



“OPORTUNIDADES Y RIESGOS QUE OFRECE LA SOSTENIBILIDAD A LA EMPRESA”

Programa PAED: Dpto. de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Gobierno de Aragón.

Organiza:



Imparte:



Colabora:

30 de noviembre de 2021



1.- Introducción

- Desarrollo Sostenible, Sostenibilidad Ambiental y Responsabilidad Social
- Marco actual en materia de Desarrollo Sostenible (Pacto Verde Europeo)
- Estado de la cuestión (Plan de Recuperación Europeo)

2.- Desarrollo de contenidos clave para inspirar la toma de decisiones en la empresa basados en la sostenibilidad

- Modelos de Empresa
- Riesgos
- Oportunidades
- Estrategias Sostenibles

3.- Dos Casos de éxito locales

4.- Turno de preguntas

DESARROLLO SOSTENIBLE, SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

Si bien es cierto que en la primera definición de **Desarrollo Sostenible**, atribuida al **informe Brundland** de 1987, se abordaba la parte ambiental de la sostenibilidad; el concepto ha ido evolucionando hasta nuestros días convirtiéndose en el eje central de la Agenda Global que pretende dar respuesta a los grandes retos a los que se enfrenta la Humanidad.

SOSTENIBILIDAD: la satisfacción de las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas, garantizando el equilibrio entre crecimiento económico, cuidado del medio ambiente y bienestar social.



DESARROLLO SOSTENIBLE, SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

- **RSC ó Responsabilidad Social Corporativa** nace a principios de siglo para diferenciarse de la Sostenibilidad Ambiental y como mecanismo de rendición de cuentas para los impactos sociales y/o ambientales negativos causados por las empresas
- **Creación de valor compartido (CVC)**, nace para describir cómo las empresas pueden seguir centrándose principalmente en el rendimiento financiero, identificando formas de ganar dinero donde su negocio principal y los problemas sociales se superponen



Mientras que la **RSC** a menudo ha sido percibida como un costo más de hacer negocios, **CVC** proyecta "hacer lo correcto" como una **oportunidad de crecimiento**. Y entonces, por supuesto, es una oportunidad, si sabemos lo que realmente significa "hacer lo correcto".

Las empresas de hoy operan en un mundo de sistemas complejos e interconectados en el que las nociones lineales de causa y efecto comienzan a evaporarse. Cualquier acción en un área puede tener consecuencias indeseables en otras áreas.

Los desafíos globales que enfrentamos son enormemente **complejos e interdependientes**. En resumen, son sistémicos y, para abordarlos, debemos adoptar un **enfoque basado en sistemas**.

Un enfoque basado en sistemas permite identificar problemas imprevistos. Esto permite anticipar, evitar o, al menos, abordar los impactos indirectos negativos.

Este tipo **de toma de decisiones integral debe convertirse en la norma** si queremos evitar, y eventualmente revertir, el daño a nuestros sistemas naturales y tejido social.

Esto es lo que queremos decir con **Creación de valor del sistema (CVS)**

Shareholder Value

Financial returns are all that matters: companies privatize gains and externalise losses



RSC: Gestión de Riesgos (Coste)

Shared Value

Business comes first: negative impacts are often not sufficiently internalised, or are justified by 'doing good' elsewhere



CVC: Gestión de Oportunidades (Beneficio)

System Value

Business addresses societal needs in a holistic way, while not hindering progress toward a flourishing future



CVS: Gestión de Oportunidades y Riesgos por impactos negativos indirectos (Beneficio)

¿CUÁNTAS ECONOMÍAS HAY?

Los negocios solo pueden prosperar en una **sociedad fuerte**. La sociedad, a su vez, solo puede prosperar si sus necesidades se satisfacen mediante un **entorno natural saludable**.

Estas relaciones, mejor descritas como dependencias anidadas, son clave para comprender cómo funciona nuestra economía global.



- **Economía** , del griego oikonomos, que significa administración del hogar: oikos significa "hogar" y nemein, "administración"
- **Ecología**” proviene de los vocablos griegos, “oikos” y “logos”, que significan casa y ciencia

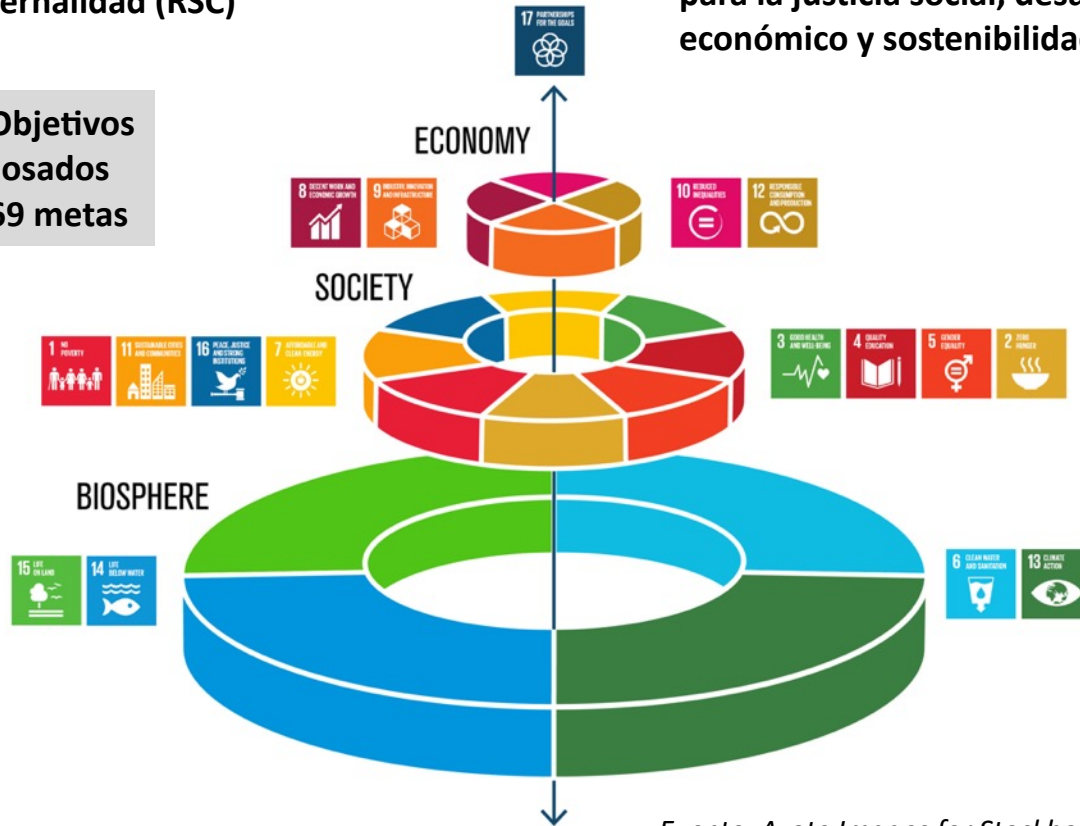
NO SE PUEDE ADMINISTRAR LO QUE NO SE CONOCE

Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible

Evolucionar desde el medioambiente como externalidad (RSC)

hacia la Biosfera como condición base para la justicia social, desarrollo económico y sostenibilidad (CVS)

17 Objetivos desglosados en 169 metas



Fuente: Azote Images for Stockholm Resilience Centre

DESAFIOS AMBIENTALES DEL SIGLO XXI

Recursos Limitados

- Hace 100 años, había menos de 2 mil millones de personas en la Tierra.
- Ahora hay 7.500 millones de personas en el planeta, y 2 mil millones más se unirán a nosotros para 2050.

El sistema económico actual no satisface las necesidades de cientos de millones de personas en todo el mundo

How many Earths do we need if the world's population lived like...



Source: Global Footprint Network National Footprint Accounts 2019

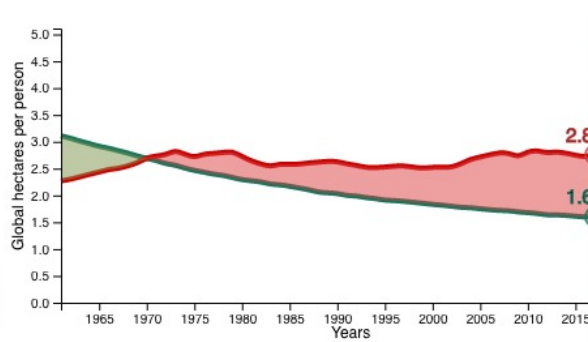


Sobre explotación de los recursos

X WORLD (2017)



Ecological Footprint and Biocapacity From 1961 to 2017



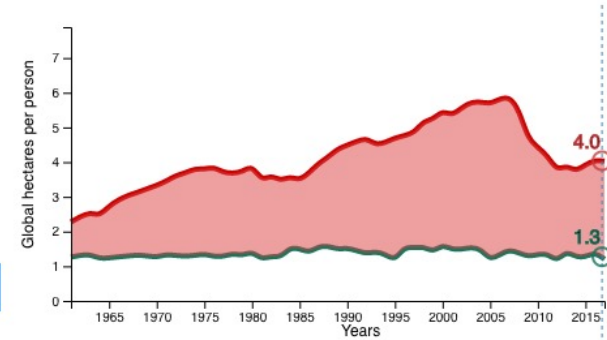
[Learn More](#)

Data Sources: [National Footprint and Biocapacity Accounts 2021 edition \(Data Year 2017\)](#); GDP, World Development Indicators, The World Bank 2020; Population, U.N. Food and Agriculture Organization..

X SPAIN (2017)



Ecological Footprint and Biocapacity From 1961 to 2017

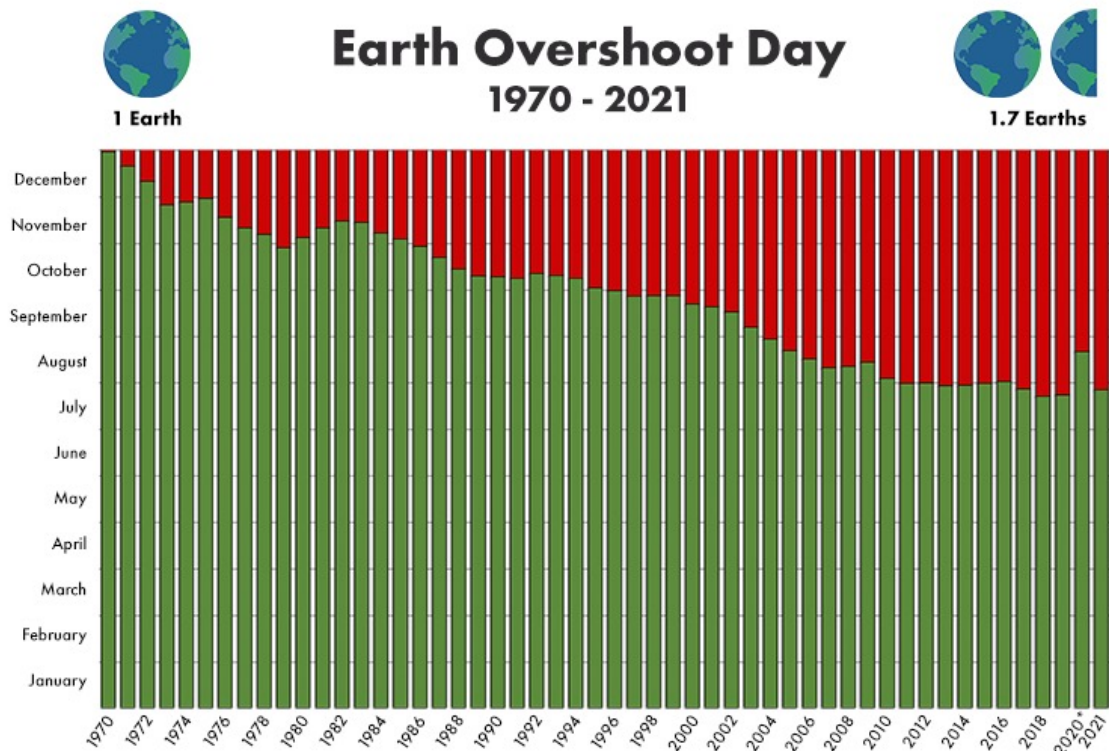


[Learn More](#)

Data Sources: [National Footprint and Biocapacity Accounts 2021 edition \(Data Year 2017\)](#); GDP, World Development Indicators, The World Bank 2020; Population, U.N. Food and Agriculture Organization..

DESAFIOS AMBIENTALES DEL SIGLO XXI

Sobre explotación de los recursos



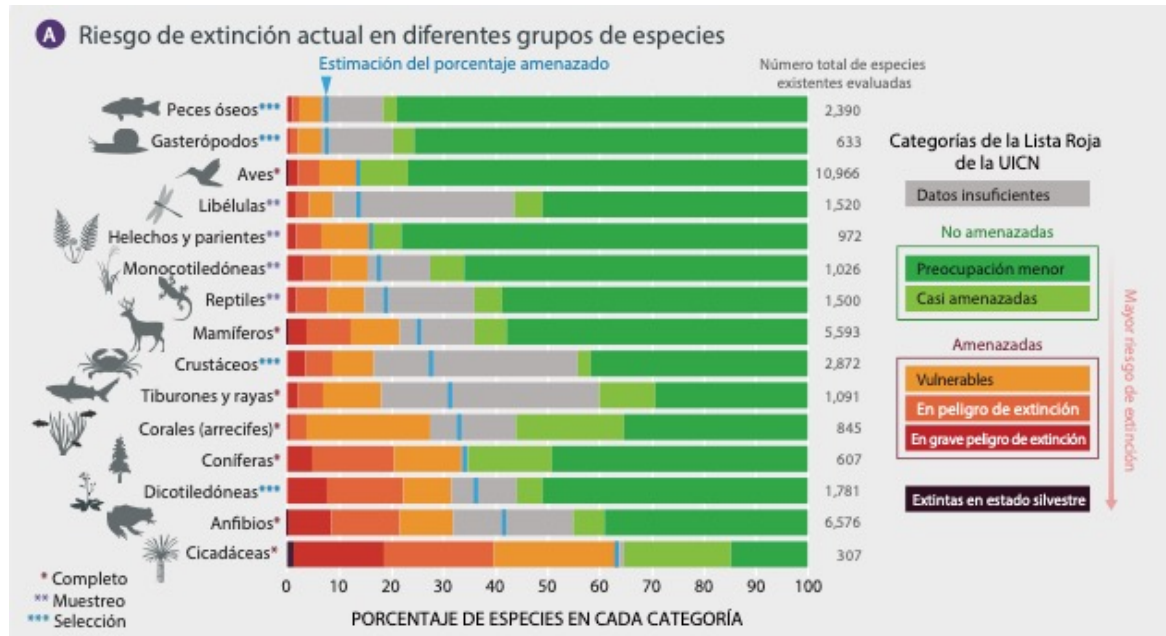
Cada año, **Día del Sobregiro Ecológico** de la Tierra marca la fecha en que la humanidad ha utilizado todos los recursos biológicos que la Tierra regenera durante todo el año. Actualmente, la humanidad utiliza más de lo que los ecosistemas del planeta pueden regenerar, o “1,75 Tierras”.

Desde el Día del Sobregiro Ecológico de la Tierra hasta finales de año, la humanidad opera con un gasto de déficit ecológico.

El mundo entró en un exceso ecológico a principios de la década de 1970, según las Cuentas Nacionales de Huella y Biocapacidad (NFA por sus siglas en inglés) basadas en la base de datos de la ONU

Pérdida de Biodiversidad

Hoy más que nunca un mayor número de especies están en peligro de extinción a nivel mundial como resultado de las acciones de los seres humanos. En promedio, alrededor del 25 % de las especies de grupos de animales y plantas evaluados están amenazadas, lo cual hace pensar que alrededor de un millón de especies ya están en peligro de extinción, muchas en apenas decenios.



Fuente: IPBES Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services - 2019

Pérdida de Biodiversidad

En lo referido a la diversidad biológica y el funcionamiento de los ecosistemas, los escenarios prevén que el cambio climático tendrá efectos mayoritariamente negativos, que se agravan, en algunos casos de manera exponencial, con el aumento del calentamiento global.

Incremento de temperatura 2 °C



porcentaje de especies en riesgo de extinción relacionada con el clima es del 5 %

Incremento de temperatura 4,3 °C



porcentaje de especies en riesgo de extinción relacionada con el clima es del 16 %

Incremento de temperatura 1,5 °C



Reducción de **arrecifes de coral** a entre un **10 % y un 30 %** de su cobertura anterior

Incremento de temperatura 2 °C



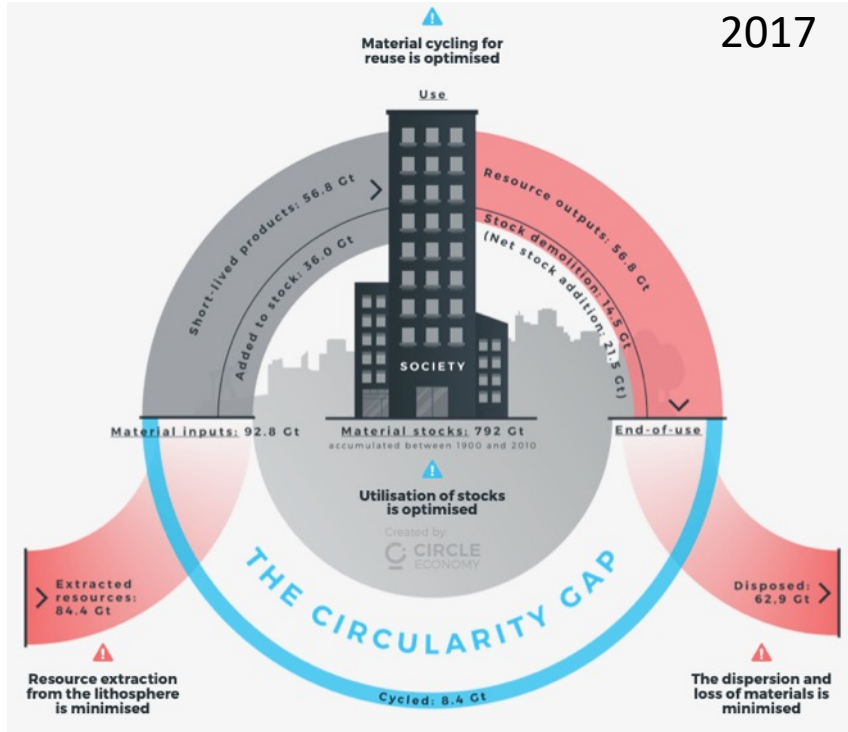
Reducción de **arrecifes de coral**, a menos de un **1 %** de su cobertura anterior



Fuente: IPBES Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services - 2019

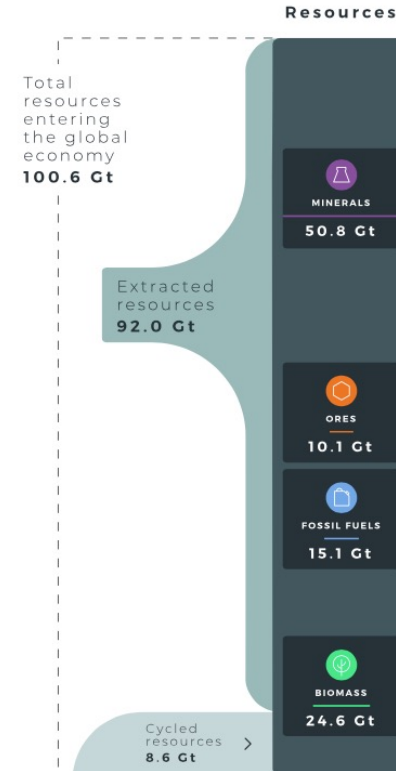
DESAFIOS AMBIENTALES DEL SIGLO XXI

CONSUMIMOS MÁS RECURSOS DE LOS QUE DEVOLVEMOS



La economía Mundial era un **9,1%** circular en 2017 y **8,6%** en 2019

Esta tendencia negativa puede explicarse por **tres tendencias subyacentes** relacionadas clave: **altas tasas de extracción; acumulación de existencias en curso; y, niveles crecientes (pero aún bajos) de preparación para la reutilización y el reciclado**



2019

Por primera vez en la historia se superan los 100 Gt de materiales al año consumidos por la economía global

La buena noticia es que solo necesitamos cerrar la brecha en un **8,4%** adicional, o aproximadamente el doble de la cifra global actual del **8,6%**, para alcanzar la neutralidad climática.

Efectos del Cambio Climático – Triple Impacto



- Aumento de temperaturas
- Fenómenos meteorológicos y climáticos extremos
- Pérdida de glaciares y capas de hielo
- Pérdida de biodiversidad
- Acidificación del océano y aumento del nivel del mar
- Escasez de agua



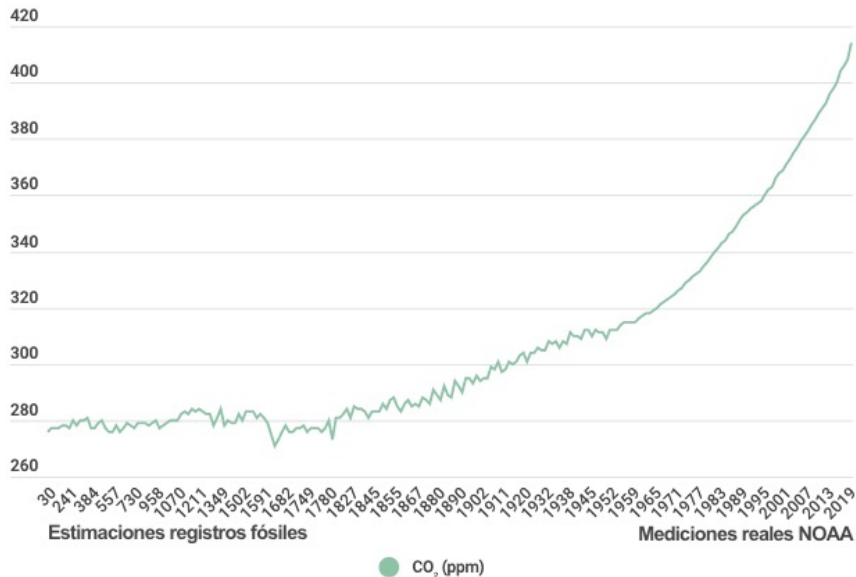
- Incremento en los índices de pobreza
- Aumento de movimientos migratorios
- Aumento de enfermedades contagiosas



- Repercusión en la economía global

¿Por qué batimos récords de CO2 en la Tierra aun estando confinados?

Concentración CO2 en la atmósfera



El periodo de 'residencia' del CO2 va de décadas a siglos, muy elevado respecto a contaminantes como el NO2

— Mar Gómez, física y meteoróloga

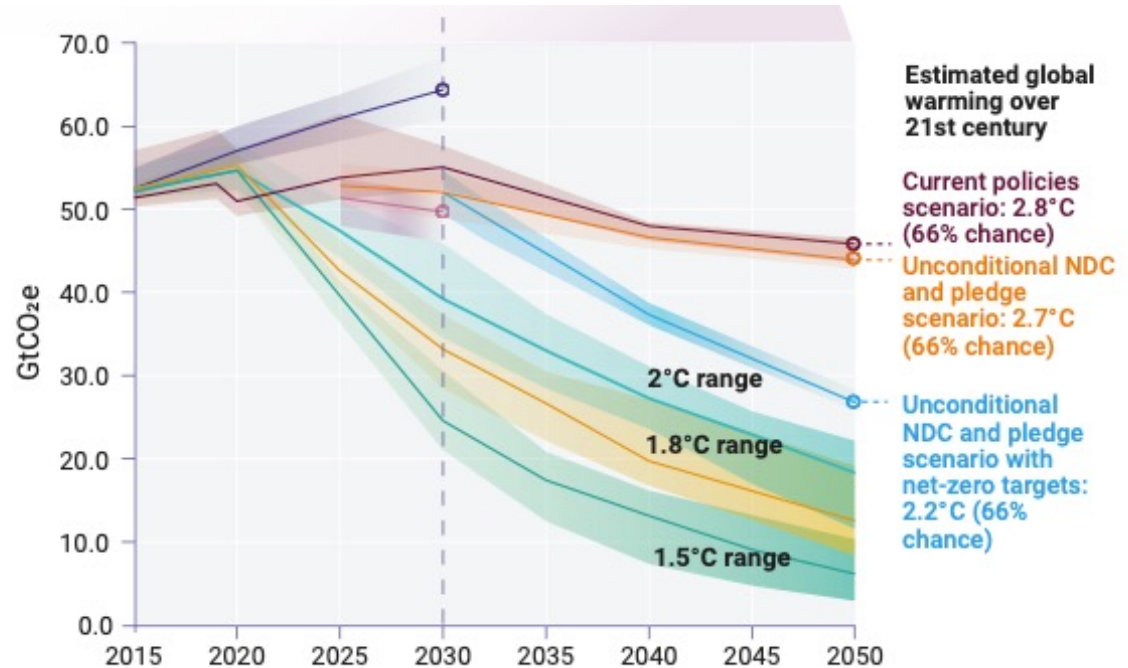
Esto nos da idea de por que el cambio climático es una **emergencia**. Las reducciones presentes de emisión tardarán años en apreciarse en las concentraciones en la atmósfera.

Se estima que deberíamos reducir las emisiones globales entre un 7% y 10% como mínimo por año para llegar a nuestro objetivo de neutralidad climática a mediados de siglo.

EMISSIONS GAP REPORT 2021 UNEP (PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE)

- 2,7 ° C para finales de siglo con los nuevos compromisos climáticos nacionales combinados con otras medidas de mitigación
- 2,2 ° C con los compromisos de emisiones netas cero

Para mantener el **calentamiento global por debajo de 1,5 ° C** en este siglo, el mundo debe **reducir a la mitad las emisiones anuales de gases de efecto invernadero en los próximos ocho años**



Acuerdos contra el cambio climático

El Parlamento Europeo declara la emergencia climática

Notas de prensa [SESIÓN PLENARIA](#) [ENVI](#) 28-11-2019 - 12:50

- La CE debe garantizar que todas sus propuestas se alinean con el objetivo de limitar el calentamiento a 1,5°C
- La UE debe reducir sus emisiones el 55% en 2030 para lograr la neutralidad en 2050
- Impulso al recorte de las emisiones del transporte marítimo y la aviación



El PE declara la emergencia climática. Los eurodiputados quieren acción inmediata y ambiciosa para limitar los efectos del calentamiento

Neutralidad climática: La neutralidad climática ó neutralidad de carbono se consigue cuando se emite la misma cantidad de dióxido de carbono (CO₂) a la atmósfera de la que se retira por distintas vías, lo que deja un balance cero, también denominado huella cero de carbono.

Vías para alcanzar este equilibrio:

- Reducción de emisiones
- Absorción por sumideros naturales (bosques y océanos)
- Captura y almacenamiento de carbono
- Compensación de carbono, que consiste en equilibrar las emisiones emitidas en un sector determinado mediante la reducción de CO₂ en otro lugar

Legislación en Europa



- Objetivo de reducción 40% emisiones GEI 1990-2030 para cumplir el Acuerdo de París
- New Green Deal quiere ampliarlo a 55% en 2030 para conseguir neutralidad climática en 2050 y se recogerá en la Ley Climática Europea



una **economía climáticamente neutra,**
eficiente en el uso de los recursos y
competitiva

- Los objetivos del European Green Deal;
- La Agenda 2030 construida sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible; y
- la necesidad por parte de empresas e instituciones de establecer un **Plan de Transición hacia esa Economía Sostenible**, que se base en iniciativas y decisiones coherentes en sus objetivos sociales y medioambientales.



10 MAIN POINTS

1.- Neutralidad Climática Europa

2050 Climáticamente neutral
2030 55% reducción en GEI



2.- Economía circular

Nuevo plan de economía circular como parte de una estrategia industrial europea

3.- Rehabilitación de edificios

Doblar o triplicar la tasa de rehabilitación de edificios, (actualmente en un 1%)

4.- Cero polución

medio ambiente libre de contaminación en 2050

5.- Ecosistemas & biodiversidad

Estrategia de biodiversidad de la UE 2030

6.- Estrategia de la Granja a la Mesa

como objetivo un sistema de "agricultura verde y más saludable"

7.- Transporte

90% reducción de GEI en 2050

8.- Dinero

- *El Plan Europeo de Inversiones Green Deal (1 billón €)*
- *El mecanismo de transición justa (100.000 millones de euros)*

9.- I+D+i

Programa de investigación e innovación Horizonte Europa (100.000 millones de euros)

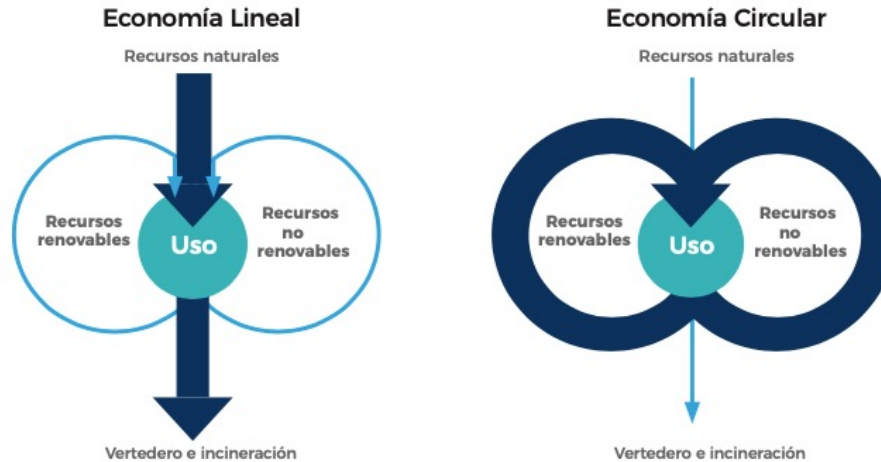
10.- Relaciones externas

propuesta de un impuesto en la frontera del carbono para proteger su industria contra la competencia desleal

NUEVO PLAN DE ACCIÓN DE ECONOMÍA CIRCULAR EUROPA

Persigue que los **recursos** utilizados se **mantengan** en la economía de la UE durante el **mayor tiempo posible**, de forma que el **crecimiento económico** esté **disociado** del **uso de los recursos**.

Acelerar la transición hacia un **modelo de crecimiento regenerativo** que devuelva al planeta más de lo que toma de él.



Fuente: PBL, Netherlands Environmental Assessment Agency (2016).

Legislación en España

europapress / sociedad / medio ambiente

Actualizado 21/01/2020 13:51:19 +00:00 GET

El Gobierno declara la emergencia climática de España y aprobará 5 medidas prioritarias en 100 días

1. Remitirá la **Ley de Cambio Climático** al Parlamento que plantea un sistema 100% renovable en 2050, con vehículos cero emisiones de CO2 en esa fecha y un sistema agrario neutro de CO2 también a mitad de siglo.
2. Se aprobará un **Plan Nacional de Adaptación** que permita lograr un país "más seguro y menos vulnerable" a los efectos del cambio climático.
3. Se definirá la **senda de la descarbonización** a largo plazo de forma ordenada hasta 2050 para no generar "problemas al sistema climático" por la acción del hombre.
4. Se creará, a inspiración de la "experiencia exitosa de Francia" una '**Asamblea Ciudadana del Cambio Climático**', que aporte ideas de respuesta al cambio climático, con carácter "inclusivo, paritario y con representación de los jóvenes".
5. Introducción de la **perspectiva de clima en la transición justa** para el empleo y la actividad de la economía productiva en el proceso de transformar el modelo industrial y agrario, y del sector servicios

- **PNIEC 2021-2030 (Plan Nacional Integrado de Energía y Clima)**
 - 42% Renovables sobre uso final de la energía (2030)
 - 20% disminución de emisiones en 2030 frente a 1990
 - 32,5% mejora en eficiencia energética (2030)
- **PNACC 2021-2030 (Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático)**
 - 81 líneas de acción sectoriales organizadas en 18 ámbitos de trabajo (salud humana, agua y recursos hídricos, biodiversidad y áreas protegidas, protección forestal, lucha contra la desertificación, y agricultura, ganadería, pesca y alimentación).
- **Ley 7/2021 de Cambio climático y transición Energética**

Ley 7/2021 de Cambio climático y transición Energética

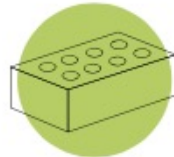
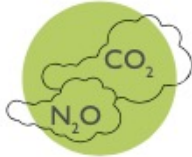
La Ley 7/2021, de 20 de mayo, tiene por objeto a facilitar la descarbonización de la economía española y su transición a un modelo circular que garantice el uso racional de los recursos, así como la adaptación al cambio climático y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible que genere empleo decente y contribuya a la reducción de las desigualdades

OBJETIVOS PARA LA NEUTRALIDAD CLIMÁTICA

El texto fija los siguientes objetivos, que solo podrán ser revisados al alza:

- Determina, por primera vez, que España deberá alcanzar la **neutralidad climática no más tarde de 2050**.
- Para ello, en **2030**, las **emisiones** del conjunto de la economía española **deberán reducirse en al menos un 23% respecto al año 1990**.
- En 2030, como mínimo **42% del consumo final de la energía deberá ser de origen renovable**. En el caso del sistema eléctrico, la presencia renovable en 2030 deberá ser de al menos un 74%.
- Las medidas de eficiencia energética tendrán que **reducir el consumo de energía primaria en, al menos, un 39,5%**.

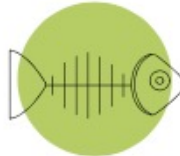
Reducir la emisión de **gases de efecto invernadero** por debajo de los 10 millones de toneladas de CO₂ equivalente



Reducir en un **30 %** el consumo nacional de **materiales** en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010



Reducir la generación de **residuos** un **15 %** respecto de lo generado en 2010



Reducir la generación **residuos de alimentos** en toda cadena alimentaria: **50 %** de reducción per cápita a nivel de hogar y consumo minorista y un **20 %** en las cadenas de producción y suministro a partir del año 2020, contribuyendo así a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Mejorar un **10 %** la **eficiencia en el uso del agua**



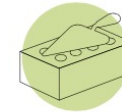
Incrementar la **reutilización** y preparación para la reutilización hasta llegar al **10 %** de los residuos municipales generados



Ley de Residuos y Suelos Contaminados



Construcción



Agroalimentario, pesquero y forestal

Textil y confección



Industrial

Turismo



Bienes de consumo

PACTO VERDE Y PLAN DE RECUPERACIÓN EUROPEO



**Next
GEN
EU**

 **SUNO**
SOSTENIBILIDAD



Dotado con **750.000 millones de euros**, se dirige a mitigar los efectos económicos y sociales de la pandemia y a acelerar la recuperación sostenible transformando la economía europea

Plan de Recuperación para Europa Next Generation EU

Mecanismo de Recuperación y Resiliencia	723 800 millones de euros
<i>de los cuales, préstamos</i>	<i>385 800 millones de euros</i>
<i>de los cuales, subvenciones</i>	<i>338 000 millones de euros</i>
REACT-UE	50 600 millones de euros
Horizonte Europa	5 400 millones de euros
InvestEU	6 100 millones de euros
Desarrollo Rural	8 100 millones de euros
Fondos de Transición Justa (FTJ)	10 900 millones de euros
RescEU	2 000 millones de euros
TOTAL	806 900 millones de euros

Mecanismo de Recuperación y Resiliencia

Objetivo:

- mitigar el impacto económico y social de la pandemia de coronavirus y
- hacer que las **economías y sociedades europeas** sean más **sostenibles y resilientes** y estén mejor preparadas para los **retos y las oportunidades de las transiciones ecológica y digital**

Vehículo:

- **Planes Nacionales de Recuperación y Resiliencia**



La Comisión Europea ha aprobado el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de España presentado por España con 69.500 millones de euros en transferencias directas, que se podrá ampliar con créditos hasta un total de más de 140.000 millones de euros hasta 2026, si fuese necesario

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Recovery and Resilience Facility: Maximum grant allocations* (current prices)

	For 70% of the amount available	For 30% of the amount available	Total
 Belgium	3.6	2.3	5.9
 Bulgaria	4.6	1.6	6.3
 Czechia	3.5	3.5	7.1
 Denmark	1.3	0.2	1.6
 Germany	16.3	9.3	25.6
 Estonia	0.8	0.2	1.0
 Ireland	0.9	0.1	1.0
 Greece	13.5	4.3	17.8
 Spain	46.6	22.9	69.5
 France	24.3	15.0	39.4
 Croatia	4.6	1.7	6.3
 Italy	47.9	21.0	68.9

España es el país que mas transferencias directas va a recibir del mecanismo de recuperación y resiliencia



4 Objetivos Transversales:

1. avanzar hacia una España más verde,
2. más digital,
3. más cohesionada desde el punto de vista social y territorial, y
4. más igualitaria.

Líneas o ejes directrices del Plan inspiradas en la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible



Políticas palanca de reforma estructural para un crecimiento sostenible e inclusivo

El Plan se estructura en torno a **diez políticas tractoras** que van a incidir directamente en aquellos sectores productivos con mayor capacidad de transformación de nuestro tejido económico y social.



1 Agenda urbana y rural y lucha contra la despoblación. **18%**

2 Infraestructuras y ecosistemas resilientes. **14%**

3 Transición energética justa e inclusiva. **10%**

4 Una Administración para el siglo XXI. **6%**

5 Modernización y digitalización del ecosistema de nuestras empresas. **22%**

6 Pacto por la ciencia y la innovación y refuerzo del Sistema Nacional de Salud. **8%**

7 Educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades. **12%**

8 Nueva economía de los cuidados y políticas de empleo. **8%**

9 Impulso de la industria de la cultura y el deporte. **1%**

10 Modernización del sistema fiscal para un crecimiento inclusivo y sostenible.

El 46% (**31.970 M€**) de las transferencias directas van destinadas a **políticas palanca** relacionadas con la **sostenibilidad y la empresa**

Políticas palanca y componentes



I. Agenda urbana y rural, lucha contra la despoblación y desarrollo de la agricultura

1. Plan de choque de movilidad sostenible, segura y conectada en entornos urbanos y metropolitanos
2. Plan de rehabilitación de vivienda y regeneración urbana
3. Transformación ambiental y digital del sistema agroalimentario y pesquero



II. Infraestructuras y ecosistemas resilientes

4. Conservación y restauración de ecosistemas y su biodiversidad
5. Preservación del espacio litoral y los recursos hídricos
6. Movilidad sostenible, segura y conectada



III. Transición energética justa e inclusiva

7. Despliegue e integración de energías renovables
8. Infraestructuras eléctricas, promoción de redes inteligentes y despliegue de la flexibilidad y el almacenamiento
9. Hoja de ruta del hidrógeno renovable y su integración sectorial
10. Estrategia de Transición Justa



V. Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme, recuperación del turismo e impulso a una España nación emprendedora

12. Política Industrial España 2030
13. Impulso a la pyme
14. Plan de modernización y competitividad del sector turístico
15. Conectividad Digital, impulso de la ciberseguridad y despliegue del 5G

Manifestaciones de interés (MDI) - Nacional



I. Agenda urbana y rural, lucha contra la despoblación y desarrollo de la agricultura

1. Plan de choque de movilidad sostenible, segura y conectada en entornos urbanos y metropolitanos
2. Plan de rehabilitación de vivienda y regeneración urbana
3. Transformación ambiental y digital del sistema agroalimentario y pesquero

- **Movilidad eléctrica**

Se prevé impulsar la movilidad eléctrica, entre otros, a través del desarrollo de corredores de infraestructura de recarga rápida o ultrarrápida, infraestructuras singulares de recarga, el despliegue generalizado de infraestructura de recarga en destino, la innovación en la cadena de valor de la movilidad eléctrica y renovación del parque de vehículos

- **Comunidades energéticas locales**

En el caso de las Comunidades Energéticas Locales, está previsto orientar las actuaciones e instrumentos al desarrollo de proyectos que impliquen la formación o que tengan como promotores comunidades energéticas que podrán incluir producción eléctrica con energía renovable, para autoconsumo o para entrega a red, producción de calor y/o frío con energía renovable, proyecto de red de distribución de calor y/o frío, servicios de eficiencia energética y servicios de movilidad sostenible o recarga para vehículos eléctricos.

Manifestaciones de interés (MDI) - Nacional



III. Transición energética justa e inclusiva

7. Despliegue e integración de energías renovables

8. Infraestructuras eléctricas, promoción de redes inteligentes y despliegue de la flexibilidad y el almacenamiento

9. Hoja de ruta del hidrógeno renovable y su integración sectorial

• Energías Renovables

- Nuevas tecnologías, técnicas o prácticas que optimicen la integración ambiental y territorial de las renovables.
- Descarbonización de la industria e integración de renovables térmicas en procesos industriales o productivos, así como del sector servicios.
- Fomento del autoconsumo eléctrico renovable en los sectores de consumo final, edificación en general, pero también industria, servicios y agricultura.
- Cadena de valor ligada al ciclo de vida de las energías renovables (fabricación, proyectos de repotenciación, modernización de instalaciones renovables considerando entre otras la electrónica de potencia para adaptarse a nuevos escenarios de flexibilidad y almacenamiento, gestión de residuos con vistas a economía circular, etc.).
- Desarrollo de la bioenergía sostenible (en sus diversas formas), así como potenciar el desarrollo de su cadena de valor.
- Desarrollo de la innovación en energías renovables, incluyendo la mejora de la gestionabilidad, de la flexibilidad, así como la hibridación de distintas tecnologías.
- Modelos de negocio innovadores que ayuden al despliegue e integración de energías renovables en el sector eléctrico y en los sectores finales de consumo de energía, incluyendo proyectos llave en mano o inversión en start-ups y empresas innovadoras.

Manifestaciones de interés (MDI) - Nacional



III. Transición energética justa e inclusiva

7. Despliegue e integración de energías renovables

8. Infraestructuras eléctricas, promoción de redes inteligentes y despliegue de la flexibilidad y el almacenamiento

9. Hoja de ruta del hidrógeno renovable y su integración sectorial

- **Hidrógeno renovable**

Identificar y localizar proyectos solventes de hidrógeno renovable en España, su impacto en toda la cadena de valor y desarrollo industrial, así como en el empleo, conocer su efecto transformador en la economía, descarbonización y en la cohesión social y territorial

“**Hoja de Ruta de Hidrógeno: una apuesta por el Hidrógeno Renovable**”, un documento estratégico que identifica los retos y oportunidades para el pleno desarrollo del hidrógeno renovable en España, anticipando el importante papel que debe desempeñar en la ruta hacia la neutralidad climática en 2050, en línea con la estrategia europea del hidrogeno.

Manifestaciones de interés (MDI) - Nacional



V. Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme, recuperación del turismo e impulso a una España nación emprendedora

12. Política Industrial España 2030

- **Programa de Impulso de proyectos tractores de Competitividad y Sostenibilidad Industrial**

Dentro de la **Política Industrial España 2030**: apoyará a empresas del sector industrial, incluyendo los servicios industriales, de modo que se cubra la mayor parte de los componentes de las cadenas de valor estratégicas que conforman los ecosistemas de oportunidad definidos por la Comisión Europea.

Línea de financiación en forma de préstamos y subvenciones a proyectos estratégicos para la transición industrial

- eficiencia energética y nuevas fuentes de energía sostenible, economía circular y la eco-innovación, mejora de las cadenas de valor; descarbonización; materiales y productos avanzados; mejora de los procesos de calidad y seguridad industrial; plataformas de interconexión de la cadena de valor de la empresa

Estas actuaciones se plantean como proyectos tractores con efectos a largo plazo, realizados de forma cooperativa, involucrando a todos o casi todos los eslabones de la cadena de valor industrial en la que tenga intención de insertarse y con un carácter vertebrador del territorio, así como implicación de PYMES

Manifestaciones de interés (MDI) - Nacional



V. Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme, recuperación del turismo e impulso a una España nación emprendedora

12. Política Industrial España 2030

- **Fomento de la economía circular en el ámbito de la empresa**

Dentro de la **Política Industrial España 2030**:

- Inversiones para incentivar modelos de negocio más limpios y circulares, así como capacidades, tecnologías inteligentes, orientados a producción eficiente en recursos, modelos de logística inversa, modelos de consumo de servicios en lugar de productos y modelos de retorno para la reutilización y reacondicionado en cadenas de valor clave (por ejemplo: plásticos, textiles, tecnologías de la información y la comunicación, sector de la construcción, baterías, biorresiduos, etc.).
- Inversiones en actividades de remanufactura en los sectores del automóvil, aeroespacial, de equipamiento médico, muebles y otros.
- Proyectos entre empresas relacionados con la simbiosis industrial para favorecer la circularidad de las materias primas secundarias, desarrollo de redes comerciales que permitan fomentar la simbiosis industrial de materiales, etc.

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia en Aragón



Estrategia Aragonesa para la Recuperación Social y Económica

Las líneas de inversión y reformas de los bloques verde, social y digital, recogen la mayoría de las propuestas del territorio, de políticas públicas, de economía productiva y de empleo.

Energías renovables y electromovilidad, con una inversión prevista superior a los 4.500 millones de euros.

Agroalimentación y economía circular, alcanzando los 1.200 millones de euros de cuantía total.

	Territorio	Políticas públicas	Economía productiva	Empleo
Acción climática en edificios , vehículos y sectores productivos	*	*	*	*
Energía limpia y accesible	*	*	*	*
Estrategia industrial para la economía circular y limpia.	*	*	*	*
Movilidad inteligente y segura		*		*
Estrategia "De la granja a la mesa"	*	*	*	*
Preservar y proteger la biodiversidad	*	*	*	*
Cero contaminantes y medio ambiente limpio de tóxicos.	*	*	*	*
Conectividad total de ciudadanos y empresas		*	*	*
Transformación digital del sector público	*	*	*	*
Transformación digital de la empresa y emprendimiento digital.		*	*	*
Educación para las transiciones verde y digital	*	*	*	*
Salud		*	*	*
Servicios sociales y economía de los cuidados.		*	*	*
Igualdad		*	*	*
Lucha contra la despoblación		*	*	*



Donde **las empresas más rentables** son las más celebradas, no solo por sus accionistas, sino por todos, porque esas empresas articulan de manera clara y creíble cómo cada EURO que ganan crea valor para la sociedad en su conjunto

- Valor Social
- Valor Ambiental
- Valor Económico

En este futuro, el término “crecimiento” basado en el aumento del PIB, se sustituye por “Prosperidad Compartida” basada en una **MAYOR CONFIANZA** (mayor equidad, vidas más saludables y ecosistemas más ricos)

Cuando hablamos de economía, es tan solo un eufemismo de la palabra confianza.

Confiamos que unas cuantas monedas, papeles y números en nuestras pantallas representan un valor que un gobierno le da. Del mismo modo, cuando **lo que se cuestiona es la confianza en el entorno la economía se va al traste**

“El **Propósito**” va más allá de alcanzar un objetivo económico concreto, sino que **debe dotar de sentido a lo que hace una empresa**, de algún modo **justifica su existencia y define un modo de comportarse en su entorno**.

De este modo, **el propósito inspira la estrategia de la empresa, sus planes de negocio y sus objetivos a largo plazo**. En última instancia, toda acción de la empresa queda referida al propósito y alinea los intereses de accionistas, empleados, clientes y sociedad en general en la búsqueda del bien común

Retención de talento

5.3X

Los **millennials** tienen **5.3** veces más probabilidades de quedarse cuando tienen una fuerte conexión con el propósito de su empleador

2.3X

Los **no millennials** tienen **2,3** veces más probabilidades de quedarse cuando tienen una fuerte conexión con el propósito de su empleador

La gran mayoría de los empleados permanecen desvinculados del trabajo, y solo el 33% extrae un significado real del propósito de su empleador

Percepción de los consumidores de las empresas orientadas a un propósito

Resultados de [encuestas](#) a los consumidores muestran que los clientes ven las marcas orientadas a un propósito como más atentas y, como resultado, son más leales a ellas.

Sin embargo, existe una brecha entre lo que los líderes empresariales creen que es su propósito y lo que sus comportamientos sugieren que es realmente su propósito.

Eight in 10 consumers say they're more loyal to purpose-driven brands: Cone

Cone and Porter Novelli surveyed more than 1,000 Americans this spring on their attitudes about purpose-driven companies.

by [Sean Czarnecki](#) / May 30, 2018

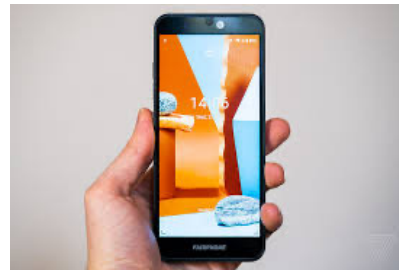


Fairphone: lograr que la industria electrónica sea más justa y sostenible

Fairphone eligió el Smartphone como un objeto que funciona bien como **plataforma de narración** (storytelling). Es un vehículo para involucrar a las partes interesadas a fin de difundir un **mensaje de responsabilidad** por parte de productores y usuarios, en la cadena de valor:

- minería,
- diseño,
- fabricación y
- ciclo de vida

Bien de consumo de uso cotidiano



Catalizar alternativas viables a los modelos comerciales tradicionales e inspirar a la industria electrónica (Fairfridge, Fairmicrowave, etc)

Fairphone: Sostenibilidad Ambiental

ECODISEÑO

- Producción
- Modularidad
- Longevidad
- Reciclabilidad



Fairphone: Modularidad / Reparabilidad

Desmontaje Fairphone 3

8 minutos para la
sustitución de la
pantalla

8 segundos para la
sustitución de la batería

Calificación de Reparabilidad Fairphone 3 10/10 según IFIXIT

Consideraciones Finales

- ✓ Los componentes clave como la batería y la pantalla han sido priorizados en el diseño y son accesibles sin herramientas o con un destornillador Phillips normal.
- ✓ Las señales visuales dentro del teléfono ayudan a desarmar y reemplazar sus partes y módulos.
- ✓ La sustitución de los módulos completos es muy sencilla. También es posible ir por sus partes internas y requiere un destornillador Torx.
- ✓ Las guías de reemplazo y las piezas de repuesto están disponibles en la página web del fabricante.
- La mayoría de los componentes dentro de los módulos son reemplazables individualmente, aunque algunos están soldados.

Calificación de Reparabilidad



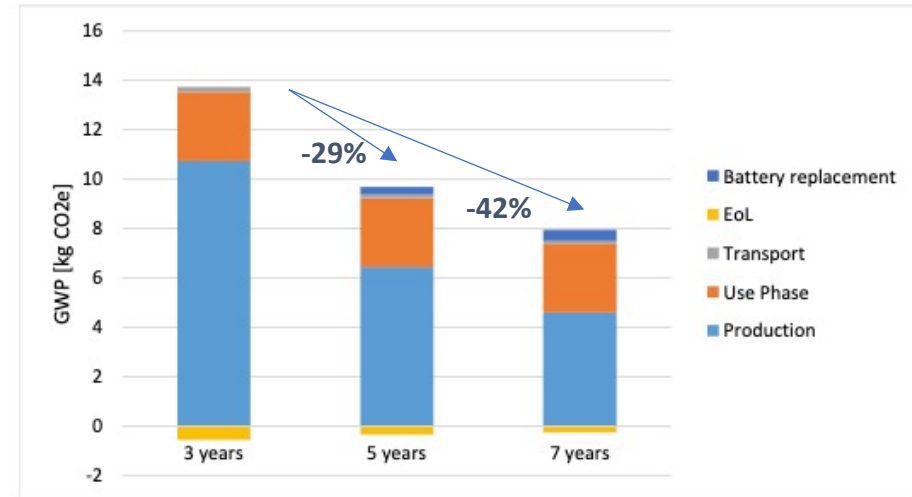
Reparabilidad 10 de 10
(10 es lo más fácil de reparar)

Fairphone: Longevidad

La naturaleza modular del Fairphone incrementa sustancialmente la longevidad del producto, aunque hay factores externos a la compañía como constantes actualizaciones de hardware y software que lo dificultan notablemente y hacen que ciertos componentes queden obsoletos antes que el producto.

Vida media de un Smartphone **2,7 años**.

Fairphone ofrece **5 años de soporte** y lo quiere **ampliar a 7 años**.



¿Porqué integrar la Sostenibilidad en la Gestión de Riesgos?

La **pandemia ha puesto de relieve cómo las organizaciones se ven desafiadas por el contexto global cada vez más complejo e interconectado y la evolución de los mercados.**

Además, la interrupción de los mercados, los cambios en el poder económico global y los cambios en las expectativas de las partes interesadas internas y externas están impulsando la necesidad de demostrar una gestión más sólida, transparente y de los riesgos ESG (ambientales, sociales y de gobernanza) en todas las actividades comerciales y modelos operativos.

La **identificación temprana de la aparición de riesgos**, ya sean ESG o riesgos más amplios que se consideran colectivamente como parte del proceso de gestión de riesgos de una organización (ERM), permite a compañías:

- tomar medidas oportunas para mitigar las vulnerabilidades de negocio, y
- ayuda a desarrollar una respuesta de gestión estratégica y coordinada a las amenazas del negocio y a que la empresa sea la primera en avanzar en las oportunidades de negocio, lo que genera agilidad comercial, resiliencia y protección de las partes interesadas, del desempeño y del planeta.

¿Porqué integrar la Sostenibilidad en la Gestión de Riesgos?

- La **resiliencia organizacional** es la capacidad de anticipar, responder, adaptarse y eventualmente prosperar nuevamente frente a choques y tensiones políticas, económicas, sociales o ambientales internas o externas.
- La **resiliencia organizacional** requiere un **enfoque integrado** que combine la **gestión de riesgos** con una **visión holística de la continuidad y el éxito del negocio**.



¿Porqué integrar la Sostenibilidad en la Gestión de Riesgos?

Rendimiento superior de ESG en medio de una alta volatilidad debido en gran parte al COVID-19

- **Rendimiento superior constante en el mercado bajista:** los miembros europeos de WBCSD superaron el índice de referencia STOXX Europe 600 por un margen del 4,0%
- **Recuperación:** la recuperación del mercado es lenta, pero aún refleja el interés y la confianza de los inversores en los factores ASG como característica defensiva

WBCSD European Members Stock Performance in 2020



¿Quién predijo la COVID-19?



Tanto las pandemias como las enfermedades infecciosas tenían una escasa consideración como riesgos materiales para las empresas antes de la COVID-19, de forma que la capacidad de resiliencia de las empresas frente a la pandemia quedaban muy reducidas

ANTICIPACIÓN

Riesgos ambientales: Top 5 de los riesgos globales

Sin embargo los cinco principales riesgos en términos de probabilidad eran ambientales

Top 10 risks in terms of Likelihood

- 1 Extreme weather
- 2 Climate action failure
- 3 Natural disasters
- 4 Biodiversity loss
- 5 Human-made environmental disasters
- 6 Data fraud or theft
- 7 Cyberattacks
- 8 Water crises
- 9 Global governance failure
- 10 Asset bubbles

Top 10 risks in terms of Impact

- 1 Climate action failure
- 2 Weapons of mass destruction
- 3 Biodiversity loss
- 4 Extreme weather
- 5 Water crises
- 6 Information infrastructure breakdown
- 7 Natural disasters
- 8 Cyberattacks
- 9 Human-made environmental disasters
- 10 Infectious diseases

- Centrarse en evaluar la resiliencia empresarial, la adaptabilidad y la planificación eficaz de la continuidad
- Revisar y evaluar la cadena de suministro y vulnerabilidades de distribución: mayor enfoque en comprender los componentes de la cadena de suministro, prácticas y desempeño
- Reconstrucción del mapa de riesgos de las empresas para reflejar el nuevo entorno post COVID 19
- Mayor conciencia del papel de las redes sociales (positivo y negativo) y la velocidad de aparición de los riesgos para la reputación.
- Preocupaciones por la gestión de protocolos de regreso al trabajo, sincronización entre geografías y operaciones.
- Financiación y apoyo posteriores al COVID 19 dirigidos a empresas y proyectos positivos en términos de ESG
- Clara necesidad de que las organizaciones identifiquen y evalúen mejor los riesgos y desafíos emergentes de ESG

¿CÓMO PUEDEN AFECTAR LOS RIESGOS AMBIENTALES A LAS EMPRESAS?

RIESGOS

- de incumplimiento regulatorio como consecuencia de una legislación cada vez más exigente en materia ambiental
- de acceso a financiación, ya que la financiación sostenible alcanzó 33.026 millones de euros en volumen en España en 2020, un 45% más que el año anterior; mostrando una clara tendencia al alza
- de acceso a seguros, por mayores primas de riesgo como consecuencia de una mayor probabilidad de impactos negativos como consecuencia de fenómenos ambientales
- de seguridad de suministro por la amenaza de interrupción de las cadenas de suministro por culpa de desastres naturales
- reputaciones, ya que por ejemplo, 7 de cada 10 consumidores asocian a sus marcas cotidianas el término “confianza” y que el 76 % de los ciudadanos está dispuesto a pagar más por productos más sostenibles, ocho puntos más que en 2020

“We know that climate risk is investment risk. But we also believe the climate transition presents a historic investment opportunity. **There is no company whose business model won't be profoundly affected by the transition to a net zero economy.**

Within industries – from automobiles to banks to oil and gas companies – we are seeing another divergence: **companies with better ESG profiles are performing better than their peers, enjoying a ‘sustainability premium.’”**

Larry Fink, BlackRock letter to CEOs 2021

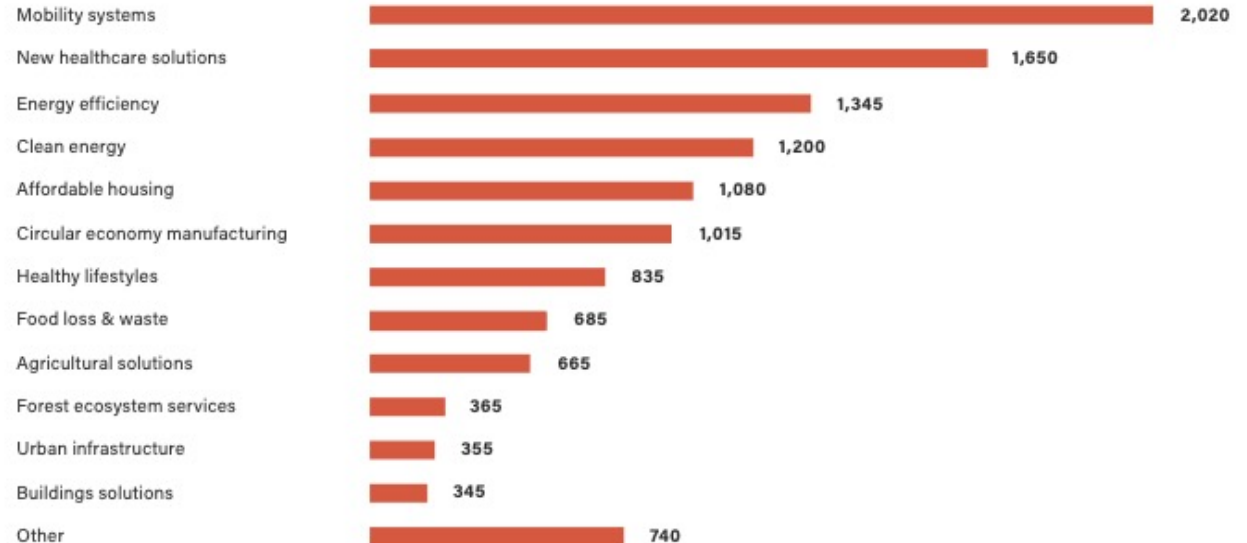
Los 12 temas de negocio más importantes de una economía mundial que se encaminan hacia los ODS



Theme

Value of incremental opportunities in 2030

US\$ billions: 2015 values*



* Based on estimated savings or project market sizings in each area. Rounded to nearest US\$ billion.

Source: Literature search; AlphaBeta analysis

OPORTUNIDADES QUE OFRECE LA SOSTENIBILIDAD

60 mayores oportunidades de mercado relacionadas con la consecución de los ODS



	 Food and Agriculture	 Cities	 Energy and Materials	 Health and Well-Being
1	Reducing food waste in value chain	Affordable housing	Circular models - automotive	Risk pooling
2	Forest ecosystem services	Energy efficiency - buildings	Expansion of renewables	Remote patient monitoring
3	Low-income food markets	Electric and hybrid vehicles	Circular models - appliances	Telehealth
4	Reducing consumer food waste	Public transport in urban areas	Circular models - electronics	Advanced genomics
5	Product reformulation	Car sharing	Energy efficiency - non-energy intensive industries	Activity services
6	Technology in large-scale farms	Road safety equipment	Energy storage systems	Detection of counterfeit drugs
7	Dietary switch	Autonomous vehicles	Resource recovery	Tobacco control
8	Sustainable aquaculture	ICE vehicle fuel efficiency	End-use steel efficiency	Weight management programs
9	Technology in smallholder farms	Building resilient cities	Energy efficiency - energy intensive industries	Better disease management
10	Micro-irrigation	Municipal water leakage	Carbon capture and storage	Electronic medical records
11	Restoring degraded land	Cultural tourism	Energy access	Better maternal and child health
12	Reducing packaging waste	Smart metering	Green chemicals	Healthcare training
13	Cattle intensification	Water and sanitation infrastructure	Additive manufacturing	Low-cost surgery
14	Urban agriculture	Office sharing	Local content in extractives	
15		Timber buildings	Shared infrastructure	
16		Durable and modular buildings	Mine rehabilitation	
17			Grid interconnection	

ENERGÍAS RENOVABLES Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

- Prioridad el apoyo a la integración de las tecnologías renovables en el sistema eléctrico (pues estas son intermitentes), destacando la promoción de las **centrales hidroeléctricas reversibles**
- También se impulsará, para usos propios del **ciclo urbano del agua**, el aprovechamiento para la generación eléctrica de los fluyentes de los sistemas de abastecimiento y saneamiento urbanos
- **Plan de Rehabilitación de Viviendas y Renovación urbana**
 - uso de **materiales** con la menor huella de carbono posible
 - introducción de **energías renovables** en la rehabilitación de viviendas
 - facilitando pequeñas instalaciones de autoconsumo en las comunidades de propiedad horizontal y sistemas de calefacción y refrigeración de cero emisiones

TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y COMBUSTIBLES

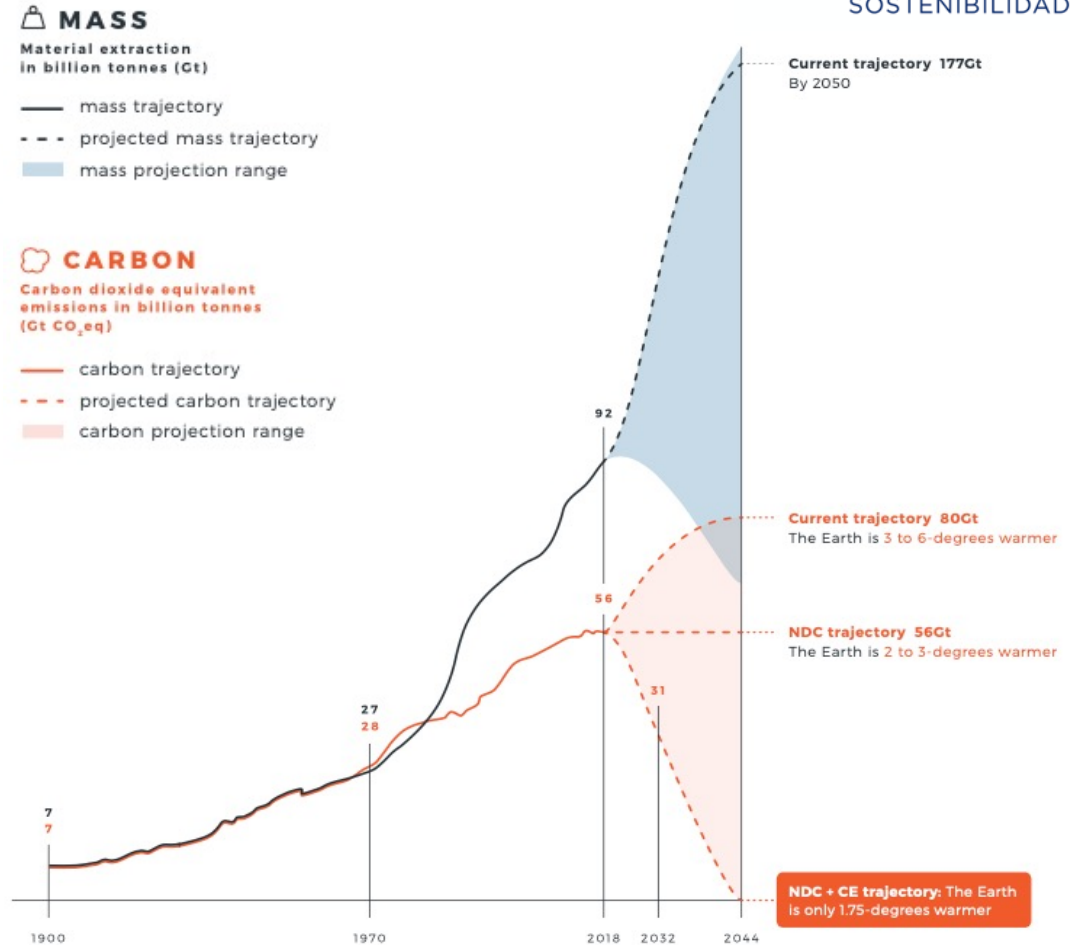
- Fomento de los **gases renovables**, incluyendo el **biogás, el biometano, el hidrógeno y otros combustibles alternativos**.
- El Gobierno establecerá objetivos anuales de integración de energías renovables y de suministro de **combustibles alternativos** en el **transporte aéreo, marítimo y transporte pesado por carretera**.
- A efectos de evitar el uso de **biocombustibles** que tengan impacto negativo sobre el medio ambiente, se exige el cumplimiento de los criterios de sostenibilidad y de protección de la calidad del aire recogidos en la normativa comunitaria.
- potenciar el **transporte por ferrocarril**, tanto de viajeros como de mercancías.

MOVILIDAD SIN EMISIONES Y TRANSPORTE

- Los **turismos y vehículos comerciales ligeros nuevos** no destinados a usos comerciales no más tarde del año **2040** serán vehículos con **emisiones de 0 g CO₂/km**
- Los **municipios de más de 50.000 habitantes** y los territorios insulares dispondrán antes de 2023 de **planes de movilidad urbana** sostenible coherentes con los planes de calidad del aire que introduzcan medidas de mitigación de emisiones.
- Se desarrollarán las **infraestructuras de recarga eléctrica**, especialmente en **estaciones de servicio** (siendo obligatorias para las de mayor tamaño) y concesionarios de carreteras.
- El **Código Técnico de la Edificación** establecerá obligaciones relativas a la instalación de **puntos de recarga de vehículo eléctrico en edificios de nueva construcción** y en intervenciones en edificios existentes.
- Antes de 2023, todos los **edificios de uso distinto al residencial privado** que cuenten con una zona de uso **aparcamiento con más de veinte plazas**, deberán cumplir la exigencia relativa a las dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos que establezca el Código Técnico de la Edificación

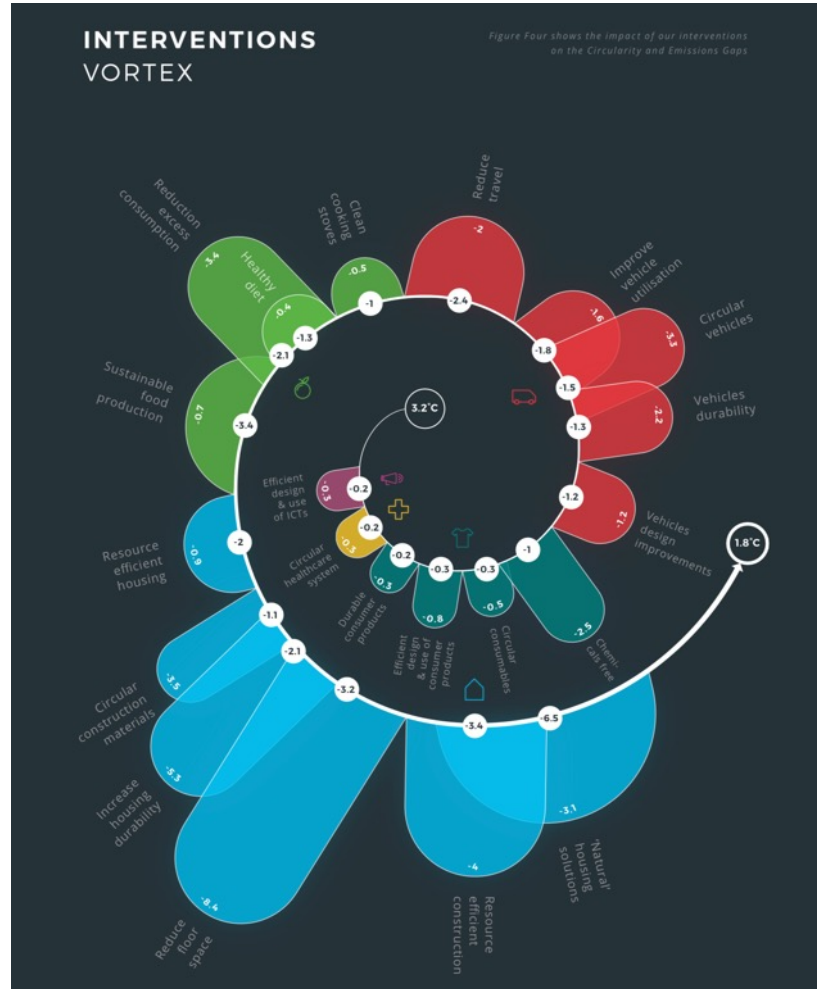
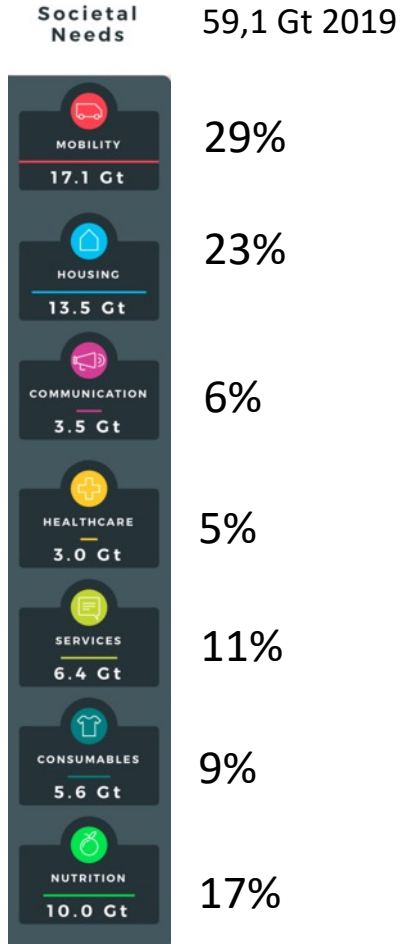
ECONOMÍA CIRCULAR – CIRCULARITY GAP REPORT 2021

- Aumento de 2,2 ° C con los nuevos compromisos nacionales + compromisos de emisiones netas cero (2050)
- Las estrategias de economía circular podrían suponer el 85 % de la solución alcanzando la neutralidad climática en 2044 y un aumento de la temperatura de 1,75 ° C



ESTRATEGIAS DE DESCARBONIZACIÓN

7 CATEGORÍAS DE CONSUMO O NECESIDADES SOCIALES SOBRE LAS QUE ACTUAR



Reducción de un 28% en la extracción de materiales y de un 39% en las emisiones

HOJA DE RUTA DE INTERVENCIONES CIRCULARES

21 Intervenciones a lo largo de 6 escenarios para reducir la temperatura de 3,2 a 1,75 C

Comunicación: Diseño y uso eficiente de las TIC

Salud: Sistema de Salud Circular

Bienes de consumo:

- Productos de consumo duraderos
- Diseño y uso eficiente de los bienes de consumo
- Bienes de consumo circulares
- Productos libres de químicos

Movilidad:

- Mejoras en el diseño de los vehículos
- Durabilidad de los vehículos
- Vehículos circulares
- Mejora en la utilización de los vehículos
- Reducción de viajes

Alimentación:

- Cocinas limpias
- Dieta saludable
- Reducción de exceso de consumo
- Producción sostenible de alimentos

Edificación:

- Vivienda eficiente en recursos
- Materiales de construcción circulares
- Aumento de la durabilidad de las viviendas
- Reducción de uso del suelo
- Construcción eficiente en recursos
- Soluciones “naturales” para vivienda

**¡MUCHAS GRACIAS
POR SU ATENCIÓN!**



Daniel Serón Galindo

dseron@suno.es

www.suno.es