

FEBRERO 2023

WHITE PAPER

# Evaluación sostenible de productos y servicios

El caso de Diseño Responsable de Telefónica

## **Autores del Departamento de Sustainable Business de Kreab Worldwide**

**Alberto Muelas Plaza**  
Director

**Francisco Ortín Córdoba**  
Associate Director

**Pablo Ayuso Moreno**  
Executive Associate

**Paula Vida Piñuela**  
Associate

## **Contribuidores especiales de Telefónica**

**Jose María Bolufer Francia**  
Head of Responsible Business  
& Sustainable Innovation

**Andrea Muiño López**  
ESG analyst  
Sustanaibility & Corporate Affairs

### **Kreab España**

Calle del Poeta Joan Margall, 38  
28020 Madrid, España  
madrid@kreab.com

**kreab.es**

 [twitter.com/KreabEspana](https://twitter.com/KreabEspana)

 [instagram.com/kreabespana](https://www.instagram.com/kreabespana)

 [linkedin.com/company/kreab-espana](https://www.linkedin.com/company/kreab-espana)

## Resumen

La sostenibilidad está impactando al mundo empresarial a través de aspectos como las nuevas regulaciones, de la integración de los criterios ESG en el sector financiero y de una demanda más concienciada. Esto ha llevado a que muchas empresas replanteen su posicionamiento estratégico hacia este ámbito. Pese a todo, no será suficiente con llevar a cabo medidas secundarias o tangenciales al negocio, pues durante los últimos años se ha vivido un aumento del grado de madurez de los analistas ESG, los estándares internacionales de sostenibilidad y los compromisos nacionales que no hará viable la actividad de las empresas que no hayan integrado la sostenibilidad en su core business en el largo plazo. Por ello, es necesario que las compañías evalúen sus productos y servicios -el eje de su negocio- con respecto a criterios de sostenibilidad.

Un caso práctico es el marco de Diseño Responsable de Telefónica. Así, la compañía cuenta con una metodología de evaluación de productos y servicios que vela por la integración de sus principios de Diseño Responsable en su *portfolio* de productos y servicios.

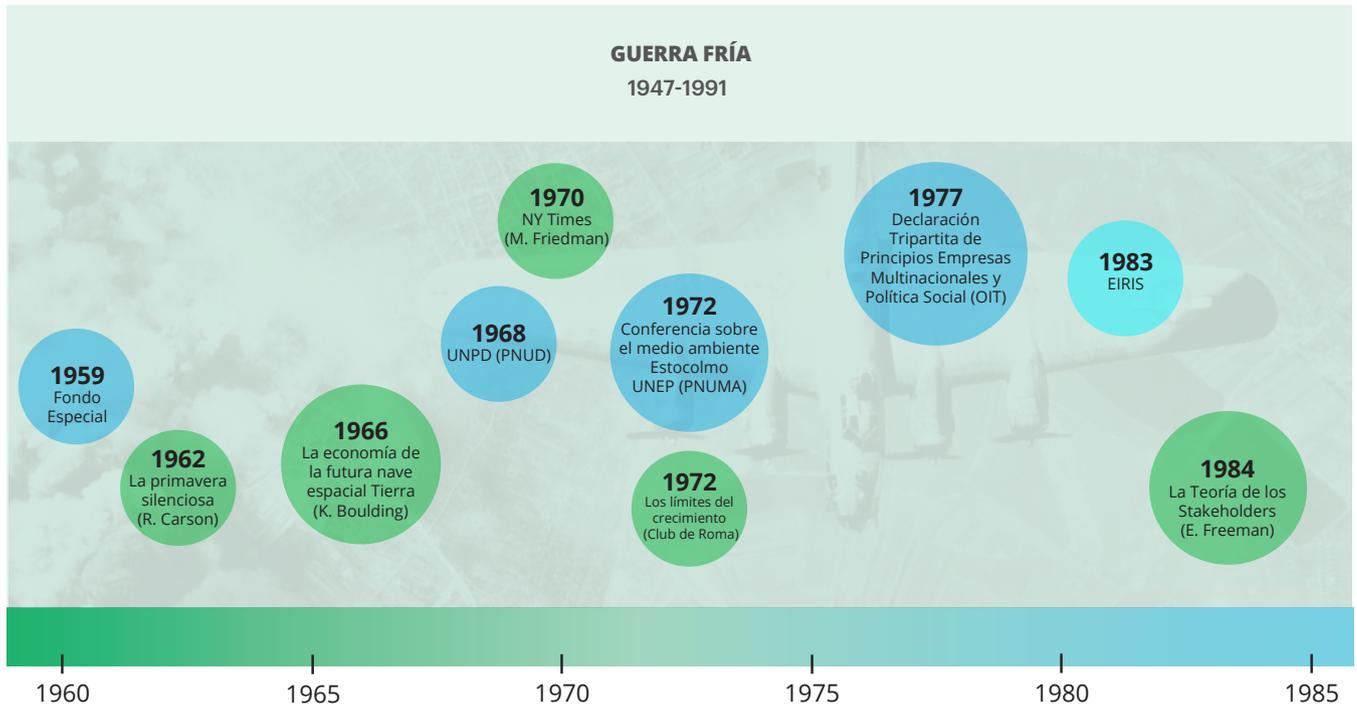
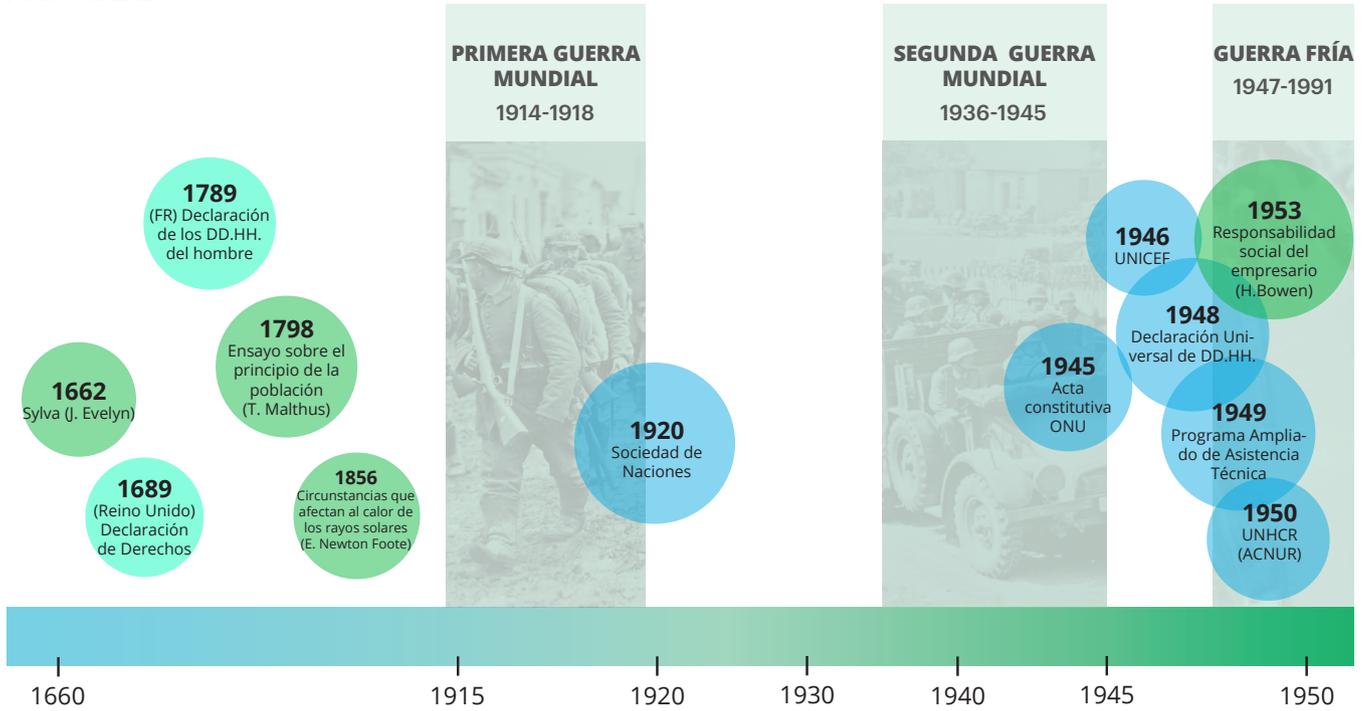


# ÍNDICE

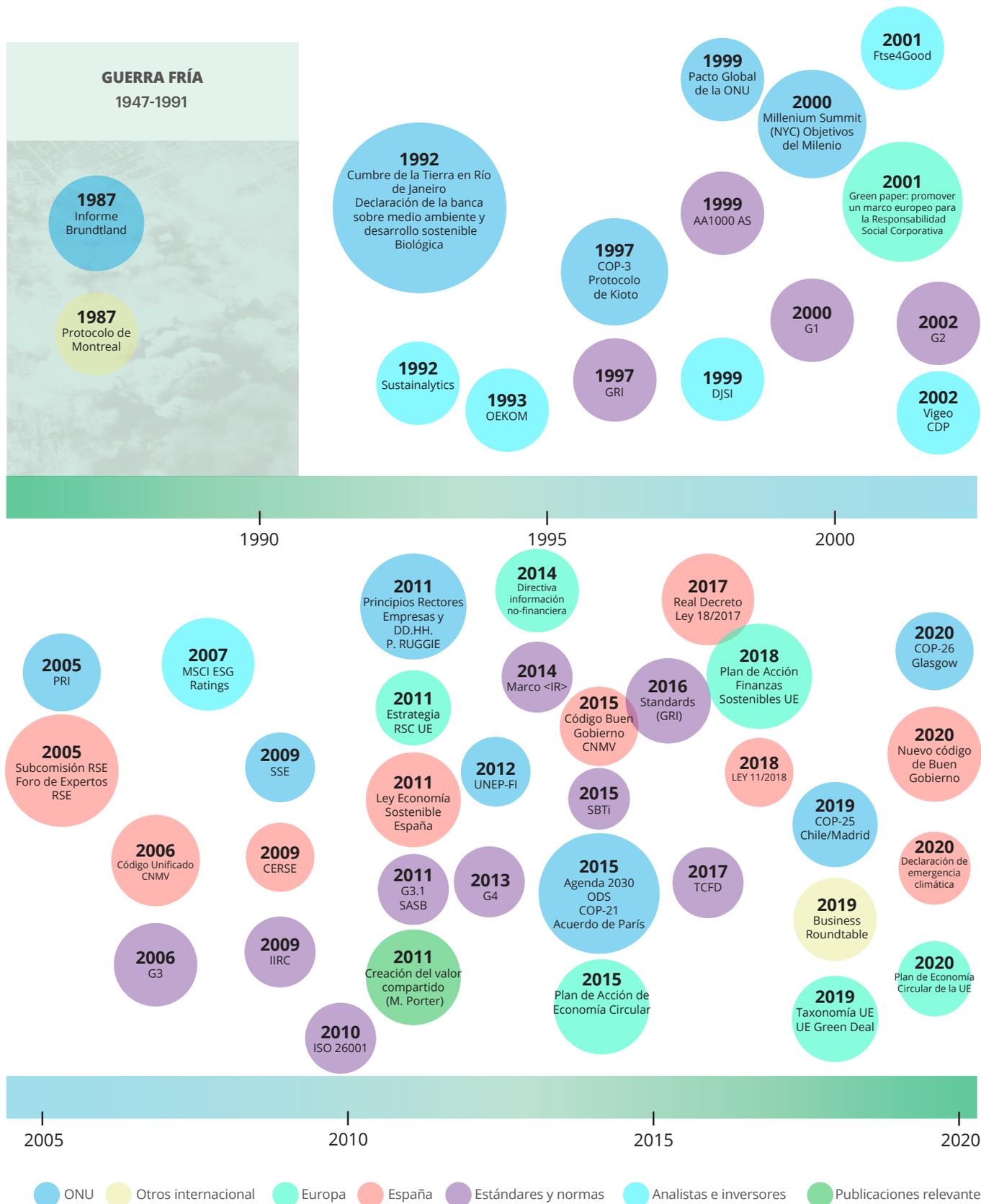
<b>1. Hacia un futuro sostenible: la importancia de repensar nuestros productos y servicios</b>	<b>08</b>
1.1 El rol de las empresas	10
1.2 La digitalización responsable	13
<b>2. Sostenibilidad desde el negocio: la evaluación de productos y servicios</b>	<b>14</b>
2.1. Validez externa: el Sustainability <i>Portfolio Assessment</i> (SPA) del WBCSD como marco de referencia	18
2.2. Validez interna: los sistemas de evaluación sostenible de productos y servicios en la práctica	22
<b>3. El caso de Telefónica: evaluación de Diseño Responsable</b>	<b>24</b>
3.1 Marco conceptual de Diseño Responsable	26
3.2 Evaluación de los productos y servicios y sello de Diseño Responsable	36
3.3 Definición de un modelo de gobernanza para abordar problemas éticos	39
<b>4. Referencias</b>	<b>42</b>

# Timeline Sostenibilidad

Fuente: KREAB



● ONU 
 ● Otros internacional 
 ● Europa 
 ● España 
 ● Estándares y normas 
 ● Analistas e inversores 
 ● Publicaciones relevantes



# Hacia un futuro sostenible:

La importancia de repensar nuestros productos y servicios

# 01

Si bien el nacimiento de la sostenibilidad se asocia al siglo XVII, cuando John Evelyn publicó uno de los textos precursores de este ámbito (Sylva, 1662), durante la última década ha adquirido una dimensión sin precedentes. Aunque los temas sociales ganaron terreno durante el siglo XX empujados por la Declaración Universal de los Derechos Humanos, el Informe Brundtland y el Protocolo de Montreal sirvieron para poner el foco en el impacto ambiental de nuestro modelo productivo. En el siglo XXI, se han activado las alarmas ante la necesidad de repensar nuestro modelo socioeconómico. Uno de los momentos clave fue el año 2015, con el lanzamiento de la Agenda 2030 en el marco de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) y el Acuerdo de París alcanzado en la COP21.

Todos los hitos destacados anteriormente han apuntado a repensar el paradigma al que se enfrentaban. En los últimos años, la relevancia de la sostenibilidad ha aumentado exponencialmente debido al advenimiento de la crisis pandémica, la manifestación de los impactos del cambio climático y el desarrollo de conflictos geopolíticos en diversas zonas del mundo. Por ello, analizar y cuestionar el estado actual del sistema productivo, tratando de minimizar los impactos negativos y maximizar las oportunidades vuelve a ser la clave del desarrollo sostenible. De esta forma, se podrá asegurar ser capaces de asegurar una producción y un consumo más sostenible, evitar el colapso ambiental, así como hallar respuestas que permitan reducir las desigualdades sociales, salvaguardar los derechos humanos y una mejor salud física y mental para una sociedad cada vez más envejecida y sedentaria en un mundo enmarcado en un proceso de toma de decisiones muy diferente al de hace unas décadas.

## Megatendencias de sostenibilidad



**Cambio  
climático**



**Presión sobre  
los recursos**



**Biodiversidad  
y ecosistemas**



**Desigualdad  
y DDHH**



**Demografía  
y salud**



**Núcleos  
de decisión**

Fuente: Kreab Worldwide

# 1.1 El rol de las empresas

En el año 2015, los Objetivos del Desarrollo Sostenible vieron la luz como la evolución de los Objetivos del Milenio (2000). Estos objetivos fueron pioneros en llamar a la acción a las empresas, poniendo de manifiesto la necesidad de gestionar aspectos ambientales, sociales y gobierno corporativo.



Debemos tener en cuenta que la relación de una empresa con el entorno es bidireccional. La actividad y el comportamiento de las organizaciones genera impacto en su entorno y en sus grupos de interés, pero a su vez las empresas tienen dependencias de su entorno y dependen del comportamiento de sus grupos de interés. De tal forma, la sostenibilidad es uno de los aspectos que marca el desempeño financiero de las compañías y afecta su continuidad de negocio a través de diferentes drivers.



**Regulador:** la UE ha sido especialmente activa a la hora de desarrollar regulaciones y políticas para facilitar la transición sostenible. Algunas de ellas, como es el caso de la taxonomía de actividades sostenibles, ponen el foco en desarrollar unos criterios comunes para poder etiquetar las inversiones sostenibles en el mercado de capitales, y así clasificar los diferentes productos y servicios en función de su contribución a los objetivos de sostenibilidad de la Unión Europea.



**Mercado de capitales:** la sostenibilidad también está experimentando un auge en el mercado de capitales, a través de la integración de los criterios ESG (Environmental, Social and Governance). En este ámbito, y en el plano internacional, podemos destacar los Principios de Inversión Responsable de las Naciones Unidas y las evaluaciones realizadas por los analistas ESG, cuyo objetivo es la creación de valor a largo plazo a través de un sistema financiero eficiente y sostenible que beneficie al inversor, a la sociedad y al medioambiente de manera simultánea. Igualmente, cabe destacar el nacimiento de nuevos instrumentos como los bonos o préstamos verdes, sociales o ligados a la sostenibilidad. Estas nuevas alternativas de inversión vinculan las condiciones financieras al desempeño de las empresas en materia ESG.



**Agentes sociales / sociedad:** los cambios en la demanda y en la disposición a pagar de los consumidores también han impulsado la importancia de la sostenibilidad en las compañías. Un estudio realizado por The Economist Intelligence Unit (EIU) en colaboración con WWF revela que, entre 2016 y 2020, hubo un aumento del 71% en la demanda de bienes sostenibles (The Economist Intelligence Unit, 2020), una tendencia que aumenta con las nuevas generaciones de consumidores. Además del impacto a través de la demanda, estas tendencias se ven reflejadas en otros grupos de interés de la compañía, como los empleados, que cada vez más priorizan trabajar en empresas con un propósito responsable.

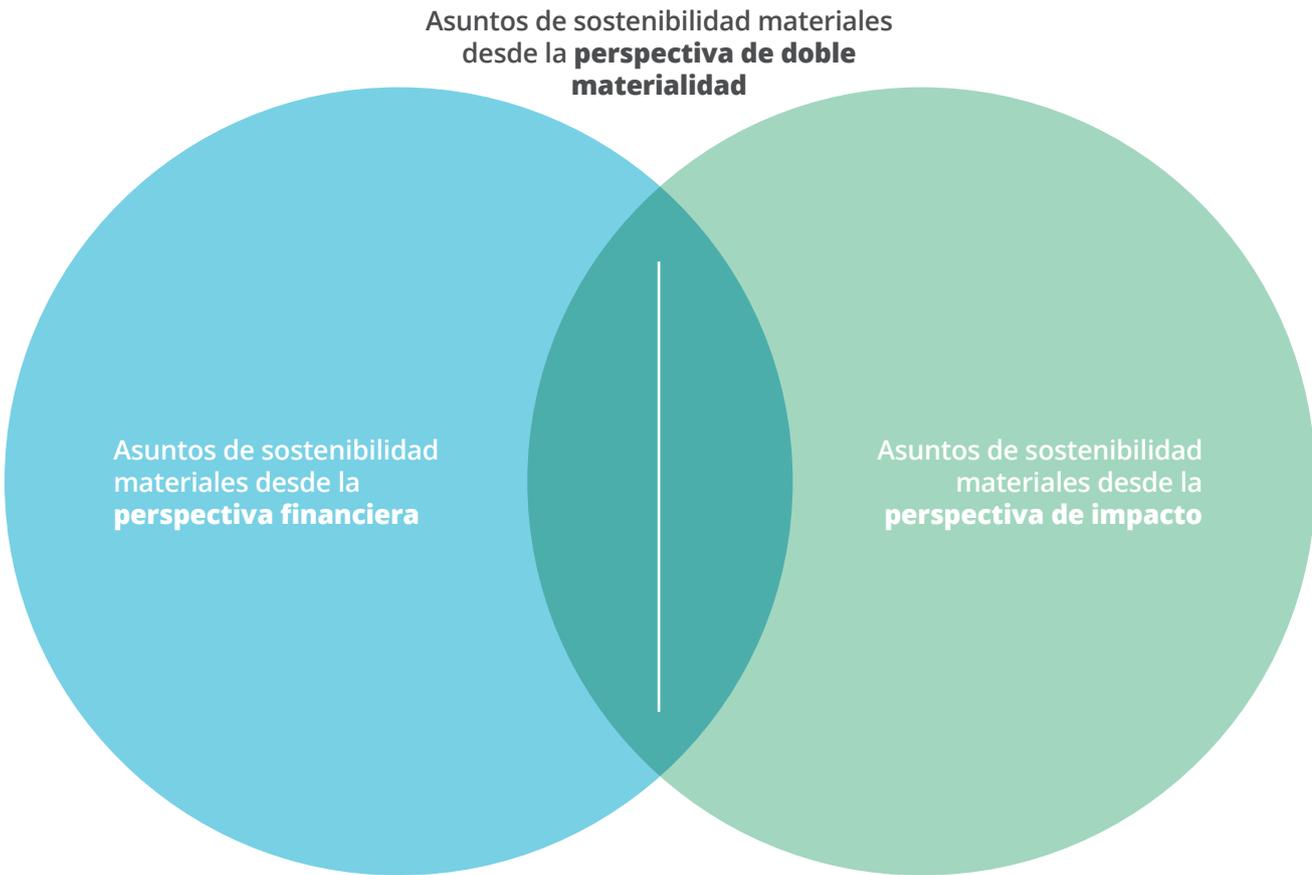


Bajo este contexto, la sostenibilidad está demostrando ser un aspecto vital para el core business de una organización. Para una gestión integral de la sostenibilidad en una organización que tengan en cuenta impactos y dependencias de manera simultánea, el enfoque de la doble materialidad ha ganado adeptos los últimos años, incluyendo la Unión Europea a través de la Directiva de Reporte Corporativo de Sostenibilidad (CSRD). Así, una compañía deberá centrar cada vez más su posicionamiento estratégico en aquellos asuntos relevantes bajo un punto de vista financiero y de continuidad de negocio, o bajo la perspectiva de los impactos económicos, sociales y económicos que genera en sus grupos de interés y en su entorno.

En este informe nos centramos en una de las herramientas indispensables para repensar el posiciona-

miento estratégico de una compañía: la evaluación sostenible de su cartera de productos y servicios. Si se plantea una integración de la sostenibilidad en las empresas, esta debe producirse hacerse desde el propio negocio, considerando sus productos y servicios, y no de manera tangencial o externa. El estudio de impacto de Telefónica, compañía cuyo case study se presenta más adelante, muestra la importancia de este enfoque, pues se han generado alrededor de 100.000 millones de euros de impacto, procedentes en su mayoría de los productos y servicios de la compañía.

Por ello, una evaluación sostenible de los productos y servicios es una herramienta útil de gestión interna y sensibilización, pues permite analizar el ciclo de vida de la actividad productiva e identificar impactos, riesgos y oportunidades.



Fuente: European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG)



## 1.2 La digitalización responsable

Si bien la tecnología puede ser la solución a la transición sostenible, su correcto desarrollo es fundamental porque en muchos casos ha sido aceleradora de algunos de los principales retos de la sostenibilidad.

Desde hace siglos, los humanos hemos dependido de los avances tecnológicos la tecnología para progresar; desde la tecnología de los materiales utilizada por el hombre primitivo, hasta el desarrollo de Internet en 1969 o más recientemente de la inteligencia artificial (IA). Esto demuestra el papel fundamental que el desarrollo tecnológico desempeña en nuestra sociedad y cómo ha mejorado nuestra calidad de vida, lo que la convierte en un motor indudable del cambio. En las últimas décadas, las nuevas herramientas y conocimientos han dado lugar a la digitalización, un proceso que ha cambiado radicalmente nuestra forma de vida.

Es evidente el impacto positivo que la digitalización ha tenido en nuestra sociedad en los últimos años, pero no se debe minimizar la importancia de los riesgos asociados a ella si no se adoptan principios éticos y responsables. Entre algunos de los impactos negativos potenciales que los nuevos conocimientos, procesos y soluciones digitales podrían generar en el medio plazo se encuentran las nuevas tecnologías militares, la creciente desigualdad entre regiones y grupos sociales o la inseguridad asociada

al uso malintencionado de las soluciones digitales y de la IA. Sin embargo, si el desarrollo de la transformación digital se apoya en principios responsables, será uno de los principales vectores para la transición sostenible del sistema socioeconómico. Así lo reconoce la Unión Europea, que ha situado la digitalización como uno de los pilares básicos por su capacidad *enabler* o posibilitadora para el desarrollo sostenible en el marco del Green Deal.

En conclusión, la digitalización puede acelerar tendencias negativas si no se desarrolla de manera ordenada y responsable, pero también puede ser una herramienta para resolver los principales problemas globales y conseguir una transición sostenible.

Para conseguir que el desarrollo de la digitalización sea ético, sostenible y aporte valor a la sociedad es necesario analizar los procesos productivos del sector tecnológico de manera prudente para así ser capaces de maximizar las oportunidades que nos brinda, al mismo tiempo que controlamos y reducimos sus riesgos. La clave para que la digitalización sea un motor de prosperidad es que se desarrolle bajo principios de Diseño Responsable. Por ello, para las empresas del sector tecnológico que cuentan con un propósito de impacto, realizar una evaluación sostenible de su cartera de productos y servicios es especialmente relevante.



# Sostenibilidad desde el negocio: la evaluación de productos y servicios

# 02

Una evaluación sostenible de los productos y servicios de una empresa permite conocer el grado en el que su actividad se alinea con su propósito de impacto.

Con ellas, una compañía puede identificar los productos y servicios con mejor perfil de impacto, así como aquellos en los que es necesario mejorar. Teniendo en cuenta que la sostenibilidad está demandando una transición rápida de los modelos de negocio de las compañías, este análisis permite tener una imagen agregada de la actividad y sentar las bases de una estrategia de sostenibilidad ligada al negocio.

A la hora de evaluar el desempeño sostenible de un producto o servicio, se deben considerar tanto los impactos en el propio negocio -internalidades o asuntos materiales financieramente-, como en el entorno y en el resto de grupos de interés -externalidades o asuntos materiales de impacto-.



Las evaluaciones son relevantes tanto para los productos y servicios en fase de diseño (evaluación ex ante), como para aquellos ya presentes en el catálogo de una organización (evaluación ex post).

### **Innovación sostenible:**

Evaluando nuevos productos y servicios desde las fases de diseño

La evolución del mercado de capitales, de los reguladores -como la UE y su taxonomía de actividades sostenibles-, y los cambios en la demanda generan una necesidad casi obligatoria de incorporar la sostenibilidad y el propósito al diseño de nuevos productos y servicios.

El sistema socioeconómico se encuentra en un proceso de cambio en el que la innovación juega un papel clave. Si las compañías quieren asegurar su posición en el mercado en el largo plazo, sus nuevas soluciones deberán minimizar su impacto negativo y maximizar sus efectos positivos. Por ello, las evaluaciones sostenibles de los productos y servicios en fase de desarrollo tienen un rol estratégico de debida diligencia en materia ESG.

### **Negocio responsable:**

La importancia de extender el análisis al *portfolio* de productos y servicios

Podría parecer mejor centrar el análisis en aquellos productos y servicios que están en desarrollo, pues resulta más sencillo integrar cambios o mejoras desde las fases de diseño. Pero la realidad es que todos los productos y servicios están, en mayor o menor medida, expuestos a la necesidad de integrar criterios ESG, por lo que extender el estudio a toda la cartera de la compañía es esencial. De hecho, la mayoría de impactos de la actividad de una compañía se concentra en sus operaciones y productos ya existentes.

De esta manera, el análisis del portfolio es clave para integrar eficazmente la sostenibilidad en el núcleo de la empresa, proporcionando información esencial para la toma de decisiones en cuanto a dirección y ejecución estratégica.

Finalmente, es necesario tener en cuenta que las evaluaciones de sostenibilidad deberán seguir una metodología robusta para tener validez externa. Con este objetivo, deberán seguir las directrices de organismos como el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD) o el Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión Treadway (COSO) así como instrumentos regulatorios de evaluación de impacto. Sin embargo, también es relevante que las evaluaciones se adapten al modelo de negocio de los productos y servicios analizados para asegurar su validez interna, por lo que se deberán adaptar a las especificidades de la actividad productiva.





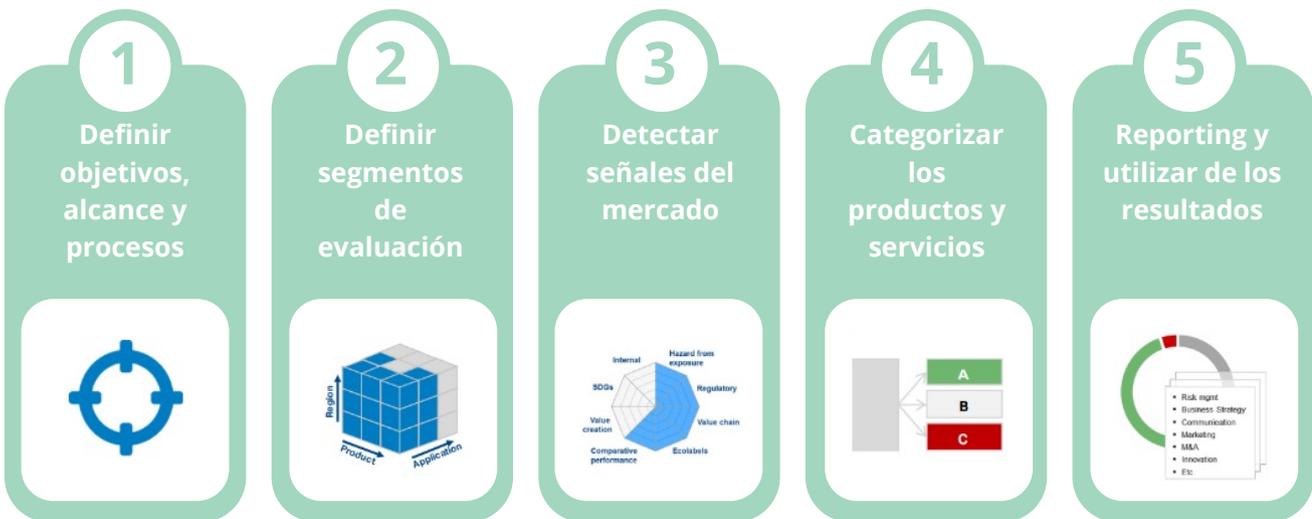
## 2.1. Validez externa: Evaluación de la sostenibilidad del portfolio (SPA) del WBCSD como marco de referencia

El World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) desarrolló en 2017 un marco para la evaluación sostenible de la cartera de productos y servicios llamado SPA por sus siglas en inglés (*Portfolio Sustainability Assessment*). Dicha metodología busca emplear una visión más pragmática, incluyendo diferentes inputs como impactos medioambientales y sociales, regulación y posición en el mercado. Entre los beneficios de usar este tipo de análisis de la cartera de productos y servicios, el WBCSD destaca la construcción de un entendimiento común de sostenibilidad dentro de las organizaciones que ayuda a impulsar cambios relevantes desde el núcleo del negocio.

Su marco es una guía para las empresas que buscan reducir la complejidad de las evaluaciones de

*portfolio* y mejorar la consistencia de la comunicación, tanto interna como externa. En cuanto a la metodología, el WBCSD destaca que el proceso debe ser sencillo de entender, implementar y ejecutar, además la información empleada para el reporting debe ser creíble y basada en hechos. También, con el objetivo de crear un entendimiento común en cuanto a rendimiento de sostenibilidad, se debe garantizar cierto nivel de consistencia en la cadena de valor de los diferentes productos y servicios.

Según el WBCSD, los sistemas de evaluación de productos y servicios suelen seguir el siguiente proceso:



Fuente: WBCSD

**Definir objetivos, alcance y procesos:** debe incluir todas las actividades de la compañía, incluyendo productos, servicios existentes y proyectos de I+D. El reporte tiene que incorporar cómo se ha elegido el alcance y si se han excluido determinadas actividades, así como el *roadmap* de cara a futuro.

**Definir los segmentos evaluados:** los productos o servicios evaluados pueden agruparse en segmentos en función de su perfil, teniendo en cuenta su posición en la cadena de valor. El objetivo de este paso es tener en cuenta el contexto específico de cada producto y servicio a la hora de ser evaluado, pues un determinado aspecto de sostenibilidad puede ser relevante para la cadena de valor de unos pero no de otros. El WBCSD destaca que las compañías deben esforzarse por mantener un principio de precaución y asegurar la eficiencia del proceso con la regla 80-20.

**Detectar señales del mercado:** el siguiente paso es detectar los retos y oportunidades medioambientales y sociales relacionadas con el segmento de evaluación. Incluyen, entre otros, la regulación, los requisitos del mercado de capitales, o el activismo del lado de la demanda y la oferta (ecoetiquetado o impulso de los ODS). Concretamente, el WBCSD recomienda seguir las siguientes señales del mercado de manera periódica:

- Señales basadas en los impactos sociales y medioambientales de los productos y servicios.
- Señales basadas en acciones relevantes y medibles de los grupos de interés.
- Criterios de desempeño absolutos basados en la comparación de las características del segmento de evaluación con los objetivos de los grupos de interés relevantes en la cadena de valor.
- Ciclo de vida de los productos y servicios.

**Categorizar los productos y servicios:** una vez realizado el análisis previo, el WBCSD recomienda someter a los productos y servicios a un proceso de evaluación para categorizarlos según su grado de contribución al desarrollo sostenible.

**Reporting y uso de los resultados:** el WBCSD apoya que las compañías reporten los resultados públicamente, detallando la metodología empleada, el alcance y los resultados de la evaluación. De igual manera, se recomienda que estos sean verificados por un tercero independiente.

Como esta metodología incluye directrices generalistas, deben ser adaptadas a la naturaleza de cada organización. De manera complementaria, para aportar rigor externo a la evaluación se pueden integrar otros enfoques como el de los capitales de Reportes Integrados o marcos específicos para determinados aspectos de la evaluación. Por ejemplo, el Natural Capital Protocol ofrece un marco de referencia para identificar, medir y evaluar los impactos y dependencias de una compañía centrándose en el capital natural.

De la misma manera, la regulación en materia de ESG también puede ser considerada para asegurar la alineación de la estrategia de sostenibilidad de una compañía con los requisitos de su entorno. Un ejemplo de ello pueden ser los borradores de los estándares de reportes de sostenibilidad elaborados por EFRAG bajo el marco de la directiva de reportes corporativo de sostenibilidad (CSRD), en los que se detalla el concepto de doble materialidad que las compañías deberán integrar para identificar riesgos y oportunidades. De manera análoga, se pueden considerar las mejores prácticas establecidas por analistas ESG tales como S&P, Sustainalytics o MSCI, entre otros, para asegurar que el desempeño de las compañías que cuenten con un proceso de evaluación sostenible de su *portfolio* sea reconocido externamente por dichos analistas.

En conclusión, actualmente las directrices marcadas para este tipo de evaluaciones son aplicables a todas las compañías de una manera generalista, pero cada una de ellas deberá adaptar y desarrollar los criterios de evaluación conforme a unas bases de relevancia externa y a sus propias particularidades. Todo ello con el objetivo de mejorar el desempeño interno y externo de la oferta de productos y servicios en términos de sostenibilidad.

### 2.2.1. La digitalización responsable: Señales a considerar para el sector

La importancia estratégica de la digitalización para la transición hacia un modelo sostenible ha levantado el interés de instituciones y organismos de relevancia internacional. Dichas organizaciones han producido estándares, marcos éticos y principios de responsabilidad que pueden utilizarse como referencia para la evaluación del desempeño sostenible de las soluciones de este campo.

Tomando como referencia los principales impactos del sector señalados por organizaciones como GSMA, AMETIC, ITU, EIT o el Joint Research Center de la Unión Europea, se explican las dimensiones de Diseño Responsable de Telefónica, detalladas en el siguiente capítulo de este informe. Representan algunas de las señales externas a valorar a la hora de realizar una evaluación de diseño sostenible:



## RESPONSABILIDAD CON EL CLIENTE



Uno de los principales objetivos de la digitalización responsable es poner a las personas en el centro de la innovación tecnológica. Para ello, las nuevas soluciones deben ser simples, transparentes e íntegras, asegurando su acceso a cualquier persona, sin importar condiciones o antecedentes particulares. Con este objetivo, las empresas pueden basarse en iniciativas e instituciones externas, como los criterios de la Global Network Initiative, que proporciona directrices y orientación al sector TIC para proteger los derechos humanos de privacidad y libertad de expresión, o certificaciones de calidad y satisfacción del usuario, como la ISO 9001. De igual manera, las evaluaciones pueden considerar las recomendaciones de la Organización Europea de Consumidores (BEUC) o los criterios de analistas ESG como S&P o Sustainalytics.

## PRINCIPIOS DE IA Y BIG DATA



Con el desarrollo y nacimiento de nuevas tecnologías como la inteligencia artificial (IA) o *big data*, es necesario crear nuevas regulaciones que aseguren su buen uso. En este sentido, existen directrices como el Manual Ético de la IA desarrollado por la asociación GSMA, cuyo objetivo es actuar como guía práctica para aplicar principios éticos a la IA y potenciar sus capacidades tecnológicas en beneficio de las personas y del planeta.

La importancia de esta temática se irá ampliando durante los próximos años a medida que la digitalización vaya desplegándose, por lo que es relevante considerar las estrategias políticas europeas, las recomendaciones de organismos como ITU y los proyectos de innovación en desarrollo como SATORI o Sienna.

## CUIDADO DE LOS DDHH Y SOCIEDAD



Es importante medir los riesgos que los productos y servicios podrían suponer para los usuarios, y el impacto socioeconómico de estas soluciones. Concretamente, cuando hablamos de soluciones IT, hay nuevos peligros a tener en cuenta como las *fake news*, adicciones o *cyberbullying*, asociados con la salud mental de los usuarios. Como señalan organismos como las Naciones Unidas o Human Rights Watch, las compañías deben cuidar y prevenir estas situaciones, teniendo en cuenta estándares de seguridad de la información y otros criterios globales relevantes, que tratan de mejorar la situación en cuanto a brecha digital o seguridad.

## RESPONSABILIDAD CON EL MEDIOAMBIENTE



El último concepto de la digitalización sostenible a tener en cuenta es el impacto de los productos y servicios en el medioambiente. Para la integración de aspectos como la lucha contra el cambio climático, la biodiversidad, el ecodiseño o el análisis de ciclo de vida en la toma de decisiones se pueden seguir los requisitos técnicos de la taxonomía verde de la UE, los estándares de GSMA o información de relevancia de otras organizaciones como ITU o ETSI.

Considerar estos aspectos será de relevancia para asegurar la validez externa de un sistema de evaluación sostenible de las soluciones del campo de la digitalización.

## 2.2. Validez interna: Los sistemas de evaluación sostenible de productos y servicios en la práctica

Hay diversas maneras de abordar una evaluación sostenible dependiendo de los aspectos incluidos en ella, la metodología utilizada, el alcance de los productos y servicios o la forma de presentar los resultados.

Como respuesta al impulso del activismo corporativo a raíz del Acuerdo de París y al desarrollo de métricas cuantificables y verificables, la dimensión medioambiental ha sido la principal protagonista en las evaluaciones sostenibles de la cartera de productos y servicios. Pese a ello, también encontramos casos en los que las dimensiones económica y social -incluso, de gobierno- también son incluidas en el proceso, como es el caso de las evaluaciones de producto de Solvay o Saint-Gobain.

Con respecto a la metodología empleada, se encuentran diferentes perspectivas que varían en

función de la actividad comercial de la compañía, la información de la que dispone y las geografías en las que opera. Así, las evaluaciones pueden tener un enfoque basado en aspectos como el análisis de ciclo de vida de la cadena de valor de un producto o servicio, un análisis de riesgos, oportunidades e impactos, o procesos de debida diligencia ESG en las fases de desarrollo de los productos y servicios. La información precisada suele provenir de referencias técnicas de los productos y servicios recopiladas a través de los sistemas internos de la compañía, así como de cuestionarios realizados a los responsables de los productos y servicios.

La forma más común de comunicar las conclusiones es a través de sistemas de scoring o etiquetado, ya sea numérico (Saint-Gobain) o cualitativo (L'Oréal), global o por dimensión (Nike), en forma de gráfico de araña (Boots) o por clasificación en clústeres de productos (BASF).



## DIMENSIONES EVALUADAS



- Ambiental
- Económica
- Social
- Ética y buen gobierno

## MARCO METODOLÓGICO EXTERNO



- Análisis ciclo de vida
- Debita diligencia ESG y cumplimiento
- Evaluación de riesgos y oportunidades
- Impacto

## FUENTES DE INFORMACIÓN INTERNAS



- Información cuantitativa y cualitativa del desempeño de productos y servicios
- Cuestionarios a responsables de producto y expertos técnicos

## CATEGORIZACIÓN DEL PORTFOLIO



- Alcance global o parcial
- Especificidad:
  - Global (sector-agnostic)
  - Sectorial (sector-specific)
  - Empresarial (entity-level)

## RESULTADOS



- Scoring global o por dimensión
- Etiquetado o sello de productos y servicios sostenibles
- Clusterización de productos y servicios

## USO INTERNO



- Diagnóstico y alineación estratégica del *portfolio* con objetivos internos y requisitos externos ESG
- Profesionalización y gestión interna de la sostenibilidad
- Formación y sensibilización a las áreas

## USO EXTERNO



- Transparencia y etiquetado
- Posicionamiento de productos y servicios y storytelling
- Posicionamiento sectorial y liderazgo ESG

El caso de:



Evaluación de Diseño  
Responsable

03

Desde Telefónica tenemos el firme propósito de ser capaces de *construir un mundo más humano conectando la vida de las personas*.

Para ello, y con el objetivo de ser capaces de crear productos y servicios donde las personas sean no solo meros usuarios sino una parte fundamental en su concepción y desarrollo, se plantea un profundo cambio en la forma de innovar y diseñar soluciones. Se busca ser capaces de contribuir, con nuestros servicios, a favorecer el desarrollo socioeconómico y la inclusión, además de proteger de manera más activa nuestro planeta y recursos naturales, garantizando durante el proceso, la incorporación de los principios y valores éticos que la empresa se ha autoimpuesto.

Para ello se crea un nuevo marco denominado *Diseño Responsable* que engloba una serie de iniciativas que, de una forma holística, abordan una transformación cultural de la organización en su manera de plantear, desarrollar y comercializar nuevas soluciones digitales.



## 3.1 Marco conceptual de Diseño Responsable

Lo primero que debemos destacar es que el marco que llamamos “Diseño Responsable” no es una metodología de desarrollo tecnológico o un proceso de evaluación y análisis de impacto de nuevos servicios. En este sentido, este marco se aleja de los modelos más académicos como el de la Innovación e Investigación Responsable promovidos durante los últimos años por algunas instituciones internacionales como la Unión Europea.

Debemos inicialmente identificar dos conceptos importantes, y que en ocasiones se entremezclan o confunden:

### DISEÑO CON PROPÓSITO:

Proceso por el que tratamos de garantizar que el nuevo producto que se plantea desarrollar tiene como objetivo final contribuir positivamente a la mejora de la sociedad o del medioambiente. Por ejemplo, a alguno de los Objetivos de la Agenda 2030. Podríamos decir que el Diseño con Propósito sería un concepto que busca el fin último del producto y maximizar el impacto positivo que puede generar al ser utilizado. Desde Telefónica hemos creado una gama de servicios que lleva el sello “Eco Smart”, un sello que muestra los beneficios ambientales que generan una selección de productos y servicios digitales de Telefónica Empresas con el objetivo de que sus clientes puedan identificar rápidamente cómo están contribuyendo a proteger el medioambiente.

### DISEÑO RESPONSABLE:

Busca garantizar que las nuevas soluciones digitales incorporen en su definición y diseño todos los valores, principios y criterios de sostenibilidad, que la empresa ha asumido como propios, y que permitirán minimizar su impacto ambiental y reducir durante su utilización riesgos para las personas o la sociedad en su conjunto. Es decir, no solo se considera para qué hacemos las cosas, es decir, el objetivo final, sino cómo las hacemos, el proceso de diseño.

En nuestro caso particular, *Diseño Responsable* engloba en realidad todas y cada una de las actividades, iniciativas y procesos que Telefónica ha puesto en marcha para conseguir transformar la cultura de la organización y los modelos de trabajo. Su objetivo final es que cualquier persona que tiene una relación directa o indirecta con el desarrollo de soluciones digitales tome conciencia, desde las primeras fases del diseño de un producto o servicio, del impacto que puede tener en la sociedad y el medioambiente, al mismo tiempo que se incorporan, también desde el diseño, los valores y principios éticos corporativos de la empresa.

Con este enfoque, estos aspectos relacionados con la ética y la sostenibilidad se ponen al mismo nivel que el resto de requisitos que ya formaban parte del diseño de los nuevos productos o servicios, como pueden ser aspectos legales, de privacidad, de cumplimiento, de seguridad y salud, entre otros.



Entre las principales iniciativas que se enmarcan en el *Diseño Responsable* encontramos las siguientes:



Definición de los principios y valores que deben integrar el Diseño Responsable.



Formación general sobre sostenibilidad y ética y formación técnica específica en temáticas concretas como accesibilidad, ecodiseño, inteligencia artificial (IA), etc.



Adaptación de los procesos internos de la empresa en materia de desarrollo de nuevos servicios.



Evaluación de los productos y servicios que se están desarrollando y definición de un modelo de valoración que facilite la comparación y toma de decisiones.



Definición de un modelo de gobernanza que permita abordar problemas éticos que surjan durante los desarrollos.

Cada una de las cinco iniciativas que se mencionan son fundamentales para garantizar el objetivo final de transformación cultural y el éxito del modelo.

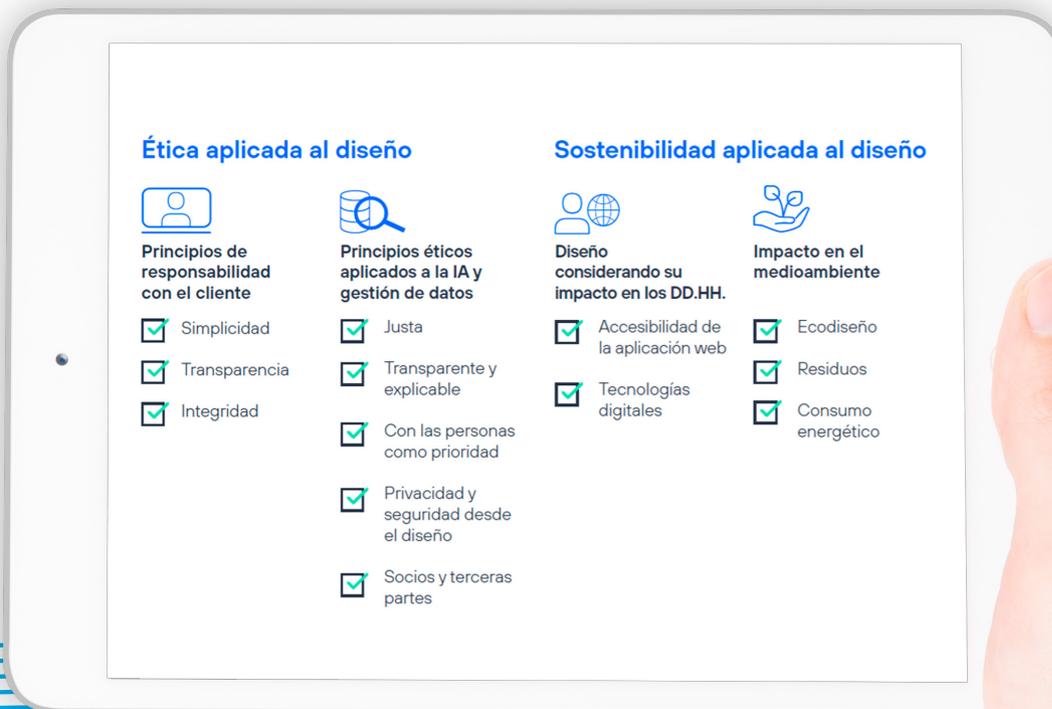
### 3.1.1 Principios y valores en Diseño Responsable

Uno de los principales aspectos que se deben considerar a la hora de definir un marco de Diseño Responsable es el de identificar cuáles son los valores y criterios éticos y de sostenibilidad que la empresa quiere estampar en sus productos y servicios.

Desde Telefónica, decidimos definir un modelo que se adaptara, por un lado, a las particularidades del sector tecnológico, más concretamente el sector de las telecomunicaciones; por otro, a los principios éticos de empresa y a los principales valores morales y culturales de las regiones en las que operamos, es decir, Europa y Latinoamérica.

Como organización debemos asegurarnos de que las nuevas tecnologías estén alineadas con nuestros compromisos y valores, así como con los de las sociedades en las que estamos presentes, considerando como marcos de referencia todos aquellos que han sido ampliamente aceptados por la sociedad, tales como los principios de Derechos Humanos, los compromisos de protección del medioambiente o los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.

En nuestro caso concreto hemos decidido incorporar los siguientes pilares:





## ÉTICA APLICADA AL DISEÑO:

Nos hemos centrado en garantizar que, en el trato con nuestro clientes, cumplimos con todos los principios éticos que nos imponemos como empresa, incluidos los derivados del uso de nuevas tecnologías (IA).

### PRINCIPIOS DE RESPONSABILIDAD CON EL CLIENTE

Principios de integridad, transparencia y sencillez para ser claros y directos en nuestras comunicaciones, y facilitar a todas las personas acceso a la información de manera adecuada, correcta y veraz. Buscamos garantizar que se disponga de todas las herramientas e información necesaria en los procesos de contratación del servicio, bajas, cancelaciones, o atención de dudas e incidencias. El objetivo no es sólo una correcta prestación del servicio.



### PRINCIPIOS ÉTICOS APLICADOS A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) Y LA GESTIÓN DE DATOS

En el año 2018 fuimos una de las primeras empresas del mundo en publicar una serie de principios éticos en el uso de la Inteligencia Artificial (IA), y a través de este marco de Diseño Responsable lo que se ha logrado es adaptar estos principios generales a cuestiones concretas y específicas del día a día que pueden ser aplicables en los procesos de desarrollo software.

## PRINCIPIOS DE IA ÉTICA DE TELEFÓNICA



Justa



Transparente  
y explicable



Centrada en  
las personas



Privacidad y  
seguridad desde  
el diseño



Trabajando con  
socios y terceros

## SOSTENIBILIDAD APLICADA AL DISEÑO:

En este bloque se profundiza en aspectos más relacionados con el impacto en las personas y el medioambiente, mediante modelos de trabajo que ayudan a abordar la inclusión digital, garantizar el cumplimiento de los derechos humanos y minimizar el impacto negativo que la tecnología pueda tener en el medioambiente.

### IMPACTO EN EL MEDIOAMBIENTE Y COMPROMISO CON EL ECO-DISEÑO:

En nuestro compromiso con el medioambiente buscamos que las soluciones que desarrollamos integren los principales estándares de eficiencia energética y de optimización del uso de materias primas necesarias, además de prever modelos gestión futura de residuos electrónicos y fomentar el uso de materiales más sostenibles. En definitiva, se pretende minimizar el impacto de los productos y servicios electrónicos en el medioambiente y reducir el consumo energético que generan los productos software al ser ejecutados.

### DISEÑO CONSIDERANDO SU IMPACTO EN LOS DERECHOS HUMANOS:

Se busca garantizar que los productos no ponen en riesgo en ningún momento los Derechos Humanos, y en especial los derechos digitales de los usuarios.

Debemos tener en cuenta que, desde el año 2016, la ONU considera el acceso a internet como un servicio básico fundamental, por lo que la brecha digital se convierte aún más en un reto clave que se debe abordar, para lo que tenemos que asegurar que nuestros productos digitales puedan ser utilizados por cualquier persona independientemente de sus capacidades. En este sentido, hay que destacar la incorporación de criterios y requisitos de accesibilidad para las aplicaciones móviles y portales web siguiendo las recomendaciones internacionales son una pieza clave en el diseño.



### 3.1.2 Formación y adaptación de los procesos internos

Una vez se han definido y acordado cuáles son los aspectos más relevantes que debemos considerar, se aborda el enorme reto de formar y transformar una cultura de empresa con casi 100 años de historia.

La incorporación de nuevos requisitos que deben ser tomados en cuenta a la hora de desarrollar productos choca frontalmente, en algunas ocasiones, con conceptos tradicionales de negocio como son el posible incremento de los costes derivados del desarrollo o el posible incremento de los tiempos necesarios para colocar en el mercado el nuevo producto, a raíz de la incorporación de nuevas funcionalidades. Por ello, es de reseñar la importancia de hacer visible el valor que puede producir este cambio interno, y la importancia de actualizar los procesos de calidad y gestión que se siguen durante el desarrollo de nuevas soluciones para que los principios éticos y sostenibles definidos previamente sean incorporados.

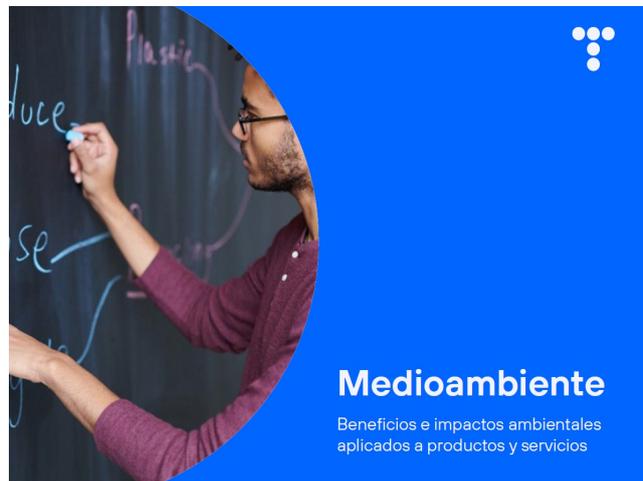
Desde Telefónica se plantea un ambicioso programa que, en paralelo, busca dos objetivos:

- Concienciación interna sobre la importancia que se debe dar a los nuevos retos sociales y medioambientales, como son la brecha digital o el cambio climático. Se trata de retos para los que las grandes empresas del sector de las tecnologías y la información debemos tener la capacidad y responsabilidad de aportar soluciones, tal como indica la ONU.
- Capacitación técnica de nuestros profesionales en estos nuevos temas.

A través de programas de formación presenciales y online, sesiones informativas, materiales de divulgación, vídeos y noticias se ha ido llegando a todos los rincones de la organización, permitiendo poco

a poco que este mensaje vaya calando a todos los niveles, y eliminando las barreras naturales que cualquier cambio produce habitualmente en las empresas.

Se debe también destacar que la coincidencia de estas iniciativas con la permanente presencia en medios de comunicación de aspectos relacionados con la sostenibilidad ha ayudado a enriquecer aún más la concienciación de los equipos de trabajo.





## 3.2 Evaluación de los productos y servicios y sello de Diseño Responsable

Dentro de la transformación de los procesos internos de calidad el más relevante de todos consiste en un sistema que se ha desarrollado para poder evaluar cuál es el grado de cumplimiento con los pilares de Diseño Responsable en los nuevos productos y servicios.

El objetivo principal es que antes de que un servicio salga al mercado se pueda tener una perspectiva completa de qué grado de alineamiento tiene con el Diseño Responsable, y con ello asegurar el máximo nivel de calidad.

Además, este sistema de evaluación se convierte en una lista de verificación (“checklist”) que ayuda durante el proceso de diseño a no olvidar cuáles son los aspectos más relevantes a considerar en función del tipo de producto en el que se está trabajando.

El modelo de evaluación está desarrollado sobre una plataforma online, a la cual tienen acceso los responsables del diseño y comercialización, y sobre la que van validando los aspectos más relevantes de principios éticos y sostenibles, a través de





preguntas concretas en cada uno de los grandes pilares (IA ética, clientes, medioambiente, DDHH y accesibilidad).

En total, el cuestionario de evaluación está compuesto de 60 preguntas divididas por temáticas que solo deben ser respondidas si aplican al producto en cuestión. Por ejemplo, solo si el producto tiene interfaces web o aplicaciones móviles se cumplimentan aquellas relacionadas con accesibilidad digital, o solo aquellas soluciones que incorporan algoritmos de Inteligencia Artificial (IA) tendrían la obligación de cumplimentar el cuestionario homónimo.

Más allá del cuestionario de evaluación y las preguntas que se incorporan y sirven también de guía durante el proceso de diseño, se ha ido un paso más allá y se ha definido un modelo de ponderación cuantitativa de las respuestas obtenidas en el cuestionario.

Asimismo, la propia herramienta ofrece consideraciones importantes en función de los resultados obtenidos para guiar en la mejora de la solución.

## Considera las siguientes recomendaciones para tu producto:



Un producto con un Net Promoting Score bajo reduce la satisfacción de los usuarios y deteriora las relaciones con los clientes.



Identifica la tipología de residuos que se generan (peligrosos o no peligrosos) y en caso de que se puedan producir residuos peligrosos redúcelos o elimínalos desde el diseño del producto. Opta si es posible por materiales con alto índice de reciclabilidad o biodegradables. Aplica el concepto de jerarquía de residuos anteponiendo siempre la prevención de la generación antes que el reciclaje. Reutiliza y recupera materiales siempre que sea posible.



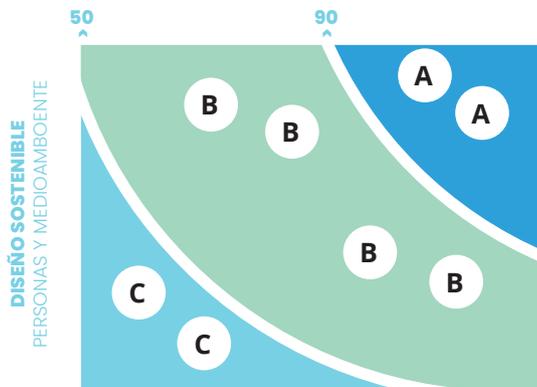
Las soluciones digitales ayudan en muchos casos a minimizar impactos ambientales en comparación con las soluciones tradicionales. Algunos servicios de Telefónica como Fleet Management, Smart Energy o Smart Industry impactan positivamente al ayudar a nuestros clientes a consumir menos recursos (electricidad, combustible o agua) para llevar a cabo el mismo servicio. Por ejemplo, el programa Buyback de recompra de terminales móviles supone la reintroducción en el mercado de millones de terminales completamente funcionales que de otra forma podrían haberse gestionado como residuos. Otros programas de Telefónica ayudan a minimizar impactos implementando soluciones que facilitan el teletrabajo, que optimizan rutas comerciales de las flotas de vehículos comerciales, etc. para reducir emisiones de CO<sub>2</sub>.

## 3.3 Definición de un modelo de gobernanza para abordar problemas éticos

Como último aspecto relevante a destacar está la definición de un modelo de gobierno y gestión de todo el marco de Diseño Responsable. Este modelo tiene tres niveles:

- El primer nivel incorpora todos los procesos previamente definidos de formación, capacitación y evaluación de los productos y servicios.
- El segundo nivel ofrece un canal de soporte directo para atender dudas y ayudar en aquellas cuestiones más técnicas que requieran de una especialización, como son temas de ecodiseño, accesibilidad, etc.
- Por último, el tercer nivel está reservado al escalado de cuestiones significativas que hayan surgido en los niveles inferiores, así como para abordar aspectos éticos que se puedan plantear en alguno de los productos. También este tercer nivel tiene la facultad de hacer el seguimiento del estado del *portfolio* de soluciones de la empresa, y el alineamiento con el marco de Diseño Responsable.





**A. Productos “Best practices”**

Alto nivel de desempeño ético y sostenible

**B. Productos “Responsables”**

Cumplen con los principios establecidos por Telefónica

**C. Productos que no cumplen los requisitos mínimos**

Deberán hacer modificaciones sustanciales para poder formar parte del *portfolio* y después volver a realizar el cuestionario

**DISEÑO ÉTICO**  
IA + CLIENTES



## 3.4 Conclusiones

La integración del marco de Diseño Responsable es un proceso largo y complejo, más aún en una empresa multinacional de gran envergadura. El proceso que nació en Telefónica hace tan solo unos pocos años ha ido cogiendo forma, y poco a poco incorporándose en las operativas de la empresa, sorteando barreras. El compromiso con el diseño responsable no solo genera beneficios económicos, sino que ayuda a mejorar el día a día de las personas. Esta capacidad ha sido el mejor catalizador de la transformación.

Precisamente, como ya se ha indicado, este marco de trabajo va más allá de lo puramente técnico y está consiguiendo una transición en toda la organización, desde sus cimientos, para que siga siendo un referente en sostenibilidad. Pasar de un compromiso teórico con el desarrollo sostenible a una realidad práctica y concreta a través del cambio en las operaciones, el diseño y la innovación es un salto cualitativo de gran valor.

Estamos convencidos de que este es el camino que también otras empresas de nuestro sector deben afrontar, para que entre todas podamos realmente contribuir a construir una sociedad más justa, inclusiva, y a ofrecer soluciones que ayuden a abordar los tremendos retos que se nos plantean.



# Referencias

# 04

# Referencias

1. AMETIC (2021) La sostenibilidad y la transformación digital, claves de la primera jornada del 35º Encuentro de la Economía Digital y las Telecomunicaciones de AMETIC.  
<https://ametic.es/es/prensa/la-sostenibilidad-y-la-transformacion-digital-claves-de-la-primer-jornada-del-35o-encuentro>
2. Arkema (2021). Our solutions *portfolio* is analysed for UN sustainable development goals.  
<https://www.arkema.com/global/en/social-responsibility/innovation-and-sustainable-solutions/portfolio-sustainability-assessment>
3. BASF (2021). Sustainable Portfolio Management.  
<https://www.basf.com/global/en/investors/sustainable-investments/products-and-solutions-for-a-sustainable-future.html>
4. BCG (2021). Putting Sustainability at the Top of the Telco Agenda.  
<https://www.bcg.com/publications/2021/building-sustainable-telecommunications-companies>
5. Boots (2019). Products.  
<https://www.boots-uk.com/corporate-social-responsibility/what-we-do/sustainability/products/>
6. Comisión Europea (2014). ICT sector guide on implementing the UN guiding principles on business and human rights.  
<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/ab151420-d60a-40a7-b264-adce304e138b>
7. Comisión Europea (2021). A European approach to artificial intelligence.  
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-approach-artificial-intelligence>
8. Comisión Europea (2021). Commission Delegated Regulation 2021/2139 of 4 June 2021 supplementing Regulation (EU) 2020/852 of the European Parliament and of the Council by establishing the technical screening criteria for determining the conditions under which an economic activity qualifies as contributing substantially to climate change mitigation or climate change adaptation and for determining whether that economic activity causes no significant harm to any of the other environmental objectives.  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R2139&from=EN>
9. Comisión Europea (2021). SATORI.  
<https://cordis.europa.eu/project/id/612231/results/es>
10. Comisión Europea (2021). SIENNA.  
<https://cordis.europa.eu/project/id/741716/results/es>
11. Comisión Europea (2022). EU Green Deal. 4.3 Greening the ICT Sector.  
<https://ec.europa.eu/assets/rtd/srip/chapter1.1.html>
12. Deloitte (2021). How consumers are embracing sustainability.  
<https://www2.deloitte.com/uk/en/pages/consumer-business/articles/sustainable-consumer.html>
13. EFRAG (2022). European Sustainability Reporting Guidelines 1 Double materiality conceptual guidelines for standard-setting.  
<https://www.efrag.org/Assets/Download?assetUrl=/sites/webpublishing/SiteAssets/Appendix%202.6%20-%20WP%20on%20draft%20ESRG%201.pdf>
14. EIT Digital (2021). Strategic Innovation Agenda 2022-2024. For a Digital Europe. Inclusive. Fair. Sustainable.  
[https://www.eitdigital.eu/fileadmin/2021/publications/sia/EIT-Digital\\_SIA\\_2022-2024.pdf](https://www.eitdigital.eu/fileadmin/2021/publications/sia/EIT-Digital_SIA_2022-2024.pdf)

15. ETSI (2015). Methodology for environmental Life Cycle Assessment (LCA) of Information and Communication Technology (ICT) goods, networks and services  
[https://www.etsi.org/deliver/etsi\\_es/203100\\_203199/203199/01.03.01\\_60/es\\_203199v010301p.pdf](https://www.etsi.org/deliver/etsi_es/203100_203199/203199/01.03.01_60/es_203199v010301p.pdf)
16. Fernández Fernández, ECOSIGN Consortium (2015). Basic Concepts on Ecodesign.  
[http://www.ecosign-project.eu/wp-content/uploads/2018/09/BASIC\\_UNIT13\\_EN\\_Lecture.pdf](http://www.ecosign-project.eu/wp-content/uploads/2018/09/BASIC_UNIT13_EN_Lecture.pdf)
17. Global Reporting Initiative (2022). GRI Standards.  
<https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-spanish-translations/>
18. GNI (2022). The GNI Principles.  
<https://globalnetworkinitiative.org/gni-principles/>
19. GSMA (2020). AI Ethics Assessment.  
<https://www.gsma.com/aiethics-saq/>
20. GSMA (2020). AI For Impact.  
<https://aiforimpacttoolkit.gsma.com/ai-ethics/ai-ethics-introduction>
21. GSMA (2021). 2021 Mobile Industry Impact Report: Sustainable Development Goals.  
<https://www.gsma.com/betterfuture/wp-content/uploads/2021/12/GSMA-methodology-singles.pdf>
22. GSMA (2022). The User Experience.  
<https://www.gsma.com/identity/the-user-experience>
23. IEEE (2002). Life cycle assessment of a telecommunication product.  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/747595>
24. Institute For Human Rights And Business (2014). Human Rights Challenges for Telecommunications Vendors: Addressing the Possible Misuse of Telecommunications Systems.  
[https://www.ihrb.org/uploads/reports/2014-11-18%2C\\_IHRB\\_Report%2C\\_Human\\_Rights\\_Challenges\\_for\\_Telecommunications\\_Vendors.pdf](https://www.ihrb.org/uploads/reports/2014-11-18%2C_IHRB_Report%2C_Human_Rights_Challenges_for_Telecommunications_Vendors.pdf)
25. Investors Alliance For Human Rights (2022). Engaging the ICT Sector on Human Rights.  
<https://investorsforhumanrights.org/ict-salient-issue-briefings-investors>
26. ISO (2022). Norma ISO 27001.  
<https://www.isotools.org/normas/calidad/iso-27001/>
27. ISO (2022). Norma ISO 9001.  
<https://www.isotools.org/normas/calidad/iso-9001/>
28. ITU (2012). Toolkit on environmental sustainability for the ICT sector.  
[https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-t/oth/4B/01/T4B-010000060001PDFE.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-t/oth/4B/01/T4B-010000060001PDFE.pdf)
29. ITU (2016). Work on Accessibility.  
<https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/com16/accessibility/Pages/telecom.aspx>
30. ITU (2020). International standards for an AI enabled future.  
<https://www.itu.int/hub/2020/07/international-standards-for-an-ai-enabled-future/>
31. ITU (2021). Global Connectivity Report  
[https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-d/opb/ind/d-ind-global.01-2022-pdf-e.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/d-ind-global.01-2022-pdf-e.pdf)
32. JRC (2022). Towards a green & digital future.  
<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC129319>
33. Kreab Worldwide, Alberto Muelas (2020). El peso de la responsabilidad de las empresas en el pasado y el futuro de la sostenibilidad.  
<https://kreabexplains.es/sostenibilidad/historia-sostenibilidad/>

34. Kuraray (2021). *Portfolio Sustainability Assessment (PSA) System*.  
<https://www.kuraray.com/csr/report2021/psa>
35. L'Oréal (2019). A New Tool To Assess The Environmental And Social Impact Of Our Products.  
<https://www.loreal.com/en/articles/sharing-beauty-with-all/a-new-tool-to-assess-the-environmental-and-social-impact-of-our-products/>
36. McKinsey Global Institute (2018). Smart cities: Digital solutions for a more livable future.  
<https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/smart-cities-digital-solutions-for-a-more-livable-future>
37. Ministerio de Consumo (2020). Economía circular y consumo sostenible.  
[https://www.consumo.gob.es/sites/consumo.gob.es/files/consumo\\_masinfo/Econom%C3%ADa%20circu-lar%20y%20consumo%20sostenible\\_edit.pdf](https://www.consumo.gob.es/sites/consumo.gob.es/files/consumo_masinfo/Econom%C3%ADa%20circu-lar%20y%20consumo%20sostenible_edit.pdf)
38. Ministerio de Consumo y Comisión Europea (2022). Sostenibilidad del Consumo en España.  
[https://www.consumo.gob.es/es/system/tdf/prensa/Informe\\_de\\_Sostenibilidad\\_del\\_consumo\\_en\\_Espan%C-C%83a\\_EU\\_MinCon.pdf?file=1&type=node&id=1126&-force](https://www.consumo.gob.es/es/system/tdf/prensa/Informe_de_Sostenibilidad_del_consumo_en_Espan%C-C%83a_EU_MinCon.pdf?file=1&type=node&id=1126&-force)
39. Naciones Unidas (2021). SDGs Implementation by ITU.  
<https://sdgs.un.org/un-system-sdg-implementation/international-telecommunication-union-itu-24522>
40. Natural Capital Coalition (2018). Natural Capital Protocol.  
[https://naturalcapitalcoalition.org/wp-content/uploads/2018/05/NCC\\_Protocol\\_WEB\\_2016-07-12-1.pdf](https://naturalcapitalcoalition.org/wp-content/uploads/2018/05/NCC_Protocol_WEB_2016-07-12-1.pdf)
41. Nike, Inc. (2012). Nike Materials Sustainability Index.  
[http://www.truevaluemetrics.org/DBpdfs/Sustainability/Nike\\_MSI\\_2012\\_0724b.pdf](http://www.truevaluemetrics.org/DBpdfs/Sustainability/Nike_MSI_2012_0724b.pdf)
42. Saint Gobain (2018). Score by Saint Gobain.  
[https://www.saint-gobain.com/sites/saint-gobain.com/files/score\\_infographie\\_2\\_final.pdf](https://www.saint-gobain.com/sites/saint-gobain.com/files/score_infographie_2_final.pdf)
43. Solvay (2020). Embedding Biodiversity into business decisions.  
[https://www.mission-economie-biodiversite.com/wp-content/uploads/2020/12/05\\_Solvay\\_EBNS-warm-up\\_presentation.pdf](https://www.mission-economie-biodiversite.com/wp-content/uploads/2020/12/05_Solvay_EBNS-warm-up_presentation.pdf)
44. Solvay (2020). Sustainable *Portfolio* Management (SPM) tool.  
<https://www.solvay.com/en/sustainability/sustainable-portfolio-management-tool>
45. Telefónica (2022). Informe de Gestión Consolidado 2021.  
<https://www.telefonica.com/es/accionistas-inversores/informacion-financiera/informe-anual-integrado-de-gestion/>
46. Telefónica (2022).
47. The Economist Intelligence Unit (EIU) y WWF. (2020). An Eco-wakening. Measuring global awareness, engagement and action for nature.  
<https://explore.panda.org/eco-wakening#full-report>
48. WBCSD (2017). Framework for *Portfolio* Sustainability Assessments (PSA).  
[https://docs.wbcsd.org/2017/10/Framework4Port\\_Sustainability.pdf](https://docs.wbcsd.org/2017/10/Framework4Port_Sustainability.pdf)



**KREAB**

WORLDWIDE

