

The European Commission's science and knowledge service

Joint Research Centre



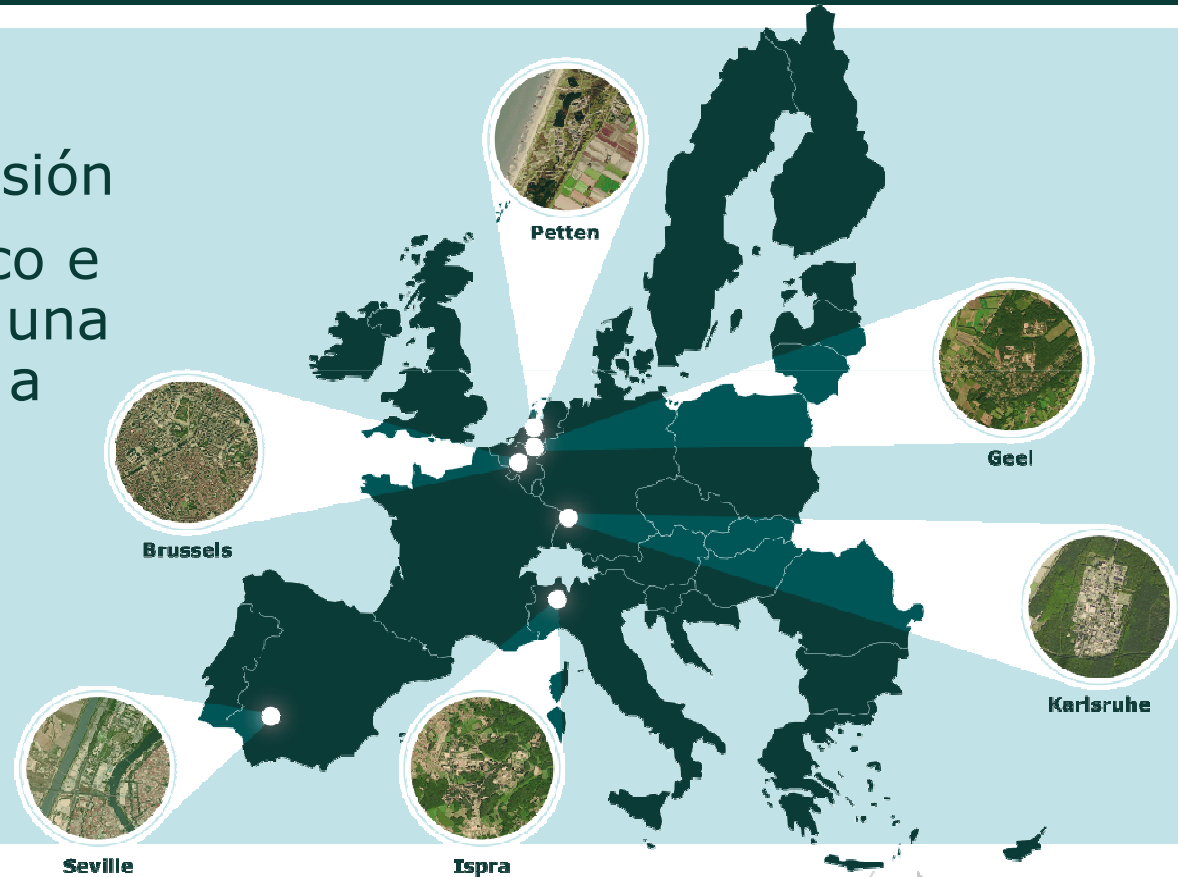
Economía Circular y Liderazgo Industrial

Hans SAVEYN

Asturias Innovation Camp, Covadonga, 29 marzo 2019

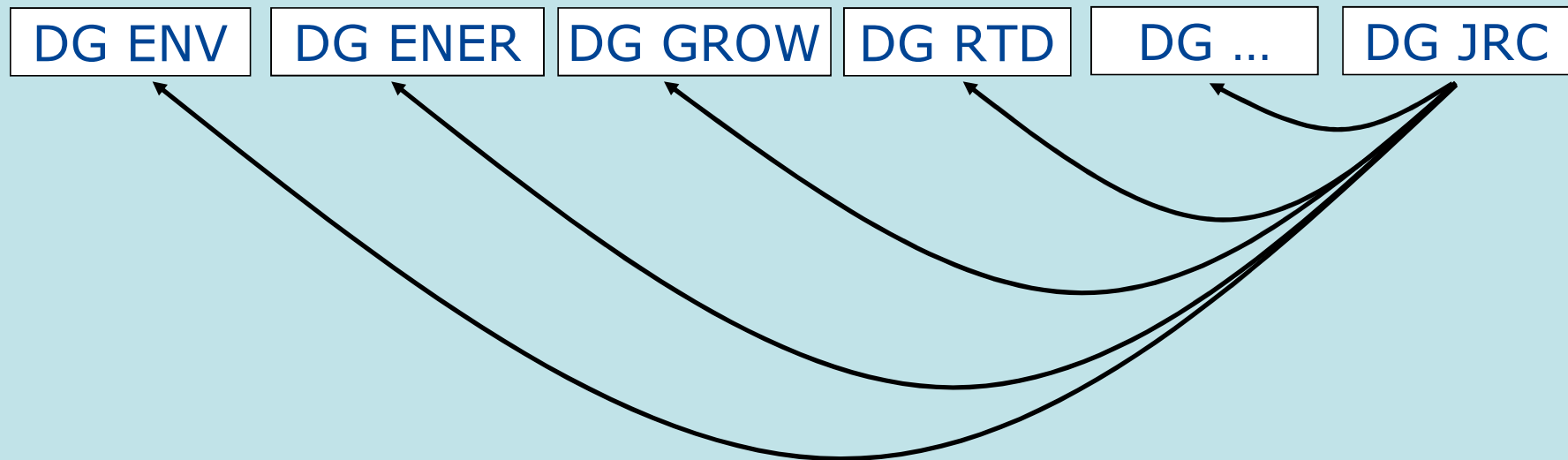
El centro común de investigación - Joint Research Centre (JRC)

- El JRC es el **servicio de investigación propio** de la Comisión
- El JRC emplea personal científico e investigador para proporcionar una **base científica e independiente** a las políticas de la UE
- Casi el 75% de los cuales son investigadores y científicos
- Sede central en Bruselas, y centros en 5 Estados Miembros



El centro común de investigación - Joint Research Centre (JRC)

- JRC en el contexto de la Comisión Europea



Apoyamos a otras DGs (Direcciones Generales), **aportando una base científica** al proceso de redacción de políticas en campos socio-económicos y tecnológicos

Plan de Acción para la Economía Circular (PAEC)

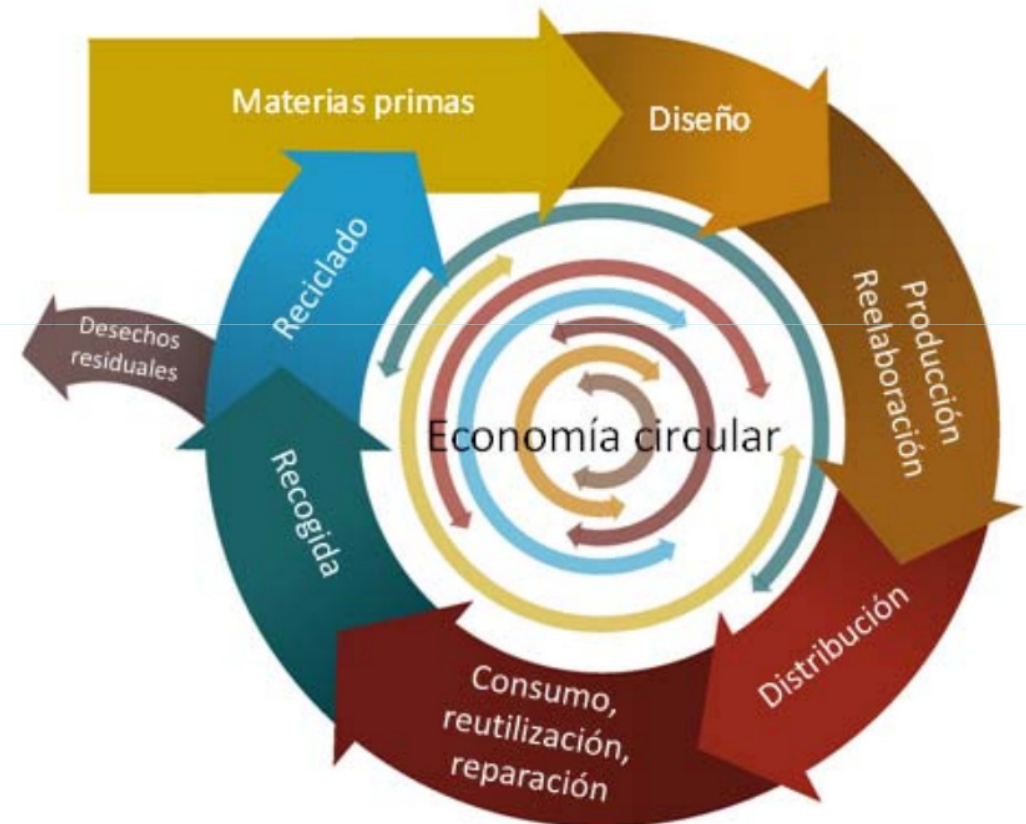
2015: La Comisión Europea
adopta el
"Plan de Acción para la
Economía Circular"



Bruselas, 2.12.2015
COM(2015) 614 final

COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL
CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE
LAS REGIONES

Cerrar el círculo: un plan de acción de la UE para la economía circular



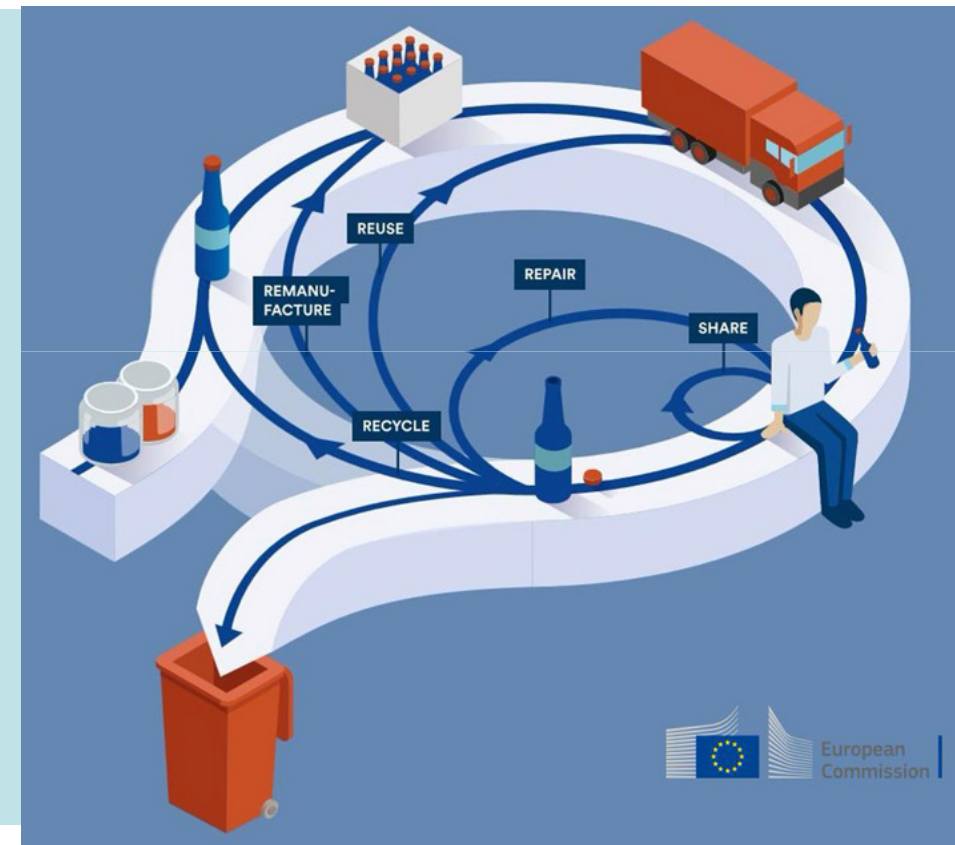
Plan de Acción para la Economía Circular (PAEC)

- 54 **medidas** para cerrar el círculo del ciclo de vida de los productos
- 5 **sectores** prioritarios:
 - plásticos
 - residuos alimentarios
 - materias primas críticas
 - construcción y demolición
 - biomasa y biomateriales
- estrecha **cooperación** con los Estados Miembros, las regiones y los municipios, las empresas, los organismos de investigación, los ciudadanos y otras partes interesadas



Plan de Acción para la Economía Circular (PAEC)

- Ejemplos de acciones del PAEC:
 - **Producción:** incluir orientaciones sobre la economía circular en los **documentos de referencia** sobre las **mejores técnicas disponibles, BREFs**, para varios sectores industriales
 - **Consumo:** Análisis de la posibilidad de proponer requisitos horizontales relativos a la disponibilidad de información en materia de **reparación** en el marco del **diseño ecológico**
 - **Mercado de materias primas secundarias:** Propuesta de Reglamento revisada sobre **fertilizantes**



Ejemplo 1: Producción: incluir orientaciones sobre la economía circular en los documentos de referencia sobre las mejores técnicas disponibles (BREF) para varios sectores industriales

- **BREFs** = **B**est Available Techniques (BAT) **REF**erence documents (documentos de referencia sobre las mejores técnicas disponibles=MTD)
- **Contexto legal**= Directiva de Emisiones Industriales 2010/75/UE (DEI)
- Instrumento legal clave para la **producción sostenible** en las actividades industriales de la Unión Europea
- Fundamentos generales:
 - evitar o, cuando no sea practicable, reducir **emisiones**
 - alta **protección del medio ambiente** en su conjunto
 - permiso basado en **Mejores Técnicas Disponibles** (MTD= BAT)



Ejemplo 1: Producción: incluir orientaciones sobre la economía circular en los documentos de referencia sobre las mejores técnicas disponibles (BREF) para varios sectores industriales

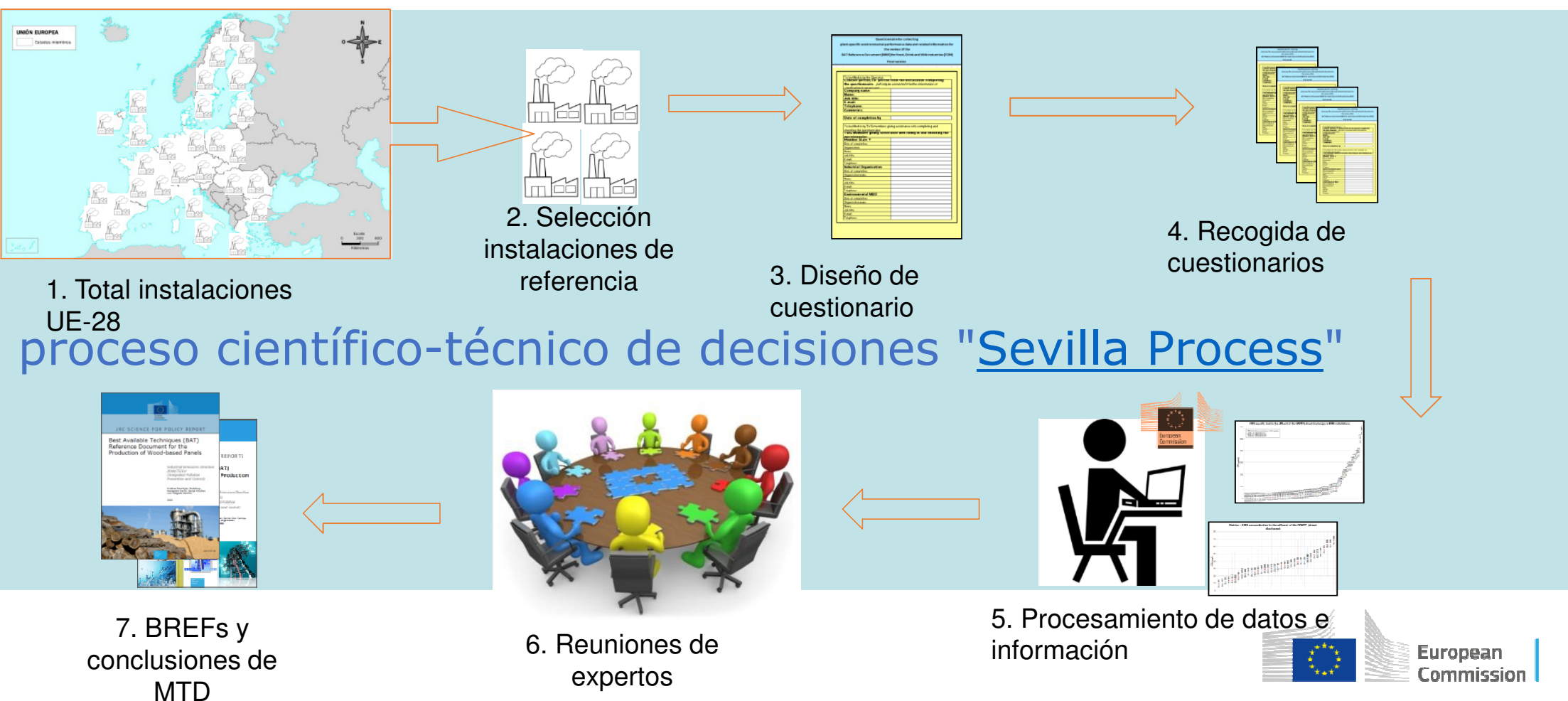
Anexo I de la DEI: amplio listado de **actividades industriales**:

- Industrias energéticas
- Producción y transformación de metales
- Industrias minerales (cemento, vidrio, cerámica)
- Industria química
- Gestión de residuos (reciclado, incineración)
- Otras industrias:
 - Papel, cartón
 - Textil
 - Curtido de cueros
 - Mataderos
 - Industria alimentaria
 - Cría intensiva de aves y cerdos

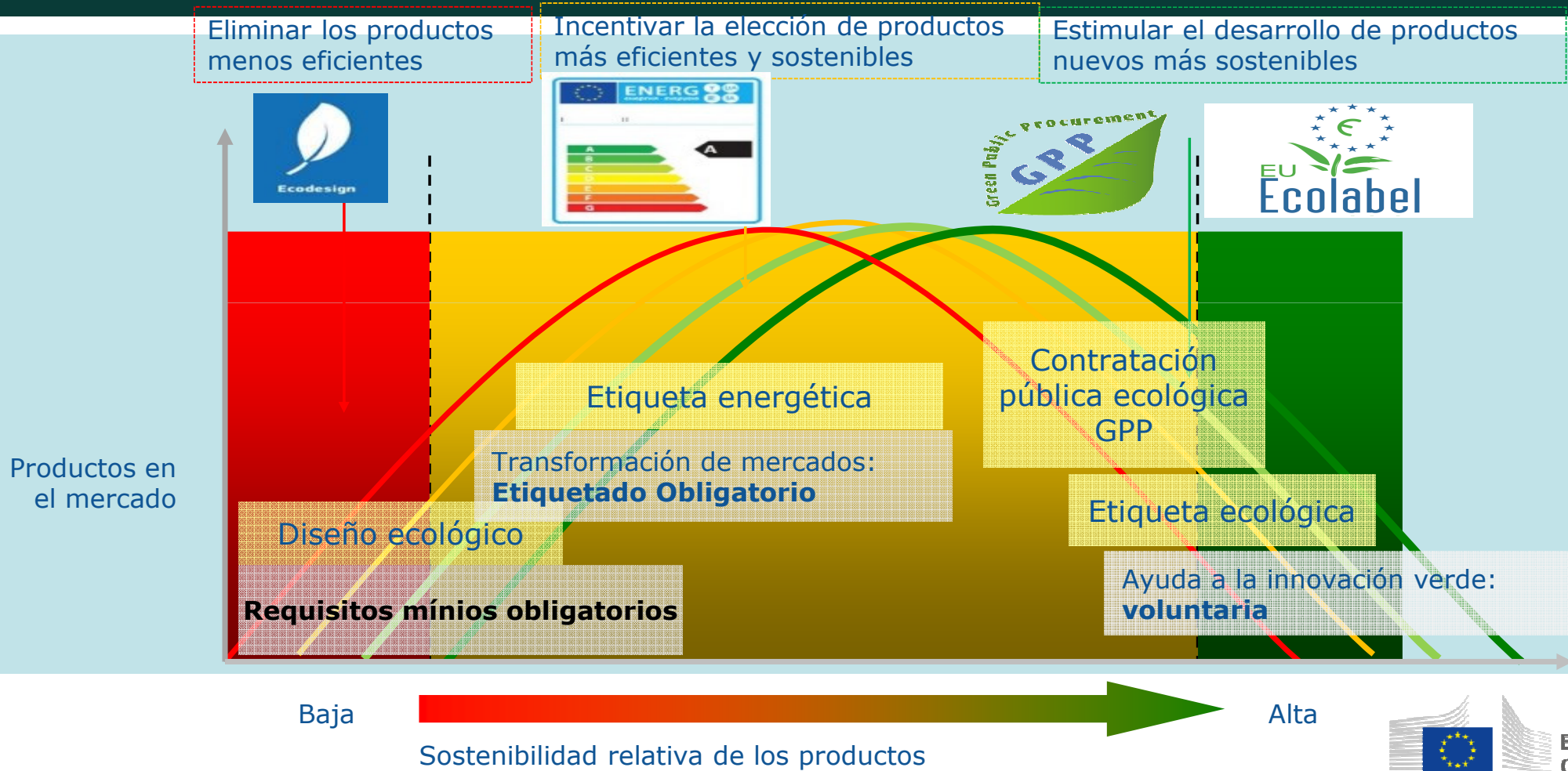


~ 50 000 instalaciones en la Unión Europea, ~ 7 000 instalaciones en España

Ejemplo 1: Producción: incluir orientaciones sobre la economía circular en los documentos de referencia sobre las mejores técnicas disponibles (BREF) para varios sectores industriales



Ejemplo 2: Consumo: Análisis de la posibilidad de proponer requisitos horizontales relativos a la disponibilidad de información en materia de reparación en el marco del diseño ecológico



Ejemplo 2: Consumo: Análisis de la posibilidad de proponer requisitos horizontales relativos a la disponibilidad de información en materia de reparación en el marco del diseño ecológico

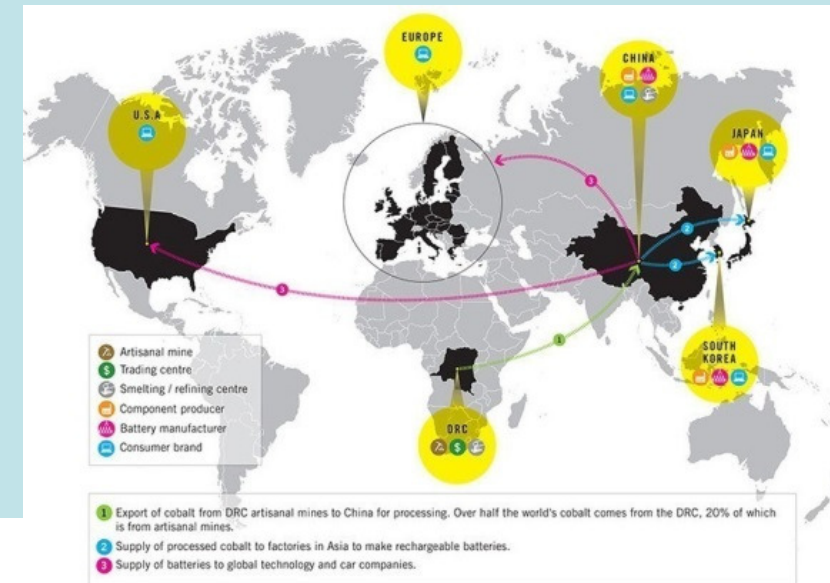
Desafíos de introducir requisitos de economía circular en Ecodesign:

- **Cadenas** de suministro **globales** y complejas → de momento, sólo se están proponiendo aspectos medioambientales que se puedan **medir directamente** sobre el producto en el momento de la **inspección**

ELEMENTS OF A SMARTPHONE



<https://www.nationalgeographic.com/magazine/2013/10/conflict-minerals/>



<https://www.weforum.org/agenda/2017/09/are-you-using-a-conflict-phone/>



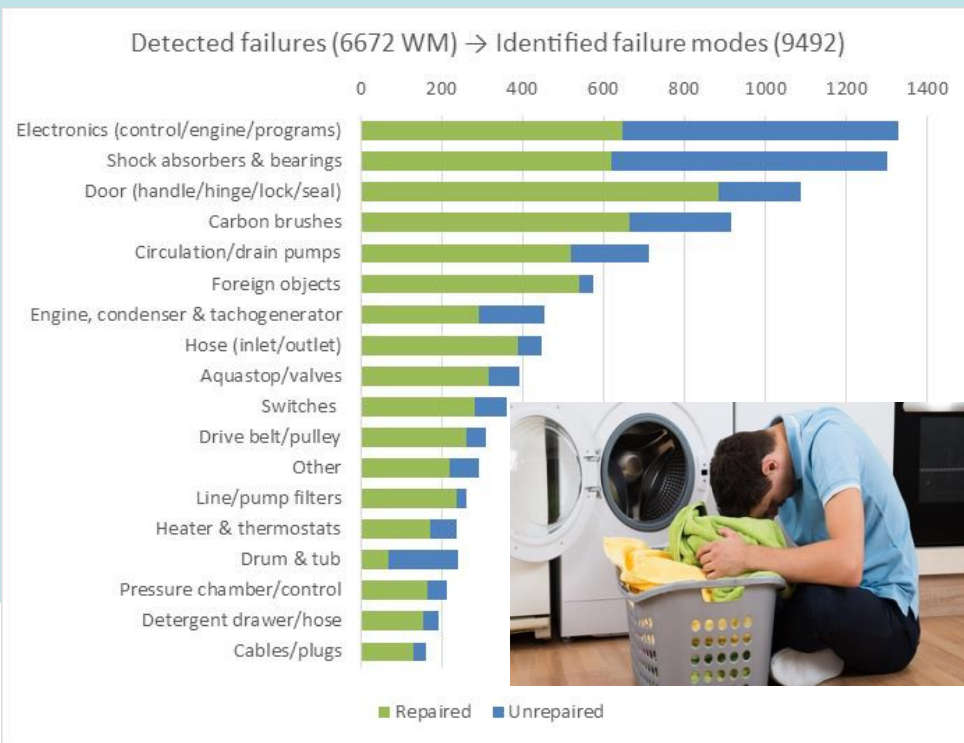
European
Commission

http://www.it-green.co.uk/uk_business_recycling/the-life-cycle-impact-of-electronic-equipment/

Ejemplo 2: Consumo: Análisis de la posibilidad de proponer requisitos horizontales relativos a la disponibilidad de información en materia de reparación en el marco del diseño ecológico

Desafíos de introducir requisitos de economía circular en Ecodesign:

- No hay una **unidad de medición** homogénea como kWh o litro. No existen dimensiones aceptadas para medir modularidad, reparabilidad, o reciclabilidad



→ Reparabilidad:

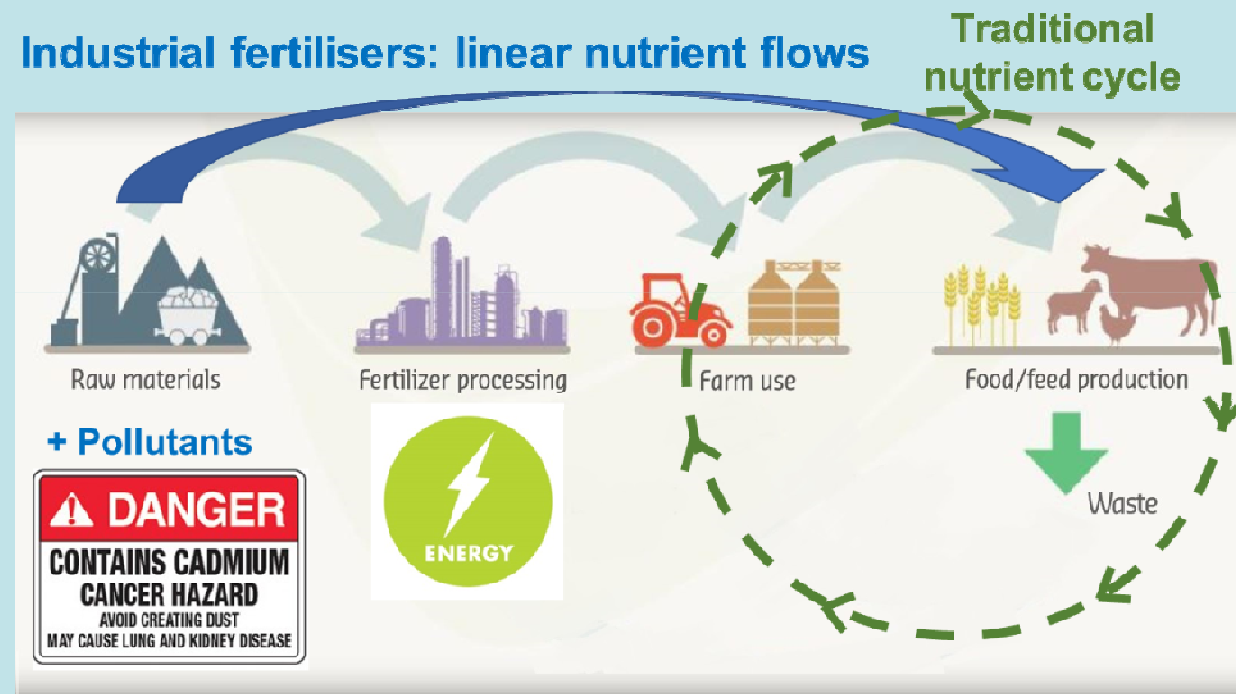
Identificación de las **partes que fallan** con mayor frecuencia

Partes de repuesto **disponibles** durante 10 años, y con entrega inferior a 15 días.

Requisito de **acceso físico** a las partes de repuesto identificadas (no pegadas o soldadas), provisión obligatoria de **manuals de desmontaje**

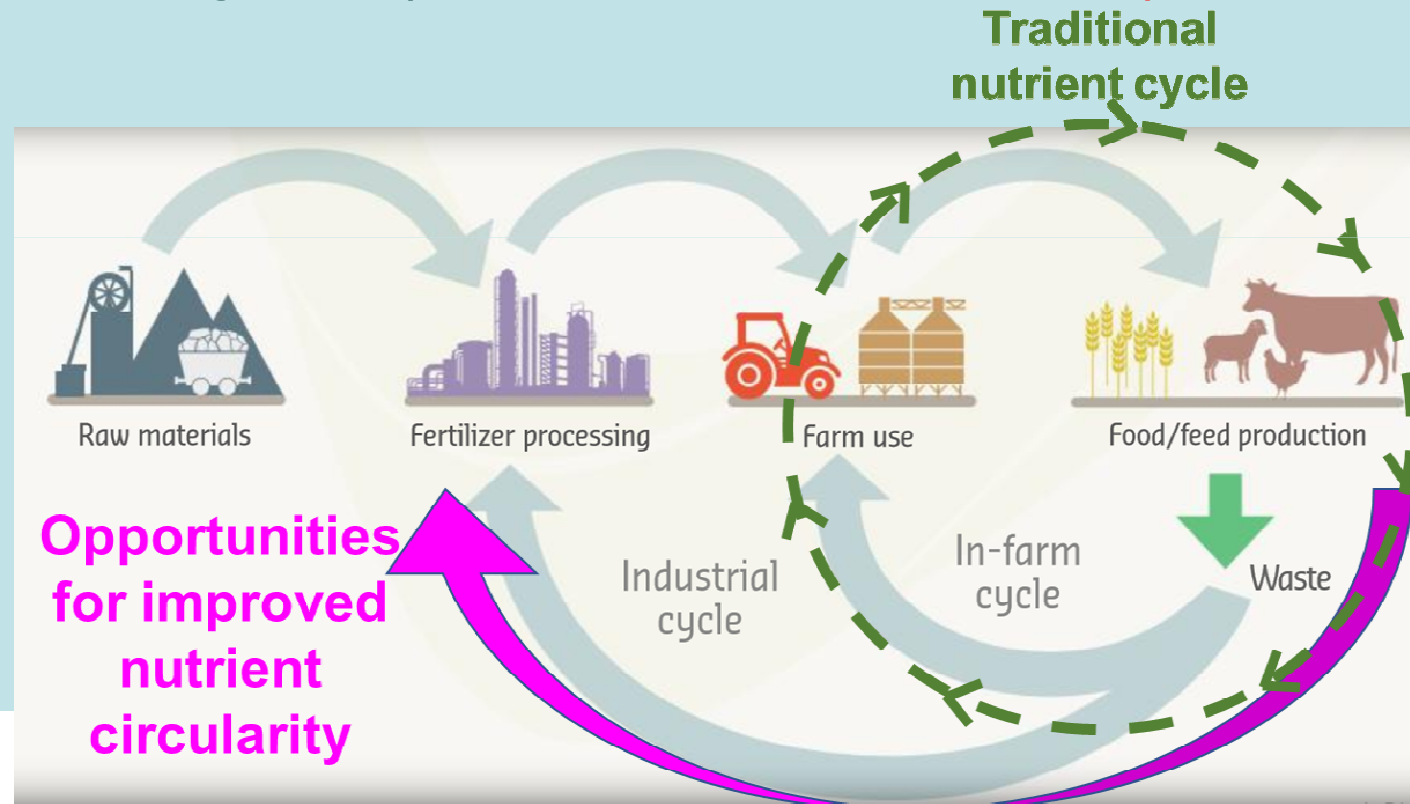
Ejemplo 3: Mercado de materias primas secundarias: Propuesta de Reglamento revisada sobre fertilizantes

- Los fertilizantes industriales permitieron una producción agrícola y crecimiento económico sin precedentes, pero también llevaron a la **disociación** de la agricultura de los ciclos de nutrientes naturales (N, P, K)
- Uso de fertilizantes minerales
 - conduce a la **entrada continua de contaminantes** en el agroecosistema, p. ej. cadmio (Cd);
 - crea **problemas geoestratégicos de dependencia** de recursos, por ejemplo, 2/3 de la roca de fosfato de la UE procedente de Marruecos, Argelia, Rusia y Siria en 2010



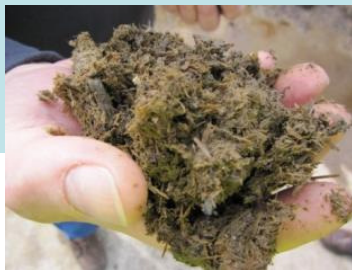
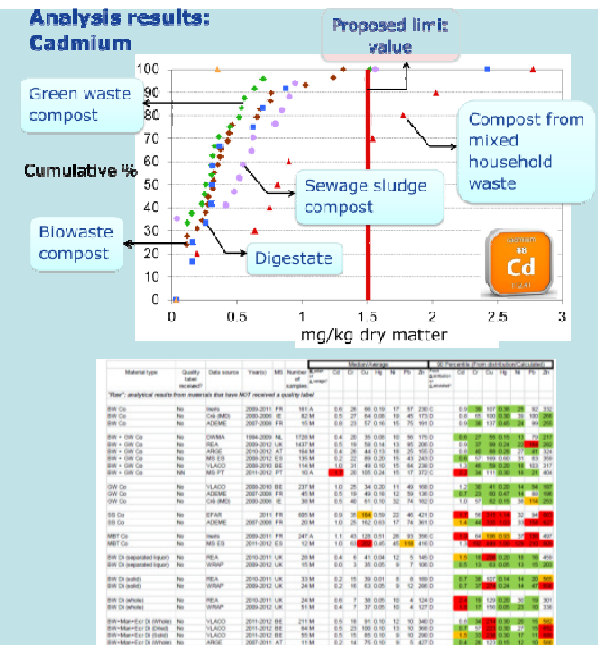
Ejemplo 3: Mercado de materias primas secundarias: Propuesta de Reglamento revisada sobre fertilizantes

- La revisión del **Reglamento de Fertilizantes** (FR) (2003/2003) ofrece oportunidades para abonos orgánicos y de residuos, más **sostenibles y circulares**



Ejemplo 3: Mercado de materias primas secundarias: Propuesta de Reglamento revisada sobre fertilizantes

- Sobre la base de muestreos y análisis propios, encuestas de literatura & bases de datos y discusiones con las partes interesadas (proceso de Sevilla), el JRC desarrolló criterios vinculantes para su inclusión en el nuevo RF para garantizar el **uso seguro de fertilizantes alternativos**, que incluyen:
 - **Compost y digestato**
 - **Sales de fosfato** (p. ej. estruvita), **cenizas y biochar** => potencial para sustituir el 25-40% del mercado actual total de fertilizantes de P de la UE





¡Gracias!

Preguntas?

Hans.Saveyn@ec.europa.eu

<http://susproc.jrc.ec.europa.eu/index.html>

EU Science Hub: <https://ec.europa.eu/jrc>



El centro común de investigación - Joint Research Centre (JRC)

