



La reducción de la Huella Material del sector

Alfons Ventura, GBCE

02 Abril 2025

Economía Circular

una definición según ISO/59004:2024

Enfoque sistémico de la economía que persigue **mantener el flujo circular de recursos**, recuperando, reteniendo y agregando valor, mientras se **contribuye al desarrollo sostenible**

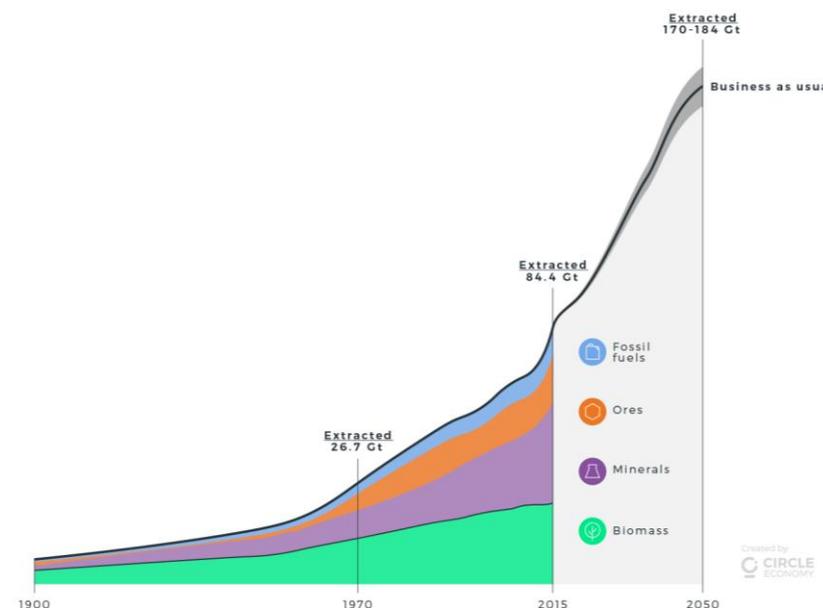
... para ello, **el flujo entrante de recursos vírgenes** se debe mantener lo más bajo posible, y el flujo circular de recursos se mantiene lo más cerrado posible para minimizar los residuos, las pérdidas y las emisiones y vertidos del sistema económico.

Sin embargo, el consumo global de materiales se acelera,

en 5 años el consumo global de materiales ha supuesto un 28% de todo el consumo acumulado desde 1900

En el período de 2018 a 2023 la economía mundial ha consumido más de 500 Gt

A nivel global, los procesos de construcción y demolición suponen casi 1/3 de todo el consumo de materiales, y algunos autores calculan incluso porcentajes entre el 40-50%



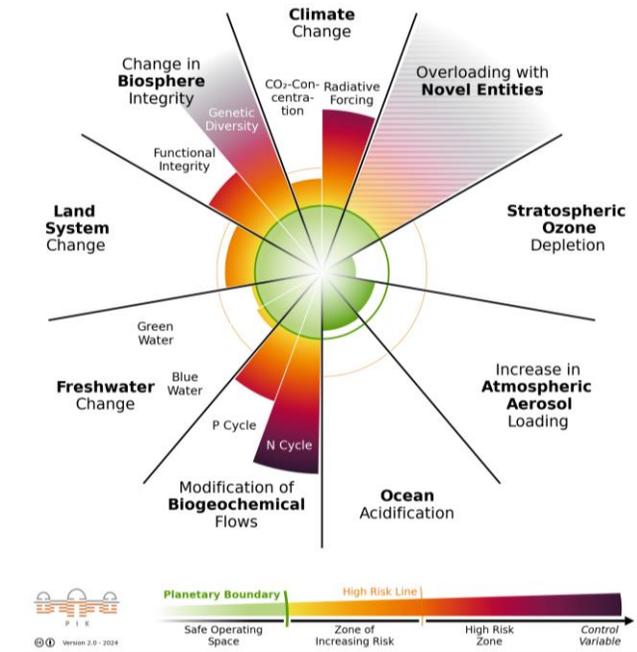
Para mantener la actividad humana dentro de los límites planetarios, necesitamos **reducir 1/3 la extracción y el consumo global de materias**

La **huella material** mide la cantidad total de materias primas extraídas para satisfacer las necesidades de consumo de un país, incluyendo biomasa, combustibles fósiles, metales y minerales no metálicos.

Los **límites planetarios** definen los límites operativos seguros para los procesos medioambientales críticos de la Tierra

El uso de recursos es un **buen indicador** de la presión medioambiental: su explotación conlleva, además de consumos energéticos y emisiones, impactos importantes en la biodiversidad y en el uso del suelo, así como en la cantidad de agua extraída.

Una huella material elevada puede empujar al sistema socioeconómico más cerca o más allá de sus límites planetarios.



la reducción de la Huella Material del sector de la edificación

Material flow diagrams

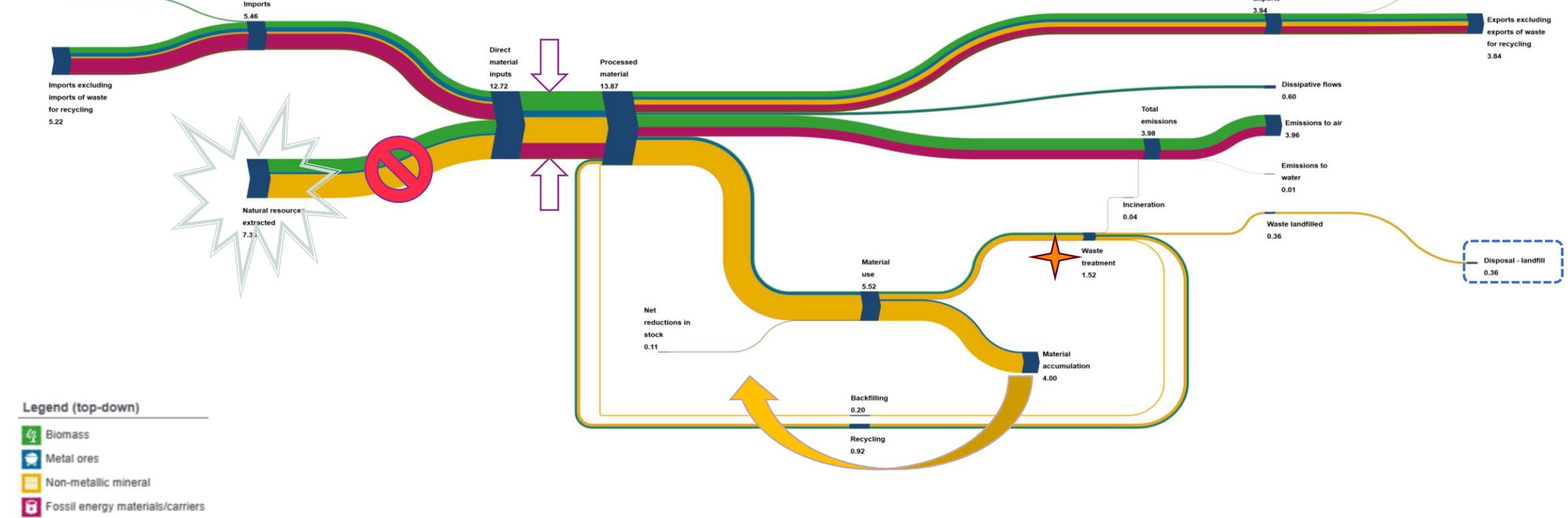
Spain - year 2022

Tonnes per capita

Imports of waste

for recycling

0.25



Legend (top-down)

-  Biomass
-  Metal ores
-  Non-metallic mineral
-  Fossil energy materials/carriers

Source: Eurostat (env_ac_mfa; env_ac_sd; env_wassd)

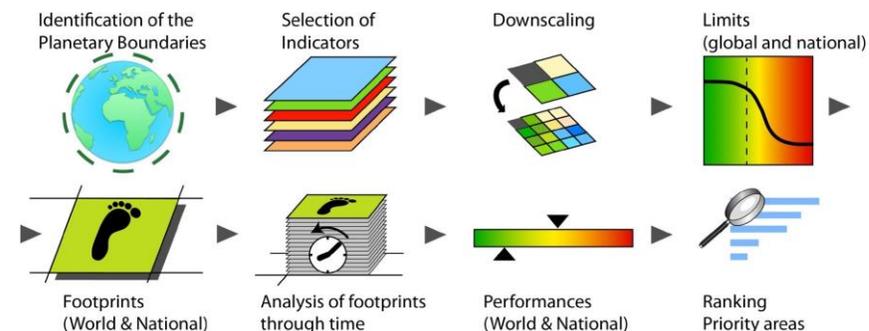
Para lograr la sostenibilidad medioambiental es necesario **reducir el consumo global de materiales** (minerales y metales) **en un 50%**

En el caso de España el uso de recursos es de unas 3.5 veces superior al que sería un valor justo.

Esto implica que deberíamos reducir la huella material (MF) nacional a un 28% del valor actual.

Se trata de plantear algún tipo de umbral superior, similar a los que se utilizan en la política climática (350 ppm CO₂).

Nota: Aunque la **escasez** de un recurso sí tiene repercusiones sobre su sostenibilidad económica, el impacto ambiental (agua, biodiversidad, emisiones...) que se produce con la extracción del recurso no depende necesariamente de su escasez.



La responsabilidad del sector

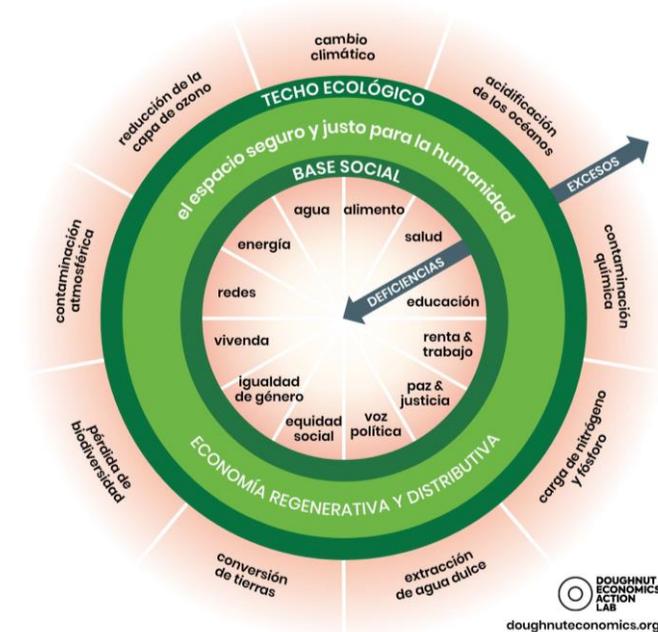
el sector debería aspirar en 2050 a una huella material inferior a 20 M ton./año, prácticamente igual a 1/3 de su peso actual

Del total de la huella material asociada al consumo derivado del uso de materias primas un 9,2 % del total, corresponde a la edificación.

Se puede ajustar el umbral atendiendo también a las necesidades sociales que cubre la actividad de edificación y al beneficio económico aportado.

Existe claramente un desequilibrio entre la contribución del sector al PIB (en torno al 5%) y el desmesurado consumo material, en proporción.

En cuanto a la **satisfacción de las necesidades sociales**, éstas deben de alcanzarse sin detrimento de los aspectos medioambientales puesto que está sobradamente estudiado que la crisis ambiental lleva aparejados también efectos sociales indeseados.

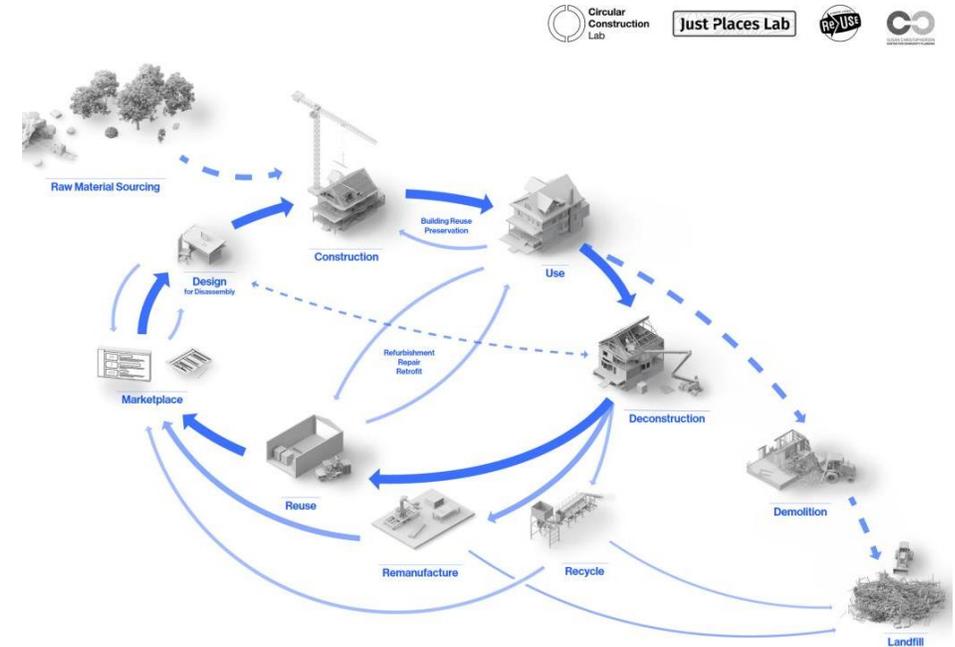


El sector puede y debe adelgazar su impacto ambiental manteniendo su creación de riqueza, aportando así en su conjunto más valor

- Estrategias

Para llegar a ello es necesario establecer estrategias conducentes a:

- Facilitar las cadenas de suministro circulares (logística inversa y simbiosis industrial)
- Diseñar edificios y componentes más eficientes, durables y ciclables
- Incentivar el mantenimiento y la renovación del parque existente
- Impulsar sistemas avanzados de reciclaje de calidad

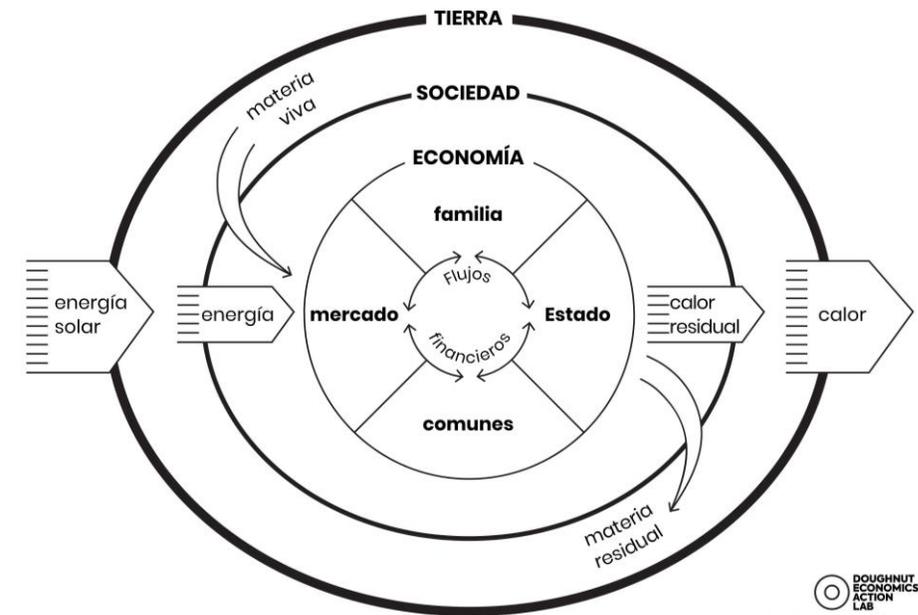


Los diferentes problemas se encuentran interconectados en un mismo sistema, así como entre las diferentes escalas.

- Riesgos

Una hoja de ruta para la economía circular, que ponga su foco en **restituir los límites planetarios relativos a la Huella material de la actividad del sector de la construcción** se deben contemplar los siguientes riesgos:

- Riesgo de contracción económica
- Riesgo de sobreexplotación insostenible de los recursos biológicos
- Posible repercusión negativa sobre ciertos empleos
- Riesgo de pérdida de competitividad
- Riesgo de causar perjuicios a la salud o al medio ambiente
- Riesgo de “financiarización” excesiva de la economía



el consumo de materias primas es el principal parámetro que controlar y limitar para mantener la actividad del sector dentro de los límites planetarios

- Conclusión

El sector no puede continuar extrayendo materias primas y acumulándolas de forma indefinida en el parque edificado.

Reciclar, ni siquiera la totalidad, de los RCDs generados puede ser un elemento complementario, pero no puede resolver el problema.

El parque existente, debe ser tratado a todos los efectos (incluidos los financieros) como la principal cantera o banco de materiales del que debe nutrirse el sector, que sólo así será un sector verdaderamente circular





2025 BASQUE CIRCULAR SUMMIT



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INDUSTRIA, TRANSIZIO
ENERGETIKO ETA
JASANGARRITASUN SAILA

DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA,
TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y
SOSTENIBILIDAD

#BCS2025

basquecircularsummit.eus