Europa: Retos Ambientales 2030

Una transición en la que todos jugamos un papel

Estado del Medio Ambiente en Euskadi: hacia un nuevo Programa Marco Ambiental 2030

7 Junio 2021

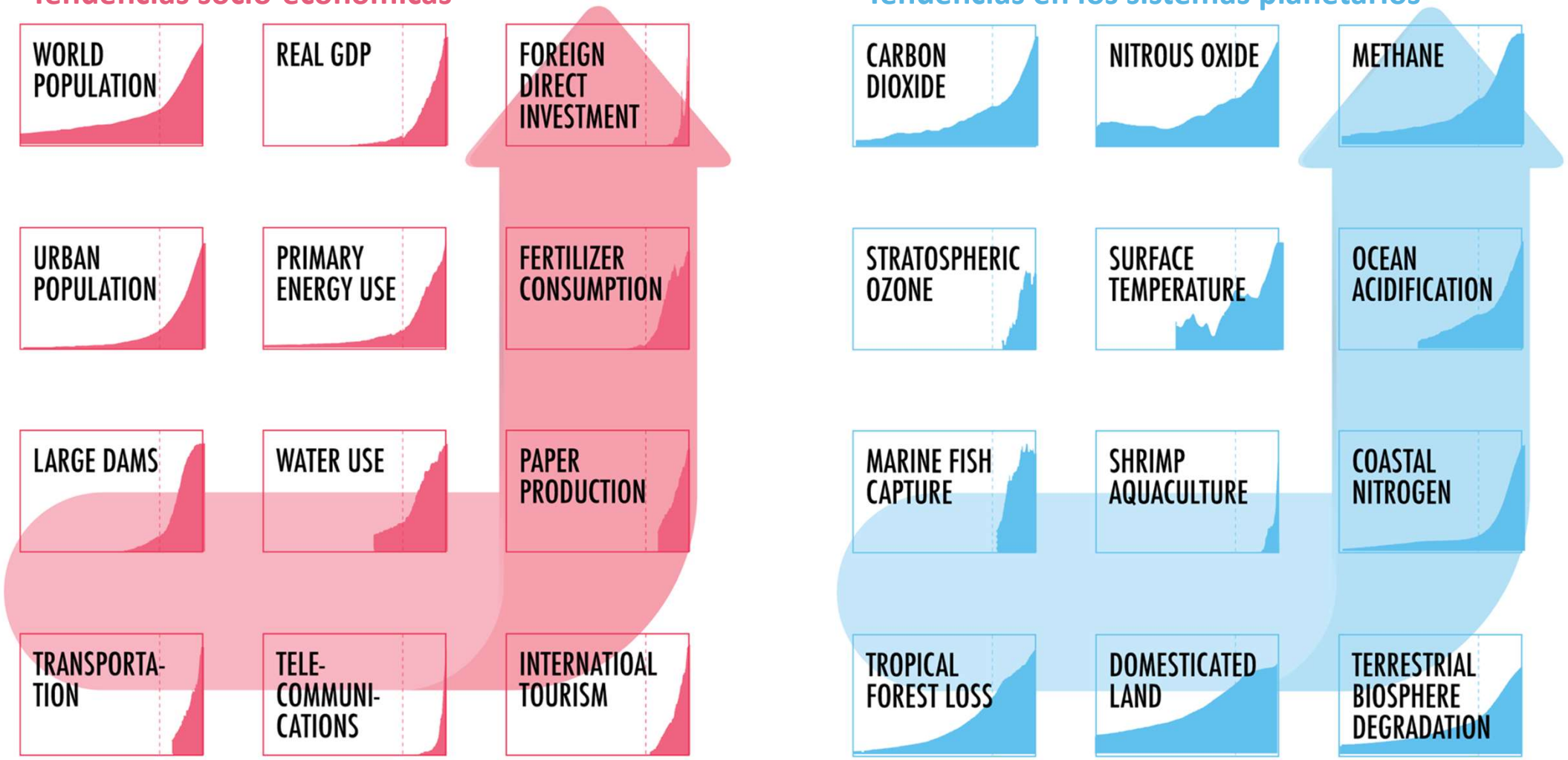
European Environment Agency

Daniel Martin-Montalvo, European Environment Agency

Transiciones vs mejoras incrementales

European Environment Agency

La gran aceleración



European Environment Agency

Consenso científico sobre la naturaleza del reto

IPCC: cambio climático

IPBES: Perdida de biodiversidad

IRP: recursos naturales

OMS: medio ambiente y salud

Urgencia – esta década es fundamental

Cambios irreversibles

Puntos de inflexión

Crisis interconectadas

European Environment Agency

Informe del Estado del Medio Ambiente 2020

Biodiversidad

Clima y recursos naturales

Bienestar

Past trends
(5-10 years)

Cambio sistémico como única respuesta

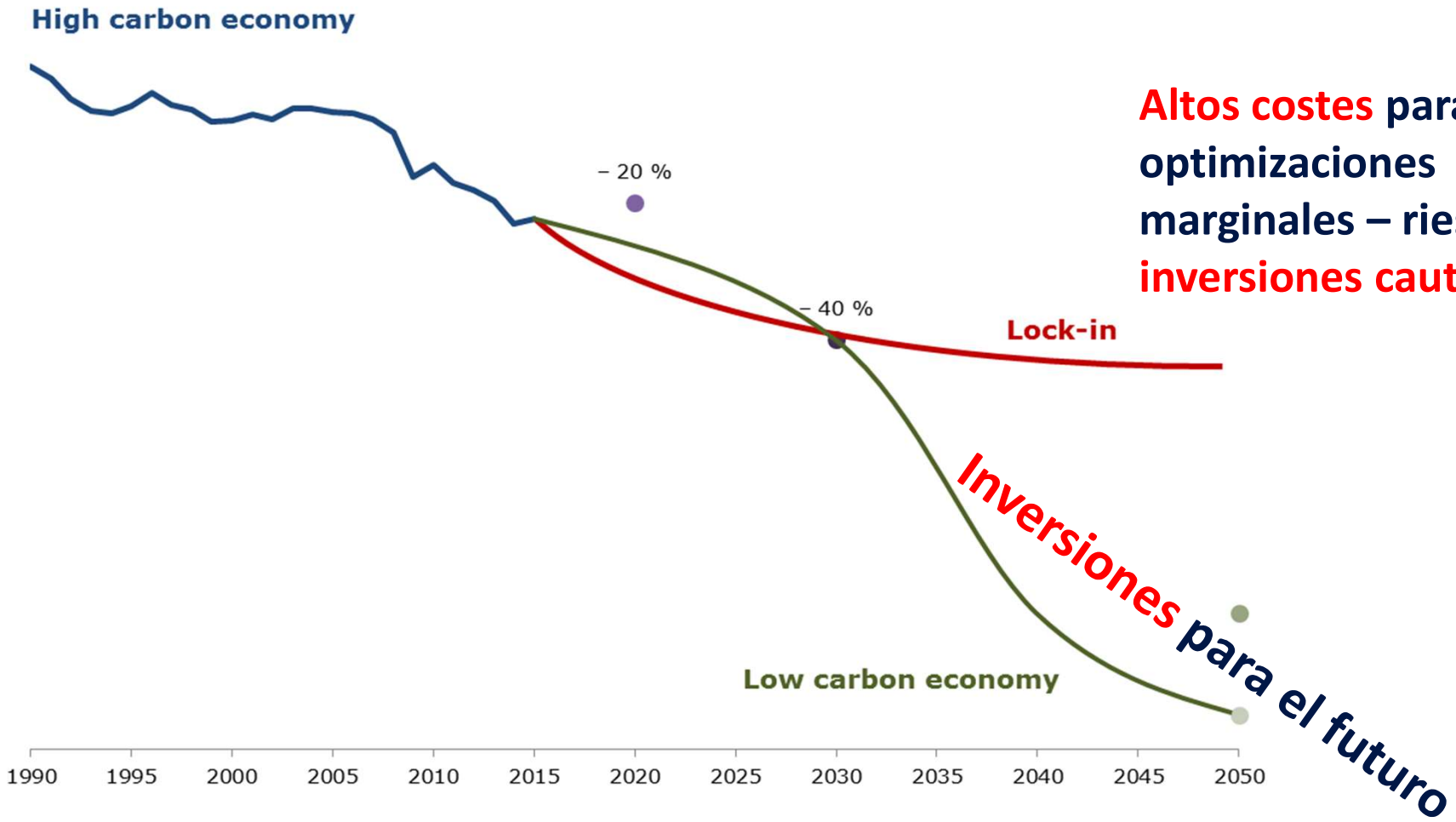
Terrestrial protected areas
Marine protected areas
EU protected species and habitats
Common species
Ecosystem condition and services
Water ecosystems and wetlands
Hydromorphological pressures
State of marine ecosystems and biodiversity
Pressures and impacts on marine ecosystems
Urbanisation and land use by agriculture and forestry
Soil condition
Air pollution and impacts on ecosystems
Chemical pollution and impacts on ecosystems
Climate change and impacts on ecosystems

Material resource efficiency
Circular use of materials
Waste generation
Waste management
Waste mitigation efforts
Energy efficiency
Renewable energy sources
Greenhouse gas emissions from industry
Pollutant emissions of air pollutants
Clean industrial technologies and processes
Water abstraction/pressures on surface and groundwater
Emissions of chemicals
Sustainable use of the seas

Concentrations of air pollutants
Air pollution and impacts on human health
Environmental noise and impact on human health
Preservation of quiet areas
Pollution pressures on water and links to human health
Chemical pollution and risks to human health and well-being
Climate change risks to society
Climate change adaptation strategies and plans

European Environment Agency

Pero que significa ese cambio sistémico?



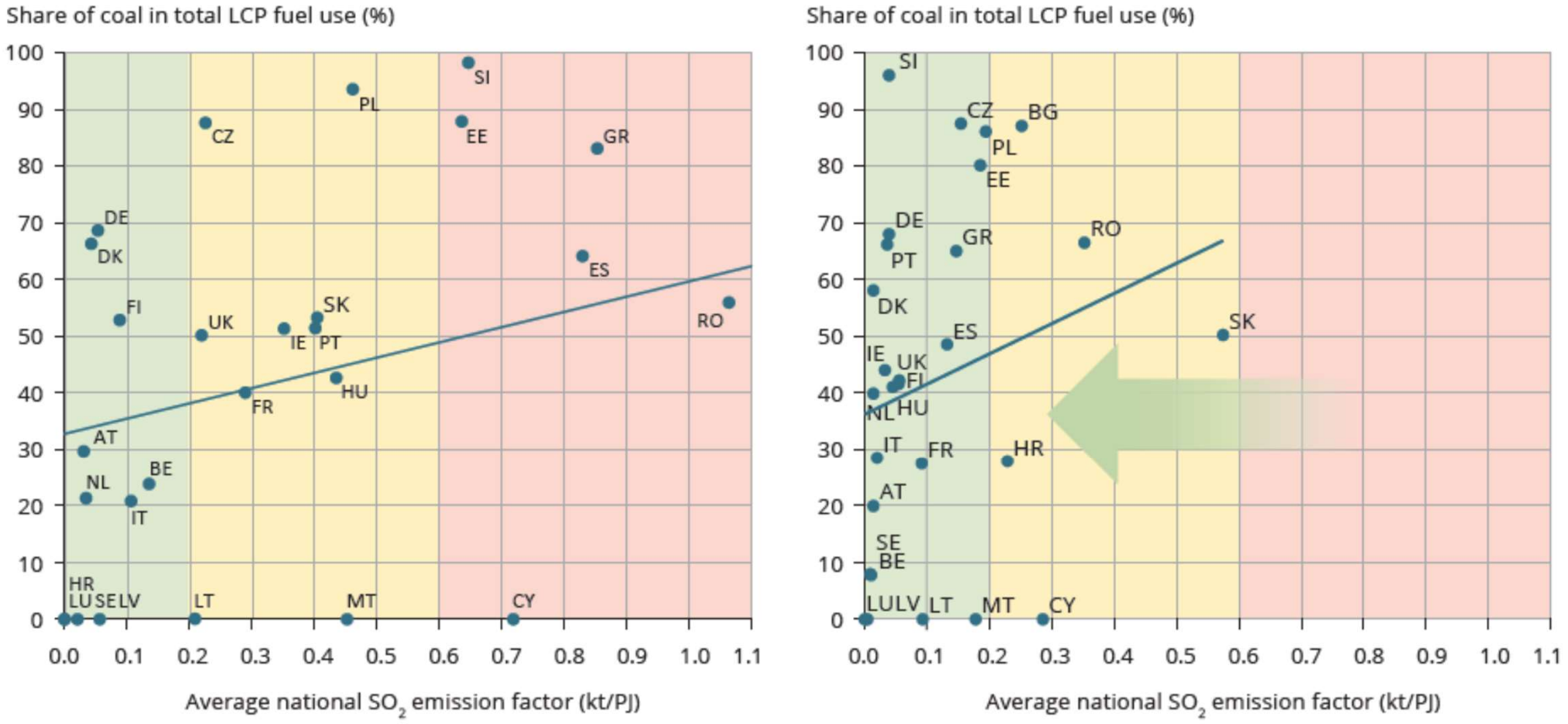
Altos costes para obtener optimizaciones marginales – riesgo de inversiones cautivas

Inversiones para el futuro

European Environment Agency

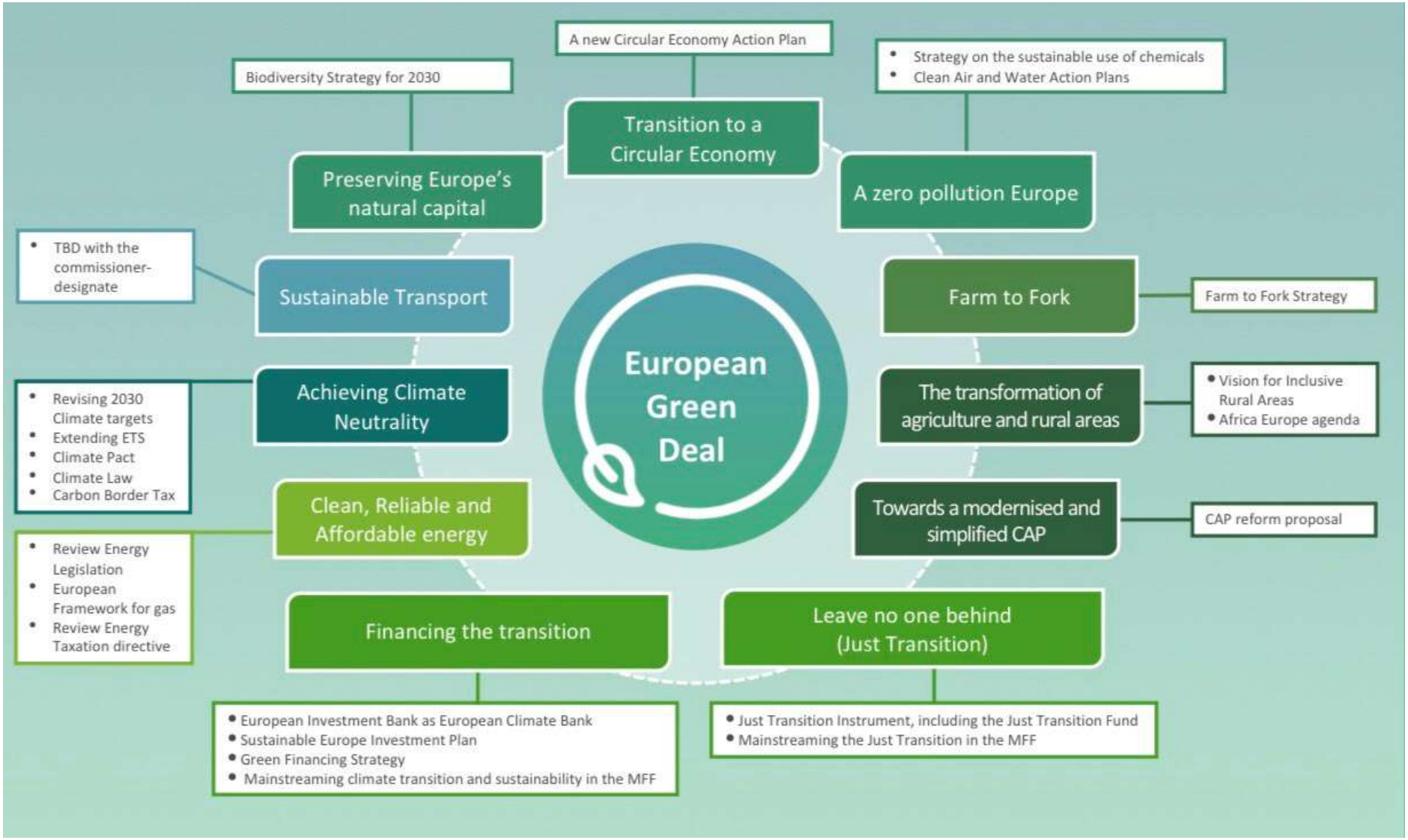
Estrategias incrementales también tienen valor

Figure 3.1 National average SO_2 IEF versus share of coal use, in 2004 (left) and 2015 (right)



European Environment Agency

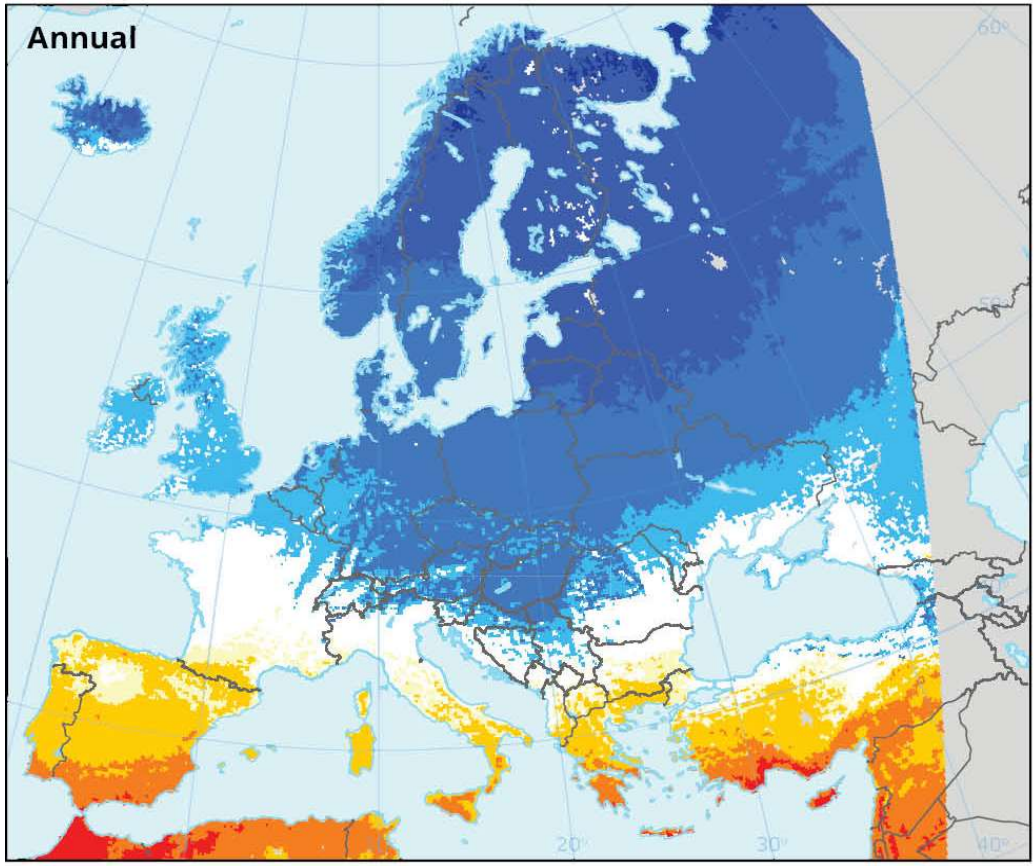
El Pacto Verde Europeo como respuesta de al UE

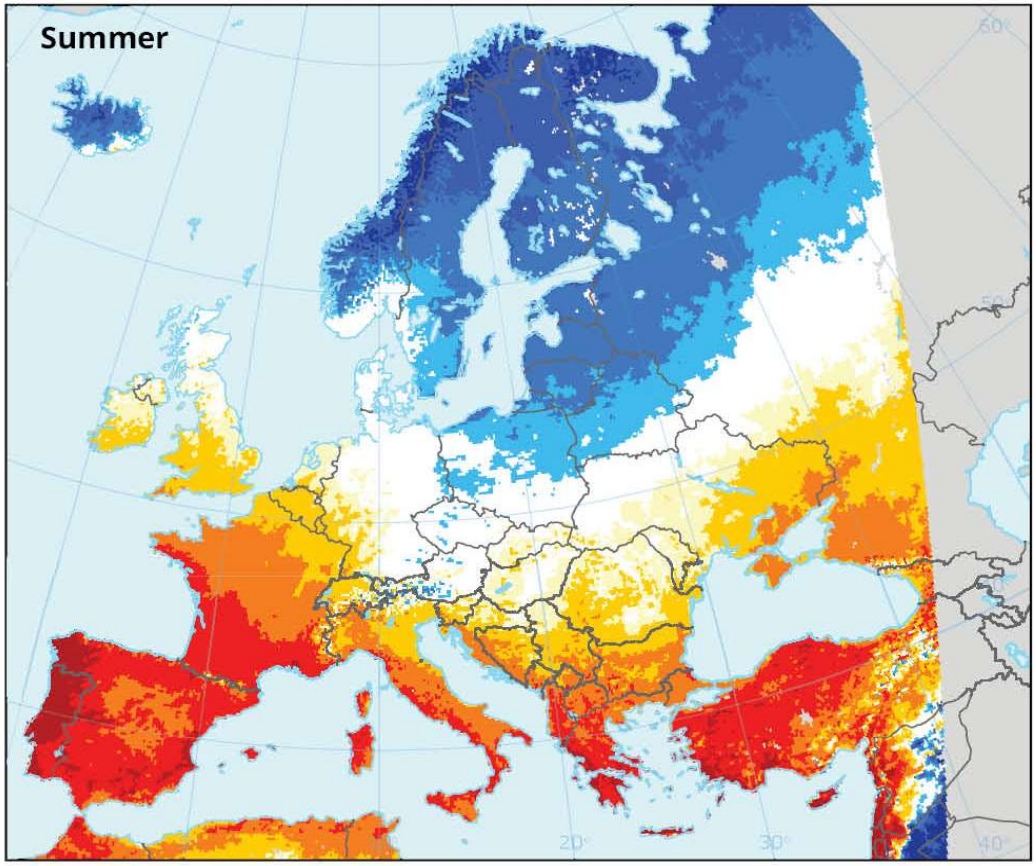


La transición a un Economía neutra para el Clima

European Environment Agency

Cambio en la precipitación 2071-2100





Projected change in annual (left) and summer (right) precipitation

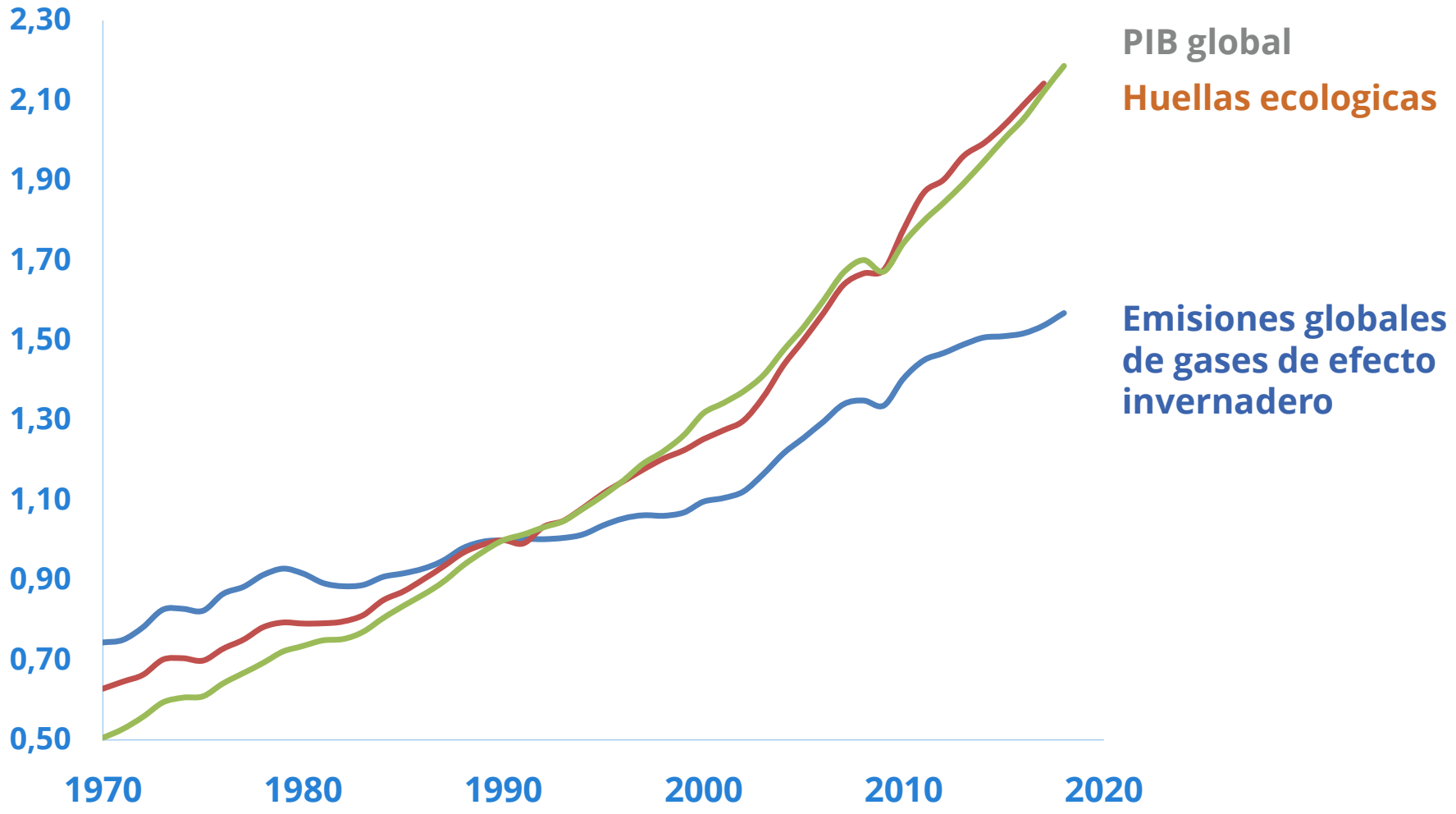
% – 40 – 30 – 20 – 10 – 5 5 10 20 30

Outside coverage

0 500 1 000 1 500 km

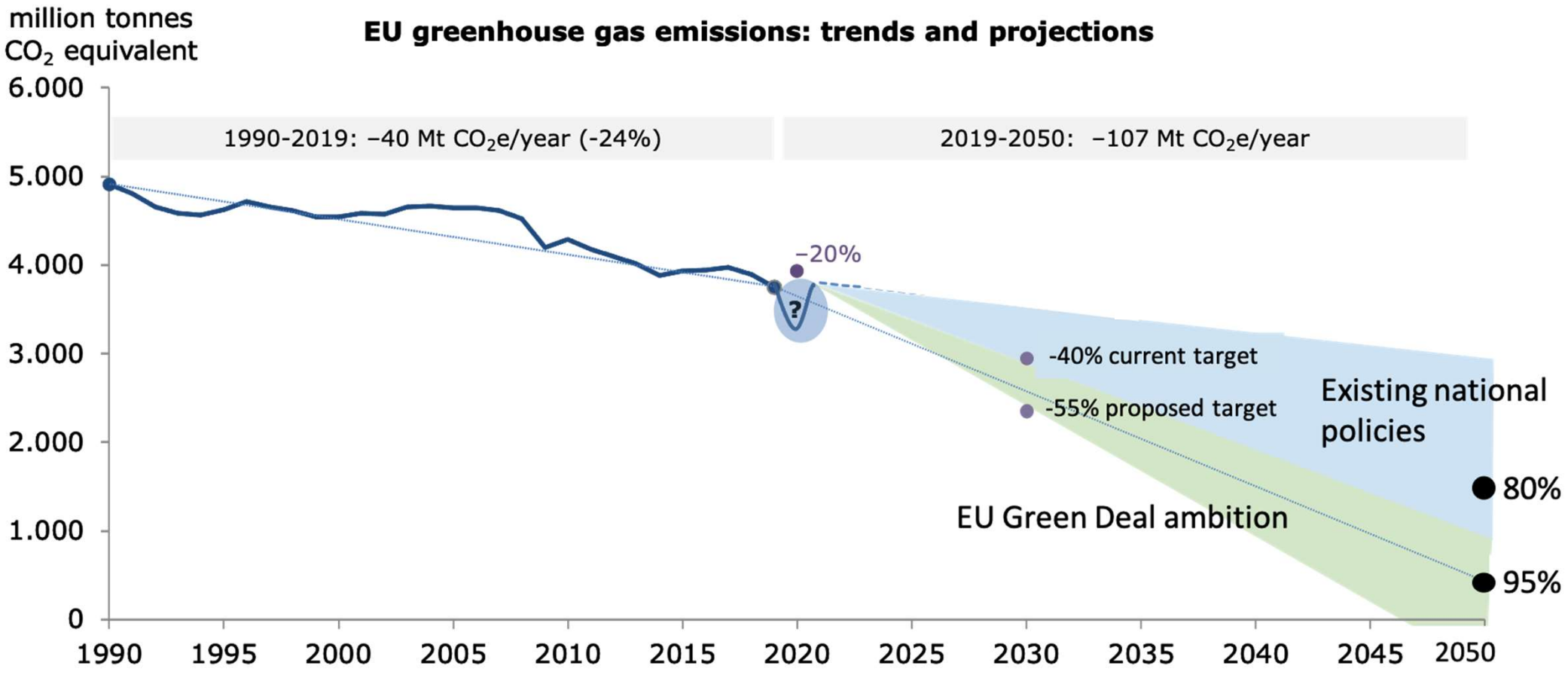
European Environment Agency

El ritmo de mejora no ha sido suficiente



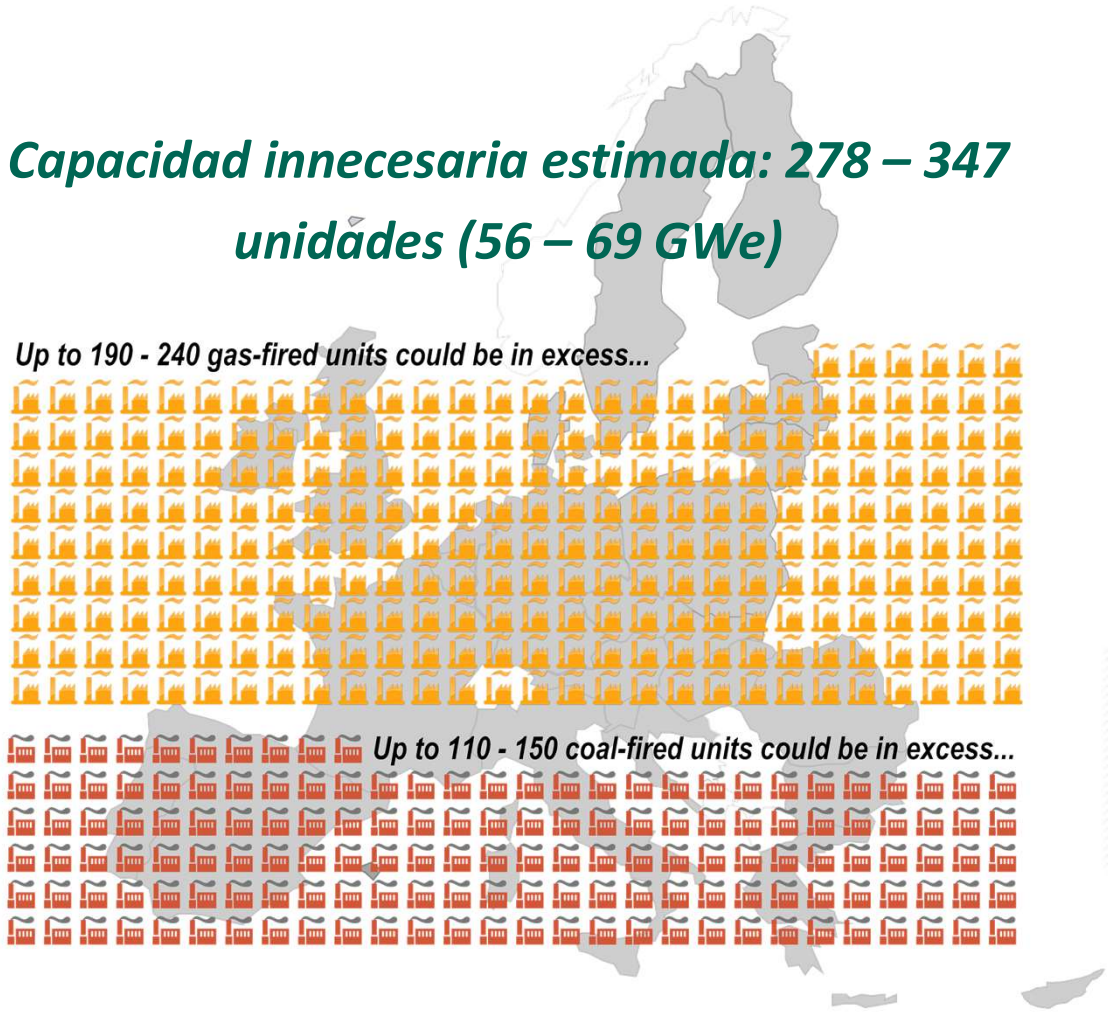
European Environment Agency

La ambición actual es muy sustancial



Toda transformación - manejar disrupción

Capacidad innecesaria estimada: 278 – 347 unidades (56 – 69 GWe)



Riesgo de inversions cautivas en 2030

Gas

1 Unit = 200 MWe

Carbon

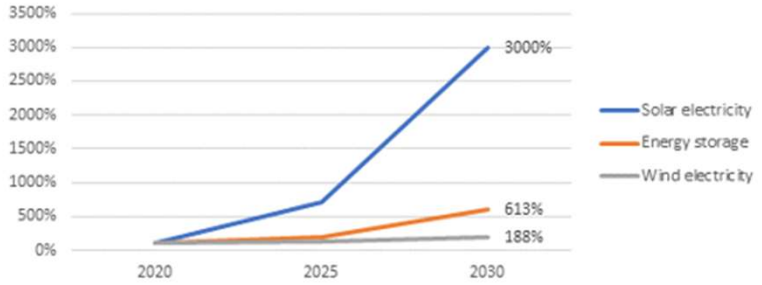
European Environment Agency

Toda transformación - manejar disrupción

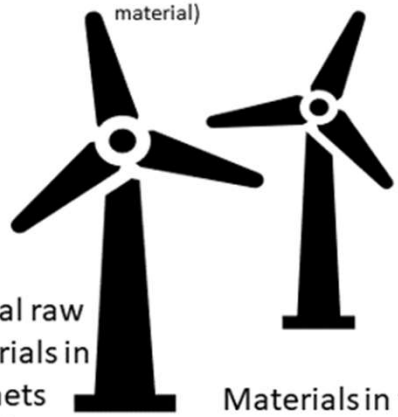
The scale of the issue

A staggering resource demand while and opportunity for material closed loops

Expected growth of waste generated associated to replacement cycles of energy infrastructure



Materials in the turbine blades
(carbon fibre (CF), glass fibre (GF), and composite material)

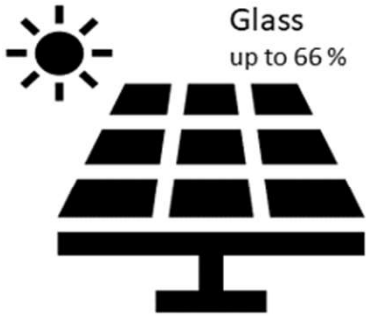


Critical raw materials in magnets
(neodymium, praseodymium, boron, dysprosium and niobium)

Materials in the tower, the fundament and cables
up to 90%
(steel, aluminium, copper, cast iron and concrete)

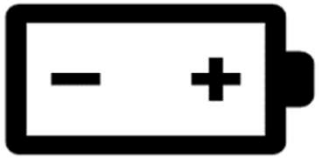
Critical raw materials
(indium, germanium)

Glass
up to 66 %



Valuable materials
up to 15%
(silver, copper, aluminium)

Battery metals
(Lithium, Nickel, Cobalt, Copper)



2 Resources

“Resource efficiency in the EU is expected to improve, albeit with an increase in material use”

SOER 2020

European Environment Agency

Economia circular – la situacion en Europa

Uso recursos baja
Productividad sube

Mas residuos
Mejor gestionados

Lejos de la circularidad
Reciclaje subóptimo

Diseño circular
Diseño para reparar

Ausencia de objetivos

Alta huella material, alto valor, alta huella ecologica

Externalidades
Otras barreras

Información deficiente

European Environment Agency

Economía circular – ejemplo electrónica de consumo

Pobre rendimiento ambiental

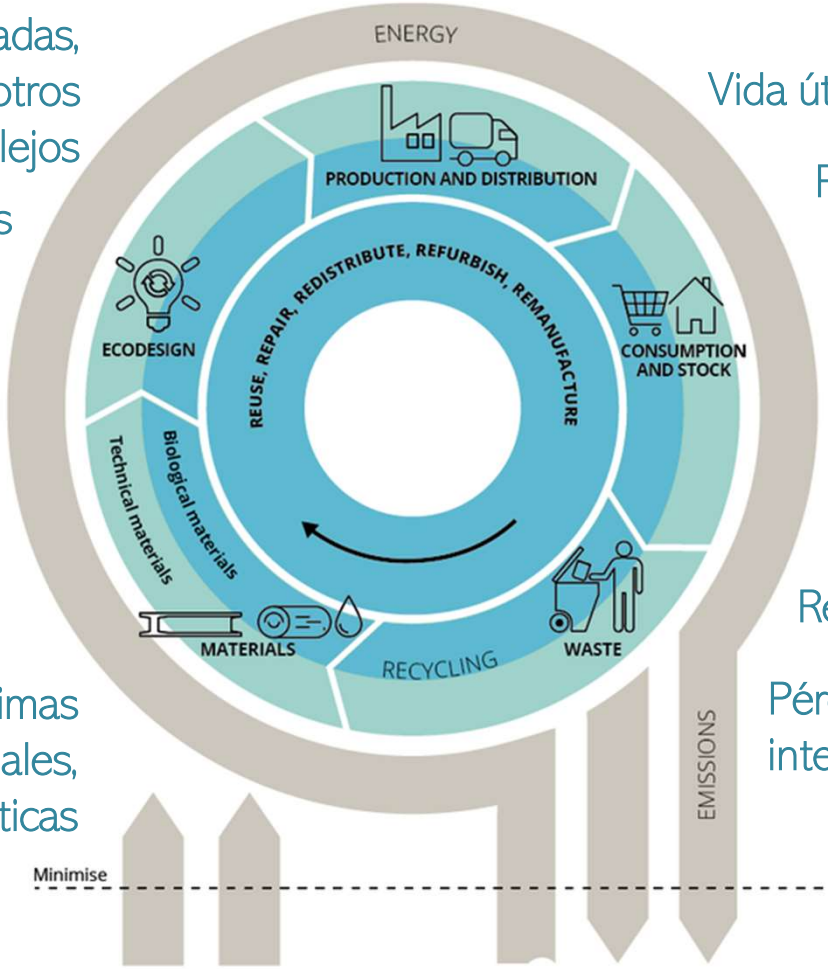
Partes pegadas, composites, otros materiales complejos

Sustancias peligrosas

Diseños integrados

Insuficiente consideración de aspectos éticos o medioambientales

Materias primas tradicionales, frecuentemente criticas



Vida útil corta o muy corta

Propiedad como modelo prevalente

La reparación no es creíble

Precios irreales

Recogida selectiva deficiente

Reciclaje subóptimo

Pérdida de materias primas por comercio internacional de residuos

European Environment Agency

La electrónica de consumo, ahora circular

Producción neutral para el clima y mejores tecnologías de emisiones

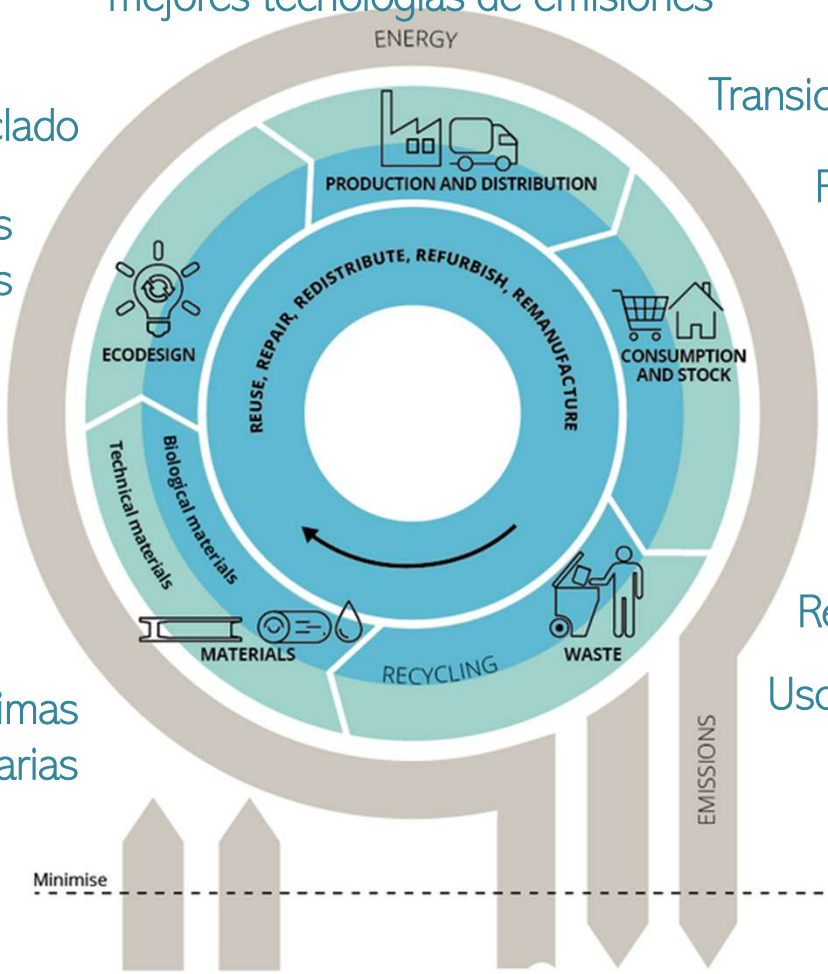
Diseño para el reciclado

Remplazamiento de sustancias peligrosas

Diseños modulares

Materias primas tradicionales sostenibles

Uso de materias primas secundarias



Transición de producto a servicio

Recambios accesibles y baratos

Servicios de reparación accesibles

Externalidades parte de la formación de precios

Recogida selectiva y take-backs

Reciclaje de alto valor

Uso de la robótica y la digitalización

European Environment Agency

No solo transformaciones ingenieriles

El ejemplo de la vida útil de los productos

Calidad producto

Estrategia marketing

Ciclos de innovación

Opciones reparación

Valor del producto

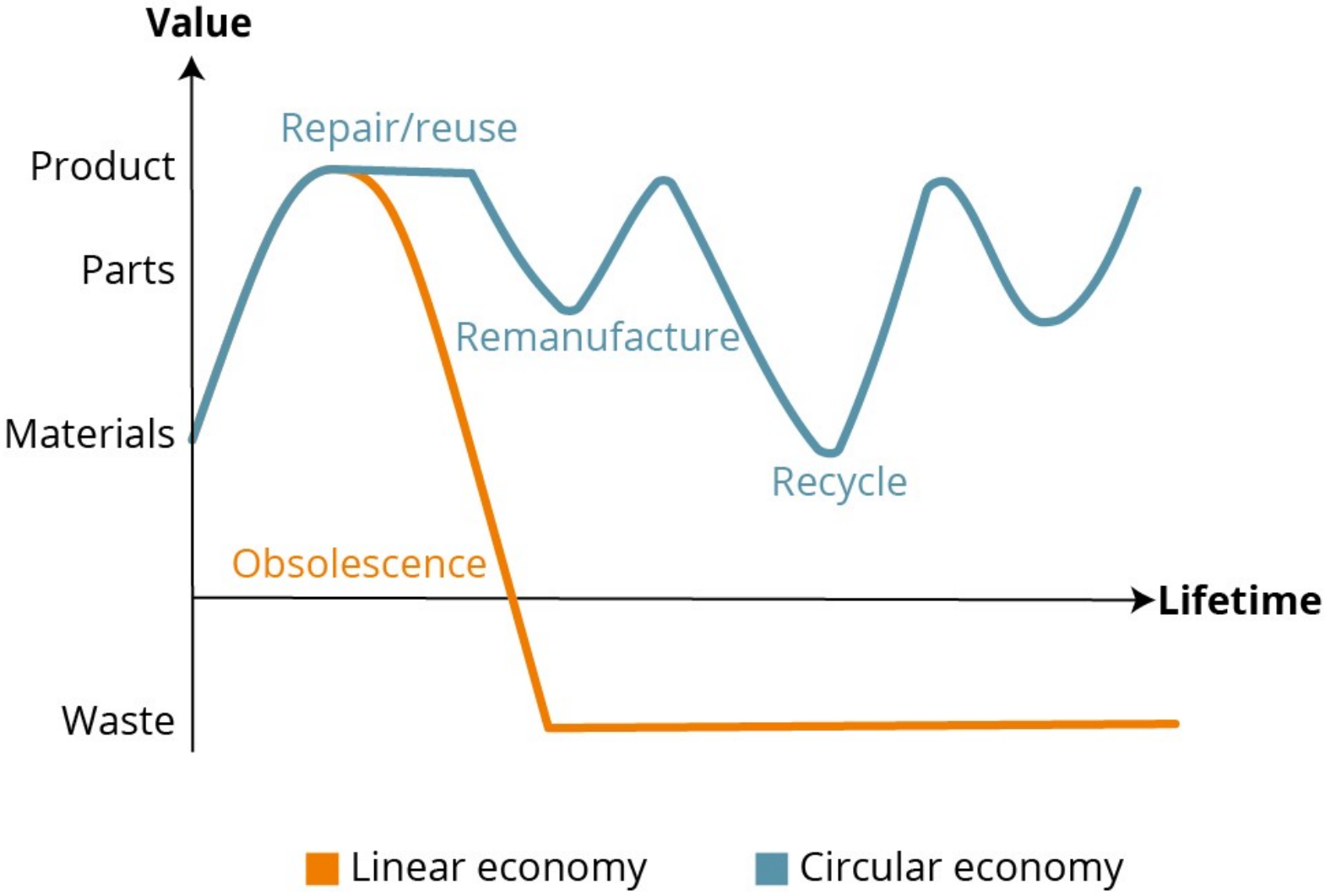
Tendencias culturales

…y mucho mas

A veces mucho mas preferencias que aspectos técnicos

European Environment Agency

Estrategias de retención de valor



3 Health and well-being

“Air pollution is the single largest environmental risk to the health of Europeans”

SOER 2020

© Ieva Bruneniece, My City, EEA

European Environment Agency

El principio de precaución

~ 100 000 chemicals on the market

~ 22 600 chemicals with a use over 1 tonne per year

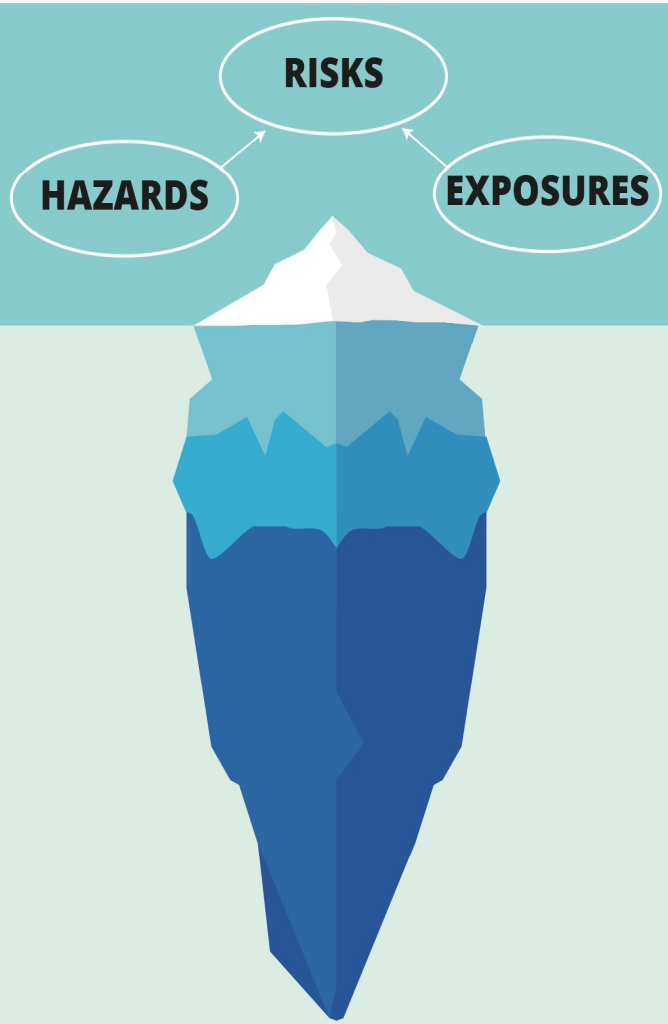
~ 4 700 chemicals with a use over 100 tonnes per year prioritised in hazard characterisation and evaluation

~500 chemicals
extensively characterised for their hazards and exposures

~10 000 chemicals
fairly well characterised for a subset of their hazards and exposures

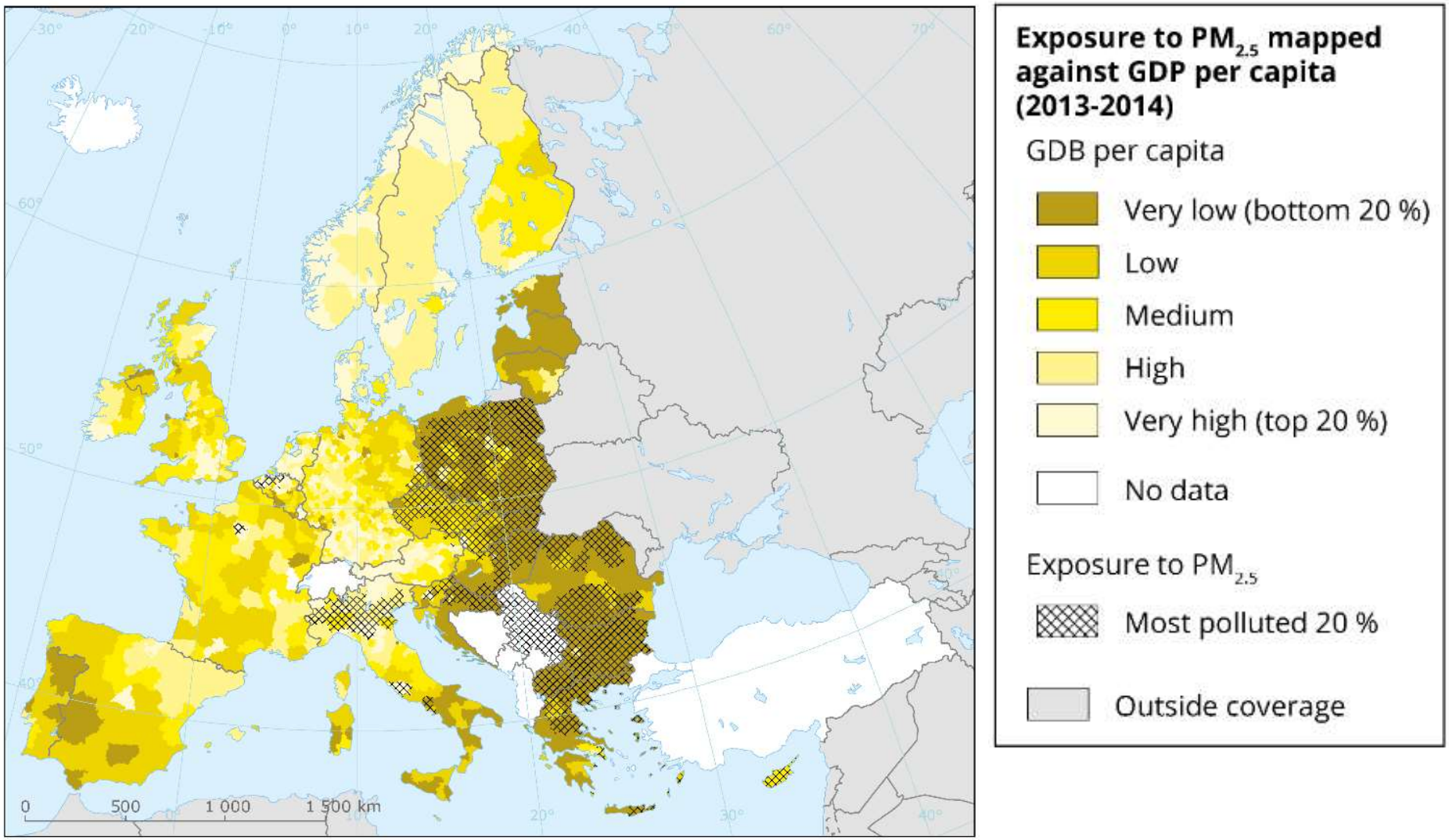
~20 000 chemicals
with limited characterisation for their hazards and exposures

~70 000 chemicals
with poor characterisation for their hazards and exposures



European Environment Agency

Hacia una transición justa



1 Natural capital

“The impact of Europe’s alarming rate of biodiversity loss is as catastrophic as climate change”

SOER 2020

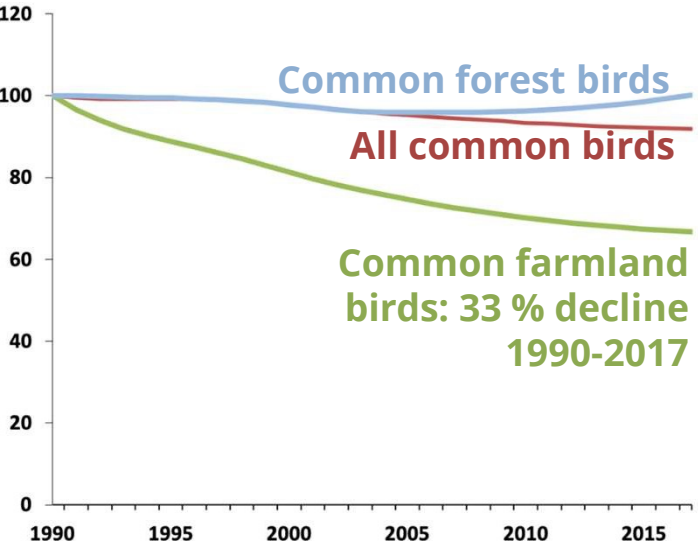
© Simona Ilascu, Environment & Me, EEA

European Environment Agency

Los ecosistemas Europeos, al borde del colapso

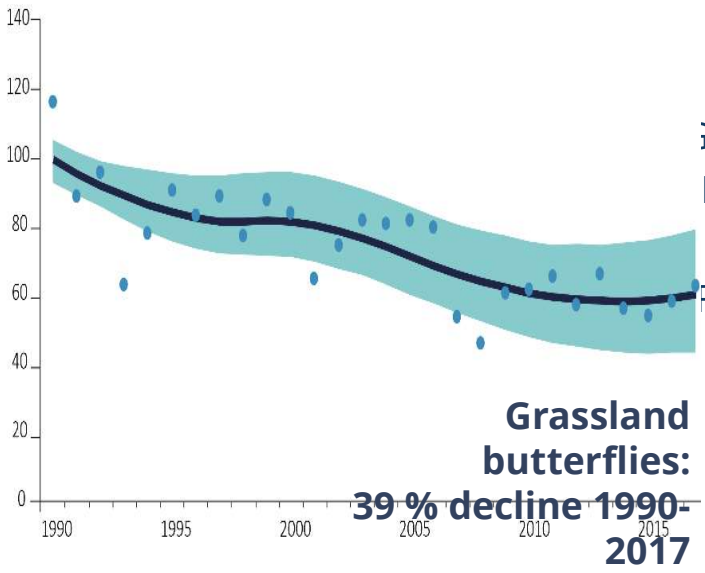
Birds in decline

European population index (1990 = 100)



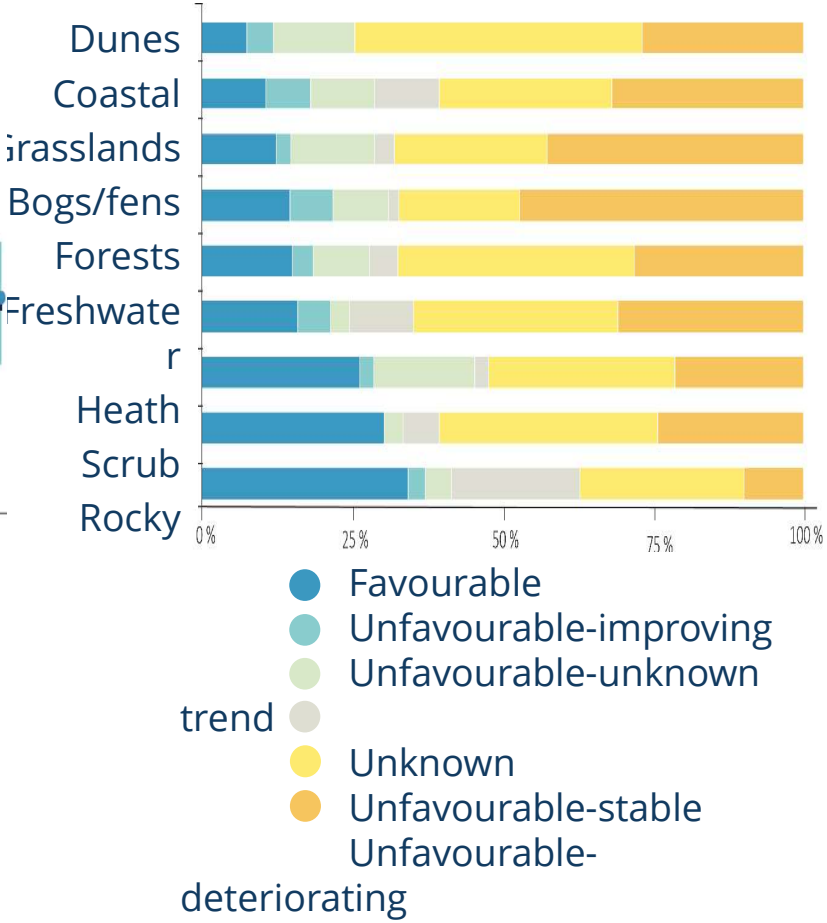
Pollinators in decline

Grassland butterflies: population index (1990 = 100)



Habitats: unfavourable status

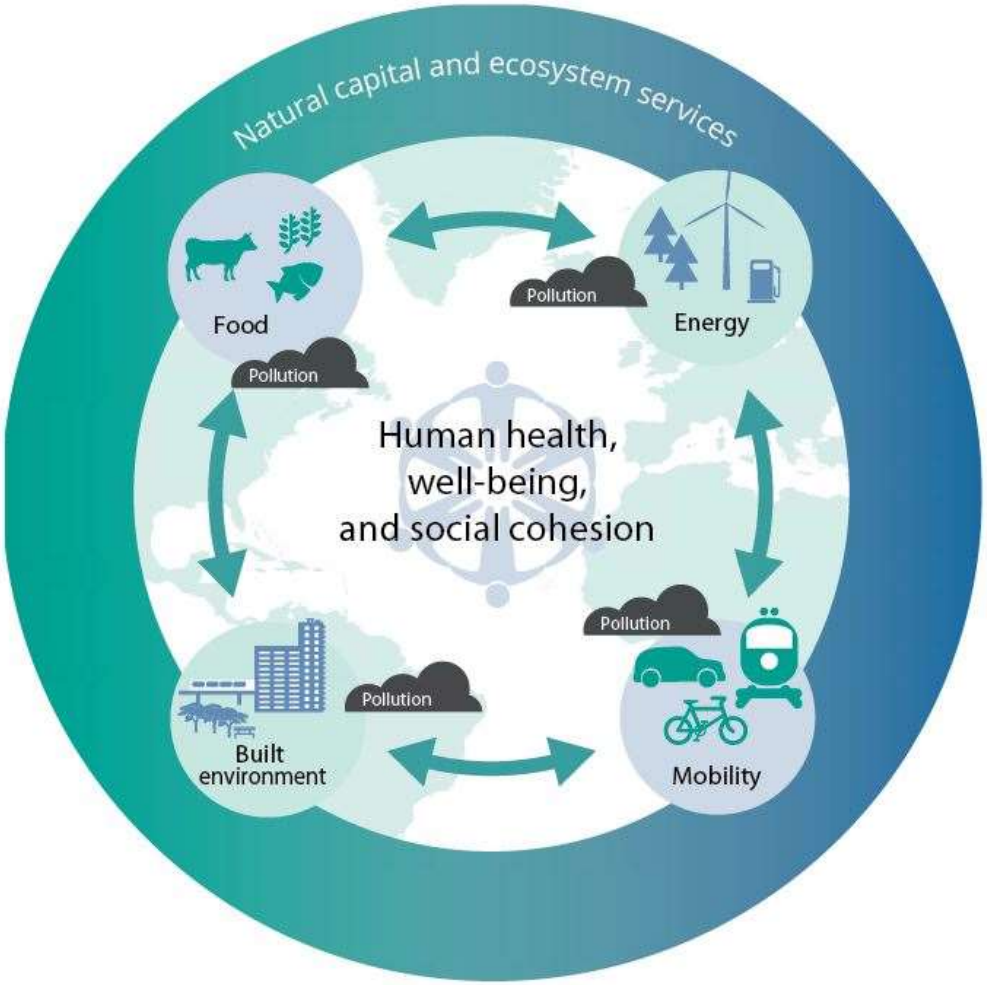
Trends in conservation status of assessed habitats at EU level



Las transiciones requiren un enfoque integrado

European Environment Agency

A crisis sistémicas, soluciones integradas

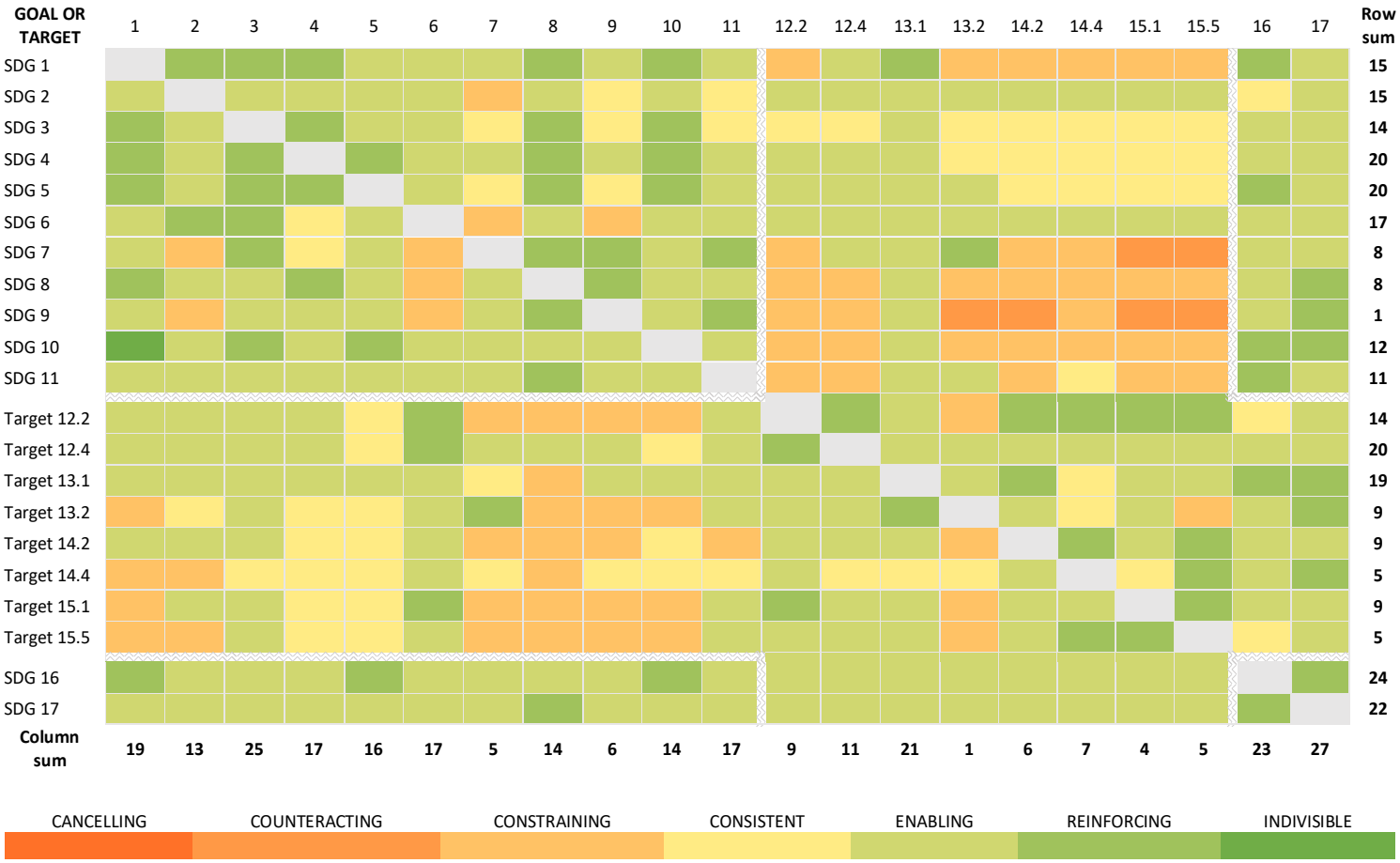


- Reconocer causas principales y sus **interconexiones**
- Políticas **transformadoras**, verdaderas reformas
- Adentrarse **en temas con enfoques insuficientes**:
  - Sistema alimentario
  - Suelo y urbanismo
  - Químicos
- Acciones multinivel – la importancias de **regiones, ciudades, sector privado y la ciudadanía**

European Environment Agency

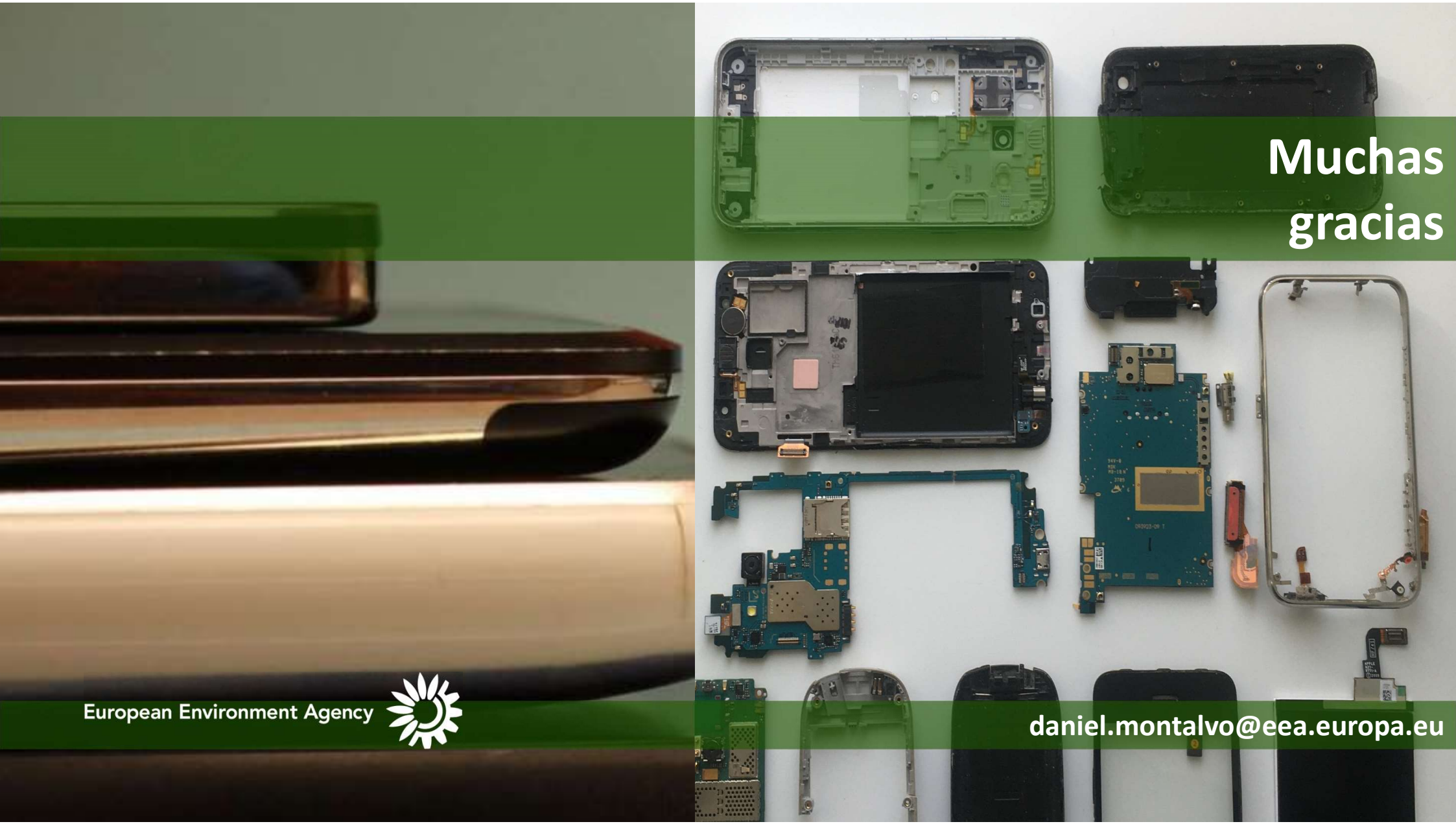
Nuestras aspiraciones tienen contradicciones

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



Un esfuerzo a todos los niveles

- Los cambios necesarios requieren acciones individuales, en nuestras ciudades, regiones y mas allá de los limites nacionales
- Los restos son importantes pero algunas tendencias muestran resultados de los esfuerzos colectivos por revertir las tendencias
- Euskadi no es ajeno a este contexto, mostrando tendencias muy similares a la general de otras regiones Europeas con estructuras económicas comparables
- Las acciones integradas y basadas en un diagnostico detallado de las particularidades de la economía y medio ambiente en Euskadi sin duda contribuyen a una mayor efectividad en este esfuerzo colectivo de mejora



Muchas gracias

European Environment Agency

daniel.montalvo@eea.europa.eu