



INFORME

# Vida *Conectada* 2023

# Índice

---

**01.** Conectados con un reto

**02.** ¿Cómo afronta Telefónica el desafío?

2.1 Reducimos nuestro impacto negativo

2.2 Líderes en soluciones de conectividad

2.3 El impacto positivo de la conectividad

**03.** ¿Cómo contribuyen tus hábitos digitales a cuidar el planeta?

3.1 Los principales hábitos digitales de un vistazo

3.2 Llamadas y videollamadas

3.3 Teletrabajo

3.4 Formación *online*

3.5 Aplicaciones de transporte público

3.6 Aplicaciones de transporte compartido

3.7 Aplicaciones de navegación satelital

3.8 Compra *online*

3.9 Banca *online*

**04.** ¿Qué conclusiones sacamos?

**05.** Anexo



## Vida Conectada

¿Te has parado a **pensar en las emisiones de CO<sub>2</sub> que evitas** cuando teletrabajas? ¿Y que tus videollamadas reducen desplazamientos y huella de carbono? ¿O que compartir coche con aplicaciones de vehículo compartido o usar una *app* de navegación satelital para encontrar la ruta óptima son opciones sostenibles?



Son pequeños gestos y formas de hacer las cosas. Hábitos de nuestra vida conectada que permiten reducir el impacto ambiental a lo largo de nuestras vidas. **Rutinas que hemos ido incorporando al día a día, casi sin darnos cuenta, gracias a la conectividad y las soluciones digitales.**



## 01. Conectados con un reto

**Frenar el cambio climático es uno de los grandes retos a los que nos enfrentamos. Quizá el mayor de todos. El dilema es cómo podemos conseguirlo de manera urgente.**

Según el [último Informe de Evaluación del IPCC](#) (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático), **si no logramos reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> actuales, el planeta se enfrenta a una subida superior a 1,5°C** de temperatura, el límite establecido por los líderes mundiales en el Acuerdo de París en 2015. Detener este ascenso es fundamental para evitar los peores efectos del cambio climático y asegurar que el planeta siga siendo un lugar habitable para todos.



La cifra de 1,5°C ya se está rebasando en algunos meses del año, y la tendencia va en aumento. Quizá una diferencia de 0,5°C puede parecer mínima, **pero ¿sabías que alcanzar los 2°C tendría consecuencias devastadoras para el planeta?** Hablamos de veranos sin hielo en el Ártico, con el consecuente aumento del nivel del mar y la pérdida del 99% de los arrecifes de coral. Además, se multiplicarían la intensidad y frecuencia de catástrofes naturales como inundaciones, sequías y olas de calor.

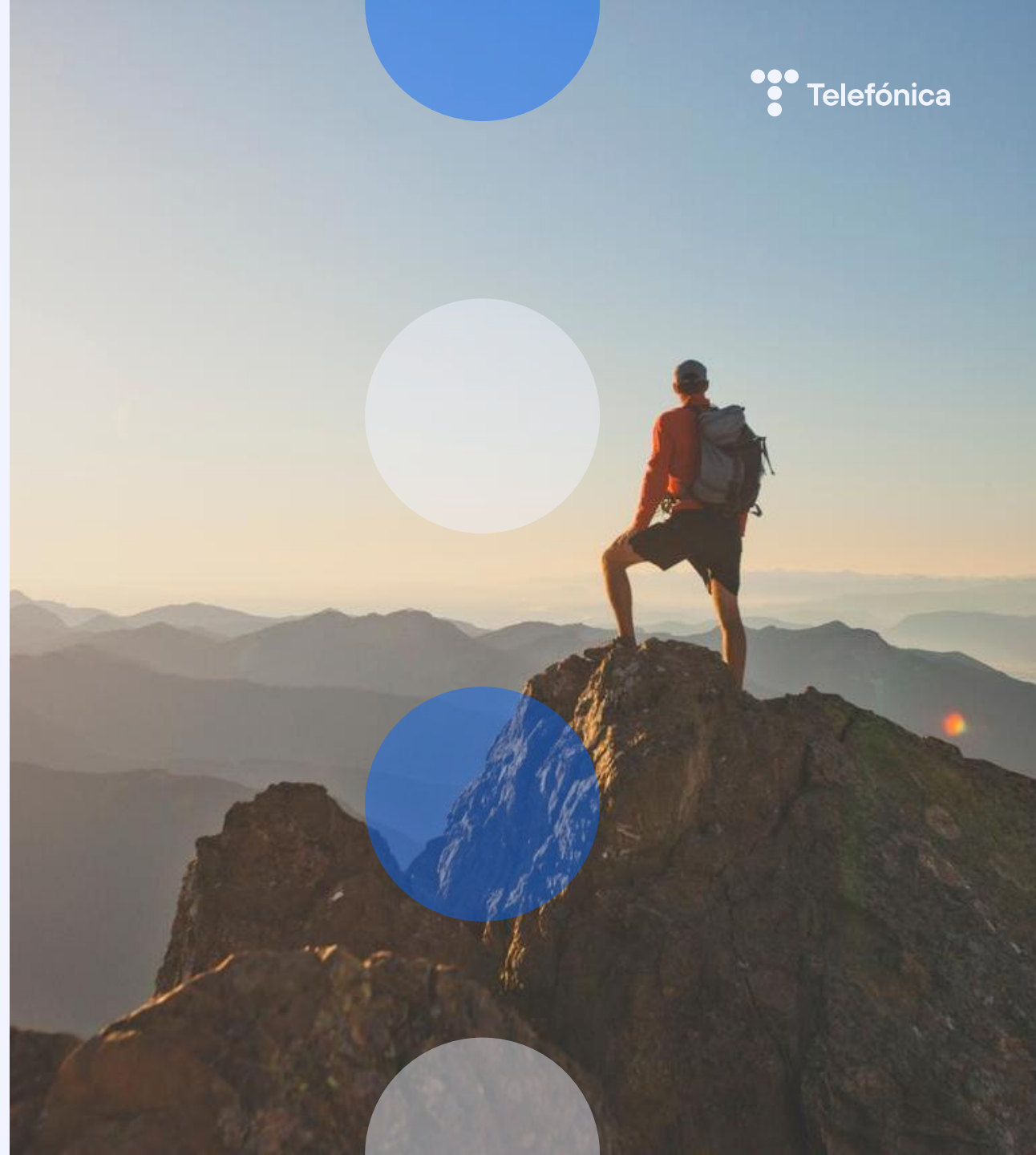
## 01. Conectados con un reto

### ¿Qué debemos hacer?

**“No desesperar y caer en un estado de shock”,** recomienda Jim Skea, presidente del IPCC. Pero sí tomar las medidas necesarias para controlar el cambio climático. Es decir, hacer todo lo necesario para reducir las emisiones globales de CO<sub>2</sub> a la mitad para 2030, y alcanzar las emisiones netas cero para 2050. Esto requiere un esfuerzo conjunto de las instituciones, la industria y la sociedad.

### “Cada décima de grado cuenta”

Javier Peña, divulgador ambiental y creador del [canal Hope!](#)



## 01. Conectados con un reto

### La digitalización como aliada

Frente a este desafío urgente, la digitalización promovida por las nuevas tecnologías y soluciones de conectividad se ha revelado como una aliada a la hora de plantar cara al cambio climático: impulsa la eficiencia energética en la industria y en los hogares y favorece **una vida conectada con hábitos más sostenibles** –como el teletrabajo, la formación online o las llamadas y videollamadas– que ayudan a la descarbonización.

### La clave para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> está en LAS TRES “DES”\*



#### DESCARBONIZACIÓN

por ejemplo, con el uso de sistemas de gestión energética que nos permitan controlar y reducir el consumo de energía.



#### DESMATERIALIZACIÓN

mediante la conversión digital de soportes, dispositivos e infraestructuras. Por ejemplo, pasar de documentos en papel a formatos digitales.



#### DESMOVILIZACIÓN

o reducción de la movilidad, a través de soluciones que eviten los desplazamientos que generan CO<sub>2</sub>, como las videollamadas para sustituir los viajes de trabajo.

## 01. Conectados con un reto

Entidades como el [Foro Económico Mundial](#) o la iniciativa [Exponential Roadmap](#) señalan que las tecnologías digitales podrían **reducir las emisiones de gases de efecto invernadero un 15% en el sector industrial**, y hasta un 35% si cambian los hábitos de las personas para hacerlos más digitales y sostenibles.

Sin embargo, es importante tener en cuenta el **impacto negativo** en el medioambiente de la tecnología. A día de hoy, según datos de la [Comisión Europea](#), se estima que el sector TIC supone entre el **8 y el 10% del consumo energético mundial**, y genera entre el **2 y el 4% de las emisiones de gases de efecto invernadero**.

Por tanto, **es clave garantizar que se minimiza el impacto del sector TIC**, a la vez que se maximiza su potencial a la hora de apoyar la transición hacia un futuro cero neto.





## 02. ¿Cómo afronta Telefónica el desafío?

### Reducimos nuestro impacto negativo

Trabajamos para reducir nuestra huella a través de nuestra estrategia ambiental, que busca una mayor eficiencia y sostenibilidad en nuestras operaciones.

De cara al desafío de alcanzar las emisiones netas cero en 2040 incluyendo toda nuestra cadena de valor, apostamos por la eficiencia energética y las energías renovables. Por ejemplo, en Europa, Brasil, Chile y Perú, ya es la única electricidad que consumimos en nuestras operaciones. De este modo, **hemos conseguido reducir nuestras emisiones propias** (alcance 1 y 2) **un 81%** y el total de nuestra huella de carbono (incluyendo el alcance 3: las emisiones de la cadena de valor) un 51%<sup>1</sup>.

En cuanto al objetivo de ser una compañía residuo cero, **ya reciclamos el 98% de nuestros residuos** y aplicamos criterios de circularidad a nuestras compras y materiales. En 2023 logramos dar una segunda vida a 4 millones de equipos.

1. Año base para Alcances 1 y 2: 2015; y año base para Alcance 3: 2016.



**Nuestro objetivo es alcanzar las emisiones netas cero en 2040**, 10 años antes de lo que establece el Acuerdo de París **y ser una empresa residuo cero para 2030.**



## 02. ¿Cómo afronta Telefónica el desafío?

### Líderes en soluciones de conectividad

Para extender hábitos más sostenibles y lograr una sociedad cada vez más digitalizada, el primer requisito es garantizar la conectividad al mayor número de personas posible.

Desde Telefónica hacemos todo lo que está en nuestras manos para asegurar la conexión a Internet a personas y empresas, con un despliegue de red cada vez mayor. Lo demostramos con nuestro **liderazgo en cobertura de banda ancha móvil en España, Alemania y Brasil**. Gracias al acceso a las redes fijas y móviles, las personas pueden hacer uso de aplicaciones o servicios que les ayuden a adoptar hábitos más eficientes.

**Conectamos a más de 115 millones de personas<sup>2</sup>**

1. Datos de cobertura de población.

2. Número total de líneas móviles más accesos fijos sumando España, Alemania y Brasil.

#### Cobertura 4G<sup>1</sup> en 2023



#### Cobertura 5G<sup>1</sup> en 2023



#### Hogares conectados con fibra en 2023



Operadoras:

España  Alemania  Brasil 

## 02. ¿Cómo afronta Telefónica el desafío?

### El impacto positivo de la conectividad

La conectividad contribuye a la digitalización de las empresas, las instituciones y la ciudadanía, y se traduce en nuevas prácticas digitales que impulsan la sostenibilidad. En este informe nos centramos en aquellas que **modifican los hábitos de las personas**, facilitando que generen menos CO<sub>2</sub>.

Para conocer los hábitos digitales de la gente, en 2022 y 2023 realizamos una encuesta a más de **4.400 clientes residenciales en España, Brasil y Alemania**. El objetivo: estimar su impacto en la descarbonización y calcular la cantidad de emisiones que evitan al año.

#### ¿Cómo lo calculamos?

**CO<sub>2</sub> evitado = volumen x factor de abatimiento**

##### CO<sub>2</sub> evitado

Cantidad de CO<sub>2</sub> que se evita emitir a la atmósfera.

##### Volumen

Número de accesos fijos o móviles de clientes residenciales.

##### Factor de abatimiento<sup>1</sup>

CO<sub>2</sub> evitado por cada acceso.

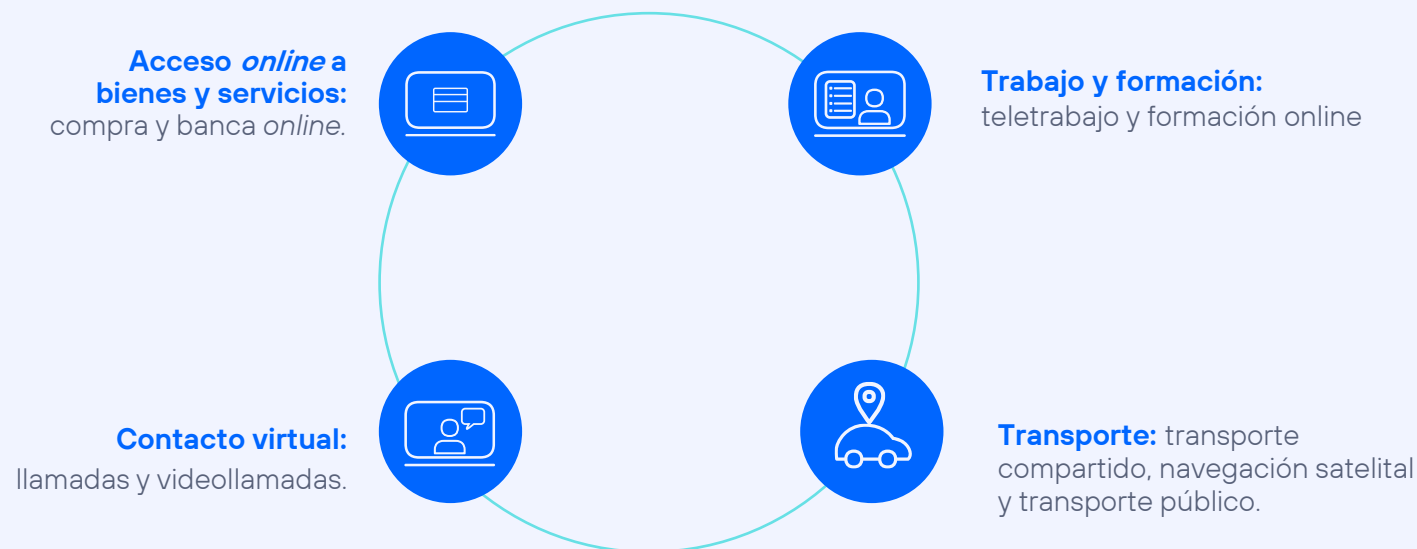
Fórmula que sigue los principios del *Avoided Emissions Framework* de Mission Innovation.



1. Calculado para cada categoría de hábito en función de los resultados de las encuestas realizadas a nuestros clientes en cada país.

## 03. ¿Cómo contribuyen tus hábitos digitales a cuidar el planeta?

Ahora que ya eres consciente del reto y sabes que la digitalización puede ayudarte a aportar tu granito de arena, te preguntarás: **¿Cuáles son los hábitos digitales que puedo adoptar para reducir mi huella ambiental? ¿Qué acciones son las más efectivas?**



Te contamos cuál es la media de uso de cada hábito digital y cómo contribuyen a reducir la huella de carbono.



## 03. ¿Cómo contribuyen tus hábitos digitales a cuidar el planeta?

### 3.1 Los principales hábitos de un vistazo

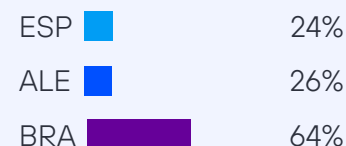
Preguntamos a **más de 4.400 clientes de Movistar en España, O<sub>2</sub> en Alemania y Vivo en Brasil** sobre sus hábitos digitales para valorar cuántas emisiones de CO<sub>2</sub> contribuían a reducir. Eran clientes residenciales con contrato móvil postpago y con un smartphone, que podían disponer o no de banda ancha fija en el hogar. En otras palabras, no representaban a la población total de estos tres países, sino de nuestros clientes en cada uno de estos. ¡Los resultados fueron muy interesantes!

**La banca y la compra *online*, o el uso de videollamadas cuentan ya con un alto nivel de adopción.**

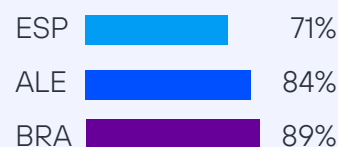
#### Porcentaje de utilización por actividad y país



#### Transporte compartido



#### Aplicaciones de transporte público



#### Llamadas y videollamadas



#### Compra *online*



#### Aplicaciones de navegación satelital



#### Formación *online*



#### Teletrabajo



#### Banca *online*



## 03. ¿Cómo contribuyen tus hábitos digitales a cuidar el planeta?

### 3.2 Llamadas y videollamadas

La conectividad permite utilizar servicios digitales para hacer llamadas y videollamadas. Así **es más fácil mantener el contacto con las personas estén donde estén**. Este desarrollo tecnológico ha tenido un gran impacto tanto en el ámbito personal como en el laboral, ya que facilita los encuentros virtuales con familiares y amigos y compañeros de trabajo, **evitando viajes, con el consecuente ahorro de emisiones**.

>80%

de los encuestados hace llamadas y videollamadas

#### Clientes que llaman

ESP		80%
ALE		83%
BRA		93%

3.963 kg de CO<sub>2</sub>

evita emitir cada cliente en Alemania gracias a las videollamadas

#### CO<sub>2</sub> evitado al año por persona gracias a las videollamadas

ESP		2009 kg
ALE		3963 kg
BRA		No disponible <sup>1</sup>

### ¿Sabías que...

las videollamadas que hacen nuestros clientes españoles evitan hasta **18 viajes nacionales** y **3 internacionales** al año?



\*Datos obtenidos de nuestra encuesta a clientes sobre sus hábitos digitales en 2022 y 2023 y por lo tanto solo son representativos de los clientes de Telefónica.

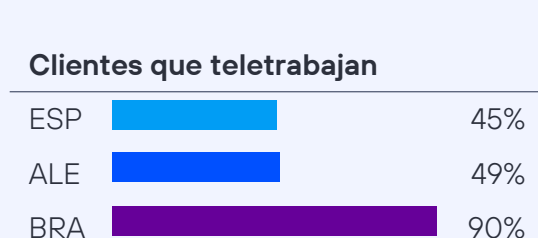
1. Los resultados de la encuesta realizada en Brasil sobre este hábito digital resultaron inconsistentes y poco fiables, por lo que se decidió descartarlos del estudio.

## 03. ¿Cómo contribuyen tus hábitos digitales a cuidar el planeta?

### 3.3 Teletrabajo

La pandemia transformó los entornos laborales gracias al trabajo en remoto. Si bien tras la crisis sanitaria se ha dado un regreso paulatino a la presencialidad, **sigue habiendo más teletrabajo que antes de 2020**, especialmente con modelos híbridos en los que se trabaja desde casa algunos días a la semana. Esto, además de la flexibilidad personal que aporta, reduce nuestra huella de carbono, al ahorrarnos desplazamientos al centro de trabajo. No nos olvidamos de que esta práctica también supone el aumento en el consumo individual de energía por calefacción y aire acondicionado en el hogar, pero aun así el impacto es muy positivo.

Aproximadamente **50%** de los encuestados en España y Alemania teletrabajan



Cada teletrabajador evita al año entre **112 y 712kg** de CO<sub>2</sub>



#### ¿Sabías que...

nuestros clientes de media teletrabajan entre 2 y 3 días a la semana? ¿Y que la mitad de los desplazamientos al trabajo en España, Alemania y Brasil se hacen en coche o moto de gasolina o diésel?

\*Datos obtenidos de nuestra encuesta a clientes sobre sus hábitos digitales en 2022 y 2023 y por lo tanto solo son representativos de los clientes de Telefónica.



## 03. ¿Cómo contribuyen tus hábitos digitales a cuidar el planeta?

### 3.4 Formación *online*

Ya no hace falta desplazarse a una universidad o una escuela para estudiar un curso, una especialización o incluso una carrera. **La conectividad digital facilita el acceso a la educación sin salir de casa** a través de la formación *online*. Esto, además de ayudar a la conciliación con el trabajo, la familia y cualquier circunstancia personal, ahorra emisiones de carbono por los traslados que se evitan. Como en el caso del teletrabajo, en la otra cara de la moneda está el aumento de energía causado por el uso individual de la calefacción o el aire acondicionado.

93%

de nuestros clientes brasileños hacen cursos *online*

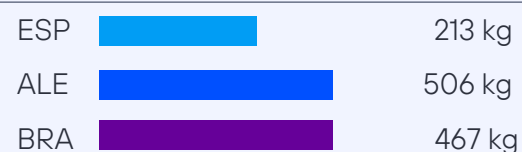
#### Cientes que se forman *online*



506 kg de CO<sub>2</sub>

evita cada cliente en Alemania cada año con la formación *online*

#### CO<sub>2</sub> evitado al año por persona gracias a la formación *online*



### ¿Sabías que...

gracias a la formación *online* se evitan más de tres desplazamientos a la semana, y que **4 de cada 10** serían en coche de gasolina o diésel? ¿Y que en Alemania la distancia de esos viajes es de **21 km** de media?

## 03. ¿Cómo contribuyen tus hábitos digitales a cuidar el planeta?

### 3.5 Aplicaciones de transporte público

Las *apps* de transporte público te indican la ruta óptima para llegar de un punto a otro y te muestran en tiempo real cuánto queda para que pase tu autobús o qué incidencias hay en la red. Estas facilidades animan a más ciudadanos a usar estos modos de transporte sostenibles en comparación con el uso de sus vehículos particulares más contaminantes, como pueden ser sus coches de combustión.

Al menos **2** de cada **3** encuestados usan *apps* de transporte público

Cientes que usan *apps* de transporte público



De media, cada uno de ellos evita la emisión anual de entre

**68 y 308 kg** de CO<sub>2</sub>

CO<sub>2</sub> evitado al año por persona al usar *apps* de transporte público



#### ¿Sabías que...

alrededor **del 30% de los viajes** en transporte público de nuestros clientes en España y Alemania se facilitan gracias a aplicaciones que ofrecen información en tiempo real? En Brasil, esta cifra aumenta al 45%.

## 03. ¿Cómo contribuyen tus hábitos digitales a cuidar el planeta?

### 3.6 Aplicaciones de transporte compartido

Gracias a la digitalización, tenemos a nuestra disposición apps y servicios que permiten poner en contacto a viajeros para compartir trayectos en coche. De este modo, **evitamos desplazamientos con un solo ocupante**. Si sustituimos dos o más vehículos donde solo viaja una persona, por un único coche que los lleve a todas, se producen muchas menos emisiones contaminantes.

1 de cada 4 encuestados españoles y alemanes y 2 de cada 3 brasileños usan *apps* de transporte compartido

De media cada uno de estos clientes evita la emisión anual de entre

42 y 53 kg de CO<sub>2</sub>

Cientes que viajan en transporte compartido



CO<sub>2</sub> evitado al año por persona gracias al transporte compartido



\*Datos obtenidos de nuestra encuesta a clientes sobre sus hábitos digitales en 2022 y 2023 y por lo tanto solo son representativos de los clientes de Telefónica.

1. Los resultados de la encuesta realizada en Brasil sobre este hábito digital resultaron inconsistentes y poco fiables, por lo que se decidió descartarlos del estudio.



#### ¿Sabías que...

nuestros clientes hacen entre 1 y 8 viajes al año en transporte compartido? ¿Y que la distancia media de estos desplazamientos está entre 126 y 245 km?



## 03. ¿Cómo contribuyen tus hábitos digitales a cuidar el planeta?

### 3.7 Aplicaciones de navegación satelital

Hoy en día, quien se pierde es casi porque quiere. Las apps de navegación satelital nos indican cómo llegar a cualquier destino. Esto, además de la comodidad que nos da, puede tener un impacto ambiental positivo: al usarlas mientras nos desplazamos, nuestros viajes son más eficientes y nos ahorramos rodeos y atascos que provocan emisiones innecesarias.

>50%

de los encuestados usan *apps* de navegación satelital

Cientes que usan *apps* de navegación satelital



De media cada uno de ellos evita la emisión anual de entre

11 y 19 kg de CO<sub>2</sub>

CO<sub>2</sub> evitado al año por persona por usar *apps* de navegación satelital



\*Datos obtenidos de nuestra encuesta a clientes sobre sus hábitos digitales en 2022 y 2023 y por lo tanto solo son representativos de los clientes de Telefónica.

#### ¿Sabías que...

nuestros clientes en Brasil usan *apps* de navegación satelital en sus desplazamientos en coche o moto un 44% de las veces?



## 03. ¿Cómo contribuyen tus hábitos digitales a cuidar el planeta?

### 3.8 Compra *online*

La digitalización de nuestras sociedades está permitiendo que cada vez más personas opten por el comercio electrónico para sus compras cotidianas. Y aunque el transporte de esas mercancías genera emisiones, son mayores las que se evitan, puesto que según nuestros encuestados en torno a la mitad de los desplazamientos para compras se hacen en coches de gasolina o diésel particulares. Sin embargo, **también puede generar un efecto rebote**, debido al aumento en las devoluciones o de las compras en general. Al final, que sea una opción sostenible depende del buen uso que haga cada persona.

>89%

de los encuestados hace compras *online*

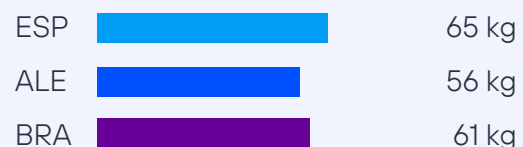
#### Cientes que compran online



De media cada uno de ellos evita la emisión anual de unos

60kg de CO<sub>2</sub>

#### CO<sub>2</sub> evitado al año por persona gracias a la compra *online*



\*Datos obtenidos de nuestra encuesta a clientes sobre sus hábitos digitales en 2022 y 2023 y por lo tanto solo son representativos de los clientes de Telefónica.

### ¿Sabías que...

la compra *online* **ahorra más de 28 desplazamientos** por persona al año? ¿Y que entre el 47% y el 59% de estos desplazamientos se haría en coche de gasolina o diésel?



## 03. ¿Cómo contribuyen tus hábitos digitales a cuidar el planeta?

### 3.9 Banca *online*

Hoy puedes realizar muchas de tus gestiones financieras desde casa o desde cualquier lugar gracias a los servicios y soluciones digitales que ofrecen las entidades bancarias. Si tienes la oficina cerca, igual prefieres ir caminando a la sucursal, pero si esto no es posible y tu única opción es coger el coche, es recomendable la banca *online* para evitar emisiones.

>94%

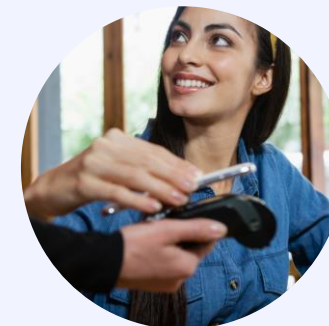
de los encuestados usa la banca *online*

En Brasil, de media, cada uno de ellos evita la emisión anual de

94kg de CO<sub>2</sub>

Clientes que utilizan banca <i>online</i>		CO <sub>2</sub> evitado al año por persona gracias a la banca <i>online</i>	
ESP	 95%	ESP	 19 kg
ALE	 94%	ALE	 47 kg
BRA	 98%	BRA	 94 kg

\*Datos obtenidos de nuestra encuesta a clientes sobre sus hábitos digitales en 2022 y 2023 y por lo tanto solo son representativos de los clientes de Telefónica.



### ¿Sabías que...

la banca *online* evita entre 25 y 32 desplazamientos al año? ¿Y que en Alemania el 46% de estos viajes se harían en coche de gasolina o diésel?





## 04. ¿Qué conclusiones sacamos?

Aunque la temperatura del planeta no deja de aumentar, **aún no es tarde para frenar el cambio climático.**

Pero tenemos que hacerlo *entre todos.*

A la hora de combatir el calentamiento global, **cada décima de grado cuenta**, y cada uno de nosotros puede hacer muchas cosas en su día a día para proteger el espacio que habitamos.



# Conclusiones

## Elegir opciones más sostenibles

La conectividad nos abre la puerta a una serie de tecnologías y aplicaciones. Saber usarlas nos permiten **cambiar nuestros hábitos para elegir siempre las opciones más sostenibles**, que muy a menudo son digitales, como la formación *online*, teletrabajar o utilizar la navegación satelital.

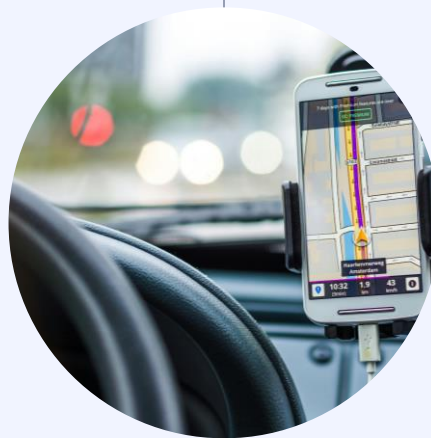


## Conectividad universal

Por eso **es importante que el acceso a la red sea cada vez mayor**, que las tecnologías sigan evolucionando y que existan políticas que promuevan la digitalización, de manera que todos tengamos a nuestro alcance todos los medios para luchar contra el cambio climático.

## Hábitos digitales

El análisis de los hábitos digitales de **nuestros clientes residenciales** demuestra cómo estos evitan desplazamientos innecesarios, optimizan los viajes no evitables para que sean más eficientes, reducen el consumo de energía y, en consecuencia, las emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera. Es decir, **reducen la huella ambiental de las personas** y con ella el impacto sobre el planeta.



De este modo, cada vez que compramos *online*, usamos una *app* para elegir una ruta en transporte público o estudiamos por Internet, **contribuimos a mitigar el cambio climático**. Ser conscientes de ello significa tener la posibilidad de apostar siempre por el planeta en cada una de nuestras acciones cotidianas.

## Telefónica, agente de cambio

Gracias a la conectividad que proveemos, hemos contribuido a que **nuestros clientes residenciales en Brasil, España y Alemania eviten la emisión de un total de 69,2<sup>1</sup> millones de toneladas de CO<sub>2</sub> en 2023.**

Y queremos seguir ayudándoles en esta transformación sostenible de sus hábitos del día a día.



En Telefónica estamos comprometidos con el despliegue y desarrollo de redes de comunicaciones eficientes que impulsen **la digitalización de la sociedad y contribuyan cada día a un mundo más sostenible**, fomentando hábitos que ayuden a la descarbonización, pero también reduciendo el impacto ambiental de nuestra actividad día a día.

1. En este dato consolidado estamos teniendo en cuenta las emisiones generadas por la conectividad y la infraestructura de red que forman parte de estos servicios.

## 05. Anexo

### Datos de las encuestas

Los datos sobre implantación de cada actividad proceden de estudios cuantitativos a través de encuestas online realizadas en 2022 y 2023 entre nuestros clientes de España, Alemania y Brasil. Estos son los detalles de cada estudio:

País	Año	Nº de encuestados	Error muestral
<b>Alemania</b>	2022	1021	± 3,1 %
<b>España</b>	2022	1167	± 3,7 %
	2023	336	± 5,3 %
<b>Brasil</b>	2022	1200	± 2,8 %
	2023	800	± 3,5 %





## 05. Anexo

### Consulta nuestras fuentes

Aquí puedes consultar las fuentes de información referenciadas en el informe:

- [Sixth assessment report. IPCC \(2022\).](#)
- [Welle, D. \(2023, 30 julio\). Don't overstate 1.5 degrees C threat, new IPCC head says. The Daily Star.](#)
- [Sector Digital Verde. Política de la Comisión Europea.\(Febrero, 2024\)](#)
- [Götze, S. \(2023, 29 julio\). Bei 1,5 Grad Erwärmung geht die Welt nicht unter. Der Spiegel, Hamburg, Germany.](#)
- [Hope. \(2023, 20 julio\). NADA ha sido nunca más urgente que esto. NUNCA \[Vídeo\]. YouTube.](#)
- [Sociedad Digital en España 2023. \(2023\). Fundación Telefónica.](#)
- [Ekholm, B., & Rockström, J. \(2020, 8 febrero\). Digital technology can cut global emissions by 15%. Here's how. World Economic Forum.](#)
- [Falk, J., & Gaffney, O. \(2019, 19 septiembre\). Exponential Roadmap - Scaling 36 solutions to halve emissions by 2030. Exponential Roadmap Initiative.](#)
- [Stephens, A., & Thieme, V. \(2020, septiembre\). Towards >60 Gigatonnes of Climate Innovations: Module 2. The Avoided Emissions Framework \(AEF\).](#)

