

INFORME DE CARBONO 2020

INTRODUCCIÓN 3

Objetivos y metodología 4

RESUMEN DEL ESTUDIO 6

INFORME DETALLADO DE CARBONO 8

Huella de carbono y tendencias 8

Limitaciones del estudio 12

OPORTUNIDADES Y ÁMBITOS DE MEJORA 13

CONCLUSIÓN 18

INTRODUCCIÓN

Desde su creación, Wifirst es una empresa comprometida con un proceso que tiene como objetivo la implementación de tecnologías digitales responsables, y que integra en su plan de crecimiento la competitividad, la innovación, el cumplimiento reglamentario, la responsabilidad social y medioambiental y una estrategia sostenible.

Más allá de las cuestiones de calidad, trazabilidad de los materiales y condiciones laborales de nuestros empleados, nuestro empeño por identificar oportunidades para reducir la huella de carbono de nuestra actividad como operador de telecomunicaciones nos permite afirmar que nuestras aspiraciones medioambientales contribuyen al Acuerdo de París, y que avanzamos hacia un futuro bajo en carbono sin renunciar a aumentar nuestra competitividad.

En términos específicos, todo esto se traduce en la realización de una evaluación de carbono para identificar y cuantificar los principales ámbitos de emisiones de CO₂, con el objetivo de reducir nuestro impacto y el de nuestros clientes. Hemos optado por centrar nuestras acciones en la reducción de las emisiones en origen. Además, estamos analizando cómo podemos aplicar mecanismos de compensación.

Esta línea de acción se articula armoniosamente con nuestras aspiraciones de incorporar la RSC y el desarrollo sostenible y utilizarlos como foco de innovación. También aspiramos a consolidar nuestra firme convicción de que la conectividad debe considerarse como un recurso que debe compartirse y del que se debe sacar partido para controlar el consumo de energía y optimizar la calidad del servicio.



Somos conscientes de que, en la actualidad, el "impacto" de las tecnologías digitales es un asunto que interesa a las partes implicadas. En Wifirst, llevamos 20 años incorporando esta dimensión a nuestro enfoque de las redes inalámbricas como servicio; ahora más que nunca, miramos hacia el futuro.



Marc Taieb, fundador y CEO de Wifirst

OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

Siempre nos ha parecido que nuestro enfoque colectivo a la red wifi «como servicio» tenía una menor huella de carbono que las soluciones privadas o basadas en otras tecnologías.

Por eso, encargamos a Virtus Management, una consultora especializada en conversión de las transiciones digitales, que realizase algunos estudios para validar este enfoque.

Se trataba de determinar la huella de carbono de Wifirst y de identificar tendencias clave, con los objetivos siguientes:

- determinar las principales fuentes de las emisiones de Wifirst;
- identificar áreas en las que sea posible reducir nuestra huella de carbono;
- introducir acciones para contribuir al objetivo de neutralidad de carbono.

Nuestra evaluación se basa en los principios de ADEME para la cuantificación de emisiones de gases de efecto invernadero, un método coordinado y difundido por la asociación francesa Bilan Carbone que toma en consideración las diferentes fuentes de emisiones de una empresa a partir de tres ámbitos:



Acerca de VIRTUS Management

VIRTUS Management es una consultora de gestión especializada en la conversión de transiciones digitales, medioambientales y sociales en oportunidades de desarrollo para comunidades y empresas. Con un enfoque sistémico, identifica las acciones que deben llevarse a cabo con respecto a los activos humanos, organizativos, relacionales y tecnológicos, con el fin de alinear los aspectos fundamentales de las actividades empresariales con las dinámicas del entorno.



Enfoque de Virtus Management

La empresa fue cofundada por Hugues Ferreboeuf, miembro del grupo de reflexión The Shift Project, que es parte implicada en la transición a una economía baja en carbono y que trabaja de forma destacada en el ámbito del impacto energético y ecológico de la transición digital.

RESUMEN DEL ESTUDIO

La huella de carbono de Wifirst en 2020 fue de **4033 tCO₂e**; de este valor, solo **110 tCO₂e** estaban asociadas a los ámbitos 1 y 2. Su intensidad de carbono es tres veces inferior a la media calculada por ADEME en el sector de las telecomunicaciones.



Por medio de la presente evaluación, hemos cuantificado el impacto de carbono de toda nuestra actividad. La evaluación considera:

- los equipos instalados en las instalaciones de nuestros clientes, que son, de largo, **los mayores contribuyentes** por su huella intrínseca y el consumo eléctrico resultante;
- el **transporte de equipos y personas** (excluyendo el combustible de los vehículos de empresa);
- el uso de redes de terceros **para gestionar el tráfico generado por los sitios de los clientes**, que es una fuente de emisiones que también contribuye significativamente al total.

Todas estas fuentes de emisiones forman parte del ámbito 3, que, en el caso de Wifirst, tiene un peso **36 veces superior** al de los ámbitos 1 y 2.

Oportunidades de reducción de la huella de carbono

La segunda parte del estudio destaca y cuantifica los beneficios de nuestra infraestructura de red wifi de gestión colectiva mediante la determinación de las emisiones evitadas. Wifirst podrá apoyarse en estas cifras para orientar mejor su estrategia climática.

- **Aumento de la duración de la vida útil de los equipos de los clientes.**
- **Selección de proveedores de baja huella de carbono.**
- **Organización interna alineada con nuestros compromisos en materia climática.**
- **Implementación de ofertas de wifi con responsabilidad ecológica.**



La solución de wifi multiservicio de Wifirst produce 15 veces menos carbono que algunas de las soluciones de la competencia.



La oferta de Wifirst es un valioso activo para una tecnología digital con menor huella de carbono

Ante la presión y la innovación que implica el creciente papel que desempeñan las tecnologías digitales en nuestra sociedad, Wifirst ha respondido con **la inteligencia de sus redes**. Este enfoque nos permite contaminar menos al tiempo que ofrecemos a nuestros clientes soluciones de wifi multiservicio competitivas y de alto rendimiento.



Allá donde un sistema individual genera 36,6 kg de CO₂ al año y por unidad doméstica, el enfoque de wifi «como servicio» comporta solo 2,4 kg de CO₂.



Esta evaluación de carbono nos permite confirmar las ventajas de nuestra infraestructura de wifi de gestión colectiva mediante la determinación de las emisiones evitadas. Como es natural, las cifras obtenidas engrosan nuestra labor actual encaminada hacia la transparencia y el liderazgo desde el ejemplo, que tiene como objetivo específico orientar nuestra estrategia climática a largo plazo mediante el análisis de nuestro modelo «como servicio».

INFORME DETALLADO DE CARBONO

1. Huella de carbono y tendencias

El objetivo esencial de nuestro informe de carbono consiste en **ofrecer una visión general del impacto de nuestra actividad** a través de un indicador físico: nuestras emisiones de gases de efecto invernadero. Gracias a este estudio de línea de base, podemos orientar nuestras actividades como operador de telecomunicaciones hacia el fortalecimiento de nuestro modelo bajo en carbono y la adopción de un posicionamiento pionero para poder asistir a nuestros clientes en la era de las redes wifi de responsabilidad ecológica.

Ámbitos implicados

Se han estudiado todas las emisiones de CO₂ vinculadas a nuestras actividades. Si bien muchas empresas consideran que las actividades más importantes y directas son las que forman parte de los ÁMBITOS 1 y 2, nosotros hemos **optado por la transparencia** considerando también el ÁMBITO 3, que incluye específicamente el transporte y la huella intrínseca, es decir, la huella de los equipos adquiridos previa al uso por parte de la empresa.



Los ámbitos 1 y 2 representan menos del **3 %** de la huella de carbono total de Wifirst, a saber, 110 tCO₂e.

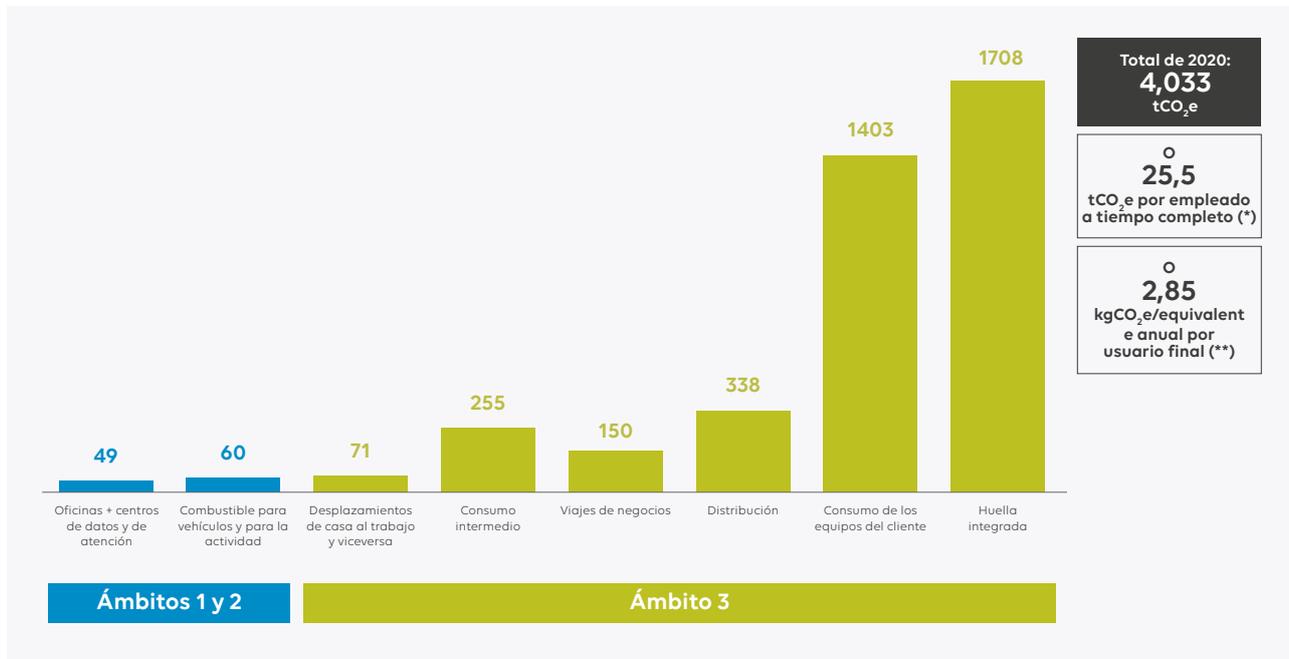


ÁMBITO 1	ÁMBITO 2	ÁMBITO 3
Emisiones que son consecuencia directa de actividades controladas por la empresa, asociadas a sus edificios y a sus diversas instalaciones. Ejemplos: combustión de fuentes estacionarias y móviles, procesos industriales distintos a los de combustión, emisiones de rumiantes, biogás de vertederos técnicos, fugas de refrigerante, fertilización nitrogenada, biomasa, etc.	Emisiones indirectas vinculadas a la producción de electricidad, calor o vapor importado para las actividades de la organización.	Emisiones indirectamente producidas por las actividades de la organización y vinculadas a la cadena integral de valor, como, por ejemplo: adquisición de materias primas, servicios y otros productos, viajes de los empleados, transporte previo y posterior de mercancías, gestión de residuos generados por las actividades de la organización, uso y fin de vida útil de los productos y servicios vendidos, activos fijos e instalaciones de producción, etc.

Fuente de las definiciones: Ademe

Cifras clave del balance general de Wifirst

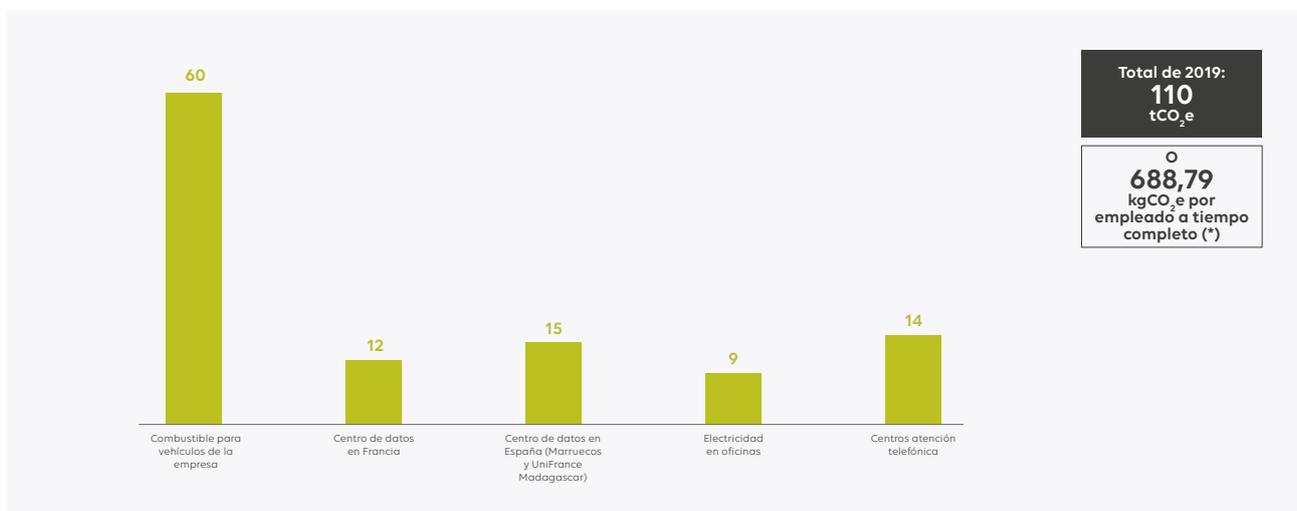
El resultado de la primera evaluación de carbono de Wifirst, de 2020 indica emisiones totales por valor de **4033 tCO₂e**, es decir, 25,25 tCO₂e por empleado y 2,85 kgCO₂e equivalentes al año por usuario final. Los activos fijos y los equipos constituyen los mayores contribuyentes y representan un **42,35 % de estas emisiones**, desglosado como se indica a continuación.



(*) Valor basado en 159,7 personas.
(**) Valor basado en el servicio a 1 410 495 usuarios equivalentes.

// Emisiones detalladas de los ámbitos 1 y 2 (tCO₂e)

Las emisiones combinadas de los ámbitos 1 y 2 de Wifirst fueron de **110 tCO₂e** en 2020. Los vehículos de la empresa constituyen los mayores contribuyentes y representan **la mayoría de estas emisiones**.

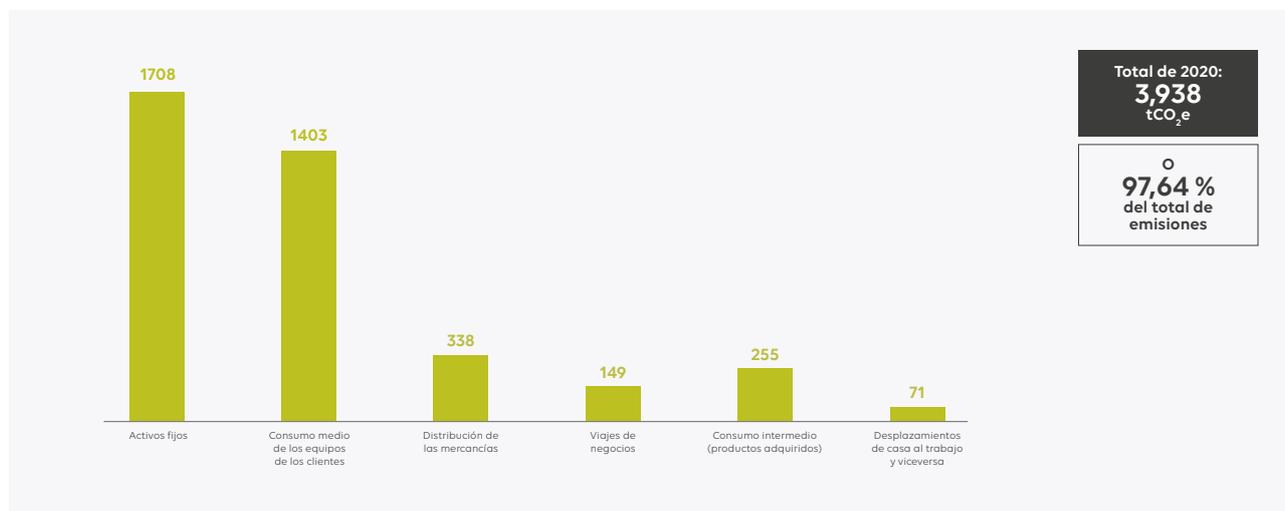


(*) Valor basado en 159,7 personas.

// Enfoque en el ámbito 3

Las emisiones del ámbito 3 de Wifirst fueron de **3938 tCO₂e** en 2020.

Los activos fijos y los equipos constituyen los mayores contribuyentes y representan un **43,37 % (1708 tCO₂e)** de estas emisiones.



Variaciones en las emisiones de CO₂ de 2017 a 2020

	2017	2018	2019	2020
ÁMBITOS 1 Y 2	72 tCO ₂ e	86 tCO ₂ e	99 tCO ₂ e	110 tCO ₂ e
ÁMBITO 3	2717 tCO ₂ e	3105 tCO ₂ e	3595 tCO ₂ e	3938 tCO ₂ e
TOTAL	2819 tCO₂e	3210 tCO₂e	3694 tCO₂e	4033 tCO₂e

Una pronunciada caída en la intensidad de carbono

	2017	2018	2019	2020
tCO ₂ POR EMPLEADO	28,2 tCO ₂ e	26,8 tCO ₂ e	26,2 tCO ₂ e	25,25 tCO ₂ e
tCO ₂ /M€ DE BENEFICIOS*	77,9 tCO ₂ e	65,5 tCO ₂ e	65,3 tCO ₂ e	66,1 tCO ₂ e**
tCO ₂ /GB CONSUMIDO EN NUESTRA RED	2,03 gCO ₂	1,61 gCO ₂	1,41 gCO ₂	1,34 gCO ₂

* Total del ámbito 3
42,0 tCO₂e: factores de ámbitos de emisiones empleados por Ademe
(excluyendo el consumo de los equipos de los clientes y los desplazamientos de casa al trabajo y viceversa)

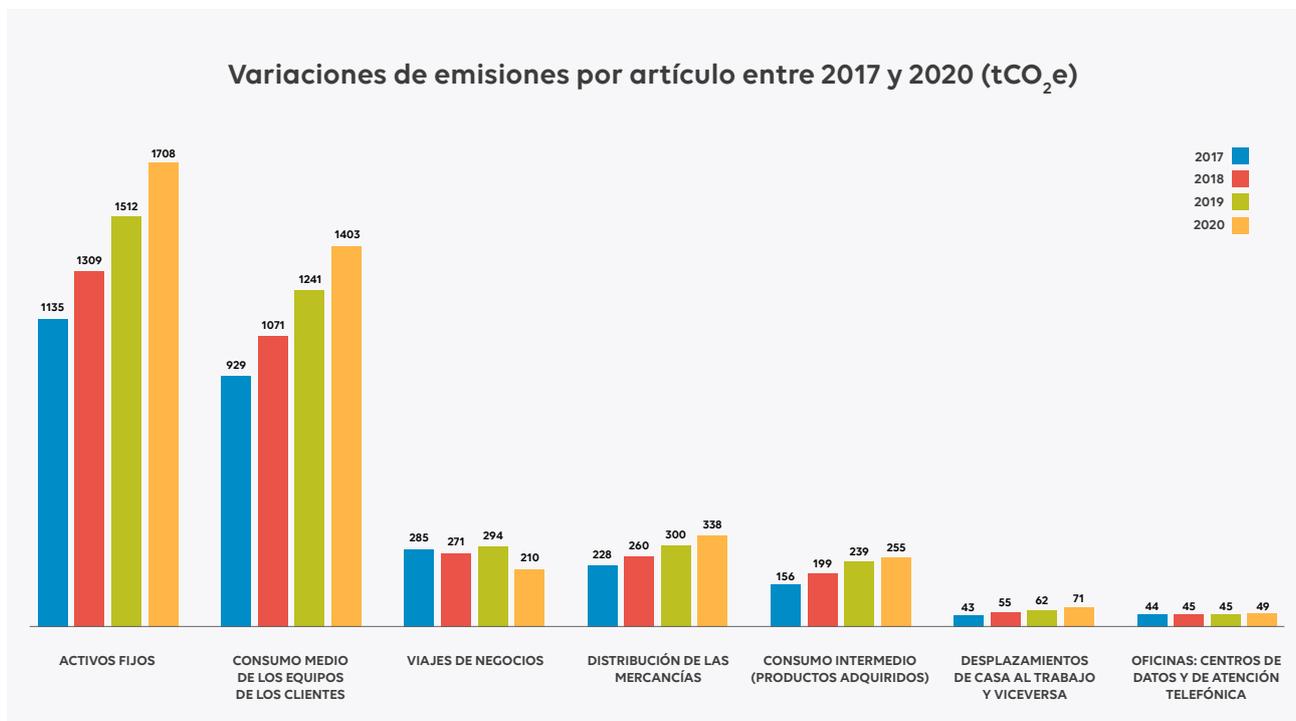
Intensidad de carbono de Wifirst (en 2020)



Intensidad media de carbono en el ámbito de las telecomunicaciones

Fuente: Ademe

*Factores de ámbitos de emisiones empleados por Ademe (excluyendo el consumo de los equipos de los clientes y los desplazamientos de casa al trabajo y viceversa)



Observamos que las emisiones totales de Wifirst **han aumentado un 43 %** entre 2017 y 2020, mientras que la variación de los beneficios en el mismo período fue de un **62 %** positivo.

Los activos fijos (+51 %) y el consumo medio de los equipos de los clientes (+51 %) son los principales factores responsables de este acusado aumento.

Observamos, asimismo, que las emisiones de los ámbitos 1 y 2 **aumentaron un 53 %** entre 2017 y 2020. La diferencia se explica principalmente por el incremento de la flota de vehículos de la empresa (+82 %, en este caso). Por su parte, las emisiones del ámbito 3 **aumentaron en un 45 %** entre 2017 y 2020.

En total, el ámbito 3 supone el 97 % de las emisiones totales de Wifirst en los cuatro años analizados. Sin embargo, los trabajos encaminados a identificar posibles áreas de reducción de nuestra huella de carbono están dando sus frutos, ya que la huella de carbono de nuestras actividades muestra una tendencia a la baja en comparación con el crecimiento de los beneficios en los últimos cuatro años.



El ámbito 3 supone el **97 %** de las emisiones totales de Wifirst en los cuatro años analizados.



2. Limitaciones del estudio

En toda evaluación de la huella de carbono existe una incertidumbre irreductible. Por tanto, la huella de carbono debe seguir considerándose como una orden de magnitud que, pese a todo, se puede utilizar para tomar decisiones informadas, ya que permite identificar los elementos que más contribuyen a las emisiones y darles prioridad en consecuencia, en el marco de una política de reducción de las emisiones.

	FUENTES DE EMISIONES EMPLEADAS EN LAS ESTIMACIONES	ELEMENTOS QUE NO SE HAN TENIDO EN CUENTA
Ámbito 1	Emisiones fugitivas directas de los procesos y del uso del terreno.	
Ámbito 2	Consumo eléctrico y red del centro de datos.	Emisiones indirectas vinculadas al consumo de vapor, calefacción o refrigeración.
Ámbito 3	Activos fijos Transporte previo de mercancías	Adquisiciones de bienes y servicios Activos arrendados previos Procesamiento de productos vendidos Fin de vida de los productos vendidos Activos arrendados posteriores Franquicias Inversiones

ÁMBITOS DE MEJORA

Wifirst está alineada con la trayectoria nacional de bajos niveles de carbono. Desde la firma del Acuerdo de París, los países se están coordinando para lograr la neutralidad de carbono para 2050 con la transposición de este objetivo mediante el despliegue de estrategias nacionales.

Cabe destacar que el objetivo de neutralidad de carbono solo se puede aplicar a nivel de los países individuales. De acuerdo con esta premisa, Wifirst está desarrollando una estrategia coherente con el Acuerdo de París que tiene como objetivo **una reducción drástica de sus emisiones y la adopción de un modelo de consumo bajo en carbono**. Para ello, estamos aplicando un sistema de gestión interno.



Me encargo de facilitar a Wifirst y sus gestores un conjunto de valores y acciones de transformación que suscribo con vehemencia. Esta evaluación de carbono, que se ha realizado de forma totalmente transparente, marca el primer compromiso firme de Wifirst con la tecnología digital responsable. No se trata simplemente de una ocurrencia oportunista para aliviar un sentimiento de culpa, ni muchísimo menos; este enfoque está enraizado en la cultura de la compañía y ocupa un lugar preferente en nuestra actividad empresarial y nuestra estrategia corporativa.



Charlotte Thiollier, gestora de RSC en Wifirst

Cuantificación

Analizamos nuestras emisiones cada año para informar nuestra estrategia y reducir nuestro impacto. En particular, Wifirst cuantifica el consumo de energía de los equipos desplegados para reducir el impacto de nuestras existencias de equipos.

2020:

En 2020, Wifirst fue evaluada por Ecovadis, que le concedió el nivel «plata» (notablemente superior a la calificación media del sector de las telecomunicaciones). Esta calificación se basa en la valoración de múltiples indicadores, que se articulan en torno a cuatro temas: medioambiente, dimensión social y derechos humanos, ética y adquisición responsable.

2021:

- Publicación del informe de evaluación de carbono
- Wifirst se compromete a integrar de forma sostenible en su estrategia corporativa los diez principios del Pacto Mundial de Naciones Unidas, contribuyendo particularmente a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).



Diseño

Nuestro objetivo es ofrecer servicios que consuman menos energía y sean más sostenibles gracias a una ingeniería que favorezca el ecodiseño.

2021: Primera instalación implementada con oferta de servicio de responsabilidad ecológica:

la oferta de «wifi verde», que se basa en el uso equipos profesionales 100 % reacondicionados para el despliegue de fibra específica. ¿El objetivo? Ahorrar energía y recortar gastos para nuestros clientes otorgando una segunda vida a terminales ya utilizados pero en buenas condiciones. Este tipo de redes wifi sostenibles cumplen los requisitos en materia de ancho de banda al tiempo que limitan el impacto ecológico de la infraestructura de red, y su valor añadido reside en nuestro saber hacer y en la capa de software desarrollada por nuestros equipos de I+D.



He disfrutado de una excelente experiencia de trabajo con Wifirst, cuyos equipos han demostrado su profesionalidad en todas las fases de la planificación y la ejecución del proyecto. Aplaudo la idea de utilizar equipos reacondicionados, ya que, además de brindar unas ventajas financieras innegables, se ajusta perfectamente a nuestro concepto de frugalidad medioambiental en Yes We Camp.



Raphaël Haziot, coordinador del proyecto Buropolis

Organización

Gestionamos nuestra organización interna de forma responsable para limitar nuestro consumo de productos y servicios que afecta al medioambiente, para reducir el transporte aéreo y para integrar un enfoque de adquisición responsable.

Desde 2020: introducción de una red de adquisición responsable.

2021: renovación de las instalaciones con arreglo a un principio de «diseño de reducción de carbono», que implica un consumo cuidadoso con un menor impacto sobre el medioambiente. Todos los elementos se conservan, se trasladan, se donan o se reciclan. Todos los añadidos para el bienestar de los empleados siguen la misma línea de pensamiento (elección de materiales, tecnologías de responsabilidad ecológica y preferencia por la adquisición local de recursos).

Proceso de vaciado de las instalaciones, con las tareas de recogida, reciclado y reutilización del mobiliario por parte de Trycycle Environnement (una empresa de economía circular, social y solidaria).



Gestión

Wifirst evalúa el consumo energético de los equipos desplegados para reducir el impacto de sus existencias de equipos (que consta de más de 200 000 equipos activos supervisados). Ya se han logrado notables ahorros energéticos mediante las acciones siguientes:

Desde 2016

- Cambio de los controladores de redes propias. Resultado: reducción de 250 a 30 vatios por servidor; estudio en curso para la introducción de un modo pasivo;
- uso de terminales de red wifi que consumen menos energía. Resultado: reducción de 13 a 5 vatios/unidad.
- Virtualización de equipos Natbox, cuyas funciones se han integrado en el dispositivo de Wifirst para limitar los equipos desplegados y el consumo de energía.

Optimización

En los casos en que no es posible reutilizar el equipo, lo gestionamos de forma respetuosa con los canales de recogida y reciclaje para RAEE (residuos de aparatos eléctricos y electrónicos). De hecho, Wifirst aplica un sistema de gestión circular de sus equipos reacondicionándolos siempre que es posible reutilizarlos. Esta labor encaminada al retorno de los equipos nos permite aplicar progresivamente un proceso de economía circular; además, estamos limitando nuestra huella de carbono favoreciendo, en la medida de lo posible, el uso de los centros de reciclaje locales para las tareas que se describen a continuación.

Clasificación de equipos

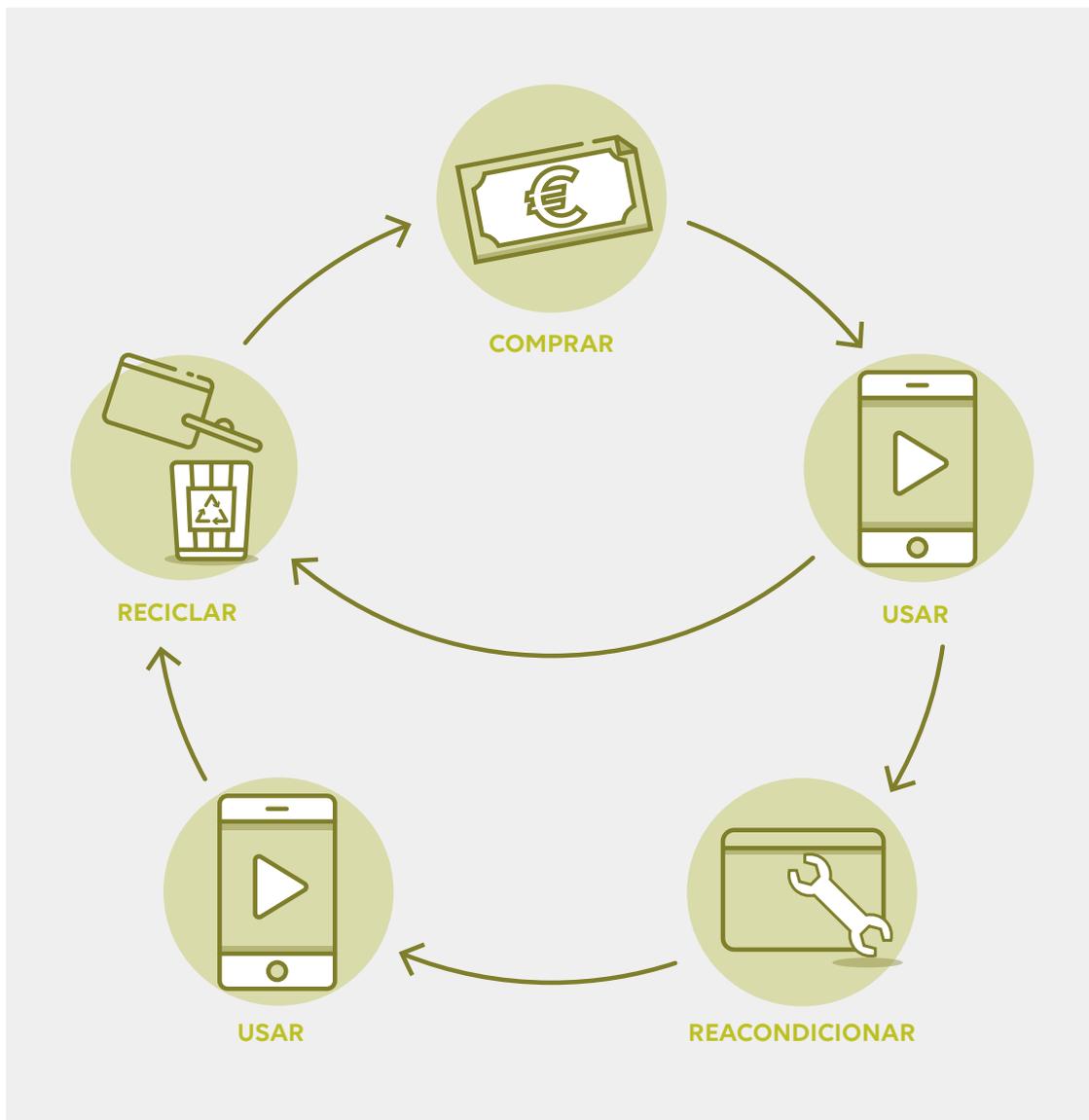
Los equipos técnicos identifican y validan los equipos que se han de reacondicionar.

Reacondicionamiento de equipos

Se ha desarrollado un proceso de retorno para garantizar la calidad mediante el uso de embalajes adecuados y para facilitar la supervisión y la trazabilidad de los equipos.

Reciclaje de equipos obsoletos

Se han identificado centros locales de recogida de residuos para propiciar el reciclaje de los equipos y para reducir la huella de carbono de su transporte.



Cifras de 2021

- Equipos reacondicionados en el primer trimestre de 2021: 902 (incluidos 600 terminales de red wifi, 100 controladores de red propios y 120 módems)
- Equipos reacondicionados devueltos para su uso en las instalaciones en el primer trimestre de 2021: 847 (incluidos 378 terminales de red wifi, 95 controladores de red propios y 154 módems)



La vida útil media de los equipos de hardware en una instalación de Wifirst es de **8 años, por encima de los 4 años de media** de nuestra competencia.



CONCLUSIONES

Estamos convencidos de que la tecnología digital puede ser un factor que facilite la transición ecológica. Al situar la huella de carbono en un lugar preferente de nuestra estrategia, estamos en condiciones de desplegar redes sostenibles. Y no se trata de una mera cuestión de estándares de red wifi; la clave de la calidad reside más en la asistencia que proporcionamos a nuestros clientes, con miras a ayudarles a planear proyectos a 10 años vista, y en el diseño ultrapreciso de la red. En el marco de nuestras actividades, las herramientas digitales denominadas «inteligentes» contribuyen de forma notable a la descarbonización del sistema. Observamos este fenómeno particularmente en el sector residencial, en el que llevamos operativos más de 20 años.

Wifirst conecta residencias de estudiantes con redes wifi (más de 3 de cada 4 residencias de estudiantes en Francia, tanto públicas como privadas), hoteles, apartahoteles, residencias para mayores y, más recientemente, la nueva modalidad residencial conocida como «corresidencia» o co-living, en tendencia ascendente.

En todos estos tipos de unidades residenciales encontramos los mismos principios: comunidad, compartición, aprovechamiento de recursos y flexibilidad, todo ello con el objetivo común de reconcebir la manera de plantearse los espacios residenciales con una gestión de activos proactiva y basada en servicios. De este modo, los gestores de estas instalaciones pueden ofrecer a sus residentes una oferta integrada (agua, energía, red wifi, acceso a zonas comunes, mantenimiento, seguros y otros servicios) para sus habitaciones o apartamentos privados.

Mientras que **un dispositivo individual genera 36,6 kg de CO₂ por año y unidad doméstica*** y solo responde a la cuestión del acceso a Internet desde los hogares individuales, **el enfoque «como servicio» de Wifirst supone solo 2,4 kg de CO₂ al año y por unidad residencial** para suministrar servicios digitales a los residentes y para optimizar la infraestructura, en términos tanto de experiencia colectiva como de gestión de edificios.

**Fuente: Estudio de Virtus Management*

Comparación de dos situaciones para una residencia de estudiantes con 217 habitaciones

SITUACIÓN 1 OFERTA DE WIFIRST

Una infraestructura de red wifi compartida con 1 PA por cada 4,7 habitaciones conectadas con fibra

CO2 al año por unidad doméstica: **2,4 kg**

SITUACIÓN 2 OFERTA FAI ADSL/FTTH

Un sistema por habitación controlado por cada residente

CO2 al año por unidad doméstica: **36,6 kg**

Si bien la inteligencia de nuestras redes permite un consumo controlado de energía, la introducción de tecnologías digitales cada vez más responsables debe implicar también la sensibilización de los usuarios acerca del impacto que genera su uso.

El desarrollo de arquitecturas compartidas de red wifi, que se concentra actualmente en el ámbito profesional, puede entrañar muchos beneficios a gran escala también en el ámbito doméstico. Esta es nuestra firme apuesta y estamos convencidos de que, en el futuro, tendrá un impacto prolongado en la optimización energética de las redes.