



Alumni

Pensando en economía circular...

Verónica Kuchinow
SÍMBIOSY







Pensando en economía circular...

01

¿Cuál es el problema?

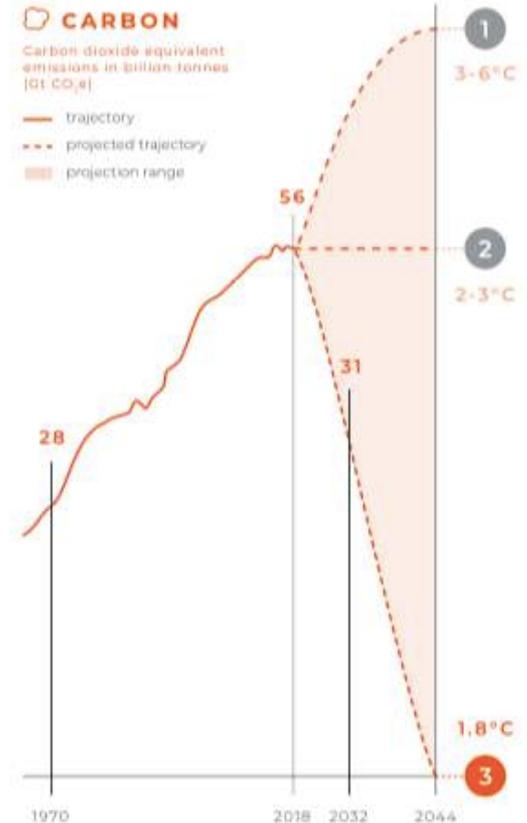
¿Somos conscientes del impacto de nuestras acciones?

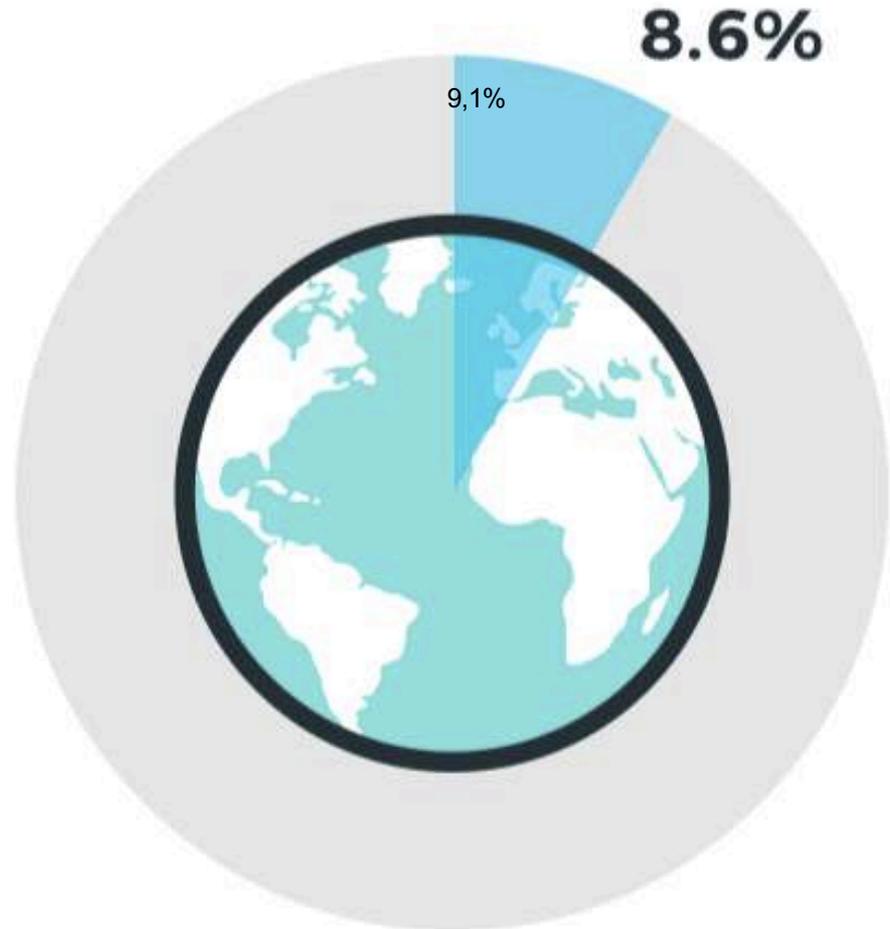
Economía circular: el gran cambio

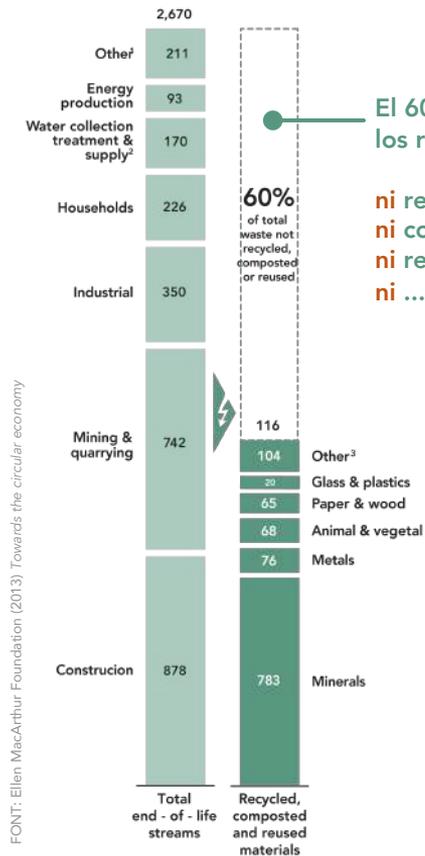
Nuestro sistema económico lineal nos lleva de cara hacia un incremento de 3 a 6 grados de temperatura planetaria

- 1 Business-as-usual: 80 billion tonnes of GHG emissions
- 2 All NDCs successfully implemented: 56 billion tonnes of GHG emissions
- 3 When global circularity is doubled: 0 billion tonnes of GHG emissions

Greenhouse gases (GHGs) and temperature rise scenarios



Circularidad actual



El 60% del total de los residuos no son...

- ni reciclados
- ni compostados
- ni reutilizados
- ni ...

La economía actual se basa en:

Máxima productividad
Mínimo precio

En Europa, el reciclaje de materiales y la recuperación de energía basada en los residuos solo captura el 5% del valor de la materia prima original

FONT: Ellen MacArthur Foundation (2013) Towards the circular economy

FONT: Ellen MacArthur Foundation (2015) Towards the circular economy. Business rational for an accelerate transition

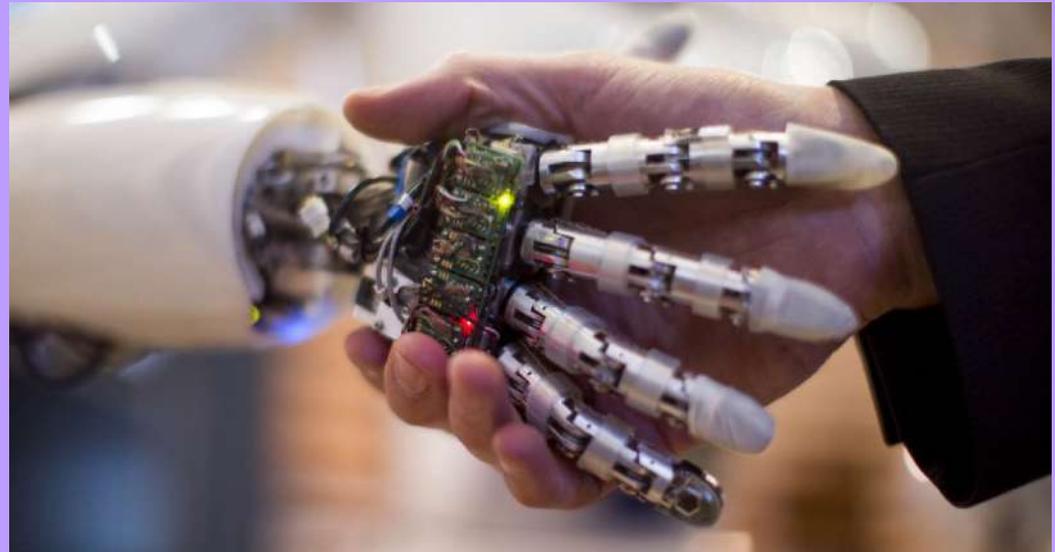


Pensando en economía circular...

02

¿La economía circular es la solución?

El futuro será
circular o no será



Petjada ecològica segons dieta

ciutadà A
3.400 kcal/dia
40% de carn



→ 4,2 ha

ciutadà B
2.300 kcal/dia
10% de carn



→ 1,63 ha

Petjada ecològica segons estil de vida

29 ha

ciutadà A



30.000 km amb avió

transport

1,75 ha

ciutadà B



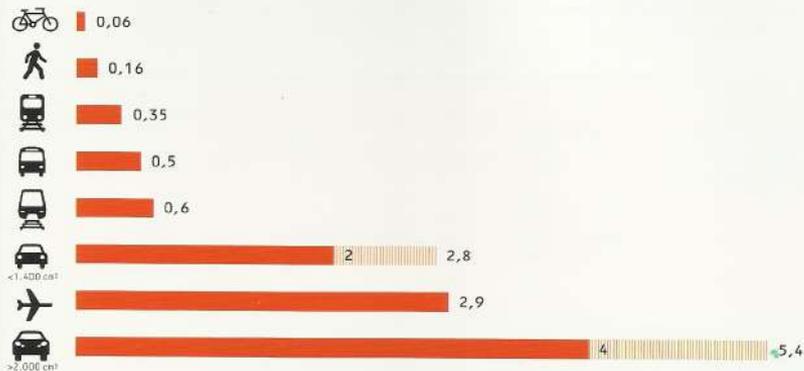
10.000 km amb bicicleta

1,78 ha

petjada ecològica sostenible

Energia consumida per una persona en recórrer 1 km emprant diferents mitjans de transport

en megajoules



una parella amb 1a i 2a residència



3.300 kcal, 40% carn

dieta



2 habitatges de 100 m²

construcció



260 kWh/m²

eficiència



2.300 kcal, 10% carn



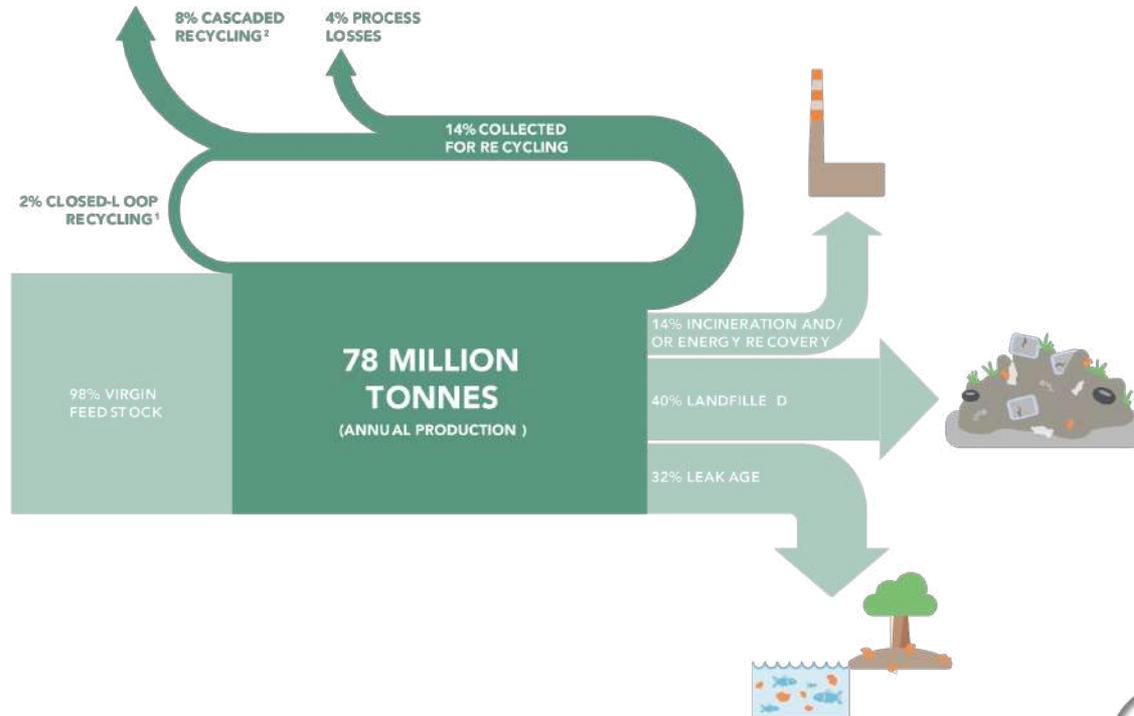
18 m²/habitant

5 persones en un pis de 100 m²

¿Somos conscientes del impacto de nuestras acciones?



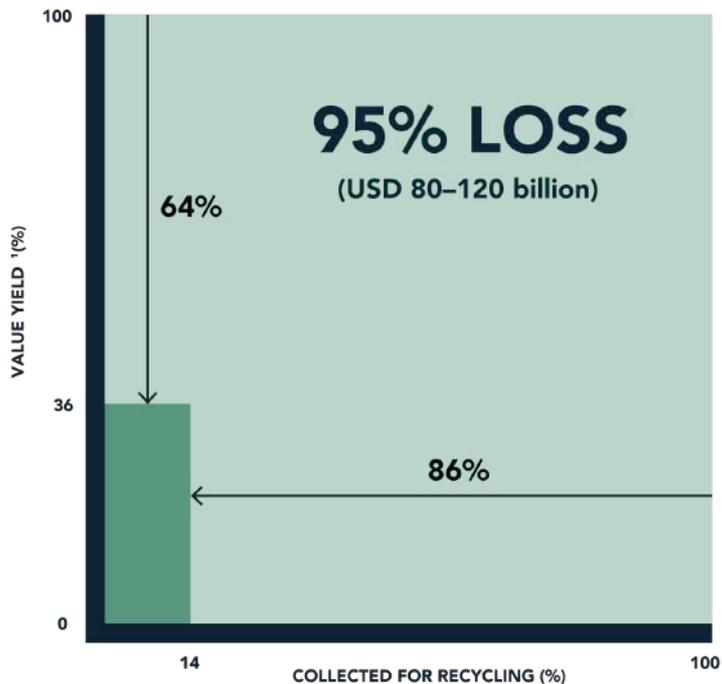
Flujos globales de materiaes de envases de plástico



FONT: Ellen MacArthur Foundation (2016) The New Plastics Economy. Rethinking the future of plastics



Pérdida de valor del material
después de un ciclo de uso



FONT: Ellen MacArthur Foundation (2016) The New Plastics Economy. Rethinking the future of plastics

Consecuencias de una economía lineal



Contaminación
Cambio climático

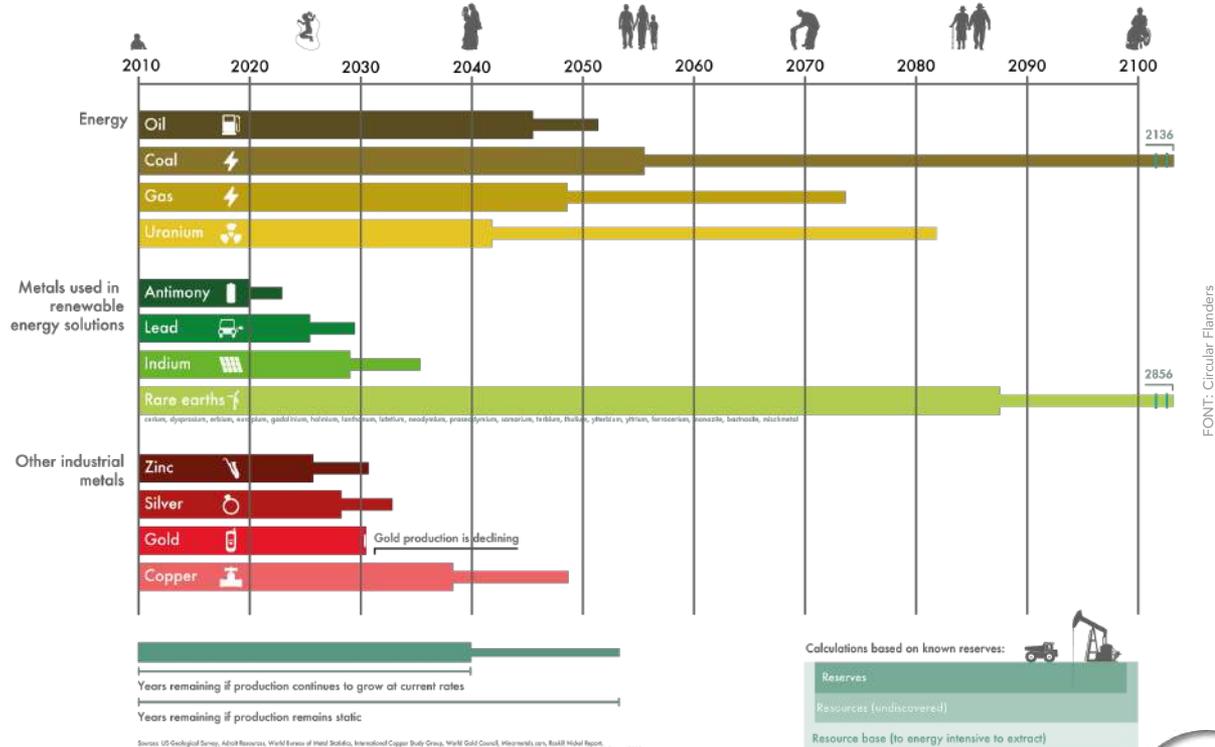


Escasez
de recursos

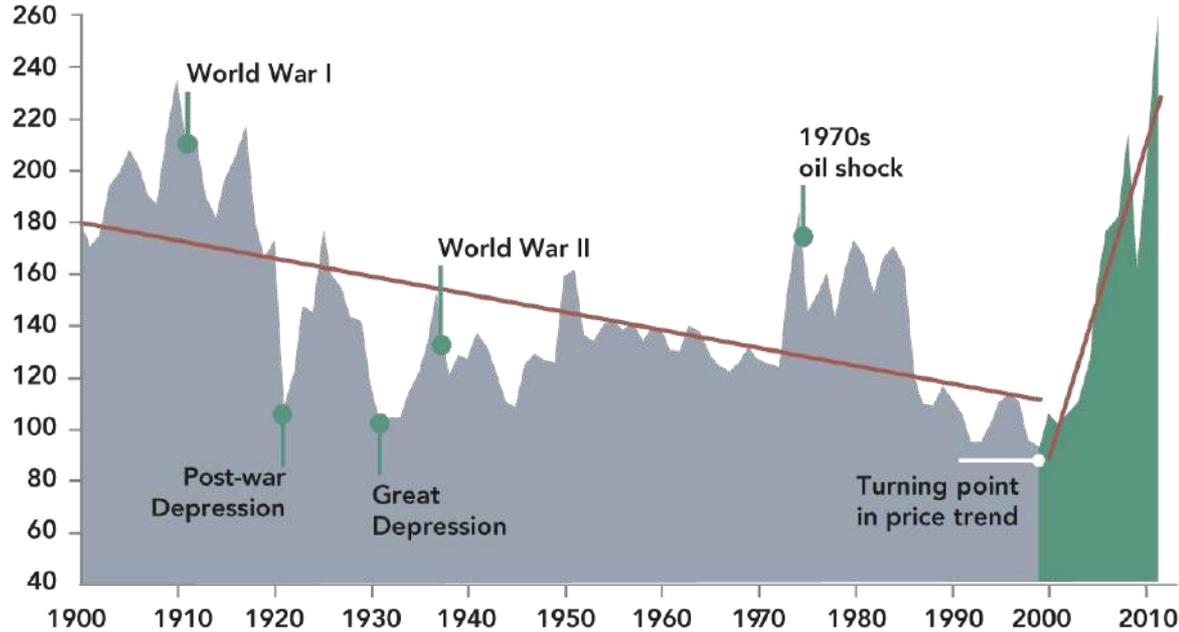


Desequilibrios sociales
Salud

Nacido en el 2010: Cuánto queda para mí?

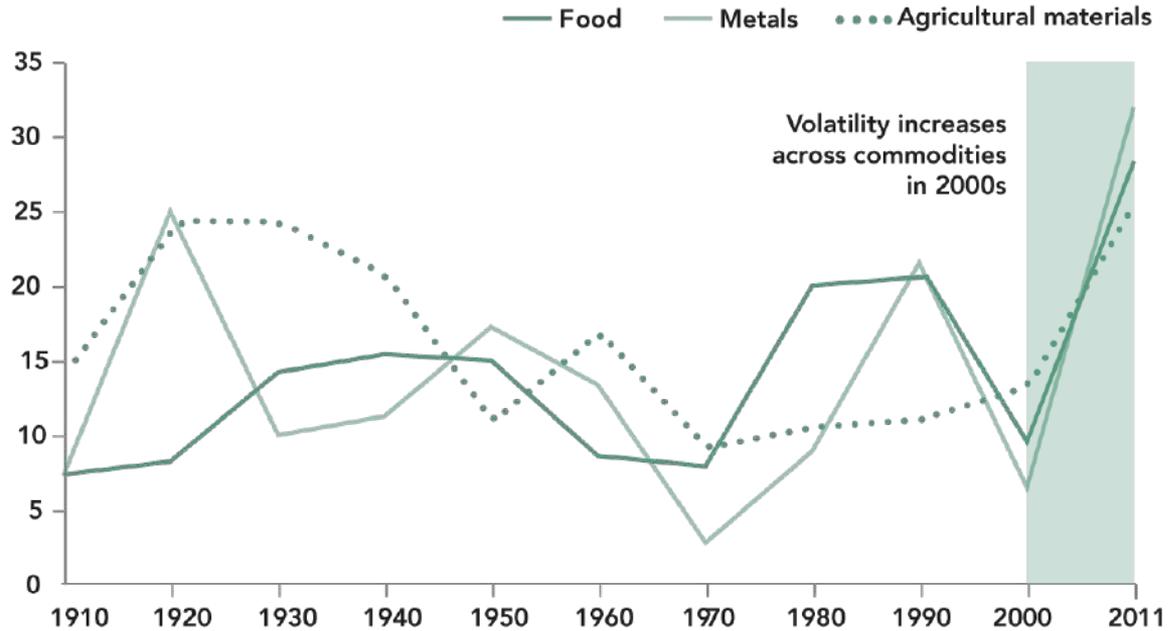


Aumento de precios



FONT: Ellen MacArthur Foundation (2013) Towards the circular economy

Volatilidad de precios



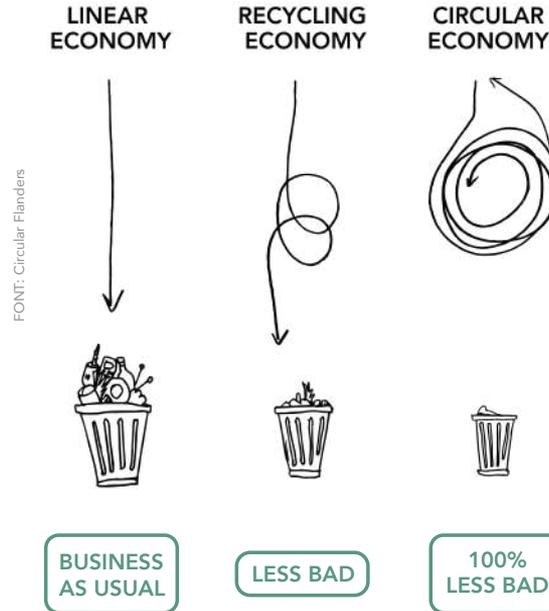
FONT: Ellen MacArthur Foundation (2013) Towards the circular economy





Once designed, it's hard to reverse: “We can't unscramble an omelette”

Hacia una Economía Circular



Modelo económico de producción y consumo en el cual los recursos y servicios están diseñados para **mantener su valor** mientras circulan por la economía.

El residuo es eliminado por diseño. La Economía Circular es **regenerativa por diseño**.

El **crecimiento económico** se desacopla del consumo de recursos no renovables

HEIGHT

expresses the **material mass** reduction in Gt

WIDTH

expresses the **emissions reduction** in GtCO₂e

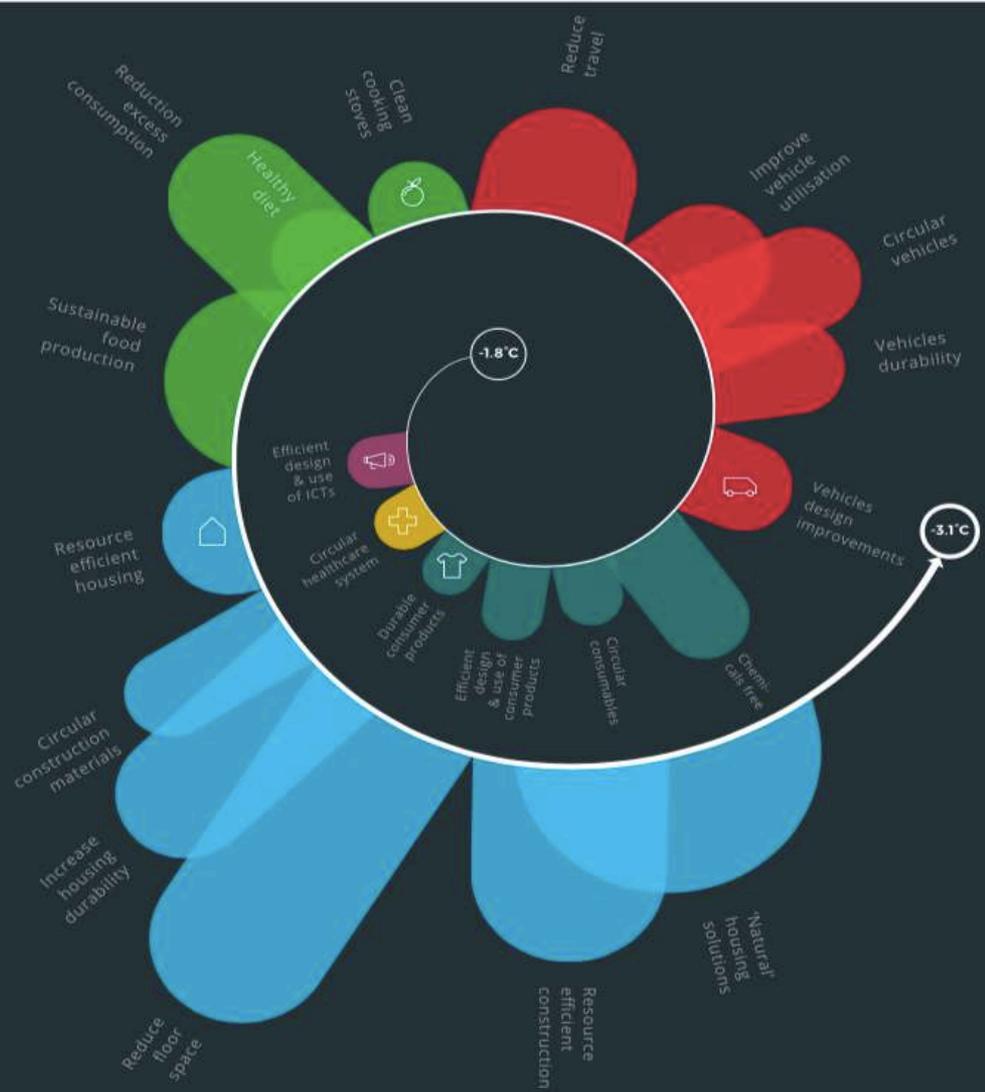
COLOUR

represents a societal need:

- 🚗 MOBILITY
- 🏠 CONSUMABLES
- 🏥 HEALTHCARE
- 📡 COMMUNICATIONS
- 🍏 NUTRITION
- 🏠 HOUSING

TEMPERATURE

total reduction in global temperature increase by 2050



FUENTE: The Gar Circularity 2021. Circle Economy



Pensando en economía circular...

03

Modelos de negocio de la economía circular

La economía circular: un sistema industrial restaurativo por diseño

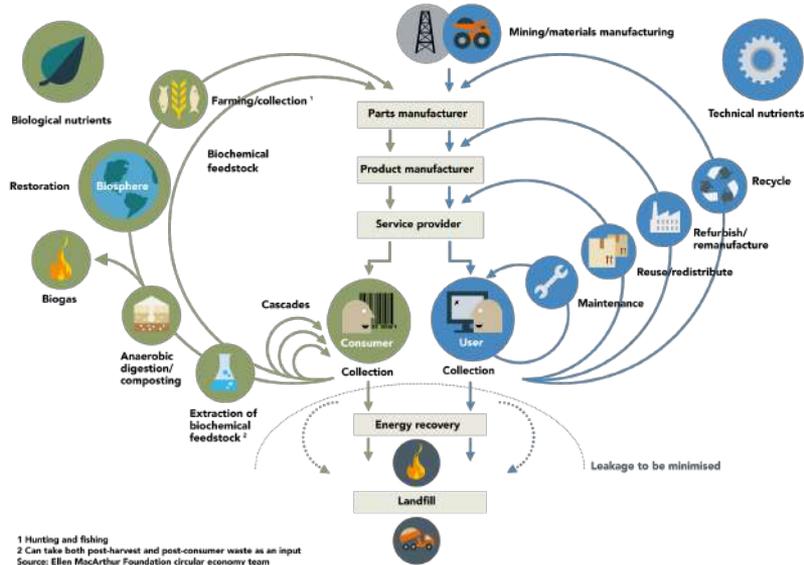


Diagrama dels principals eixos d'economia circular

+

Eixos de circularitat

(Fer) redundat	Convertir un producte en redundat abandonant la seva funció o canviant-la radicalment
Repensar	Pensar noves estratègies per consumir els recursos de la forma més eficient possible
Reduir	Canviar el disseny, la producció i/o l'ús del producte per reduir el consum de recursos
Reutilitzar	Reutilitzar productes o materials que encara estan en bones condicions
Reparar	Reparar i mantenir els materials i productes per allargar la seva vida útil
Renovar	Restaurar i actualitzar un producte obsolet
Remanufacturar	Utilitzar parts d'un producte rebutjat en un producte nou que té la mateixa funció
Reaprofitar	Utilitzar productes rebutjats o les seves parts per a un nou producte de funcionalitat diferent
Renovables	Canviar els recursos utilitzats per altres que provenguin de fonts renovables
Reciclar	Processar els residus materials per obtenir la mateixa o menor qualitat
Revaloritzar	Incineració dels materials per a la valorització energètica

Mantenimiento y reparación



Reutilización y redistribución



Remanufactura



Valorización material y energética



Economía colaborativa

Rent almost anything

What do you need to rent?



I need a...



Location

Search



Servitización



Pensando en economía circular...

04

Las ODS y la economía circular



ODS y EC



ODS y EC



Situación actual

World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), 2017:

- 49% desconocen los ODS
- 45% han iniciado estrategias
- 6% tienen estrategias alineadas con los ODS

Número empresas reportando estrategias con ODS en aumento

Pero grandes diferencias entre PLAN y ACCIÓN

Porqué no se implanta a algunas empresas?

No se sabe por dónde comenzar (principalmente en temas de medición y cuantificación)

Tentación de limitarlo a comunicación.

Contabilizar sólo los impactos positivos de la empresa y no los negativos

Punto crítico: ¡pasar a la acción!

CÓMO PASAR A LA ACCIÓN



Set a **circular vision**

Leadership can create the business imperatives, cultural changes and governance to promote the circular mindset, objectives and integrated goals/metrics.



Choose **your circular model**

Move beyond waste and recycling to leverage the full suite of circular business models. Use disruptive technologies to make the most of your circular transformation.



Work in **teams**

Achieving a circular transformation requires teamwork across functional areas (i.e. R&D, procurement, supply chain, manufacturing and marketing).



Start **small and scale**

To get started, start small and pilot innovative programs that could lead to long-term strategies. Celebrate successes, re-evaluate failures and work on scaling up.



Collaborate

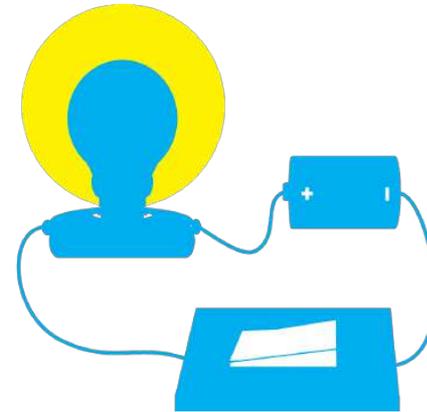
Join forces across value chains in forums like Factor10. Engage with other companies and stakeholders to remove barriers and work on solutions that will create growth while reducing impact.



Track **progress**

Use financial, environmental and social metrics to measure and track the impact circular innovation has on business.

Enfocar els reptes en clau sistema





Alumni

UOC

 AlumniUOC

 @UOCalumni
