

# Escenario de estandarización en Economía Circular

- Nueva propuesta en ISO sobre economía circular
- Eficiencia en el uso de los materiales – CEN/CLC
- Panorama de la estandarización sobre economía circular



**Nuevo comité de estandarización:** ISO/TC "Circular economy"

**Proponente:** AFNOR

**Claves:**

- Requisitos, marco, guía y herramientas de apoyo para la implementación de **proyectos de economía circular**
- Aplicable a organizaciones de todo tipo (privadas, públicas, ONG...) de cualquier tipo de actividad (cualquier producto o servicio)
- Se excluyen temas cubiertos por otros TCs





## Programa de trabajo:

- 1. Sistema de gestión** de la economía circular
  - Mostrar el progreso de los proyectos de EC
  - Facilitar la consideración de los distintos aspectos de la EC
2. Guía de implementación del SG
3. Normas de apoyo (terminología, indicadores, madurez, evaluación)
4. Temas específicos (simbiosis industrial, economía de la funcionalidad, ...)
5. Ejemplos de implementación del SG

# Nueva propuesta en ISO sobre economía circular

- ISO/TC 207 Environmental management and its ad-hoc group on circular economy
- ISO/TC 176 Quality management and quality assurance
- ISO/TC 301 Energy management and energy savings
- ISO 20400:2017 Sustainable procurement - Guidance
- IEC/TC 56 Dependability
- IEC/TC 111 Environmental standardization for electrical and electronic products and systems and its ad-hoc group on circular economy

ISO/TC 6 Paper, board and pulps

ISO/TC 22 Road vehicles

ISO/TC 34 Food products

ISO/TC 39 Machine tools

ISO/TC 59 Buildings and civil engineering works

ISO/TC 122 Packaging and ISO/TC 122/SC 4 Packaging and the environment

ISO/TC 204 Intelligent transport systems

ISO/TC 224 Service activities relating to drinking water supply wastewater and systems

ISO/TC 229 Nanotechnologies

ISO/TC 251 Asset management

ISO/TC 258 Project, programme and portfolio management

ISO/TC 28 Petroleum and related products

ISO/TC 61 Plastics

ISO/TC 82 Mining and ISO/TC 82/SC 7

ISO/TC 147 Water quality

ISO/TC 190 Soil quality

ISO/TC 255 Biogas

ISO/TC 282 Water reuse

ISO/TC 255 Biogas



## Cuestiones adicionales:

- Timeline: 1ª R del TC – nov-dic  
NWIP del SG – feb 2019  
Publicación SG – 2020
- Estructura de alto nivel
- Origen de la propuesta. Pr XP X30-901 “Circular economy. Management system of CE projects. Requirements and guidelines”





## Cuestiones adicionales:

Los tres objetivos de la economía circular

Medioambiental

Económico

Social

Los 7 temas que se deben explorar en cualquier ambición de cambio

Compra sostenible

Ecodiseño

Simbiosis industrial

Economía de la funcionalidad

Consumo sostenible

Gestión de los materiales o de los productos al final de su vida

## Resultado de la propuesta:

- Voto España: a favor con comentarios, considerar desarrollos europeos tanto en legislación como en normalización



- Resultado:

A favor: 26 países

Abstención: 8 países

En contra: 6 países  
(Alemania, UK, EEUU,  
Japón, Colombia, Corea).

Comentarios en contra:

Pendiente conclusiones en CEN e ISO sobre su papel respecto a la EC  
Conflicto con TCs  
Concepto inmaduro

- Decisión final: ISO/TMB => Aprobado (revisión de scope necesaria)



## **CEN/CLC/JTC 10 Energy-related products. Material Efficiency Aspects for Ecodesign**



Closing the loop - An EU action plan for the Circular Economy  
COM (2015) 614:

“...request to European standardisation organisations to develop standards on material efficiency for setting future Ecodesign requirements on durability, reparability and recyclability of products.”

M/543 (Directive 2009/125/EC)

## CEN/CLC/JTC 10

### Energy-related products. Material Efficiency Aspects for Ecodesign



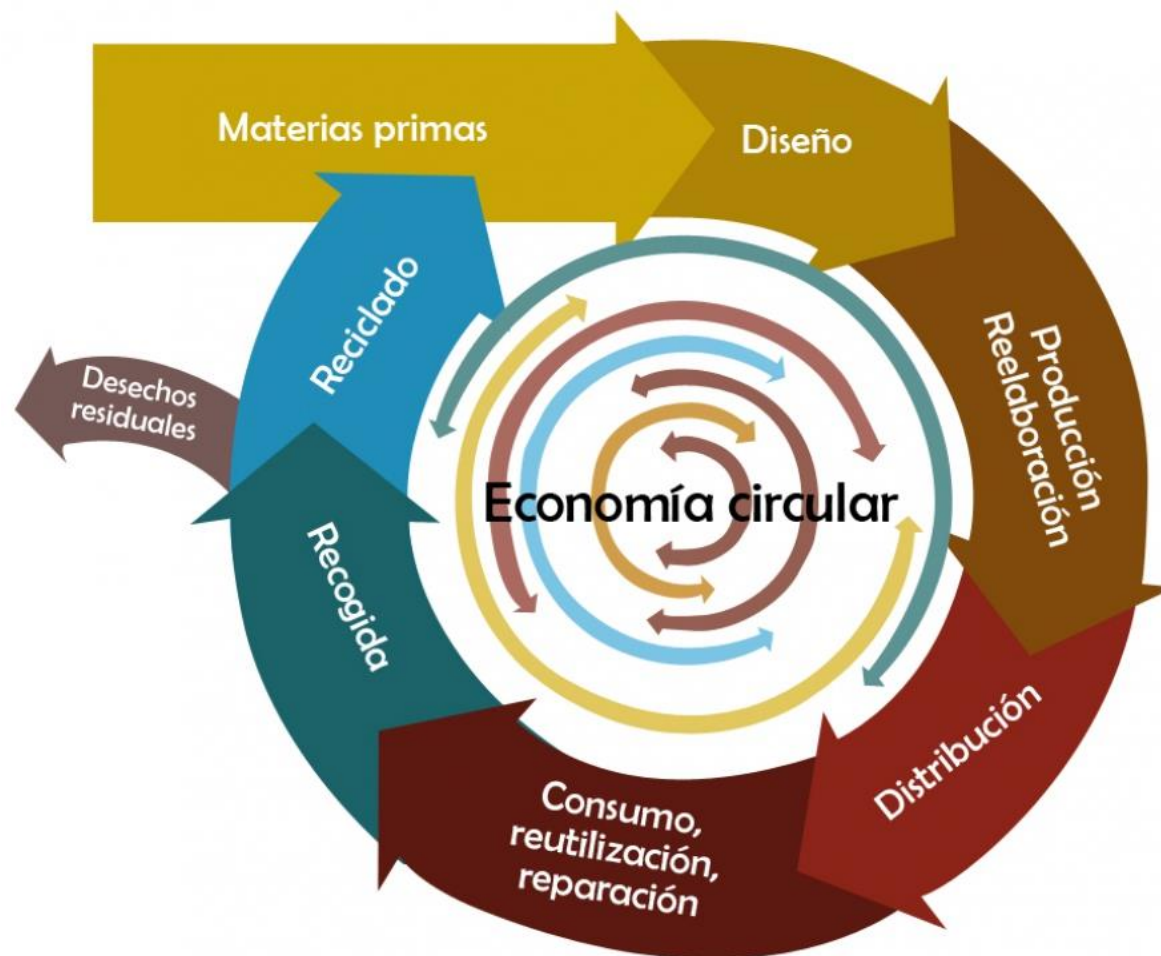
Plan de acción 2018-2020 "Producción y Diseño":  
Acción 3 "Desarrollo de normas europeas de ecodiseño y economía circular"

Normas horizontales para productos

- Vida útil
- Cap. reutilizar componentes
- Cap. reciclado de materiales
- Uso componentes reutilizados y materiales reciclados

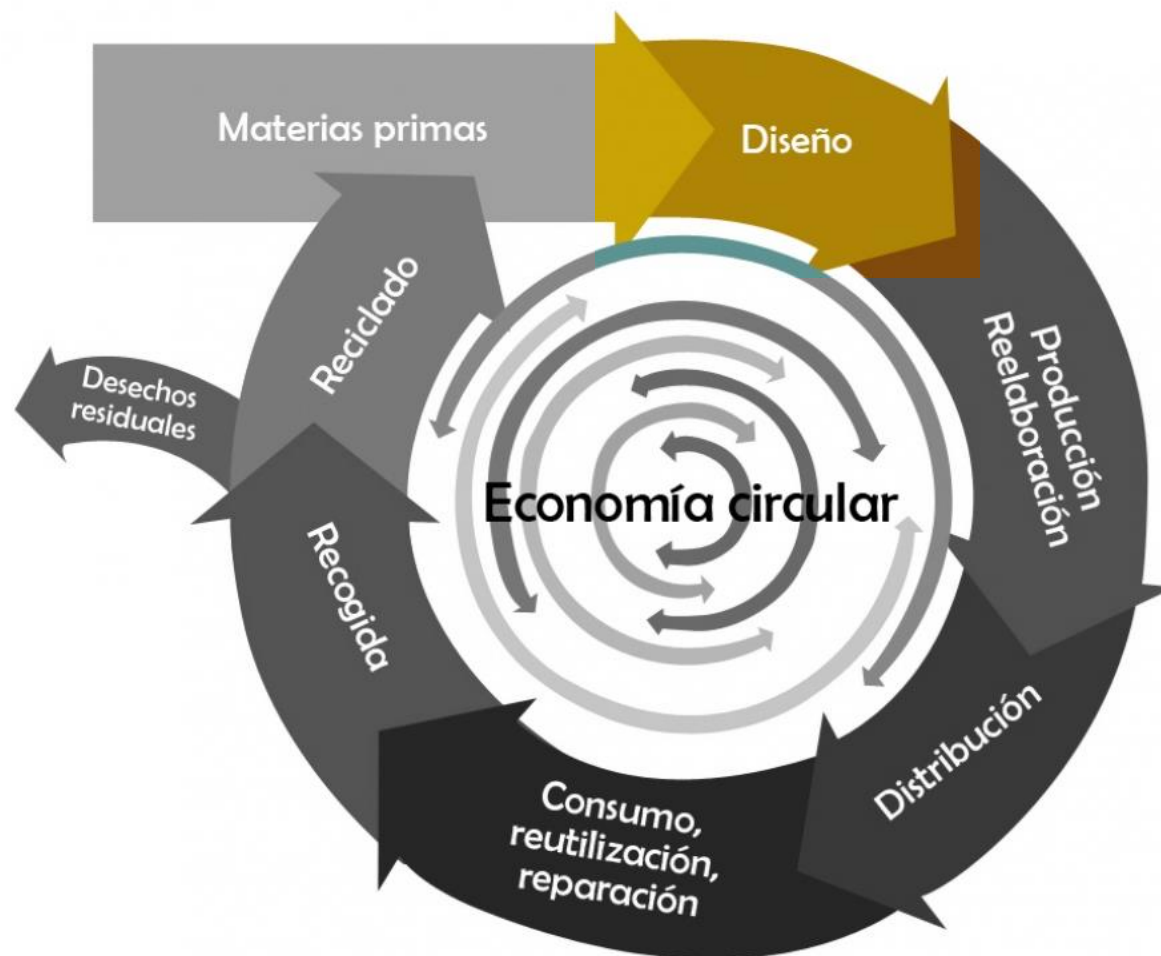
CLC/prTR 45550	Definitions related to material efficiency
CLC/prTR 45551	Guide on how to use generic material efficiency standards when writing energy related product specific standardization deliverables
prEN 45552	General method for the <b>assessment of the durability</b> of energy-related products
prEN 45553	General method for the <b>assessment of the ability to re-manufacture</b> energy related products
prEN 45554	General methods for the <b>assessment of the ability to repair</b> , reuse and upgrade energy related products
<i>prEN 45555</i>	<i>General methods for <b>assessing the recyclability and recoverability</b> of energy related products</i>
<i>prEN 45556</i>	<i>General method for <b>assessing the proportion of re-used components</b> in energy-related products</i>
prEN 45557	General method for <b>assessing the proportion of recycled material content</b> in energy related products
prEN 45558	General <b>method to declare the use of critical raw materials</b> in energy related products
prEN 45559	Methods for providing information relating to material efficiency aspects of energy-related products

# Panorama de la estandarización sobre economía circular



PNE-prEN IEC  
62959  
Environmental  
Conscious Design

UNE-EN 62430  
Diseño ecológico  
de **productos  
eléctricos y  
electrónicos**



CEN/CLC/JTC 10  
Eficiencia en el uso de  
materiales

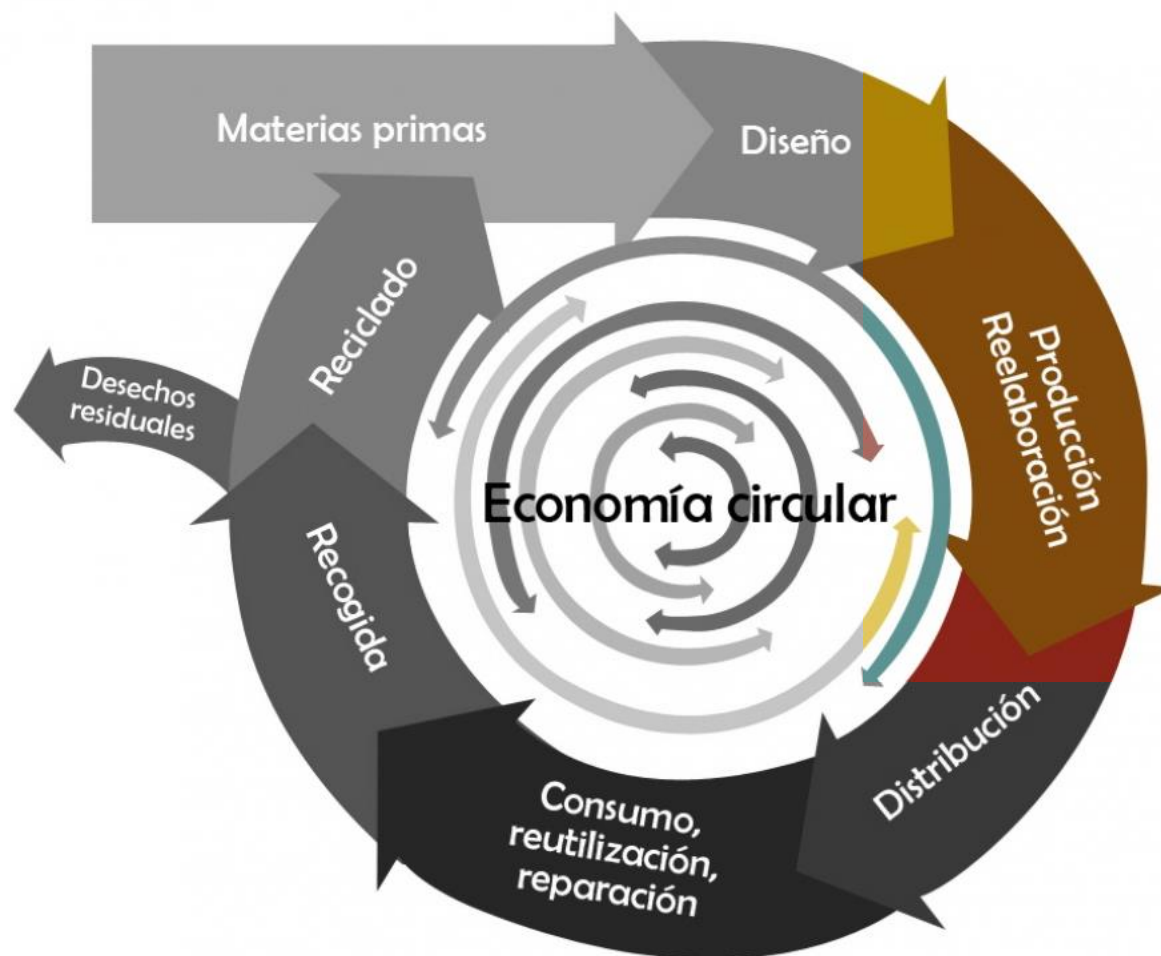
M/495  
Eficiencia energética ErP

UNE-EN ISO 14006  
Incorporar Ecodiseño en SGA

## UNE-EN 13428

### **Envases y embalajes.**

Requisitos específicos para la fabricación y composición. Prevención por reducción en origen



## UNE-EN 15342

### **Plásticos reciclados.**

Caracterización de reciclados de poliestireno (PS).

## UNE-EN 13430

### **Envases y embalajes.**

Requisitos de los envases y embalajes valorizables mediante reciclaje del material

## UNE-EN 15343

### **Plásticos.**

Trazabilidad y evaluación de conformidad del reciclado de plásticos y contenido en reciclado

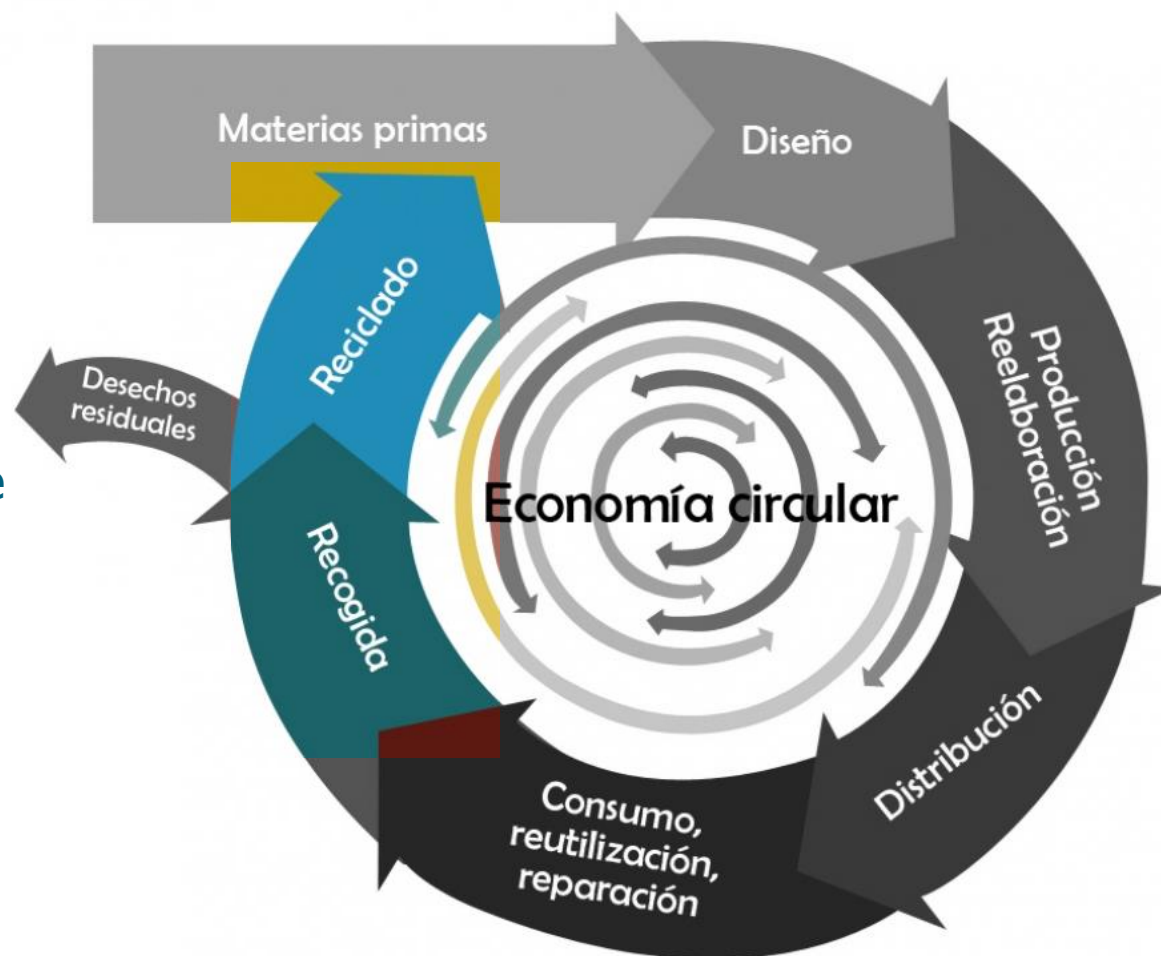
## UNE-EN 50625 serie

Requisitos para la recogida, logística y tratamiento de los **RAEE**

## ISO 20760 serie

### **Water reuse** in

urban areas --  
Guidelines for centralized water reuse system



## UNE-EN 13440

### **Envases y embalajes.**

Tasa de reciclado.  
Definición y método de cálculo

## UNE-EN 12940

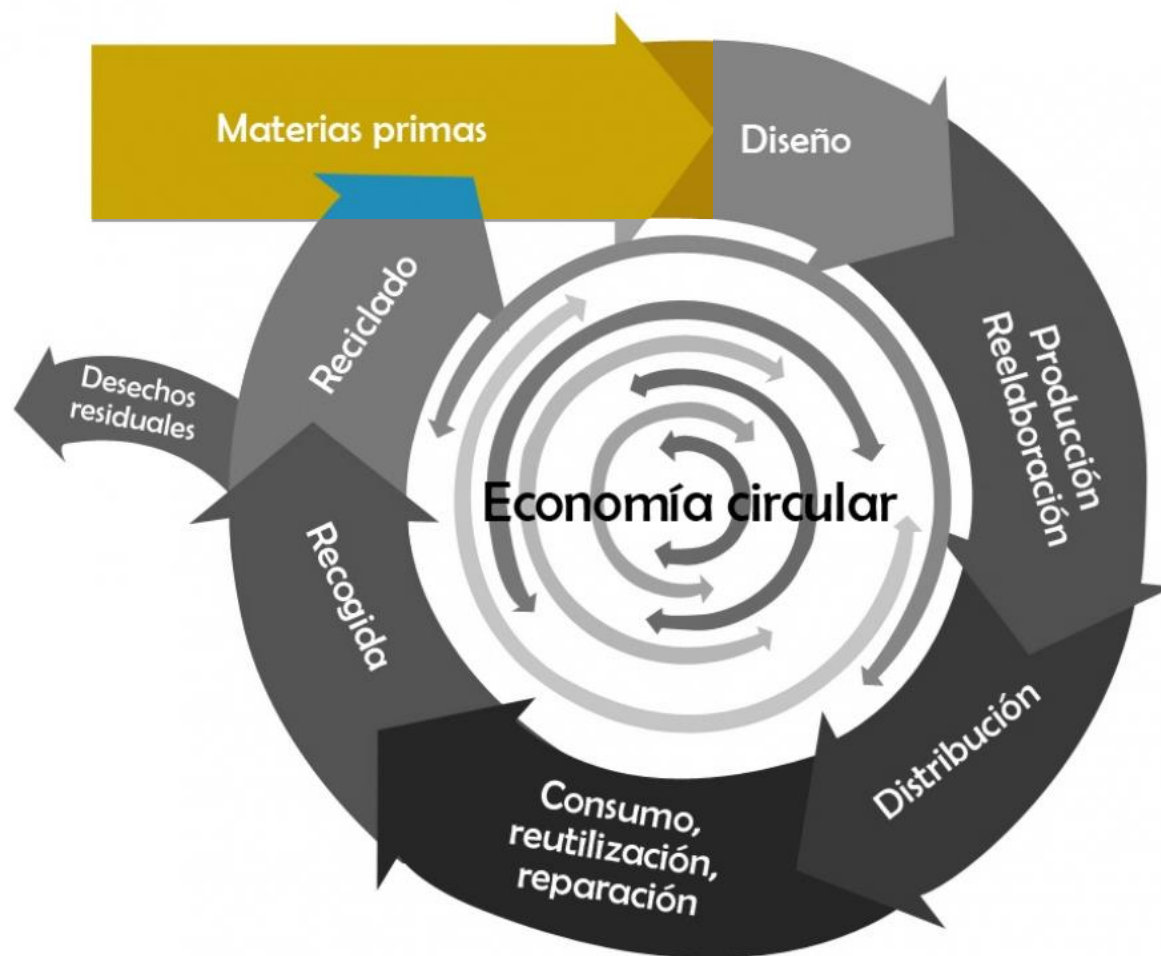
Residuos de la fabricación de **calzado**.  
Clasificación y gestión de los residuos

## UNE-EN 2955

Material **aeroespacial**.  
Reciclado de la chatarra de titanio y sus aleaciones

## UNE-CEN/TS 14243 EX

Materiales producidos a partir de **neumáticos fuera de uso**. Especificación de categorías basadas en sus dimensiones e impurezas y métodos para determinar sus dimensiones e impurezas.



## UNE-EN 643

**Papel y cartón**. Lista europea de calidades estándar de papel y cartón para reciclar.

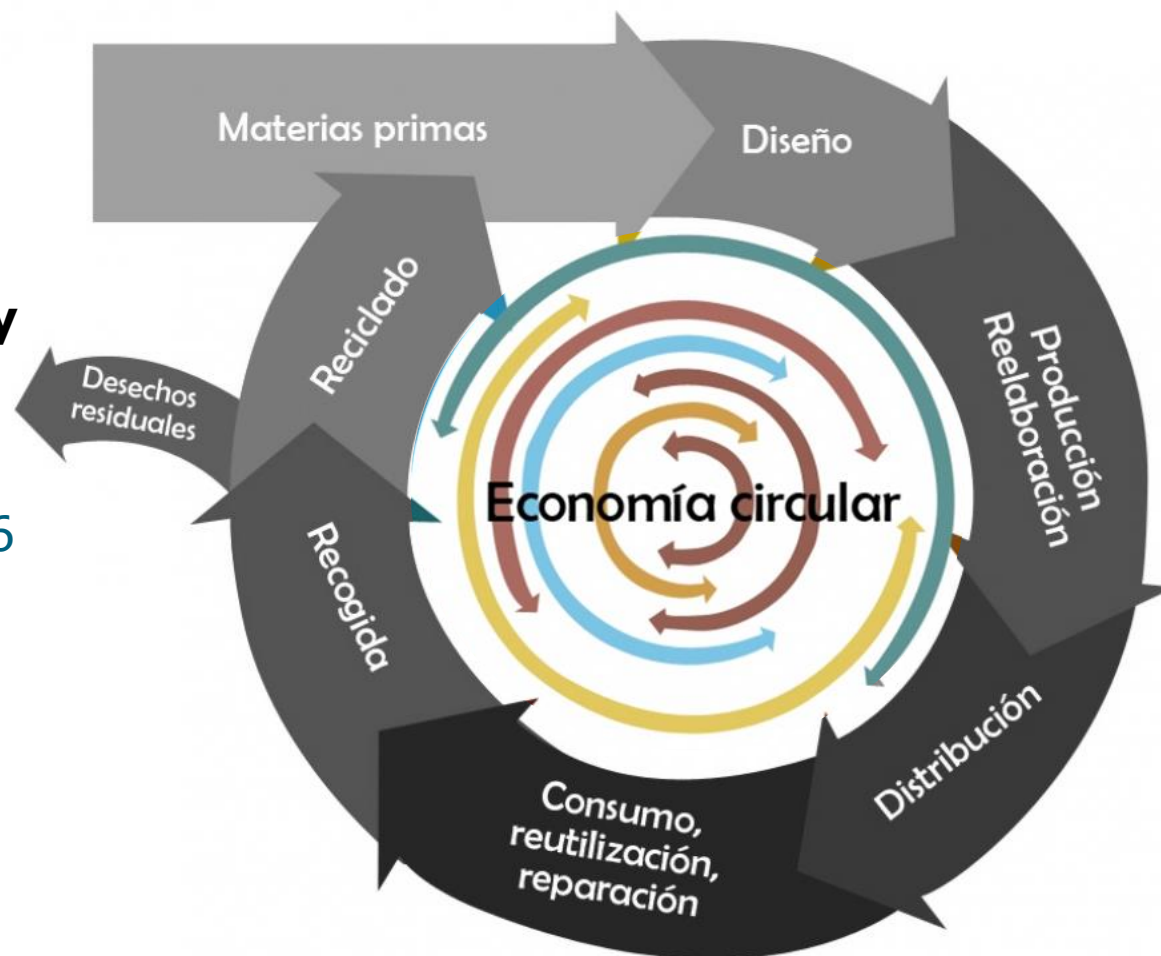
## UNE-EN 12620

**Áridos** para hormigón



ISO/TC  
**Circular Economy**

UNE-EN ISO 14046  
**Huella de agua.**  
Principios,  
requisitos y  
directrices.



UNE-EN 14044  
**Análisis del ciclo de vida.**  
Requisitos y directrices

UNE-CEN ISO/TS 14027  
**Etiquetas y  
declaraciones  
ambientales.** Desarrollo  
de reglas de categoría de  
producto

# UNE

Normalización Española

## Gracias por su atención

Iván Moya Alcón  
imoya@une.org