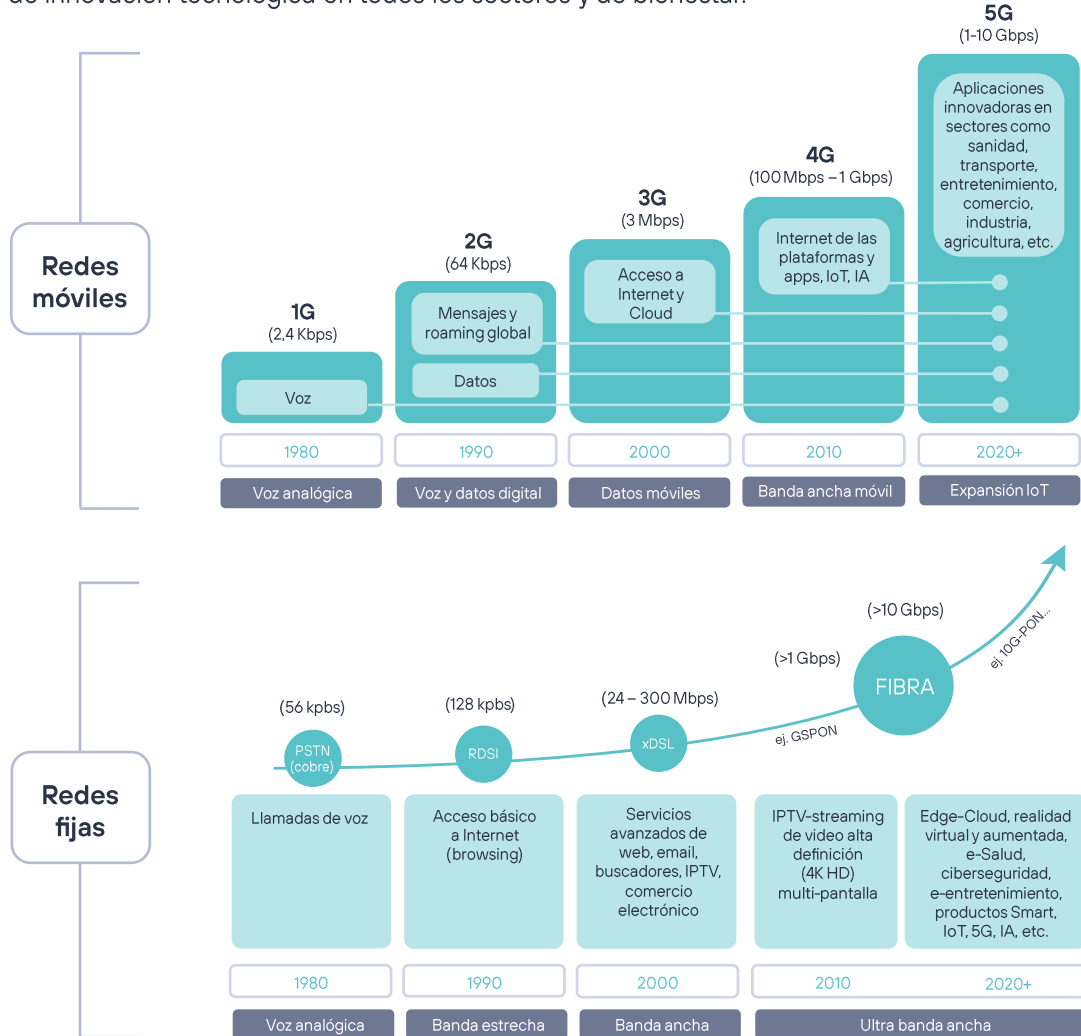
Conectividad:

El poder transformador de las telecomunicaciones y su impacto en la innovación



Impacto en innovación de la transformación de la conectividad

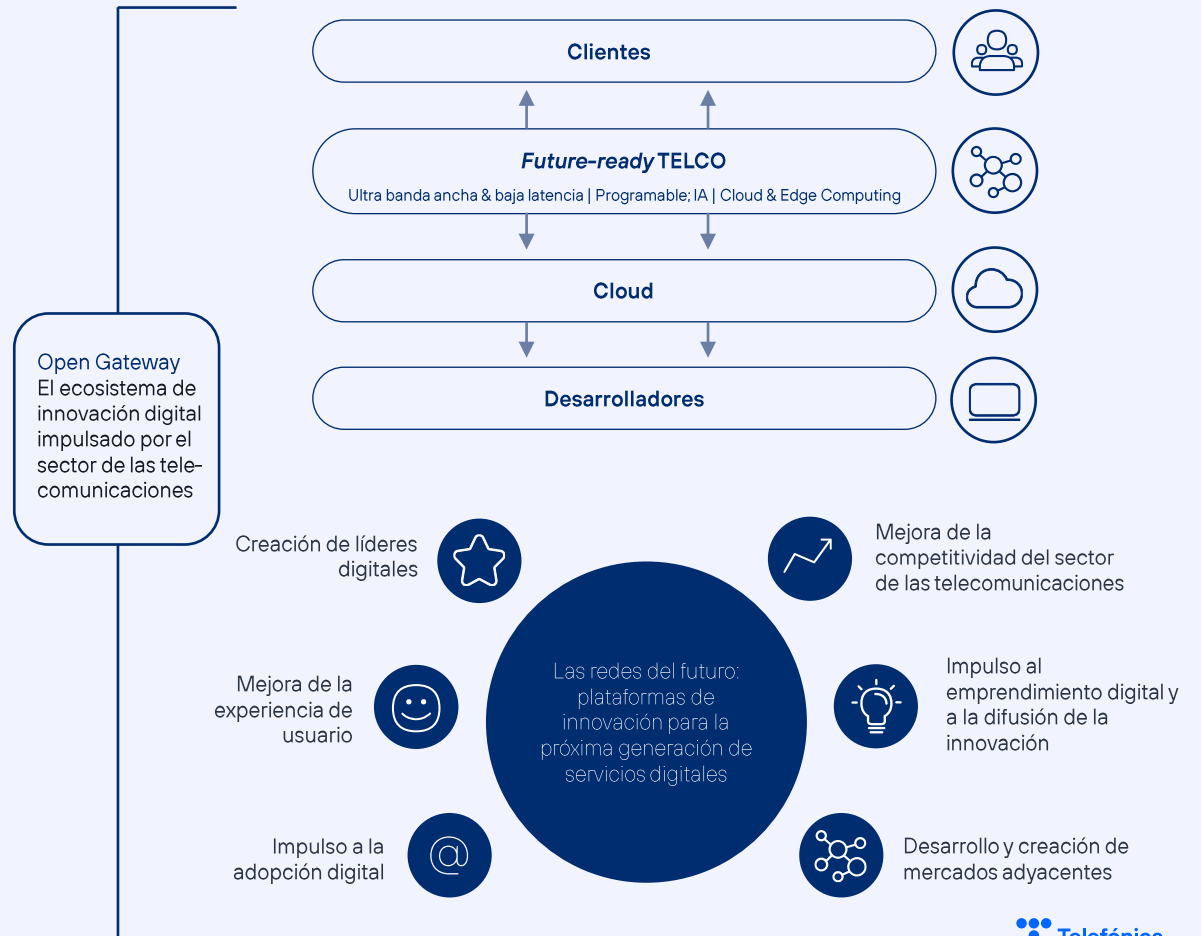
El continuo flujo de inversión en el sector de las telecomunicaciones promueve la innovación tecnológica de sus redes, habilitando experiencias digitales avanzadas, y nuevas oportunidades de innovación tecnológica en todos los sectores y de bienestar.



Hacia una nueva era de innovación digital



Sin inversión, la innovación se estanca. Es necesario promover un entorno favorable a la inversión para adaptar las redes a la nueva era digital.





Evolucionar hacia un entorno que facilite la inversión para transformar la red e impulsar la innovación digital y una nueva generación de servicios digitales

1

Promover estructuras de mercados sostenibles



Reducir la fragmentación de los mercados de telecomunicaciones a nivel nacional para permitir a los operadores alcanzar la escala necesaria para fortalecer la capacidad de inversión y, por tanto, de innovación del sector.

2

Establecer un marco regulatorio que permita liberar recursos para agilizar el despliegue y la transformación de las redes



Reducir la carga administrativa y los costes asociados, incluidas las cargas fiscales, así como simplificar los trámites burocráticos al despliegue y la transformación.

3

Promover una política de espectro favorable a la inversión



Generar certidumbre sobre la renovación de las licencias e incrementar la oferta armonizada de espectro en bandas medias y bajas para redes terrestres celulares y asegurar su asignación en condiciones razonables, buscando la maximización del valor del espectro para los usuarios finales.

4

Evolucionar el marco regulatorio para impulsar la innovación y la igualdad de condiciones en el ecosistema digital



Abordar las asimetrías con marcos horizontales que cubran aspectos como competencia, derechos del consumidor, o fiscales, eliminando enfoques sectoriales.

Restablecer el equilibrio de la cadena de valor digital mediante el fomento de una relación justa entre los agentes.

Proporcionar directrices adicionales sobre la neutralidad de la red para habilitar casos de uso innovadores como los facilitados por 5G *network slicing* u Open Gateway.

5

Reconocer el papel clave de la conectividad para impulsar la transición verde



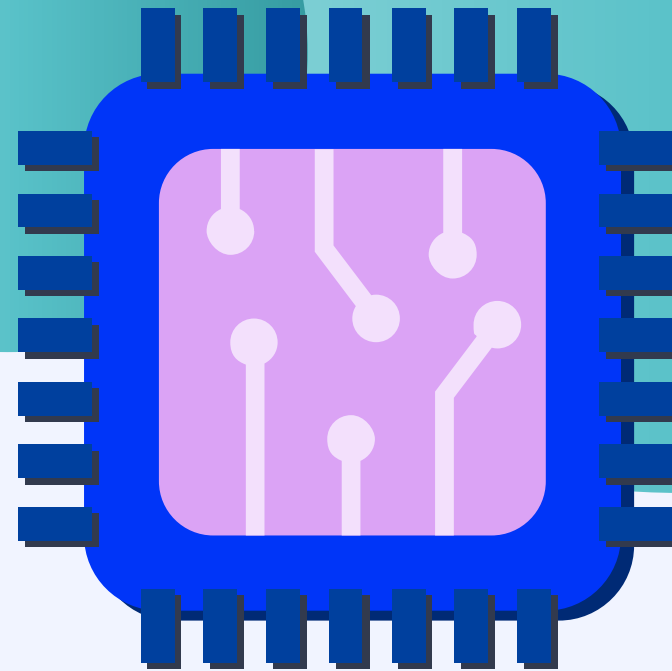
Fomentar la reorientación del flujo de inversiones hacia el despliegue de redes más eficientes, como son la fibra y el 5G.

¿Quieres saber más?

[Lee](#) nuestro posicionamiento

[Accede](#) a contenido relacionado

Una gobernanza de la *inteligencia artificial* para el futuro



La IA tiene el potencial de mejorar el bienestar de la población y su inclusión, la sostenibilidad y preservar el patrimonio cultural, además de ser una palanca de competitividad fundamental en economías digitales.



La IA como factor de la competitividad

La inteligencia artificial permite...



Personalizar la experiencia



Minimizar costes operativos



Aumentar la productividad



Competitividad empresarial



Crecimiento económico

Actividad económica mundial adicional¹



2030

13
billones \$

Crecimiento adicional del PIB mundial¹



2030

1,2%
anual

Los desafíos de la gobernanza de la IA

Necesidad de un modelo de gobernanza armonizado

Para poder desarrollar y adoptar una inteligencia artificial responsable, centrada en el ser humano y de forma confiable, es necesaria una visión holística que combine la cooperación internacional, la autorregulación, el establecimiento de políticas públicas adecuadas y un enfoque regulador basado en el riesgo.



Directrices globales



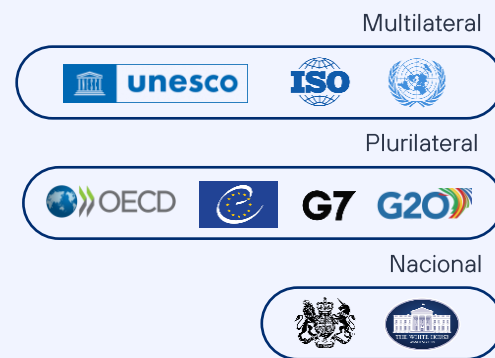
Auto-regulación



Marco normativo

Fragmentación global

La preocupación global ante los desafíos de la IA y la necesidad de dar una respuesta rápida para asegurar un diseño y uso responsable ha dado lugar a un entorno de políticas públicas complejo.



Brechas socioeconómicas

Un acceso desigual a la IA, ya sea a nivel micro o macro, puede agravar las brechas socioeconómicas ya que no todos los individuos o países podrán beneficiarse por igual de sus oportunidades.





Desarrollar una gobernanza de la IA que asegure el equilibrio entre la innovación, el crecimiento económico y el uso responsable de la IA

1

Impulsar una definición internacional, gobernanza y cooperación global



Adoptar una definición de IA reconocida internacionalmente, como la de la OCDE, y reforzar la cooperación internacional para establecer principios comunes y evitar la fragmentación normativa. Una definición de IA ampliamente aceptada proporciona seguridad jurídica en el enfoque normativo y de políticas públicas global, a la vez que promueve la convergencia regulatoria.

2

Promover una regulación horizontal y basada en el riesgo



Desarrollar una regulación uniforme que abarque todos los sectores y se centre en el uso de la IA, no en la tecnología misma. Esta regulación debe ser basada en el riesgo, enfocándose en mitigar los riesgos elevados mientras fomenta la innovación.

Establecer sandboxes regulatorios y testbeds para probar nuevas tecnologías y regulaciones en entornos controlados.

3

Fomentar la autorregulación y gobernanza ética



Promover la autorregulación para que las empresas asuman la responsabilidad ética y la transparencia desde el diseño de los sistemas de IA, apoyando iniciativas que establezcan estándares internos y procesos de supervisión para garantizar un desarrollo y uso responsable.

4

Fortalecer la gobernanza institucional, seguridad jurídica y coherencia regulatoria



Definir una gobernanza clara para evitar incertidumbres jurídicas y la fragmentación de la aplicación de las regulaciones que podría redundar negativamente en la competitividad de las empresas y la protección de los derechos de las personas.

Garantizar una coherencia entre la regulación de la IA y otras (GDPR, Diligencia Debida, etc.)

5

Mantener un diálogo continuo entre el sector público y privado



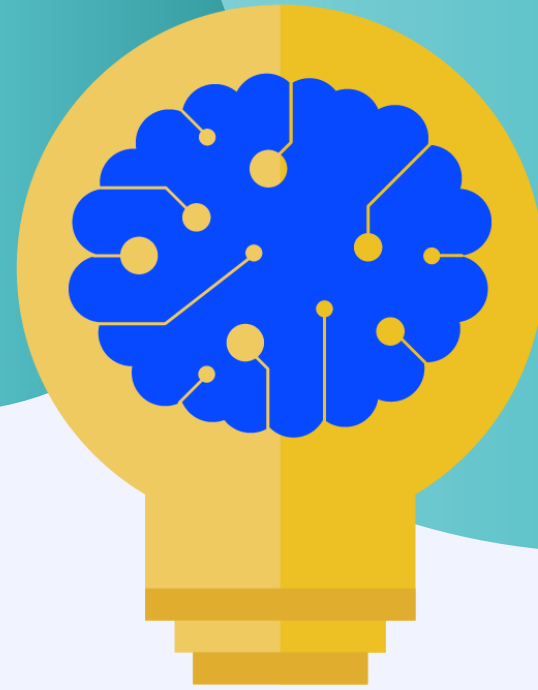
Mantener un diálogo continuo entre el sector público y privado que fomente la innovación continua a la vez que se proteja los derechos de las personas, la democracia y el Estado de derecho. Buscar un equilibrio entre la innovación y la regulación.

¿Quieres saber más?

[Lee](#) nuestro posicionamiento

[Accede](#) a contenido relacionado

IA Generativa: competencia, propiedad intelectual y mercado laboral





La inteligencia artificial tiene el potencial de revolucionar las dinámicas sociales y económicas de los países, perfilándose como un diferenciador competitivo clave.

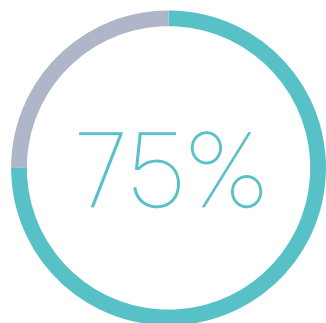
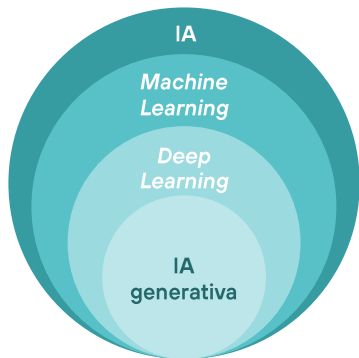


La llegada de la inteligencia artificial generativa

La IA impulsa la innovación y la productividad, abriendo la puerta a nuevas oportunidades de negocio y a un crecimiento económico de empresas y países.

Los modelos generativos son el último avance en el campo de la inteligencia artificial. No obstante, aún estamos en las primeras fases. Estamos lejos de ver todo su potencial.

Se estima que la IA generativa tiene el potencial de generar anualmente un valor equivalente a **entre 2.600 y 4.400 miles de millones** de dólares ¹ en beneficios empresariales a escala mundial.



El 75% del valor creado ¹ por la IA Generativa procederá de:



Operaciones con clientes



Marketing y ventas



I+D



Ingeniería de software

Los desafíos de la inteligencia artificial generativa

Garantizar los derechos humanos y valores democráticos

Un uso irresponsable de la IA Generativa puede socavar los derechos humanos y principios democráticos en los que se basan nuestras sociedades a través de la desinformación, ataques a la privacidad o la vigilancia masiva, entre otros.

Competencia justa en los mercados y competitividad

Con acceso a recursos como los datos, la capacidad de computación, financiación y personal especializado concentrados en pocas empresas existe el riesgo de abuso de dominancia, limitando la innovación.



Big Tech

Start-ups

Debate de propiedad industrial y derechos de autor



Input

Entrenamiento masivo de la IA con obras preexistentes protegidas por copyright



Output

Protección y titularidad de la obra o patente creada con IA

Impacto en el mercado laboral



Automatización de tareas rutinarias y repetitivas

+



Reentrenamiento para usar la IA como herramienta



Desarrollar políticas y normas que impulsen un impacto positivo en la propiedad intelectual, la competencia justa en los mercados y el ámbito laboral

1

Establecer políticas que promuevan una competencia justa, fomenten la innovación, y fortalezcan las capacidades regionales



Garantizar el cumplimiento de normas de derecho de la competencia para evitar abusos de posición dominante.

Promover diferentes modelos de negocio y la innovación a través del apoyo a empresas emergentes.

Fortalecer las capacidades locales mediante programas de formación.

Estimular la inversión.

2

Fomentar entornos normativos flexibles y promover el diálogo público-privado en el ámbito de la propiedad intelectual e industrial



Comprender los retos relacionados con la propiedad intelectual e industrial en el desarrollo de la IA Generativa, promoviendo entornos flexibles y adaptables en los distintos marcos normativos.

Incentivar el diálogo continuo entre el sector público y privado para equilibrar y abordar los desafíos que surgen de la implementación de esta tecnología.

3

Priorizar la inversión en desarrollo de competencias y establecer políticas para limitar la brecha en habilidades digitales en el ámbito laboral



Poner foco en la educación, formación y programas de aprendizaje permanente para equipar a la mano de obra con habilidades necesarias para una economía impulsada por la IA.

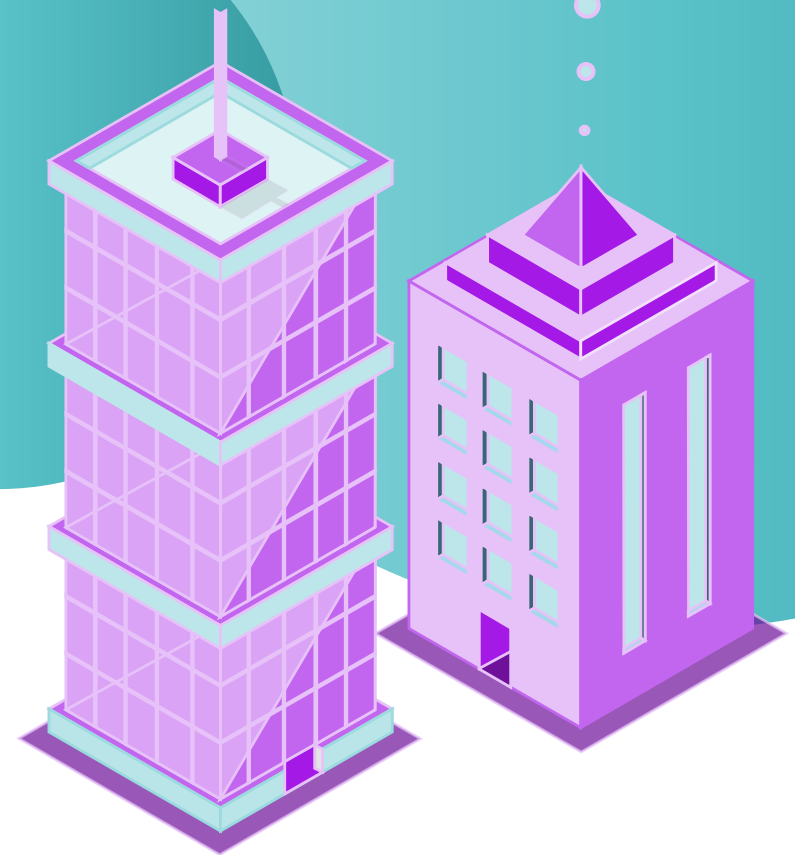
Desarrollar políticas a favor de la inclusión digital y programas de reciclaje para apoyar a los trabajadores afectados por la automatización, garantizando una transición hacia nuevas oportunidades de empleo.

¿Quieres saber más?

[Lee](#) nuestro posicionamiento

[Accede](#) a contenido relacionado

Las redes de
telecomunicaciones
y los *Mundos Virtuales*:
una nueva era de Internet



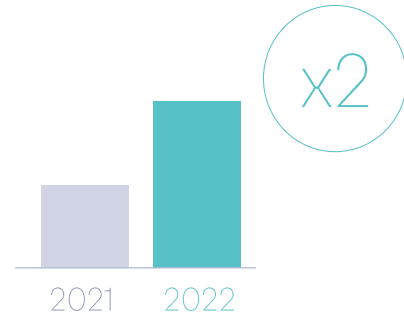
Expectativas de crecimiento del Metaverso ¹

El **59%** de los consumidores trasladarían su actividad diaria (interacción social, gaming, viajes, comercio...) al Metaverso.



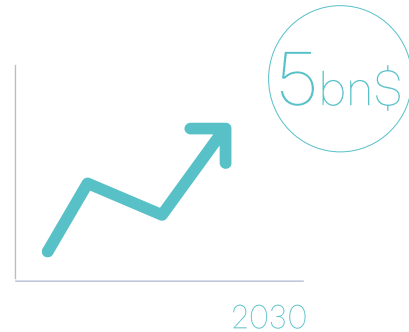
2022

Se duplicó la cantidad invertida en el desarrollo del Metaverso respecto al año anterior, alcanzando los **120.000 millones** de dólares a nivel global.



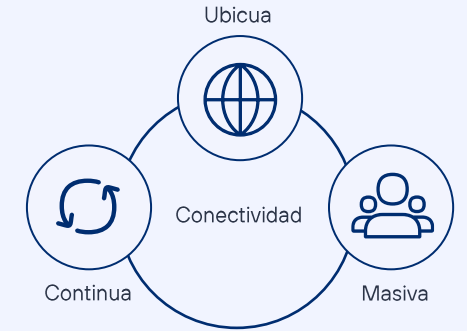
2030

Se estima que el Metaverso podría generar hasta **5 millones de millones** de dólares a nivel global en aplicaciones empresariales y de consumo.



Para que los Mundos Virtuales alcancen todo su potencial es necesario poder ofrecer una experiencia continua, ubicua y masiva.

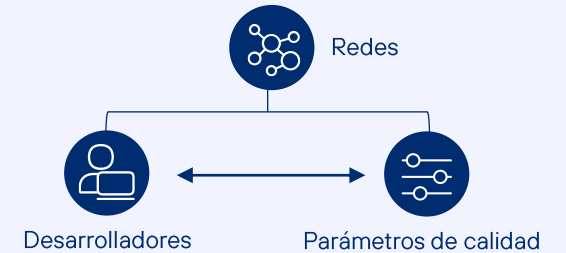
Para ello, las redes deberán evolucionar hacia un modelo programable, descentralizado y próximo al usuario final.



Evolución de las redes de telecomunicaciones

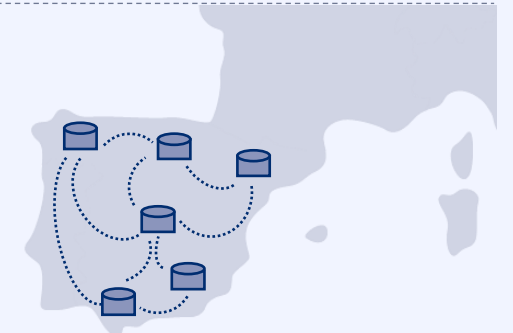
API-ficación de las redes

Los desarrolladores de aplicaciones y servicios del Metaverso podrán programar y definir los parámetros de calidad que necesitan para su servicio gracias a interfaces (APIs).



Modelo de Content Delivery Networks (CDN)

Para acercar el contenido al usuario desde diferentes puntos geográficos. Esto da lugar a nuevos modelos de negocio en los que se retribuye al proveedor de la CDN por entregar el contenido con mayor calidad.





Evolucionar
las redes de
telecomunicaciones
para que el Metaverso y
los Mundos Virtuales
sean una realidad

1

Evitar la extensión automática de la regulación tradicional al nuevo paradigma tecnológico de los Mundos Virtuales



Diseñar una regulación adaptada a las nuevas tecnologías, servicios y modelos de negocio. Interpretaciones incorrectas, o sesgadas por criterios no meramente técnicos podrían crear incertidumbre.

2

Promover un level playing field para el desarrollo armónico de los Mundos Virtuales



Establecer un level playing field para todos los agentes de la cadena de valor digital que se encuentren en situaciones regulatorias similares, permitiéndoles encontrar incentivos adecuados a todos ellos.

3

Evitar la precipitación en las decisiones regulatorias



Redoblar la cautela en las decisiones regulatorias previas a cualquier intervención que se tome en este mercado, teniendo en cuenta los efectos de la misma sobre la eficiencia y eficacia en la asignación de recursos a que dan lugar las APIs.

4

Facilitar la colaboración entre los operadores en la estandarización



Poner a disposición interfaces homogéneos por parte de los operadores a los desarrolladores de los Mundos Virtuales es una condición indispensable para el éxito esta nueva era.

¿Quieres saber más?

[Lee](#) nuestro posicionamiento

[Accede](#) a contenido relacionado

Ciberseguridad:
fortaleciendo la resiliencia y
la confianza en un mundo
digital global





La importancia de la ciberseguridad



La ciber-inseguridad, uno de los 10 riesgos principales¹



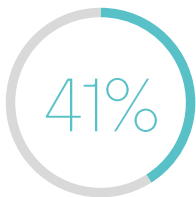
Los ciberataques se duplicaron desde la pandemia²



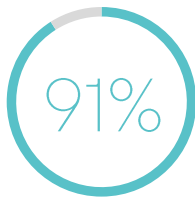
... es el coste mundial de ciberataques en 2024³



... de las organizaciones sufrieron un ciber-incidente en el último año²



... de los ciber-incidentes proceden de la cadena de suministro²



... de los directivos prevén un ciber-incidente de alto impacto en los próximos dos años²

Hay una brecha creciente entre las organizaciones que son ciber-resilientes y las que no lo son

Piensan que carecen de la ciber-resiliencia necesaria²

x2 pymes vs grandes empresas

Cuentan con un ciber-seguro²

< 25% vs 75%
pymes grandes empresas



En este nuevo mundo, la ciberseguridad desempeña un papel clave en la protección de empresas y gobiernos contra los riesgos.

Los obstáculos para lograr un entorno ciberseguro

Las empresas que presentan mayor exposición al riesgo son las que:



están en sectores digitalizados y conectados, pero sin protección adecuada



cuentan con activos más interesantes para los atacantes



están en países con mayor riesgo estratégico y/o peor ciber-legislación

No se perciben los beneficios de las inversiones en ciberseguridad

A diferencia de otras inversiones, y como en el caso de I+D, no es sencillo justificar la rentabilidad de inversiones en mejora de resiliencia que ofrece la ciberseguridad.

Los marcos regulatorios están fragmentados y son complejos

Las políticas y la regulación se perfilan en la actualidad como un marco fragmentado, complejo, transversal y en constante evolución.

Hay escasez de personal especializado

En 2023, la brecha de profesionales en ciberseguridad ascendió a 4 millones, aproximadamente, en todo el mundo⁴. La profesión necesita casi duplicarse para estar a plena capacidad.





Desarrollar la ciber-resiliencia y aumentar la confianza digital para una digitalización integradora, mediante una mejor colaboración, marcos adecuados, desarrollo de capacidades e incentivos

1

Potenciar la cooperación multilateral contra la ciberdelincuencia



Prevenir, identificar y contener incidentes, desde la investigación hasta la acción legal, mejorando la coordinación internacional y multilateral contra la ciberdelincuencia y proporcionando recursos y capacidades necesarios.

2

Fomentar mejores prácticas en ciberseguridad



Promover unos estándares de mínimos que incluyan el desarrollo de agencias independientes de ciberseguridad dotadas de recursos, estrategias y planes de ciberseguridad, incentivando el uso privado y público de marcos internacionales de seguridad (ej. ISO) y de certificados reconocidos para facilitar la transparencia y armonización.

3

Mejorar la armonización, la coherencia y la coordinación multi-stakeholder



Evitar solapamiento o incoherencia de normativas e implementaciones y abordar la coordinación entre autoridades competentes y con las empresas, la coherencia en los sistemas de notificación de incidentes, así como la compartición de ciber-inteligencia.

4

Explorar nuevos mecanismos de financiación e incentivos fiscales



Explorar nuevos mecanismos de financiación e incentivos, entre ellos fiscales, para inversión en ciberseguridad, resiliencia, capacitación y cultura de ciberseguridad.

5

Definir y supervisar nuevos indicadores clave a nivel internacional



Definir y supervisar a nivel internacional nuevos indicadores de inversión en ciberseguridad y personal especializado, frente a la ausencia de estadísticas fiables de seguimiento en el ámbito de la ciberseguridad.

6

Establecer requisitos mínimos para reforzar la calidad de las ciber-agencias de calificación



Definir requisitos de transparencia, información, metodología sólida para reforzar la calidad de las ciber-agencias de calificación, con una regulación similar a la de las agencias de calificación crediticia y constituir un registro oficial de agencias de ciber-rating autorizadas para dar más confianza a todo el ecosistema.

¿Quieres saber más?

[Lee](#) nuestro posicionamiento

[Accede](#) a contenido relacionado

Sistemas de Alerta Temprana:
un escudo vital contra
desastres naturales



En 2022, se registraron **387 desastres naturales** en todo el mundo, que causaron la pérdida de 30.704 vidas y afectaron a 185 millones de personas ¹



El **95% de la población** global está cubierta por una red móvil y hay 5.600 millones de abonados únicos a la telefonía móvil en todo el mundo. Esta red desempeña un papel vital en la difusión y comunicación de alertas tempranas ante riesgos ¹

Sistemas de alerta temprana con la red móvil como canal

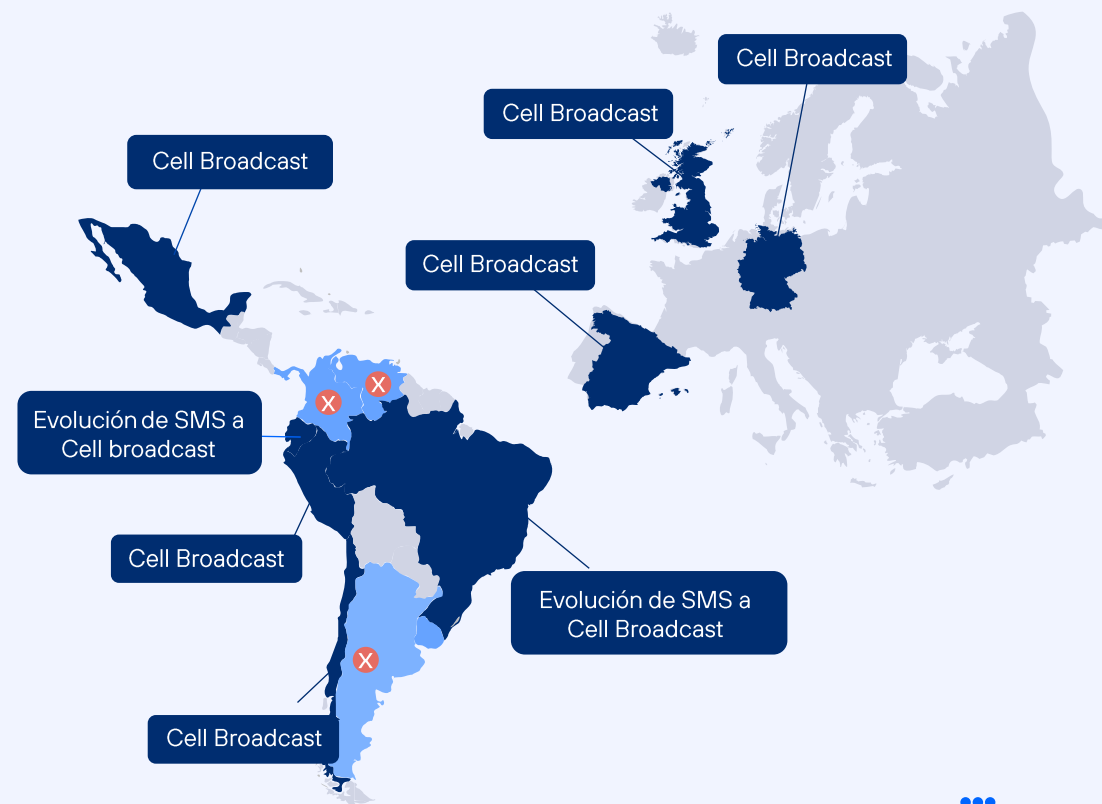
Cell broadcast es la tecnología más eficaz



La iniciativa "Alerta Temprana para Todos" de la ONU busca que para 2027, toda la población mundial esté cubierta por un sistema de alerta temprana, garantizando la protección universal ante fenómenos hidrometeorológicos, climatológicos y ambientales peligrosos.

El compromiso de los operadores con los sistemas de alerta temprana

Cell Broadcast es la tecnología más extendida en los países Telefónica





Acelerar el despliegue y la eficacia de los sistemas de alerta temprana con la integración de las redes móviles como canal de comunicación crucial y complementario, dentro de un enfoque multicanal

1

Impulsar la colaboración entre el sector público y privado



Compartir conocimiento y mejores prácticas entre operadores, fabricantes de dispositivos, de software, responsables gubernamentales, organizaciones internacionales o expertos en emergencia, entre otros. En particular, los operadores móviles aportan experiencia técnica y conocimientos, y ponen sus equipos a disposición de los centros de emergencia.

2

Establecer marcos regulatorios alineados con la financiación de estos servicios



Establecer un marco normativo que genere certidumbre e incentivos al despliegue de sistemas de alerta temprana.

Explorar soluciones innovadoras de financiación viables a largo plazo que garanticen la financiación de los costes iniciales y continuos.

3

Promover la adopción de la solución tecnológica más eficaz en base a la realidad nacional, regional o local



Tener en cuenta las tecnologías y la gama de terminales disponible de cada país/zona. Sin embargo, la tecnología cell broadcast debiera de ser priorizada por sus ventajas e integrarla en los planes de emergencia existentes.

Promover la homologación de dispositivos para asegurar su compatibilidad con el servicio de alerta temprana.

Promover el enfoque multicanal para la difusión a través de distintos canales y el desarrollo de un protocolo común para la coherencia de la alerta entre canales, impulsando el alcance de la alerta.

4

Fomentar la concienciación de la población



Preparar a la población y aumentar su confianza y familiaridad con pruebas periódicas y campañas de sensibilización. Estos simulacros y campañas son clave para garantizar la efectividad del servicio de alerta y deben ser dirigidas por el Gobierno, al tratarse de un servicio público, y acentuar el papel de los operadores como un canal más en la difusión de las alertas.

¿Quieres saber más?

[Lee](#) nuestro posicionamiento

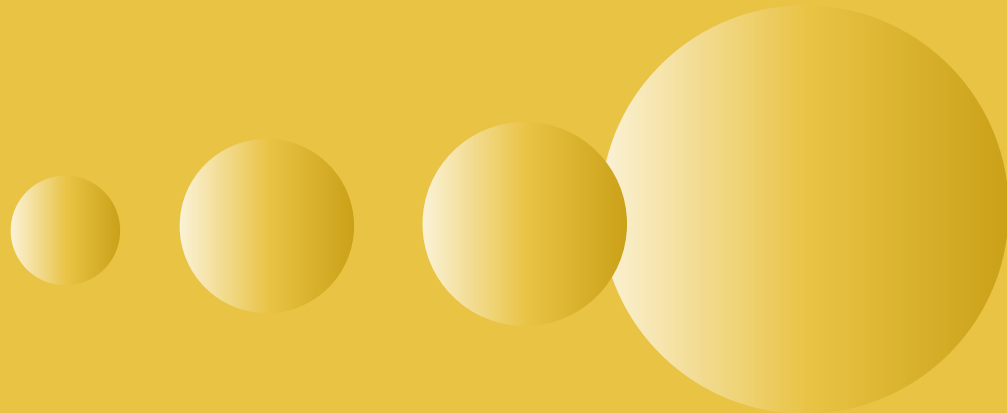
[Accede](#) a contenido relacionado



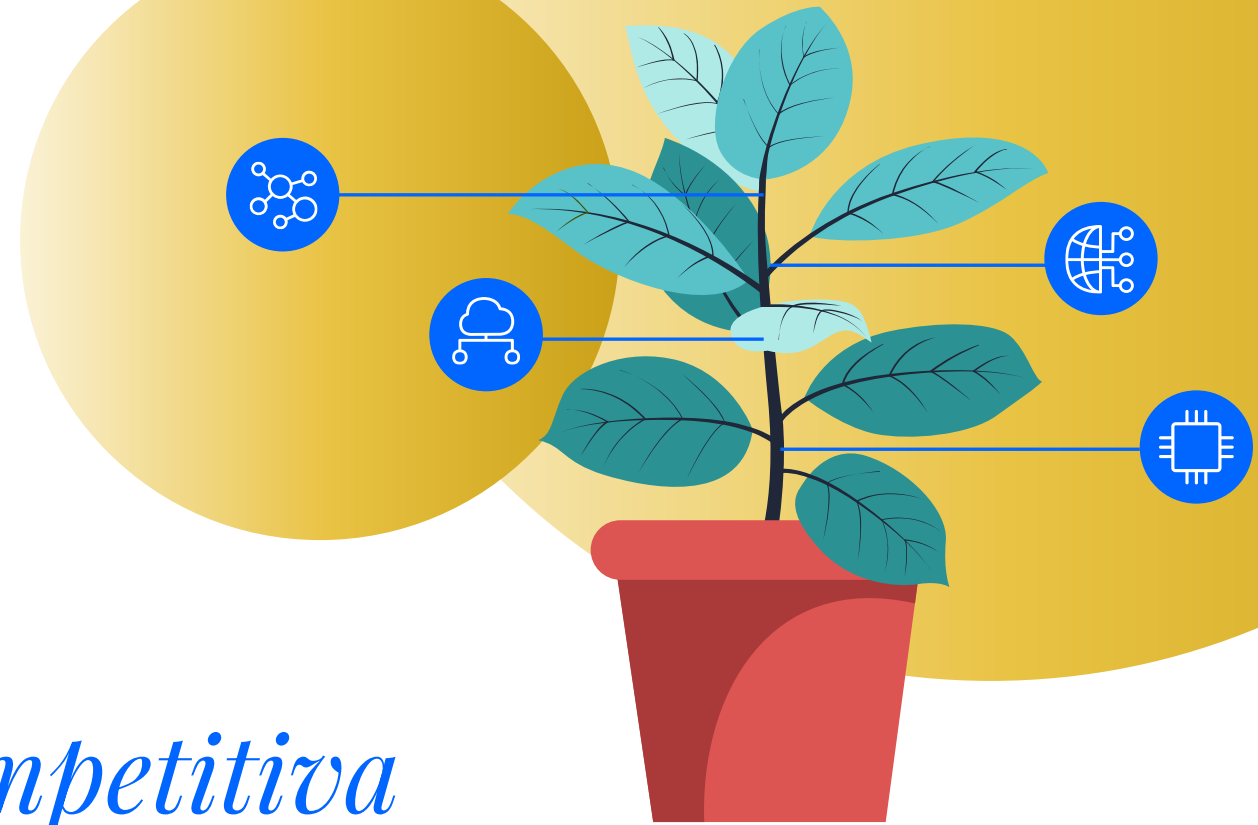
Sostenibilidad e inclusión

La sostenibilidad y la inclusión son esenciales para un futuro resiliente y próspero para todos. El desarrollo equilibrado del planeta y el bienestar de las personas requieren de estrategias que aborden y anticipen las necesidades y los desafíos, sin comprometer a las generaciones venideras.

En Telefónica, tenemos un firme compromiso con esta visión y creemos que la transformación digital y verde de nuestras sociedades solo cobra sentido cuando se pone a las personas en el centro.



- 13 Una *sostenibilidad competitiva* impulsada por la digitalización
- 14 *Taxonomía* Europea de Actividades Sostenibles
- 15 *Inclusión digital*: de la brecha de cobertura a la brecha de uso
- 16 *Inclusión digital para la prosperidad*, la innovación y el crecimiento sostenible
- 17 *Protección de menores*: hacia un diseño y uso responsable de la tecnología

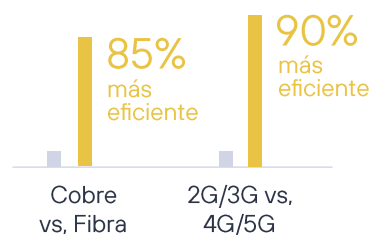


Una *sostenibilidad competitiva*
impulsada por la digitalización

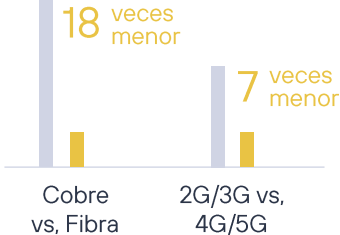
El papel de las redes en el desarrollo sostenible

Sostenibilidad de las redes de telecomunicaciones

Mayor eficiencia energética ^{1y2}



Menor impacto ambiental ³



Mayor consumo renovable ²



Efecto habilitador del sector de telecomunicaciones ⁴

Agua

Permitir un uso más eficiente del agua y el mantenimiento de la infraestructura para evitar fugas

Industria 4.0

Mejorar la trazabilidad de la cadena de suministro, ayudar a detectar ineficiencias y reducir los residuos

Energía

Mejorar la distribución y el consumo de energía renovable con los Smart Grids

Automoción

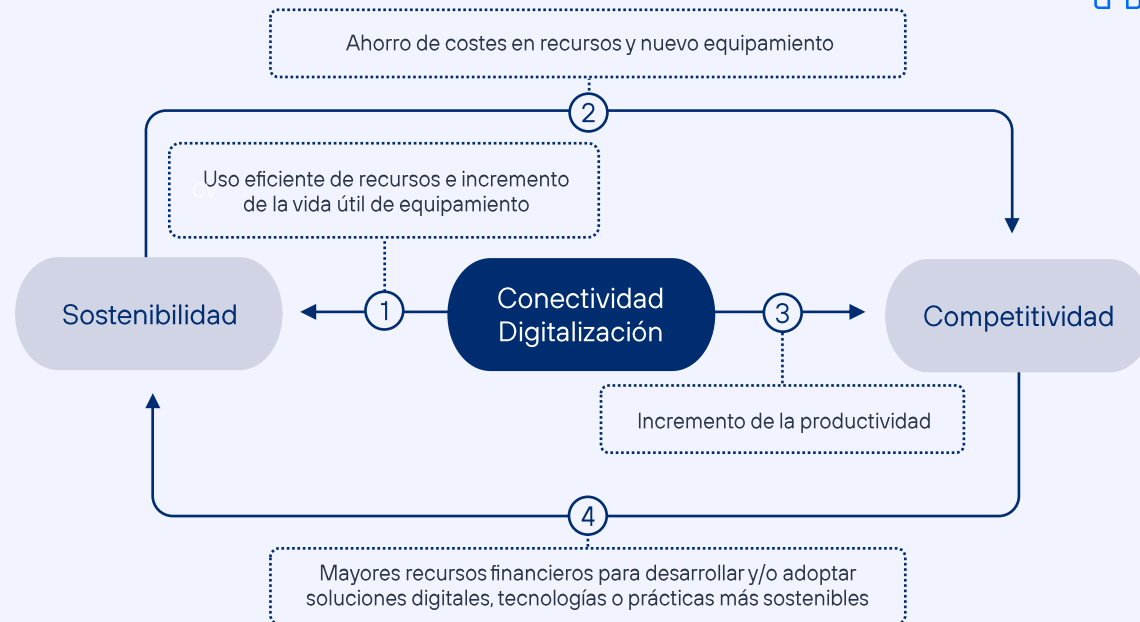
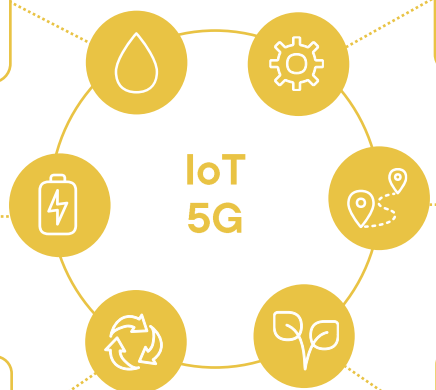
Optimizar la dinámica de rutas y facilitar un mantenimiento predictivo del vehículo

Circularidad

Ampliar la vida útil del equipamiento y limitar la basura electrónica mediante el mantenimiento predictivo

Agricultura

Habilitar técnicas de precisión para optimizar el regadío y uso de fertilizante, mejorando el rendimiento de los cultivos



Hacia un entorno digital, sostenible y competitivo

Evolución hacia modelos de negocio más digitales, sostenibles y competitivos



Falta de percepción de la digitalización como un habilitador de una sostenibilidad competitiva



Resistencia al cambio



Falta de recursos financieros

Evolución hacia redes de telecomunicaciones más eficientes



Brecha de inversión para el despliegue de redes de nueva generación más eficientes como la fibra y 5G



Dificultades para el apagado redes legacy



Potenciar las sinergias entre soluciones digitales, sostenibilidad y competitividad, apoyándose en redes de nueva generación más eficientes

1

Incentivar la adopción de soluciones digitales en los sectores



Fomentar la adopción de "soluciones digitales verdes" por parte de administraciones públicas, empresas e industrias para avanzar en su descarbonización y circularidad, mediante subvenciones o mayor facilidad de financiación.

2

Impulsar el despliegue de redes de última generación más eficientes a través de financiación sostenible



Considerar las redes de telecomunicaciones de alta capacidad y eficientes energéticamente como inversiones taxonómicas para poder acelerar su despliegue y potenciar la descarbonización de las redes.

3

Facilitar el apagado de redes legacy



Reducir la presión regulatoria que recae en tecnologías legacy para facilitar la migración a redes de nueva generación más eficientes en términos de consumo de energía.

4

Facilitar acuerdos de compra de energía renovable mayoristas



Promover acuerdos entre un consumidor comercial de energía, como un operador móvil, y productor independiente de energía para la compra mayorista de energía renovable.

¿Quieres saber más?

[Lee](#) nuestro posicionamiento

[Accede](#) a contenido relacionado

Taxonomía Europea de Actividades Sostenibles



Impulsando la financiación sostenible

Se estima un déficit de inversión de entre 174 mil millones y 200 mil millones de euros para el despliegue de redes de última generación, en línea con los objetivos de la Década Digital 2030 ¹



No potenciar la capacidad de inversión del sector de las telecomunicaciones...



... ralentizaría el apagado de redes legacy y el despliegue de redes de nueva generación, reduciendo el potencial de descarbonización.

Para hacer frente a la brecha de inversión, la financiación sostenible desempeña un papel clave

Para promover la redirección del capital privado a actividades alineadas con los objetivos verdes europeos, la Comisión Europea adoptó la Regulación de Taxonomía. De este modo:



Ayuda a la UE a aumentar las inversiones sostenibles



Mitiga la fragmentación del mercado



Lucha contra el greenwashing

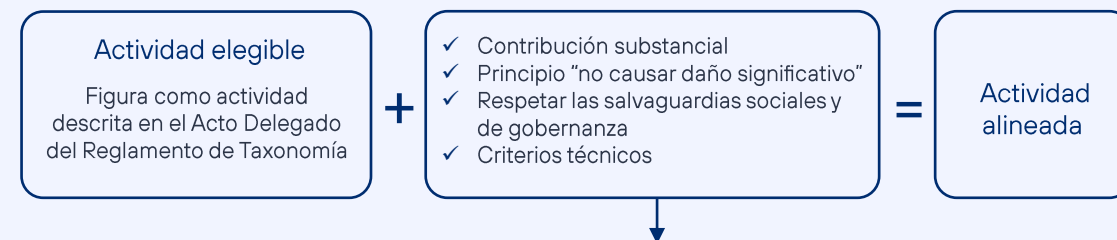


Crea certidumbre para los inversores



La Taxonomía de la UE no refleja totalmente el papel clave del sector TIC en la sostenibilidad, especialmente en lo relativo a las redes de telecomunicaciones. Esto dificulta el alineamiento del sector con los objetivos de financiación sostenible de la UE.

De la teoría a la práctica: la complejidad de la Taxonomía



El reporting es altamente complejo, muy demandante en recursos y los resultados son poco representativos



Texto legal ambiguo, lo que da lugar a diferentes interpretaciones



Falta de concepto de materialidad financiera



Falta de criterios homogéneos en los informes



Imposibilidad o dificultad de cumplir con ciertos criterios técnicos

Las dificultades del reporting causa que tanto la elegibilidad como el alineamiento con la Taxonomía refleje números financieros bajos que no representan el impacto ambiental del sector de telecomunicaciones en la mitigación del cambio climático. Además, los resultados del reporting no reflejan adecuadamente el impacto ambiental positivo del sector en la mitigación del cambio climático.



Desarrollar una nueva actividad en la Taxonomía para las redes de telecomunicaciones para orientar las inversiones hacia tecnologías digitales alineadas con los objetivos climáticos

1

Desarrollar una nueva actividad que incluya las redes de telecomunicaciones



Incluir la nueva actividad en la próxima revisión del Acto Delegado del Clima de la Taxonomía. Para esta actividad, establecer el criterio técnico en base a los indicadores (KPIs) de impacto ambiental que se incluyan en el futuro Código de Conducta para la sostenibilidad de las redes de telecomunicaciones de la UE.

2

Establecer un criterio técnico provisional basado en indicadores científicos



Adoptar un criterio técnico que permita incluir la nueva actividad de redes de forma urgente hasta que se resuelva el papel del futuro Código de Conducta en la Taxonomía. El criterio técnico propuesto por el sector debería seguir los indicadores que se utilizan por parte del sector para demostrar la eficiencia de las redes y/o informes como el que ha publicado en 2024 JRC sobre indicadores ambientales en las redes de telecomunicaciones.

3

Impulsar la inversión en soluciones digitales verdes



Promover líneas de financiación para este fin impulsaría los beneficios de la digitalización en los objetivos de descarbonización y circularidad europeos. Esto permitiría que la faceta digital y la verde se desarrollen e implementen de forma unificada viéndose reflejados en los fondos europeos o en otras iniciativas de financiación verde.

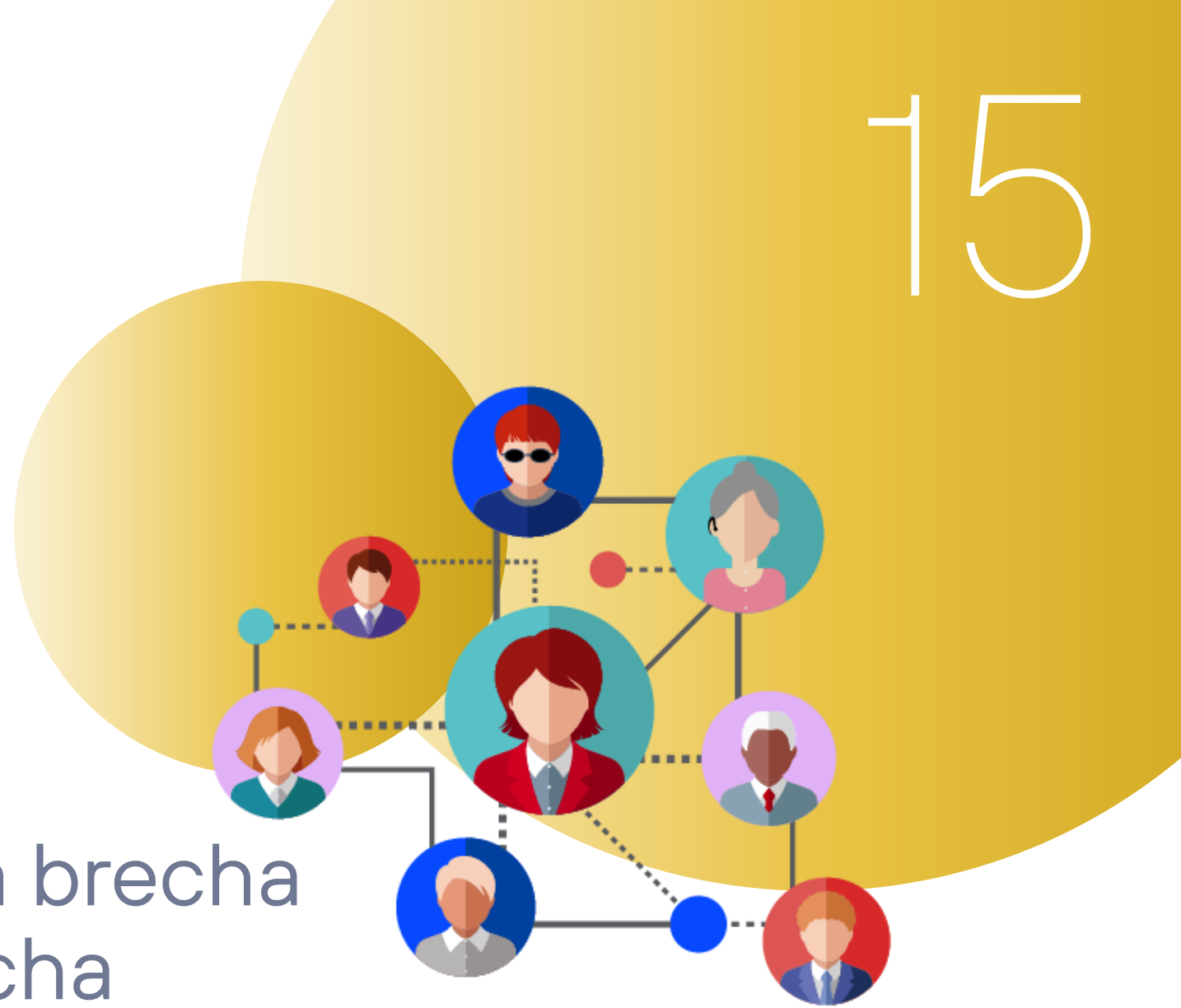
Fomentar que todo tipo de empresas reporten sus actividades de digitalización verde dentro de la actividad 8.2 también permitiría identificar las inversiones en digitalización verde que se están llevando a cabo en sectores relevantes para la economía europea.

¿Quieres saber más?

[Lee](#) nuestro posicionamiento

[Accede](#) a contenido relacionado

Inclusión digital: de la brecha de cobertura a la brecha de uso





La conectividad y nuevas tecnologías han adquirido una nueva dimensión en el papel en las vidas de las personas.

No obstante, todavía hay personas que no pueden disfrutar de los beneficios de la conectividad. Es por ello por lo que la inclusión digital debe trascender y convertirse en una prioridad.



Superando la brecha de cobertura

Tradicionalmente, el cierre de la brecha digital se ha visto como un problema de acceso¹

Los operadores de telecomunicaciones han realizado un gran esfuerzo de inversión para ampliar la cobertura a toda la población.

Este esfuerzo ha permitido que, en 2023, el **95% de la población global**² esté cubierta al menos por una red móvil 3G.

Brecha de cobertura²

5%

<400 millones
de personas a nivel global

Brecha de uso

28%

2200 millones
de personas a nivel global

Conectados³

67%

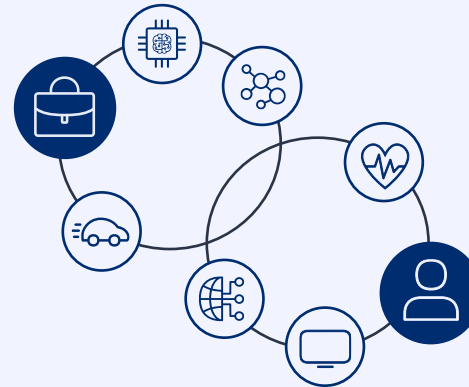
5400 millones
de personas a nivel global



Los retos actuales de la inclusión digital

Un 5% de la población global no está en cobertura

Pese al gran progreso en el despliegue, las zonas con una topología complicada o zonas remotas con una población reducida continúan siendo un reto. Por ello, se buscan soluciones innovadoras y colaborativas entre diferentes actores del ecosistema digital.



La era digital precisa de una conectividad efectiva

Los rápidos avances tecnológicos de estos últimos años han dado lugar a nuevos productos y servicios digitales en beneficio de los ciudadanos y empresas que requieren una conectividad de calidad y efectiva.

La brecha de uso es la principal barrera para la adopción digital

El avance en el cierre de la brecha de cobertura ha puesto en relevancia un nuevo reto; la brecha de uso. Pese a contar con cobertura de redes de banda ancha, muchas personas no se conectan a Internet.





Renfocar las políticas públicas e iniciativas público-privadas para actuar sobre las diferentes barreras que limitan la consecución de una plena inclusión digital

1

Fomentar modelos de alianzas y cooperación público-privada



Favorecer acuerdos de compartición de infraestructura y las alianzas para acelerar el despliegue. Asimismo, impulsar la colaboración público-privada para apoyar proyectos tecnológicamente innovadores.

2

Innovar en los mecanismos de financiación de redes



Promover mecanismos innovadores de financiación como la financiación verde, la ampliación de la base de contribuyentes a los Fondos de Servicio Universal y/o una mayor dotación de ayudas públicas.

3

Evolucionar hacia la simplificación y flexibilización de la regulación



Actualizar la regulación actual para reducir los costes de despliegue de las redes y eliminar barreras a la compartición de infraestructuras y del espectro.

4

Promover la colaboración público-privada para la adquisición de competencias digitales



Incorporar al sistema educativo las competencias en habilidades digitales para reducir la brecha de uso.

5

Garantizar la asequibilidad de los dispositivos y el acceso



Reducir la carga tributaria de los dispositivos, así como plantear mecanismos de subsidio directo para favorecer la asequibilidad.

6

Promover la producción de contenidos relevantes y servicios accesibles



Fomentar la creación de contenidos y servicios adaptados a la cultura y necesidades locales, y a personas con discapacidad.

7

Promover un modelo de gobernanza responsable y fiable



Incluir los derechos fundamentales, la privacidad y la seguridad de las personas como pilares de este modelo.

¿Quieres saber más?

[Lee](#) nuestro posicionamiento

[Accede](#) a contenido relacionado

*Inclusión digital para la
prosperidad*, la innovación
y el crecimiento sostenible





Motor de prosperidad, innovación y crecimiento

La inclusión digital efectiva requiere el fomento de un entorno digital inclusivo que permita a personas, empresas, emprendedores y administraciones públicas aprovechar plenamente las oportunidades económicas y sociales de la era digital.



Una población digitalizada promovida por la innovación...



... fomentando un entorno favorable para la innovación digital y su adopción potenciando la transformación digital de la sociedad



... facilitando la interacción entre los actores de la sociedad e impulsando su inclusión digital de manera recíproca...



Hacia un entorno digital inclusivo



El desarrollo y adopción digital se concentran en grandes empresas y países con ecosistemas de innovación digital más avanzados, ampliando las brechas económicas y sociales, es decir, la brecha de prosperidad.

Retos para promover un entorno digital inclusivo



Innovación digital inclusiva

Necesidad de entornos favorables a la innovación digital y al acceso de financiación, así como de cultura de emprendimiento, innovación y colaboración entre empresas, instituciones de investigación y startups.

+



Inclusión digital de las empresas y pymes

Dificultad en el acceso a financiación y falta de habilidades digitales. Riesgo de exclusión de oportunidades en los mercados regionales, nacionales e internacionales y de polarización de la innovación.

+



Digitalización de una Administración pública inclusiva

Hacer frente a la falta de infraestructura digital, la seguridad de los datos, habilidades digitales, la interoperabilidad entre entidades públicas o la resistencia al cambio.

+



Capital humano capacitado en la era de innovación digital

Impulsar la productividad y competitividad, junto con la inclusión y resiliencia de las sociedades en la economía digital, exige aumentar la digitalización de los factores de producción, incluida la fuerza laboral.



Promover una inclusión digital efectiva mediante un enfoque integral que cree un entorno digital inclusivo, permitiendo a personas, empresas, emprendedores y administraciones públicas aprovechar plenamente las oportunidades económicas y sociales de la era digital

1

Fomentar la innovación digital inclusiva



Crear incentivos y apoyo para emprendedores y promover tanto el emprendimiento de alto impacto como el uso de tecnologías accesibles y sostenibles, en especial en áreas vulnerables.

Facilitar el emprendimiento mediante la simplificación regulatoria y el acceso a financiación, así como, promover ecosistemas de innovación robustos incentivando la innovación colaborativa entre empresas, instituciones de investigación, y startups. (ej. labs de innovación).

2

Facilitar la inclusión digital de grandes empresas y Pymes



Facilitar incentivos fiscales y financiación para la adopción de infraestructuras y tecnologías emergentes, fomentando la adaptabilidad y participación de grandes empresas en la innovación digital.

Facilitar el acceso a financiación, apoyo, capacitación y estándares tecnológicos abiertos para la inclusión de Pymes en las cadenas de valor digitales.

3

Impulsar la innovación digital para una Administración Pública inclusiva



Establecer un marco normativo adecuado que promueva la gestión electrónica y la interoperabilidad entre administraciones, además de fomentar la adopción de tecnologías digitales clave como cloud, la inteligencia artificial o capacidades para el análisis y procesamiento de datos.

Fomentar las competencias digitales de los empleados públicos.

4

Mejorar las competencias digitales



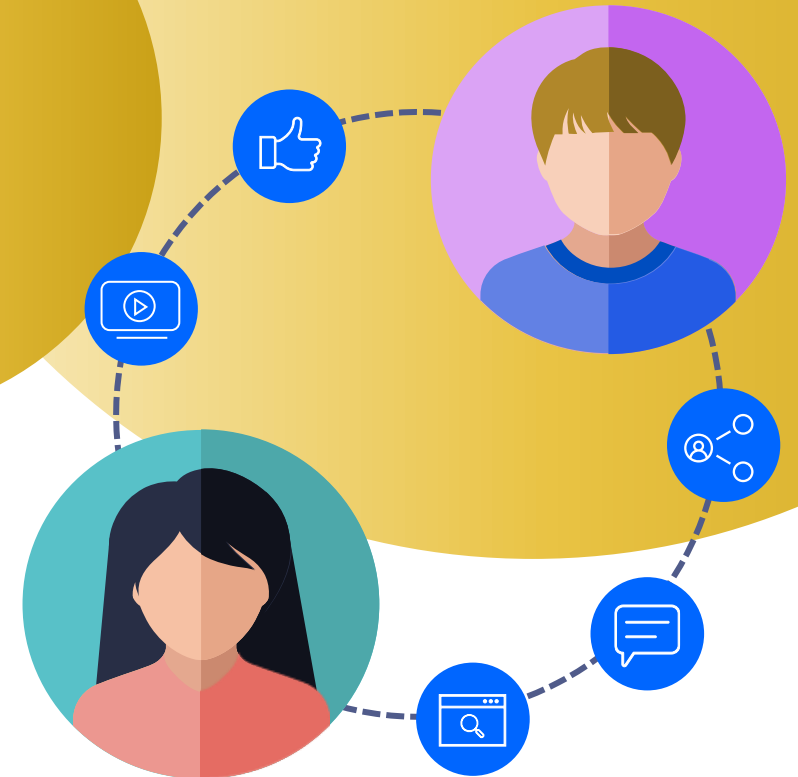
Coordinar al sector público y privado para definir competencias digitales clave, ofrecer formación continua en nuevas tecnologías a trabajadores y capacitar en alfabetización digital a ciudadanos y empresas, con énfasis en sectores vulnerables.

¿Quieres saber más?

[Lee](#) nuestro posicionamiento

[Accede](#) a contenido relacionado

Protección de menores: hacia un diseño y uso responsable





El entorno digital no concibió a los menores en su diseño



Riesgos que afrontan los menores en el entorno digital



Para lograr un entorno digital seguro es necesario garantizar un

Diseño responsable

Las plataformas digitales deben promover buenas prácticas como verificación de edad, categorización de contenido o avisos de tiempo, entre otros, para mitigar los riesgos a los que están expuestos los menores.

Uso responsable

Las tecnologías digitales permiten incrementar el bienestar. Sin embargo, un mal uso puede obstaculizar sus beneficios. Es crucial contar con acciones de concienciación y formación a menores, familias, tutores y docentes.



Promover el equilibrio entre una regulación que abogue por un diseño responsable que considere los riesgos que afrontan los menores en el entorno digital, y una educación que fomente un uso responsable de las tecnologías

1

Asegurar que cada eslabón de la cadena de valor digital asuma su responsabilidad



Dirigir las obligaciones a aquellos agentes que puedan hacer más efectiva y eficiente la protección de los menores en Internet. Los operadores no tienen control sobre el contenido que circula por sus redes; por lo tanto, imponer obligaciones en este sentido sería incompatible con un reparto equitativo de responsabilidades.

2

Evitar mayores asimetrías entre los actores del ecosistema audiovisual y digital



Reconocer el cumplimiento de aquellos operadores que también actúan como proveedores de contenido con la normativa vigente. Por ejemplo, en Europa, este tipo de operadores cumplen con la Ley Audiovisual y la Ley de Servicios Digitales. Por tanto, imponer una mayor responsabilidad fuera de su actividad generaría mayores asimetrías regulatorias entre los actores del ecosistema digital.

3

Implementar un sistema de verificación de edad



Incorporar soluciones de verificación de edad disponibles en el mercado para evitar que los menores accedan a contenido inapropiado, ofensivo u dañino que se publica y comparte por las plataformas digitales.

4

Promover la adopción de un Código ético



Impulsar la elaboración de un Código ético basado en la voluntariedad y compromiso de las plataformas digitales para impulsar la protección de menores. Este código debe recoger buenas prácticas para hacer frente a riesgos como la generación de comportamientos adictivos, el contacto inapropiado de adultos a menores y daños a la salud mental por comentarios o contenido visualizado no apto para menores, entre otros.

5

Ofrecer acciones de sensibilización, cursos y herramientas para un uso responsable



Transmitir la importancia de hacer un uso responsable de los dispositivos y servicios digitales a menores, así como facilitar las herramientas necesarias a familiares, tutores y docentes.

¿Quieres saber más?

[Lee](#) nuestro posicionamiento

[Accede](#) a contenido relacionado



Referencias | Competitividad

01 Mercado Único Europeo y el sector de las telecomunicaciones

- (1) Council of the European Union (2024). 30th anniversary of the EU single market. Disponible en: <https://www.consilium.europa.eu/en/infographics/30-years-of-the-eu-single-market/>
- (2) Fondo Monetario Internacional (2024) y Banco Mundial (2024). Disponible en: <https://www.imf.org/external/datamapper/NGDPDPC@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD>
- (3) European Round Table (2023). CEO confidence withers in Europe as regulation weighs down competitiveness, 2023. Disponible en: <https://ert.eu/documents/tcb2023-h2/>
- (4) European Round Table (2023). ERT Expert Paper on Connectivity 2023. Disponible en: <https://ert.eu/wp-content/uploads/2023/11/ERT-Expert-Paper-on-Connectivity-November-2023.pdf>
- (5) Telefónica (2024). El Mercado Único Europeo y el sector de las telecomunicaciones. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/wp-content/uploads/sites/4/2024/03/posicionamiento-2024-mercado-unico-europeo-sector-telecomunicaciones.pdf>
- (6) Letta (2024). Much More than a Market. Available at: <https://www.consilium.europa.eu/media/ny3j24sm/much-more-than-a-market-report-by-enrico-letta.pdf>

02 Una política industrial del siglo XXI: hacia una competitividad europea basada en la tecnología

- (1) Instituto Australiano de Política Estratégica (2024). Critical-technology-tracker. Disponible en: <https://www.aspi.org.au/report/critical-technology-tracker>
- (2) Draghi (2024). The Future of European Competitiveness. Disponible en: https://commission.europa.eu/document/download/97e481fd-2dc3-412d-be4c-f152a8232961_en?filename=The%20future%20of%20European%20competitiveness%20-%20A%20competitiveness%20strategy%20for%20Europe.pdf
- (3) Comisión Europea (2020). Europe's Digital Decade. Disponible en: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/europes-digital-decade>
- (4) Comisión Europea (2020). Europe's Digital Decade Targets 2030. Disponible en: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_es
- (5) Comisión Europea (2024). 2024 State of the Digital Decade. Disponible en: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_3602
- (6) Comisión Europea (2024). DESI Indicators. Disponible en: <https://digital-decade-desi.digital-strategy.ec.europa.eu/datasets/desi/charts>
- (7) Connect Europe (2025). The State of Digital Communications 2025. Disponible en: <https://connecteurope.org/sites/default/files/2025-01/State of Digital Communications - 2025 edition.pdf>
- (8) Comisión Europea (2024). White Paper How to master Europe's digital infrastructure needs?. Disponible en: <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/102533>
- (9) Telefónica (2023). Una política Industrial del siglo XXI: Hacia una competitividad europea basada en la tecnología. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/wp-content/uploads/sites/4/2023/07/Telefonica-posicionamiento-Politica-industrial.pdf>
- (10) Telefónica (2024). UE 2024-2029. Impulsando la competitividad: Digital por innovación, verde en su diseño. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/wp-content/uploads/sites/4/2024/09/UE-2024-2029-Impulsando-la-competitividad-Posicionamiento-2024.pdf>
- (11) Telefónica: #Política industrial. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/tag/politica-industrial/>
- (12) Telefónica: #UE2024-2029. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/tag/ue-2024-2029/>

03 Estructuras de mercado favorables a la inversión en el sector de las telecomunicaciones

- (1) Connect Europe (2025). The State of Digital Communications 2025. Disponible en: <https://connecteurope.org/sites/default/files/2025-01/State of Digital Communications - 2025 edition.pdf>
- (2) Telefónica (2024). ¿Estará DGCOMP lista para afrontar los nuevos retos de la nueva Comisión?. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/blog/estara-dgcomp-lista-afrontar-nuevos-retos-nueva-comision/>
- (3) Telefónica: #Competencia. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/tag/competencia/>

04 Una política de espectro eficiente y adaptada a los objetivos digitales

- (1) PWC (2023). Informe Global Telecom Outlook 2023-2027. Disponible en: <https://www.pwc.es/es/telecomunicaciones/global-telecom-outlook-2023-2027.html>
- (2) Ericsson (Noviembre 2024). The Ericsson Mobility Report. Disponible en: <https://www.ericsson.com/en/reports-and-papers/mobility-report/key-figures>
- (3) Ericsson / Aetha Consulting (2022). Ensuring European spectrum renewals are aligned with Digital Decade targets. Disponible en: <https://aethaconsulting.com/wp-content/uploads/2022/12/aetha-consulting-european-spectrum-renewals-report.pdf>

05 Una relación justa para la sostenibilidad de las redes

- (1) Sandvine (2023). 2024 Global Internet Phenomena Report. Disponible en: <https://www.sandvine.com/global-internet-phenomena-report-2024?hsCtaTracking=e7241161-b745-4005-b830-43fefcb12b88%7C844e56d7-0148-471e-aa34-fe9d3e4cd8b1>
- (2) Frontier Economics (2022). Estimating OTT traffic related costs on European telecommunications networks. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/wp-content/uploads/sites/4/2023/02/Estimating-OTT-Traffic-related-costs-on-European-Telecommunications-Networks.pdf>
- (3) Telefónica (2023). Una contribución justa para la sostenibilidad de las redes. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/wp-content/uploads/sites/4/2023/03/Contribucion-Justa-para-Sostenibilidad-en-Redes.pdf>
- (4) Telefónica. #Fair Share. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/tag/fair-share/>



Referencias | Innovación tecnológica

07 **Conectividad:** El poder transformador de las telecomunicaciones y su impacto en la innovación

(1) Telefónica (2024). El poder transformador de las telecomunicaciones y su impacto en la innovación. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/wp-content/uploads/sites/4/2023/12/Poder-transformador-telecomunicaciones-impacto-innovacion-posicionamiento-2023.pdf>

(2) Telefónica: #Conectividad. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/tag/conectividad/>

08 **Una gobernanza de la *inteligencia artificial* para el futuro**

(1) McKinsey (2018). Notes from the AI frontier: Modeling the impact of AI on the world economy. Disponible en: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/artificial-intelligence/notes-from-the-ai-frontier-modeling-the-impact-of-ai-on-the-world-economy>

(2) McKinsey (2023). AI could increase corporate profits by 4 trillion a year according to new resech. Disponible en: <https://www.mckinsey.com/mgi/%20overview/in-the-news/ai-could-increase-corporate-profits-by-4-trillion-a-year-according-to-new-resech>

(3) Telefónica (2023). Inteligencia Artificial: Innovación, ética y educación. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/wp-content/uploads/sites/4/2023/06/Posicionamiento-Inteligencia-Artificial-innovacion-etica-y-regulacion.pdf>

(4) Telefónica: #Inteligencia Artificial. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/tag/inteligencia-artificial/>

09 **IA Generativa:** competencia, propiedad intelectual y mercado laboral

(1) Telefónica (2024). Inteligencia Artificial e IA Generativa: gobernanza, competencia, propiedad intelectual y mercado laboral. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/wp-content/uploads/sites/4/2024/09/Inteligencia-Artificial-e-IA-Generativa-Posicionamiento-2024-I.pdf>

10 **Las redes de telecomunicaciones y los *Mundos Virtuales*:** una nueva era de Internet

(1) McKinsey (2022). Value creation in the metaverse. Disponible en: www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/marketing%20and%20sales/our%20insights/value%20creation%20in%20the%20metaverse/Value-creation-in-the-metaverse.pdf

(2) Telefónica (2023). Las redes de telecomunicaciones y el Metaverso. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/wp-content/uploads/sites/4/2023/02/Telefonica-Las-redes-de-telecomunicaciones-y-el-Metaverso>

11 **Ciberseguridad:** fortaleciendo la resiliencia y la confianza en un mundo digital global

(1) World Economic Forum (2024). The Global Risk Report 2024. Disponible en: https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2024.pdf

(2) World Economic Forum (2024). The Global Cybersecurity Outlook 2024. Disponible en: <https://www.weforum.org/publications/global-cybersecurity-outlook-2024/>

(3) Esentire (2023). 2023 Official Cybercrime Report. Disponible en: <https://www.esentire.com/resources/library/2023-official-cybercrime-report>

(4) World Economic Forum (2024). Bridging the cyberskills gap. Disponible en: <https://initiatives.weforum.org/bridging-the-cyber-skills-gap/home>

(5) International Monetary Fund (2024). The Last Mile: Financial Vulnerabilities and Risks (Chapt. 3). Disponible en: <https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2024/04/16/global-financial-stability-report-april-2024>

(6) Cisco (2024). Cybersecurity Readiness Index Disponible en: https://newsroom.cisco.com/c/dam/r/newsroom/en/us/interactive/cybersecurity-readiness-index/documents/Cisco_Cybersecurity_Readiness_Index_FINAL.pdf

(7) Telefónica (2024). Ciberseguridad: desarrollando resiliencia y confianza en un mundo digital. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/blog/ciberseguridad-desarrollando-resiliencia-confianza-mundo-digital/>

(8) Telefónica. #Ciberseguridad. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/tag/ciberseguridad/>

12 **Sistemas de Alerta Temprana:** un escudo vital contra desastres naturales

(1) OECD (2024). Towards disaster-resilient infrastructure in Latin America: financing and governance. Disponible en: <https://www.oecd-events.org/infrastructure-forum/session/03b28633-64b5-ee11-bea0-Q00d3a49ee24/breakout-6b-towards-disaster-resilient-infrastructure-in-latin-america-financing-and-governance->

(2) Agencia Europea del Medio Ambiente (2023). Economic losses from weather- and climate-related extremes in Europe. Disponible en: <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/economic-losses-from-climate-related>

(3) GSMA (2023). Cell Broadcast for Early Warning Systems. Disponible en: https://www.gsma.com/solutions-and-impact/connectivity-for-good/mobile-for-development/wp-content/uploads/2023/11/Cell-Broadcast_R.pdf

(4) Telefónica (2023). Sistemas de Alerta Temprana: un escudo vital contra desastres naturales. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/blog/sistemas-de-alerta-temprana-un-escudo-vital-contr-desastres-naturales/>



Referencias | Sostenibilidad e inclusión

13 Una *sostenibilidad competitiva* impulsada por la digitalización

- (1) Nokia (2020). Nokia confirms 5G as 90 percent more energy efficient Disponible en: <https://climate.copernicus.eu/copernicus-2023-hottest-year-record>
- (2) Telefónica (2022). Plan de Acción Climática. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/wp-content/uploads/sites/4/2022/03/plan-accion-climatica-telefonica.pdf>
- (3) Telefónica (2022). Connectivity solutions' Life Cycle Assessment. Disponible en: <https://www.telefonica.com/en/wp-content/uploads/sites/5/2022/03/connectivity-solutions-life-cycle-assessment.pdf>
- (4) Telefónica Tech. Compromiso medioambiental: ayudamos a construir un mundo más sostenible. Disponible en: <https://telefonicatech.com/esg/compromiso-medioambiental>
- (5) Telefónica (2023). El factor verde: digitalización para la transición verde. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/wp-content/uploads/sites/4/2023/06/El-factor-verde-digitalizacion-para-la-transicion-verde-Posicionamiento-2023.pdf>
- (6) Telefónica. #sostenibilidad. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/tag/transicion-verde/>

14 *Taxonomía* Europea de actividades sostenibles

- (1) Comisión Europea (2024). White Paper How to master Europe's digital infrastructure needs? Disponible en: <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/102533>
- (2) Telefónica (2024). La financiación verde como herramienta para impulsar la sostenibilidad. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/blog/financiacion-verde-herramienta-impulsar-sostenibilidad/>
- (3) Telefónica (2024). La taxonomía se ha olvidado (por ahora) de las redes teleco. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/blog/taxonomia-se-olvidado-ahora-redes-teleco/>

15 *Inclusión digital*: de la brecha de cobertura a la brecha de uso

- (1) ITU (2023). Mobile Network Coverage Facts And Figures. Disponible en: <https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/2023/10/10/ff23-mobile-network-coverage/>
- (2) ITU (2024). Population Coverage by mobile network technology. Disponible en: <https://datahub.itu.int/data/?c=701&i=100095&s=430>
- (3) ITU (2024). Individuals using the Internet. Disponible en: <https://datahub.itu.int/data/?c=701&i=11624>
- (4) Telefónica (2024). De la brecha de cobertura a la brecha de uso. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/wp-content/uploads/sites/4/2024/03/politicas-publicas-brecha-digital-posicionamiento-2024.pdf>
- (5) Telefónica (2025). Inclusión Digital como motor de prosperidad: innovación y crecimiento sostenible. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/wp-content/uploads/sites/4/2025/01/Inclusion-Digital-como-motor-de-prosperidad.-Posicionamiento-2025.pdf>
- (6) Telefónica. #Inclusión digital. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/tag/inclusion-digital/>

16 *Inclusión digital para la prosperidad*, innovación y crecimiento sostenible

- (1) Telefónica (2025). Inclusión Digital como motor de prosperidad: innovación y crecimiento sostenible. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/wp-content/uploads/sites/4/2025/01/Inclusion-Digital-como-motor-de-prosperidad.-Posicionamiento-2025.pdf>
- (2) Telefónica #Inclusión digital. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/tag/inclusion-digital/>

17 *Protección de menores*: hacia un diseño y uso responsable

- (1) Telefónica (2025). Construyendo un entorno digital seguro para los menores. Hacia un diseño y uso responsable de los dispositivos y servicios digitales.. Disponible en: [Construyendo-un-entorno-digital-seguro-para-menores.-Posicionamiento-2025.pdf](https://www.telefonica.com/es/wp-content/uploads/sites/4/2025/01/Construyendo-un-entorno-digital-seguro-para-menores.-Posicionamiento-2025.pdf)
- (2) Telefónica #Protección de menores. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/tag/proteccion-menores/>



Sigue la conversación en...



[Blog](#)



[LinkedIn](#)



[Newsletter](#)

2025

Políticas Públicas Digitales,
Regulación y Competencia