

COMISION DE INDUSTRIA Y ENERGIA. GRUPO DE TRABAJO DE ECONOMIA CIRCULAR (GTEC)  
EDUARDO DIAZ-SANTOS GARCIA-BAQUERO – COORDINADOR GTEC



# BENCHMARKING - MEJORES PRACTICAS DE PAISES DEL ENTORNO

**ENTREGA I: TENDENCIAS Y MERCADOS EN  
ECONOMIA CIRCULAR PARA LA INGENIERIA  
16-01-2023**

# Índice

\_01 Antecedentes

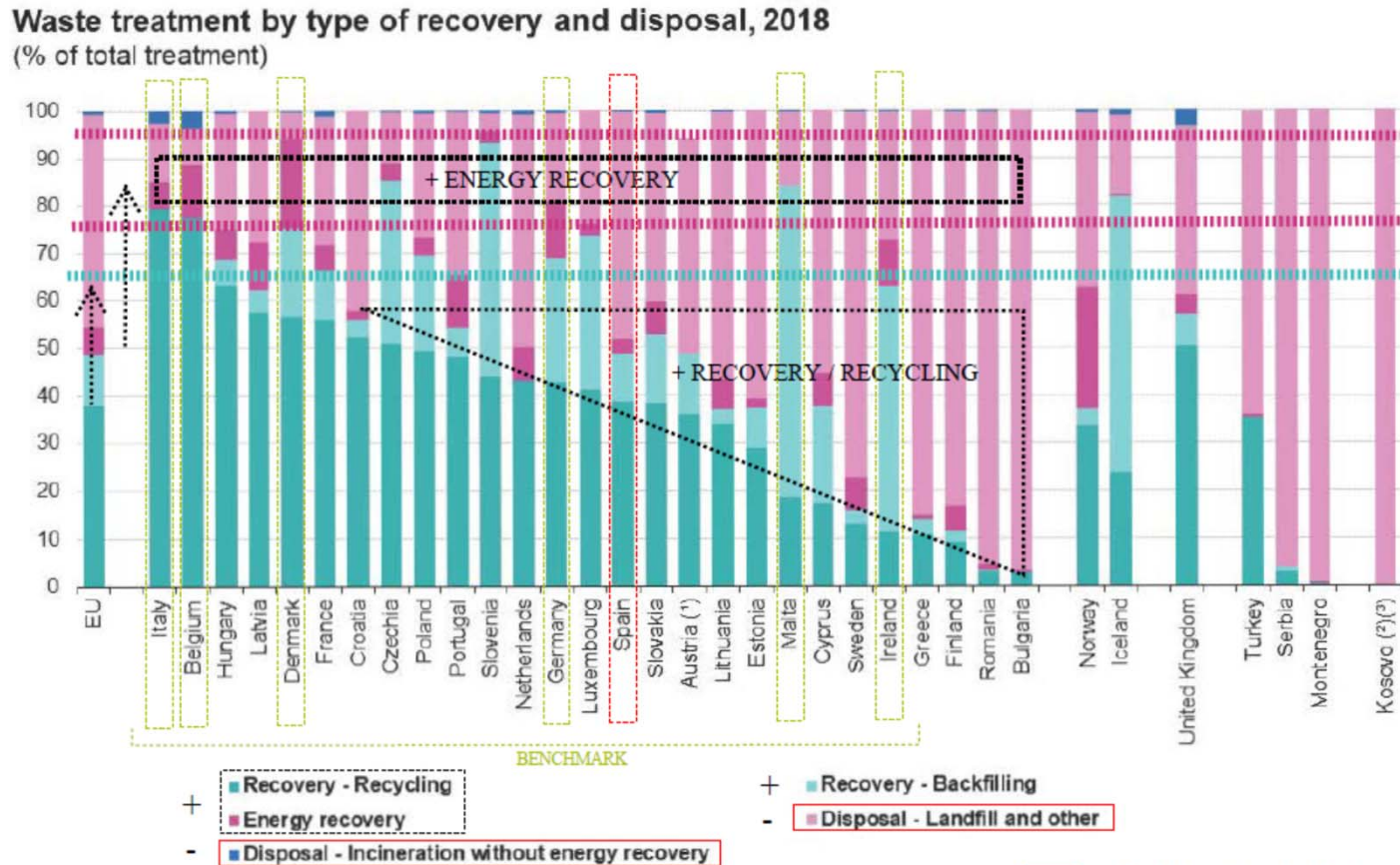
\_02 Tendencias

\_03 Nichos de mercado

— **01**

**Antecedentes**

# 1.- Antecedentes. Tratamiento de residuos por tipo de valorización y eliminación en la UE. Fuente Eurostat 2018



(\*) No data available for energy recovery and incineration without energy recovery.

(\*\*) No data available for incineration without energy recovery.

(\*) This designation is without prejudice to positions on status, and is in line with UNSCR 1244/1999 and the ICJ Opinion on the Kosovo Declaration of Independence.

Source: Eurostat (online data code: env\_wastrt)

eurostat

Gráfico nº 1. Fuente: Eurostat 2018

# 1.- Antecedentes. Gestión de residuos por operaciones de gestión de residuos y tipo de material. Fuente: Eurostat 2019

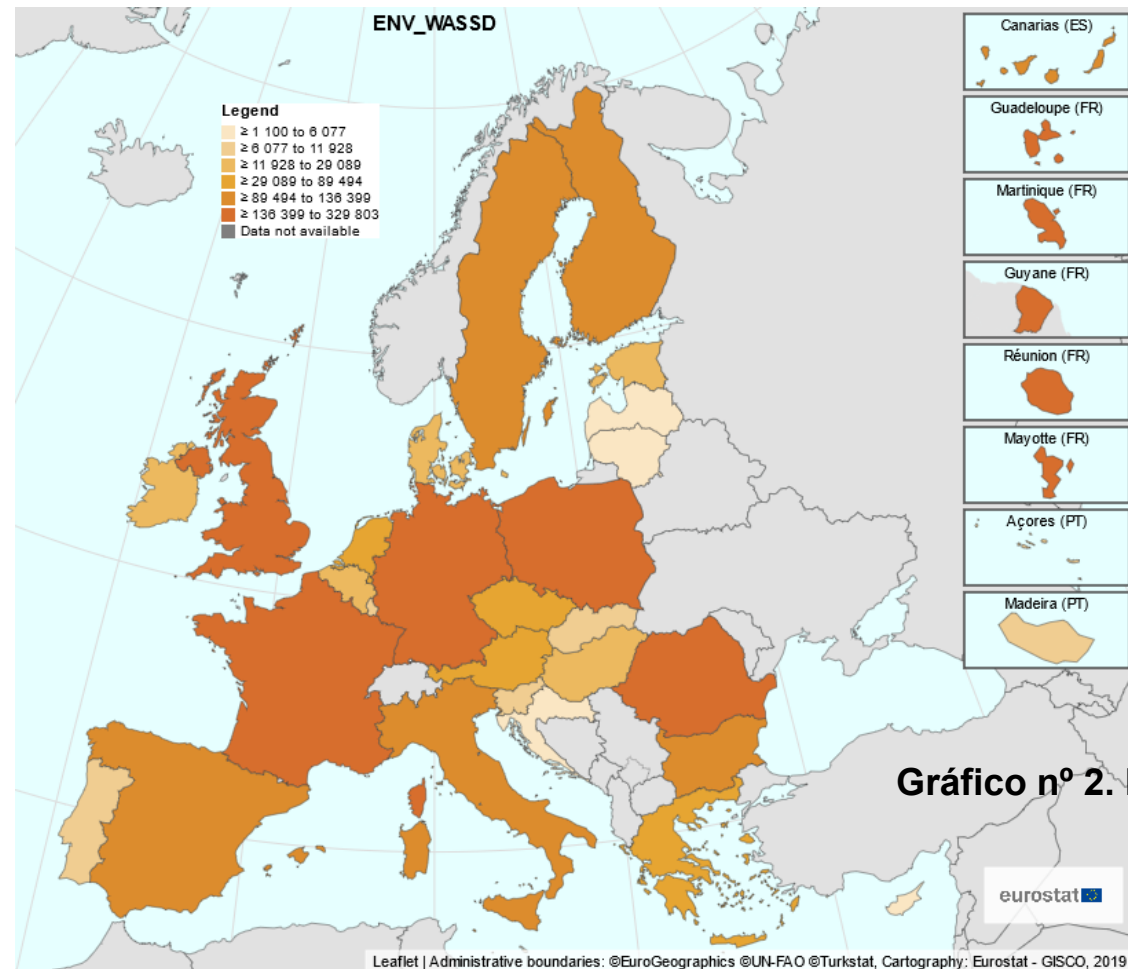
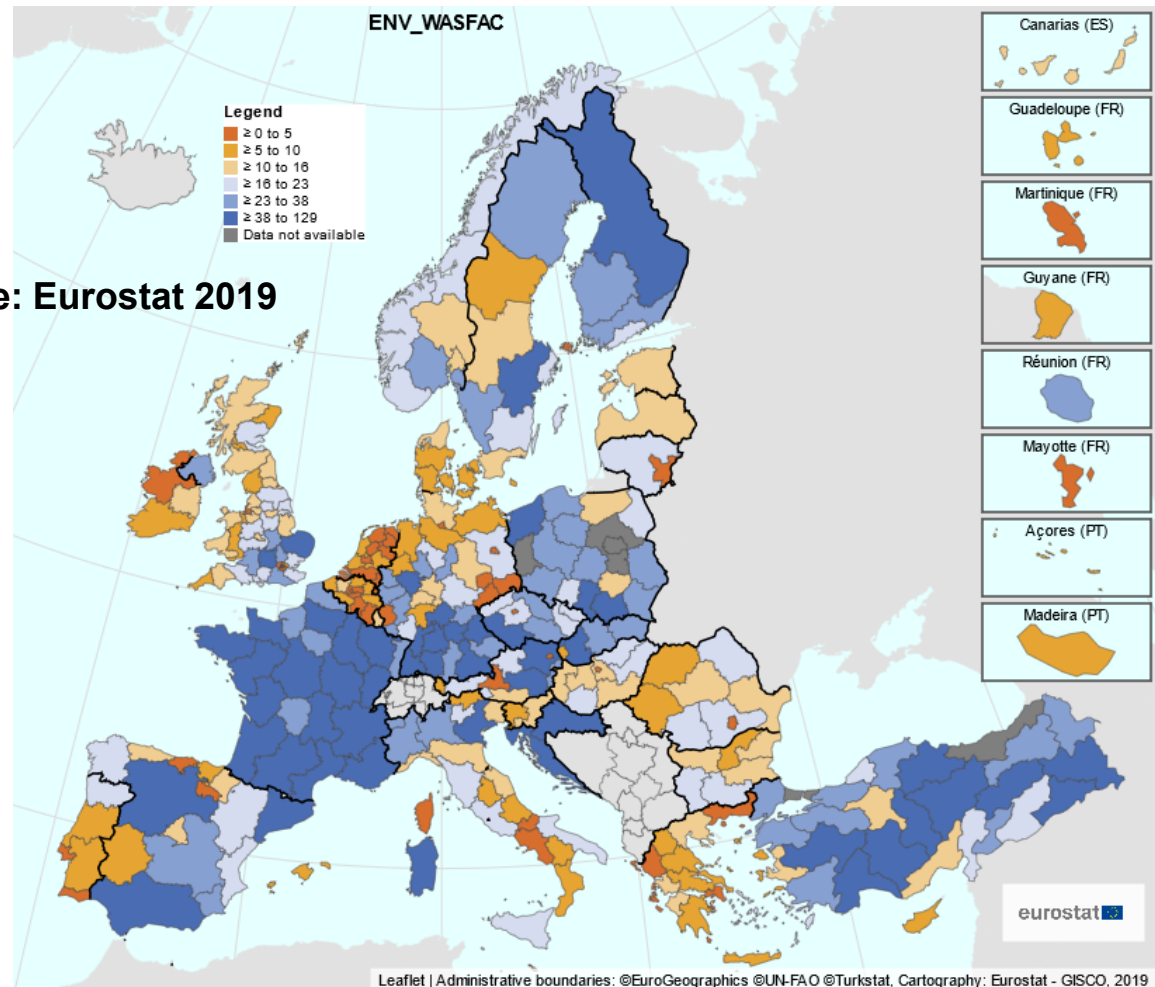


Gráfico nº 2. Fuente: Eurostat 2019

[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env\\_waszd/default/map?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env_waszd/default/map?lang=en)

# 1.- Antecedentes. Número y capacidad de instalaciones de valorización y eliminación por regiones NUTS 2. Fuente: Eurostat 2019

Gráfico nº 3. Fuente: Eurostat 2019



[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env\\_wasfac/default/map?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env_wasfac/default/map?lang=en)

# 1.- Antecedentes. Conclusiones generales

---

## Del análisis del Gráfico nº 1 se deduce que:

1º.- Que, hay una clara tendencia en la UE al reciclaje de residuos con recuperación de materiales y de energía, reduciéndose el depósito en vertedero y la incineración.

2º.- Los Estados de la UE mas aventajados actualmente en **RECICLAJE** y **RECUPERACION** de residuos son Italia y Bélgica, seguidos muy de cerca por Hungría, Letonia, Francia y Alemania.

3º.- Los Países de la UE que más recuperan **ENERGIA** de los residuos son Dinamarca y Alemania. No obstante, Noruega, Estado no miembro, esta en el TOP 1 en esta materia.

4º.- Irlanda y Malta son líderes en recuperación por **RELLENO**, curiosamente son islas.

**Nota:** En los Gráficos dinámicos nº 2 y nº 3 se pueden analizar los datos UE desagregados por país, región, periodo, tipo de material, operación, etc.

— **02**

**Tendencias**



## **2.- Tendencias.** Análisis de tendencias en residuos teniendo en cuenta los antecedentes y las políticas UE en materia de Economía Circular y resto de aspectos de la Transición Ecológica

---

**De los antecedentes anteriores y de la aplicación de las nuevas políticas y fondos de la UE en materia de ECONOMÍA CIRCULAR, teniendo en cuenta el nuevo escenario energético y del agua (este último por llegar) inducido por la TRANSICIÓN ECOLÓGICA, podemos afirmar:**

**1º.-** Que, la eliminación de los residuos, bien por su depósito directo en vertedero (disposal – landfill), o por su depósito en vertedero previa incineración sin recuperación de energía (disposal – incineration without energy recovery), sufrirá un fuerte reducción en los próximos años provocado por el incremento de las tasas y/o cánones de vertedero y/o de vertido y emisión de CO<sub>2</sub> (drivers públicos). **Es decir, verter o emitir al Dominio Público sin recuperar y/o regenerar previamente tiene y tendrá un coste importante que servirá como acelerador.**

**2º.-** Que, lo anterior producirá un incremento de plantas industriales dedicadas a la **REUTILIZACIÓN** y/o **RECUPERACION DE ENERGIA** a partir de residuos, bien inertes u orgánicos, a la fabricación de nuevos materiales **ECODISEÑADOS**, y a la **REGENERACIÓN BIOLÓGICA**, ultimo escalón de la Economía Circular, todas ellas son oportunidades para las empresas del sector de Ingeniería Industrial.

# Nichos de mercado

### **3.- Nichos de mercado.** Centrarse en los sectores que utilizan más recursos y que tienen un elevado potencial de circularidad (generan más residuos). **Véase Plan de acción UE para la Economía Circular**

---

- 1. Residuos plásticos:** Preventiva (ecodiseño) y correctiva (reciclaje químico).
- 2. Alimentación:** Preventiva (ecodiseño) y correctiva (regeneración biológica con o sin recuperación de energía - biogás).
- 3. Agua:** Preventiva (medidas de ahorro y eficiencia) y correctiva (regeneración biológica con o sin recuperación de energía – biogás).
- 4. Productos textiles:** Preventiva (ecodiseño y aumento de la vida útil) y correctiva (reciclaje para la reutilización de las fibras y componentes).
- 5. Electrónica y TIC:** Preventiva (ecodiseño y aumento de la vida útil) y correctiva (reciclaje para la reutilización de componentes y materiales).
- 6. Baterías y vehículos:** Preventiva (ecodiseño y aumento de la vida útil) y correctiva (reciclaje para la reutilización de componentes y materiales).
- 7. Envases y embalajes:** Preventiva (ecodiseño) y correctiva (reciclaje para la reutilización).
- 8. Construcción y vivienda:** Preventiva (ecodiseño) y correctiva (reciclaje para la reutilización).

**3.- Nichos de mercado.** A la vista de los sectores y actividades se identifican los Proyectos y/o Asistencias Técnicas, a acometer por las empresas de Ingeniería, que tendrán una demanda creciente

---

**NICHOS DE MERCADO PARA LAS EMPRESAS DE INGENIERIA:**

**1C.** RECICLAJE QUÍMICO DE PLÁSTICOS.

**2P.** ECODISEÑO Y AUMENTO DE LA VIDA ÚTIL.

**3C.** REGENERACIÓN BIOLÓGICA CON RECUPERACION DE ENERGÍA – BIOGÁS.

**4P.** AHORRO Y EFICIENCIA EN EL USO DEL AGUA.

**5C.** RECICLAJE PARA LA REUTILIZACIÓN DE FIBRAS Y COMPONENTES TEXTILES.

**6C.** RECICLAJE PARA LA REUTILIZACIÓN DE MATERIALES Y COMPONENTES:

- ✓ ELECTRÓNICA Y TIC.
- ✓ BATERÍAS Y VEHÍCULOS.
- ✓ ENVASES Y EMBALAJES (GRAN PARTE PLÁSTICOS).
- ✓ CONSTRUCCION Y VIVIENDA.

COMISION DE INDUSTRIA Y ENERGIA. GRUPO DE TRABAJO DE ECONOMIA CIRCULAR (GTEC)  
EDUARDO DIAZ-SANTOS GARCIA-BAQUERO – COORDINADOR GTEC

---



**MUCHAS GRACIAS POR SU  
ATENCIÓN**

**SIGUIENTE ENTREGA (II): RECICLAJE QUÍMICO Y  
BIOLÓGICO DE PLÁSTICOS**