



MARCO ACTUAL EN MATERIA DE RESIDUOS EN LA UE

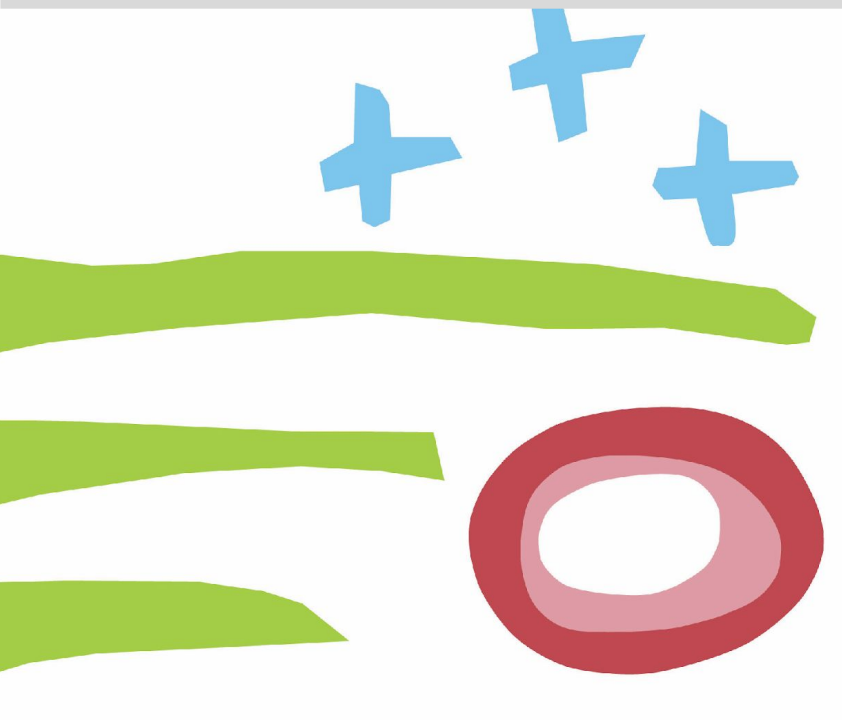
“SETTING THE SCENE”

VERSOS

IBIZA, 16-17 DE OCTUBRE DE 2024

VERSOS2024

VIII CONGRESO SOBRE MEJORES TECNOLOGÍAS
DISPONIBLES EN VERTEDEROS, SUELOS
CONTAMINADOS Y GESTIÓN DE RESIDUOS



MARCO ACTUAL EN MATERIA DE RESIDUOS EN LA UE

VIII CONGRESO SOBRE MEJORES TECNOLOGÍAS DISPONIBLES EN VERTEDEROS SUELOS CONTAMINADOS Y GESTIÓN DE RESIDUOS

- ✓ INTRODUCCIÓN
- ✓ NORMATIVA: RECORRIDO HISTÓRICO MULTINIVEL
- ✓ EL MARCO MULTILATERAL: LA CONVENCIÓN MARCO DE NACIONES UNIDAS Y SUS IMPLICACIONES A NIVEL DE CIUDADANÍA Y OPERADORES DE RESIDUOS
- ✓ UN MARCO REGULATORIO COMPLEJO
- ✓ TENDENCIAS EN GESTIÓN DE RESIDUOS: (CUANTIFICACIÓN DE RESIDUOS, ECONOMÍA CIRCULAR, EXPORTACIÓN DE RESIDUOS EN LA UE)
- ✓ TENDENCIAS SOBRE TRATAMIENTO DE RESIDUOS: (PREVENCIÓN, RECICLAJE, INCINERACIÓN, DEPÓSITO EN VERTEDEROS)
- ✓ NOTAS CLAVE, TENDENCIAS Y REFLEXIONES

MARCO ACTUAL EN MATERIA DE RESIDUOS EN LA UE

VIII CONGRESO SOBRE MEJORES TECNOLOGÍAS DISPONIBLES EN VERTEDEROS
SUELOS CONTAMINADOS Y GESTIÓN DE RESIDUOS



INTRODUCCIÓN (TRES NOTAS PARA ENTENDER UN CONCEPTO)

GESTIÓN DE RESIDUOS

Entendiendo la gestión de residuos como el proceso de recogida, transporte, depósito, reciclaje y reutilización y control de residuos, e incorporando al mismo la perspectiva del desarrollo de políticas desde un enfoque multinivel, pretendemos establecer unas bases que nos permitan tener una visión de conjunto sobre las diferentes temáticas a discutir a continuación

VISIÓN

La gestión de residuos debería entenderse como un proceso maduro que, con una perspectiva innovadora, buscase las alternativas de futuro para que la generación de residuos como producto de nuestra actividad económica no comprometa su competitividad, y nuestra actividad ciudadana no entre en una dinámica de reducción de bienestar.

MISIÓN

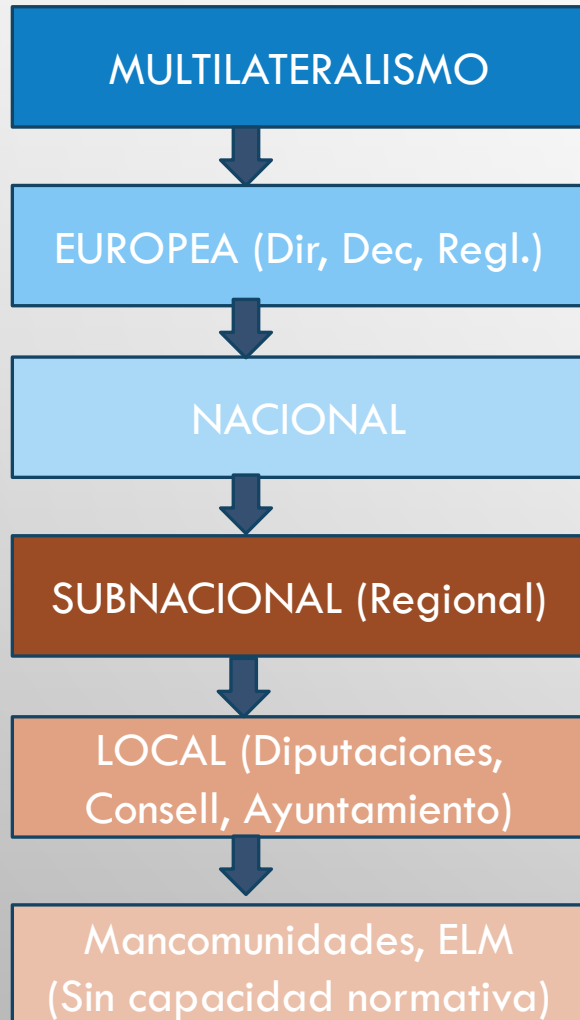
No podemos olvidar que todos los actores aquí presentes: gestores, constructores e instaladores, productores de materiales y sistemas, sector servicios, administración, academia, formamos parte de una cadena de valor en cuya cúspide está la ciudadanía, y que somos, por tanto, componentes de un servicio público.

MARCO ACTUAL EN MATERIA DE RESIDUOS EN LA UE

VIII CONGRESO SOBRE MEJORES TECNOLOGÍAS DISPONIBLES EN VERTEDEROS
SUELOS CONTAMINADOS Y GESTIÓN DE RESIDUOS



NORMATIVA, BREVE RECORRIDO



- ✓ La legislación básica sobre residuos se desarrolla en la CEE y Japón en los 1970
- ✓ La legislación sobre uso de productos orgánicos en agricultura no se desarrolla por primera vez hasta 1997
- ✓ La legislación en materia de residuos de construcción, con el foco puesto en su minimización y el desarrollo de incentivos, se desarrolló en primer lugar en UK
- ✓ California fue pionera en el desarrollo legislativo sobre E-residuos
- ✓ A nivel estatal, la Ley 42/1975, de 19 de noviembre, sobre desechos y residuos sólidos urbanos, es el antecedente, aunque la primera piedra del derecho ambiental puede considerarse el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas de 1961
- ✓ Antes de la aprobación de la Ley 42/1975, la recogida, transporte y gestión de residuos estaba regulada, fundamentalmente mediante normativa local

MARCO ACTUAL EN MATERIA DE RESIDUOS EN LA UE

VIII CONGRESO SOBRE MEJORES TECNOLOGÍAS DISPONIBLES EN VERTEDEROS
SUELOS CONTAMINADOS Y GESTIÓN DE RESIDUOS



LAS IMPLICACIONES DEL MARCO MULTILATERAL (UNFCCC)

Artículo 3, NDC Contribuciones Nacionales
Determinadas

Artículo 4, Ambición y objetivos de mitigación

Artículo 13, Marco de transparencia

Este marco establece objetivos sectoriales
de reducción de GEIs, también para el sector
de residuos, que se traducen en regulaciones
a nivel de la UE27, nacionales y
subnacionales

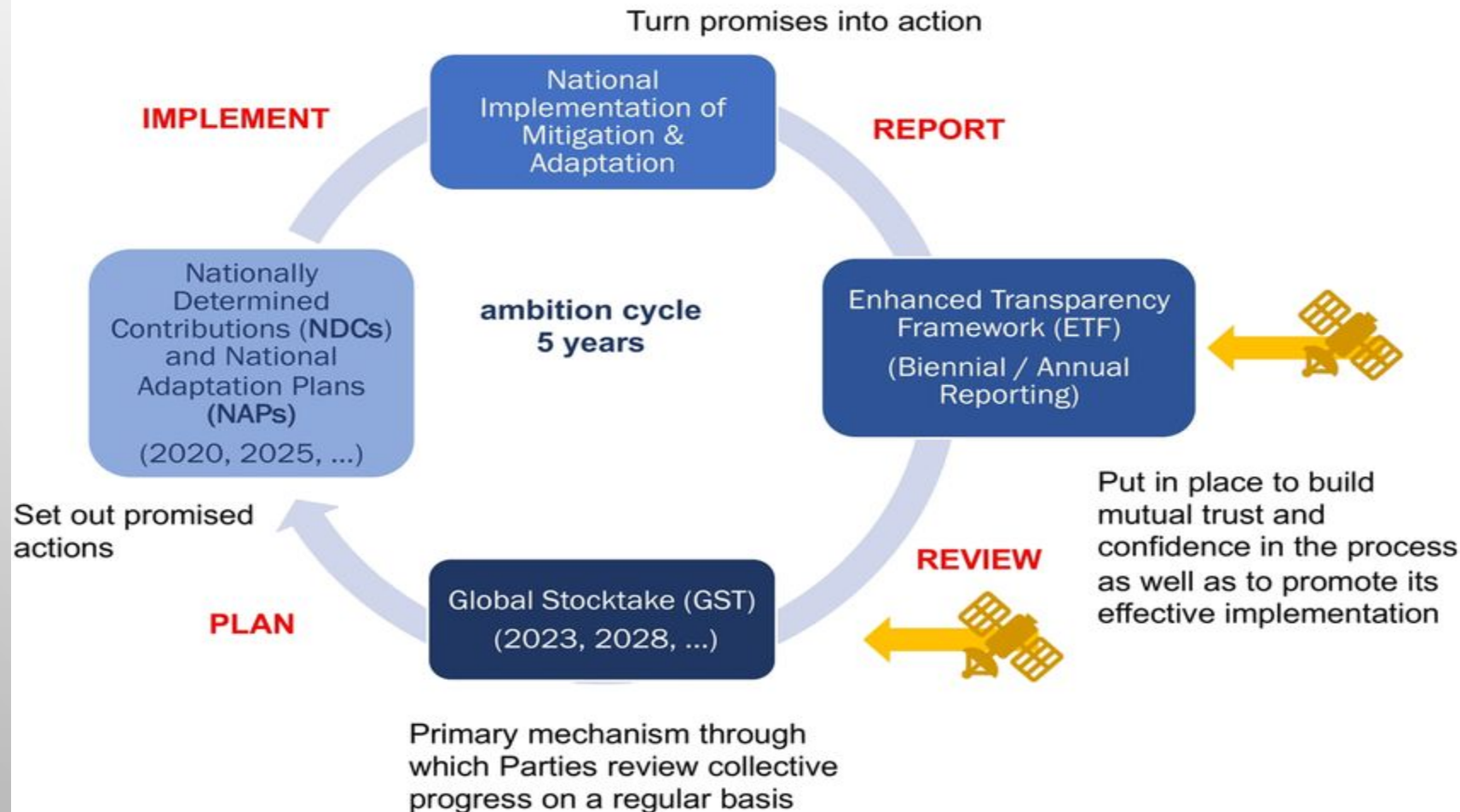


MARCO ACTUAL EN MATERIA DE RESIDUOS EN LA UE

VIII CONGRESO SOBRE MEJORES TECNOLOGÍAS DISPONIBLES EN VERTEDEROS
SUELOS CONTAMINADOS Y GESTIÓN DE RESIDUOS



Paris Agreement ambition cycle



LAS
IMPLICACIONES
DEL MARCO
MULTILATERAL
(UNFCCC)

¿Realmente
nos afecta
esto?

MARCO ACTUAL EN MATERIA DE RESIDUOS EN LA UE

VIII CONGRESO SOBRE MEJORES TECNOLOGÍAS DISPONIBLES EN VERTEDEROS
SUELOS CONTAMINADOS Y GESTIÓN DE RESIDUOS



LAS IMPLICACIONES DEL MARCO MULTILATERAL – ALGUNOS DATOS PRÁCTICOS

De acuerdo con el Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero 2024, en España, las emisiones de este sector ascendieron a 14.732 kt de CO2 equivalente (CO2-eq) en 2022, lo que representa un 4,6 % del total de las emisiones del país.

Principales fuentes de emisiones

- Depósito en vertederos de residuos sólidos: Con 10.881 kt de CO2-eq, esta es la principal fuente de emisiones, representando casi el 74 % del total. En España, el 46,9 % de los residuos siguen terminando en vertederos.
- Tratamiento biológico de residuos sólidos: Incluye tecnologías como el compostaje y la biometanización. Aunque solo genera 635 kt de CO2-eq, es una solución fundamental para reducir el vertido de residuos.
- Incineración y quema al aire libre de residuos: A pesar de ser menos utilizada, la incineración con valorización energética ha desplazado este tipo de emisiones al sector energía, debido a la recuperación de energía.
- Tratamiento y eliminación de aguas residuales: Esta categoría ha reducido sus emisiones, situándose en 2.485 kt de CO2-eq en 2022, gracias a mejoras en la depuración de aguas.

Medidas para la reducción de emisiones (El Inventario también destaca las medidas implementadas en España para mitigar las emisiones del sector residuos:

- Reducción de residuos: Se persigue una disminución del 15 % para 2030 respecto a los niveles de 2010.
- Fomento del reciclaje y reutilización: Se busca aumentar la reutilización de residuos municipales hasta un 10 %.
- Captación de biogás en vertederos: Dado que el metano es el principal gas emitido, mejorar la captación y uso del biogás es una medida

MARCO ACTUAL EN MATERIA DE RESIDUOS EN LA UE

VIII CONGRESO SOBRE MEJORES TECNOLOGÍAS DISPONIBLES EN VERTEDEROS
SUELOS CONTAMINADOS Y GESTIÓN DE RESIDUOS



LAS IMPLICACIONES DE UN MARCO REGULATORIO COMPLEJO

GESTIÓN DE RESIDUOS

Directiva Marco de Residuos
Reglamento sobre embalaje y residuos de embalaje
Directiva de vertederos
Reglamento sobre traslado transfronterizo de residuos

RESIDUOS

Materias críticas
Reglamento POPs
Directiva Marco de Residuos
Reglamento REACH
Reglamento CLP (Clasificación, Etiquetado y Envasado)
Directiva WEEE

DESCARBONIZACIÓN

ETS (Comercio de derechos de emisión)
Certificación de absorciones
Estrategia sobre gestión de carbono
Directiva almacenamiento geológico de CO₂

REGLAS FINANCIERAS

Estabilidad financiera (Tratado de la Unión)
Tasas-Fiscalidad en materia de residuos (generación y tratamiento)

CONTROL DE EMISIONES

Directiva de emisiones industriales
BREF Incineración de residuos

PRODUCCIÓN DE ENERGÍA

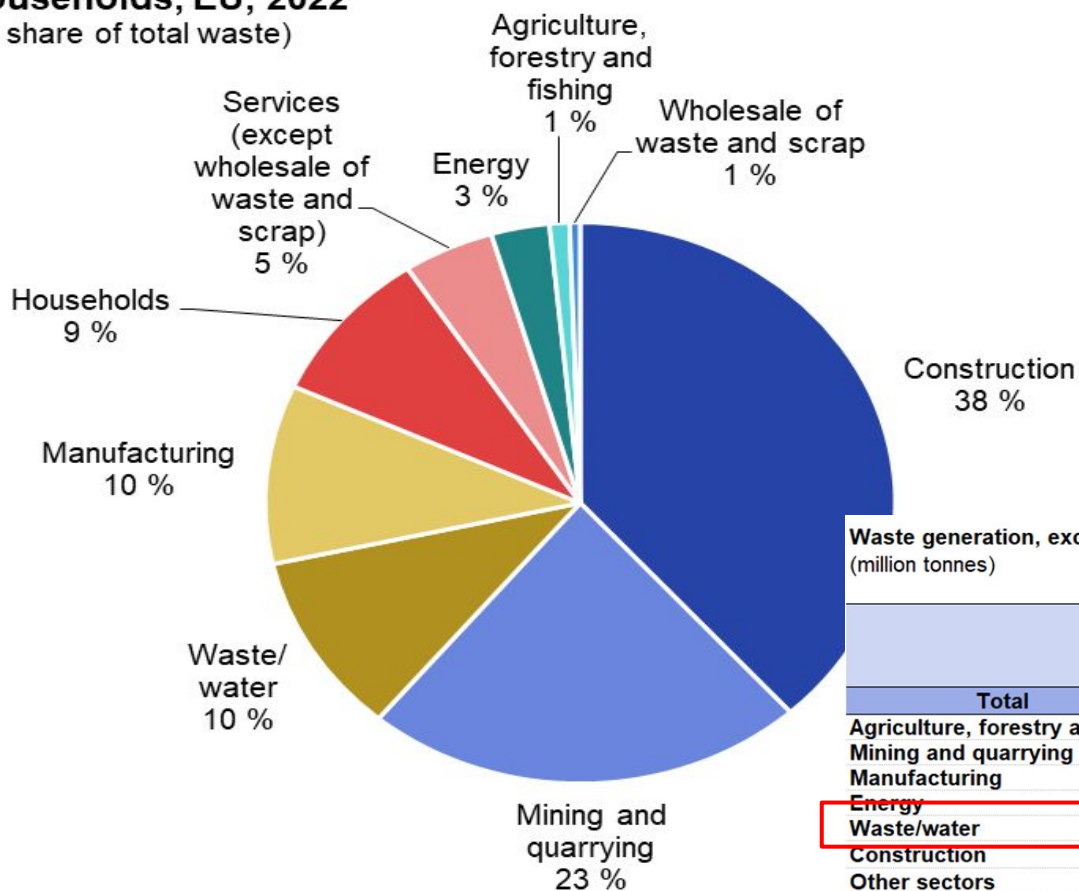
Directiva Energías Renovables
Directiva de Eficiencia Energética

MARCO ACTUAL EN MATERIA DE RESIDUOS EN LA UE

VIII CONGRESO SOBRE MEJORES TECNOLOGÍAS DISPONIBLES EN VERTEDEROS
SUELOS CONTAMINADOS Y GESTIÓN DE RESIDUOS



Waste generation by economic activities and households, EU, 2022
(% share of total waste)



TENDENCIAS EN GESTIÓN DE RESIDUOS: SITUACIÓN DE PARTIDA

Construcción y minería como sectores de mayor producción de residuos

El residuo doméstico supone un 9% del total

Situación estacionaria de generación (2004-2022)

Waste generation, excluding major mineral waste, EU, 2004-2022
(million tonnes)

	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2022	Change 2022/2004 (%)
Total	779.5	789.9	760.5	758.7	758.3	769.0	784.6	812.9	776.3	794.9	2.0
Agriculture, forestry and fishi	62.3	56.7	45.5	20.2	20.4	17.7	19.7	19.4	20.7	22.3	-64.3
Mining and quarrying	10.4	7.1	10.0	7.9	7.5	7.7	6.9	8.1	7.5	8.0	-23.0
Manufacturing	239.9	225.8	216.8	190.5	176.4	176.0	179.0	179.8	166.6	166.3	-30.7
Energy	85.4	93.3	84.1	78.6	88.8	87.4	74.7	75.7	45.7	59.0	-31.0
Waste/water	75.2	83.3	98.9	129.9	155.0	180.7	196.8	208.5	212.4	216.1	187.2
Construction	34.4	33.4	34.8	42.1	39.8	38.6	37.8	41.3	38.7	39.8	15.6
Other sectors	97.7	111.2	88.7	103.5	89.6	85.1	88.5	94.0	89.0	90.9	-7.0
Households	174.1	179.2	181.6	186.0	180.7	175.9	181.2	186.1	195.7	192.6	10.6

Source: Eurostat (online data code: env_wasgen)

MARCO ACTUAL EN MATERIA DE RESIDUOS EN LA UE

VIII CONGRESO SOBRE MEJORES TECNOLOGÍAS DISPONIBLES EN VERTEDEROS
SUELOS CONTAMINADOS Y GESTIÓN DE RESIDUOS

TENDENCIAS EN GESTIÓN DE RESIDUOS (CUANTIFICACIÓN DE RESIDUOS)



Los residuos generados por tratamiento de residuos y agua se han incrementado un 187.2% en el periodo (2004-2022), debido al incremento de residuos secundarios producidos en procesos de reciclaje y valorización de energía (EEA, 2019), particularmente por el incremento de la incineración, con una considerable generación de escorias y cenizas que se depositan en vertederos. Se trata de residuos peligrosos y de difícil manipulación con lo que debería hacerse una llamada de atención a las tendencias incrementales sobre incineración de residuos. Este hecho demuestra claramente que la circularidad de la economía no debe significar necesariamente que el 100% de los residuos sean objeto de reutilización
El residuo cero cómo una utopía (Weghmann, 2020)

Una tendencia positiva es la reducción del 30.7% de los residuos procedentes de la fabricación industrial. Sin embargo, esta reducción es fundamentalmente el producto de la deslocalización en la producción hacia otros ámbitos regionales (Asia). Este fenómeno no redundará en un incremento de la productividad material e indica que existe un amplio campo de acción para la circularidad

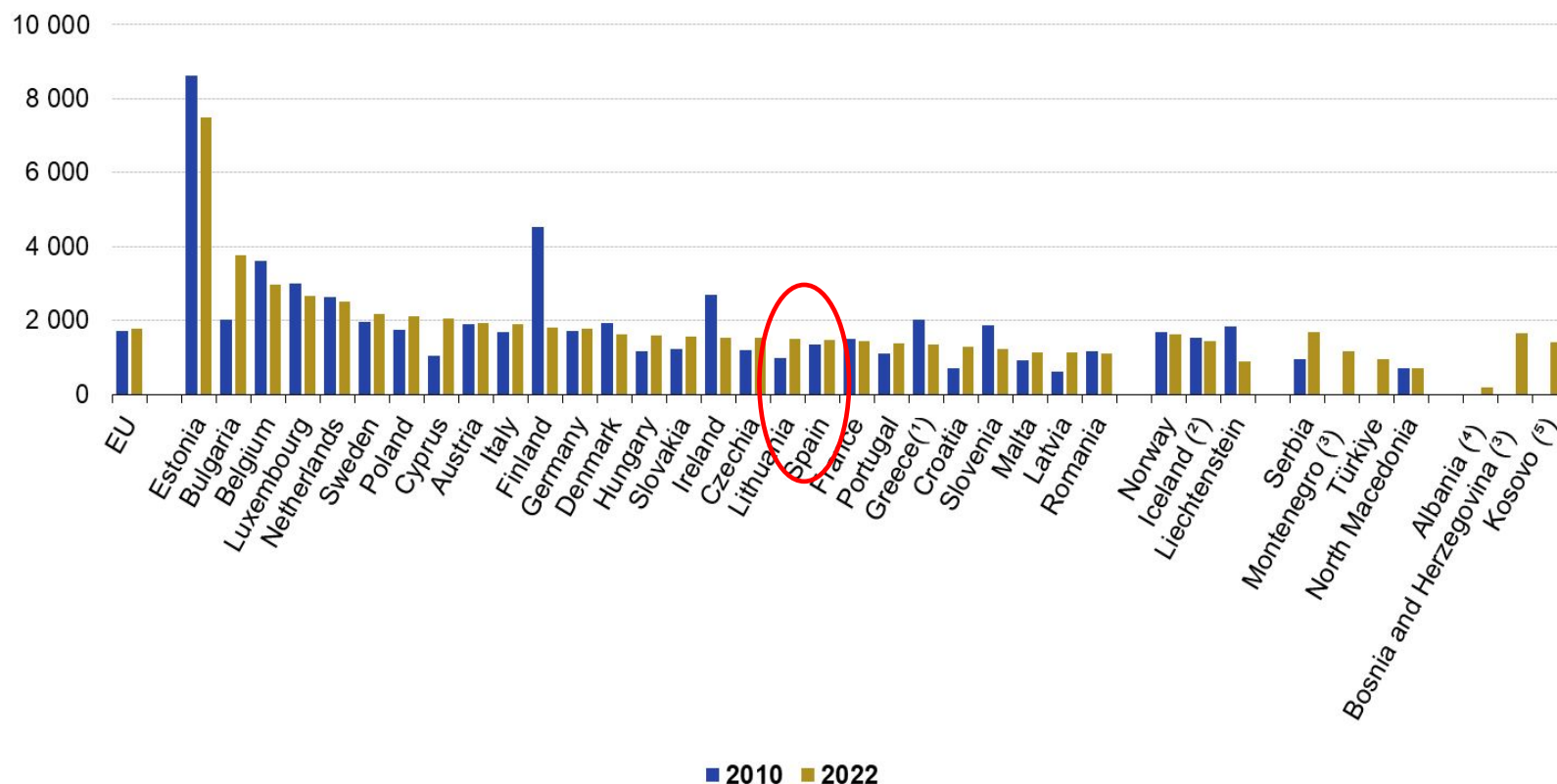
MARCO ACTUAL EN MATERIA DE RESIDUOS EN LA UE

VIII CONGRESO SOBRE MEJORES TECNOLOGÍAS DISPONIBLES EN VERTEDEROS
SUELOS CONTAMINADOS Y GESTIÓN DE RESIDUOS



Waste generation, excluding major mineral waste, 2010 and 2022

(kg per capita)



TENDENCIAS EN GESTIÓN DE RESIDUOS (CUANTIFICACIÓN DE RESIDUOS)

En la UE, se generaron 795 MTon. (2022) de residuos (excluidos mineros). La generación per cápita fue de 1.8 Toneladas.

En un análisis comparativo entre EM, la tasa de generación per cápita oscila entre 7.5 Ton en Estonia (generación de energía a partir de pizarras bituminosas) y 1.1 Ton en Rumanía, Malta y Letonia.

España se sitúa en la media. Como dato negativo, la generación per cápita se ha incrementado en el periodo estudiado

(¹) provisional data. (²) data 2020. (³) 2010: not available. (⁴) data 2021.

(⁵) 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_wasgen)

MARCO ACTUAL EN MATERIA DE RESIDUOS EN LA UE

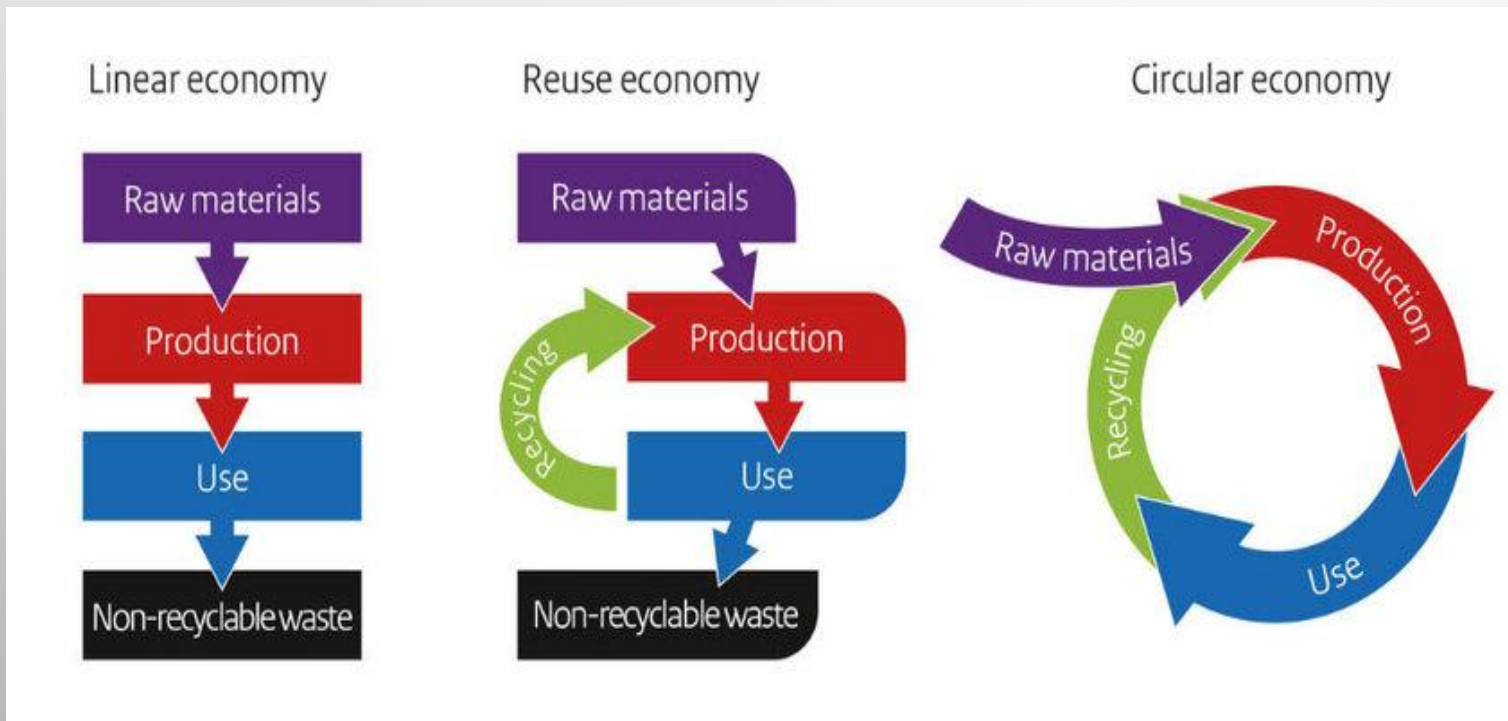
VIII CONGRESO SOBRE MEJORES TECNOLOGÍAS DISPONIBLES EN VERTEDEROS
SUELOS CONTAMINADOS Y GESTIÓN DE RESIDUOS



TENDENCIAS EN GESTIÓN DE RESIDUOS (ECONOMÍA CIRCULAR)

La transición hacia una economía lineal es una de las políticas bandera del Green Deal Europeo. La Economía Circular busca alejarnos de la cultura de producir y tirar, y acercarnos a un sistema circular no implantado hasta el momento.

La circularidad busca incrementar la productividad material y parte del principio de la bioeconomía de ecosistemas: “todo tiene un fin y nada se desperdicia”.



La Economía Circular parte de la jerarquía de residuos (Directiva Marco) para proponer que los procesos se mantengan el mayor tiempo posible en la fase de prevención

MARCO ACTUAL EN MATERIA DE RESIDUOS EN LA UE

VIII CONGRESO SOBRE MEJORES TECNOLOGÍAS DISPONIBLES EN VERTEDEROS SUELOS CONTAMINADOS Y GESTIÓN DE

RESIDUOS
TENDENCIAS EN GESTIÓN DE RESIDUOS (ECONOMÍA CIRCULAR)

La Comisión Europea adoptó en Marzo de 2020 el nuevo plan de acción de economía circular (CEAP), un Plan de acción con 35 acciones (sectoriales y holísticas) bajo el subtítulo “For a cleaner and **more competitive** Europe”, enfocado a:

- Hacer que la producción en la UE sea sostenible como norma
- Empoderar los consumidores, así como la compra pública (en productos circulares)
- Enfocar en aquellos sectores consumidores de mayores recursos y con mayor potencial para la circularidad como los componentes eléctricos y electrónicos, baterías y automoción, embalaje, plásticos, textiles, construcción y edificación, industria alimentaria y suministro depuración de agua.
- Garantiza la reducción en la generación de residuos (prevención)
- Enfocar que la acción en materia de circularidad beneficie a la ciudadanía, ciudades y regiones
- Liderar la acción global en materia de circularidad

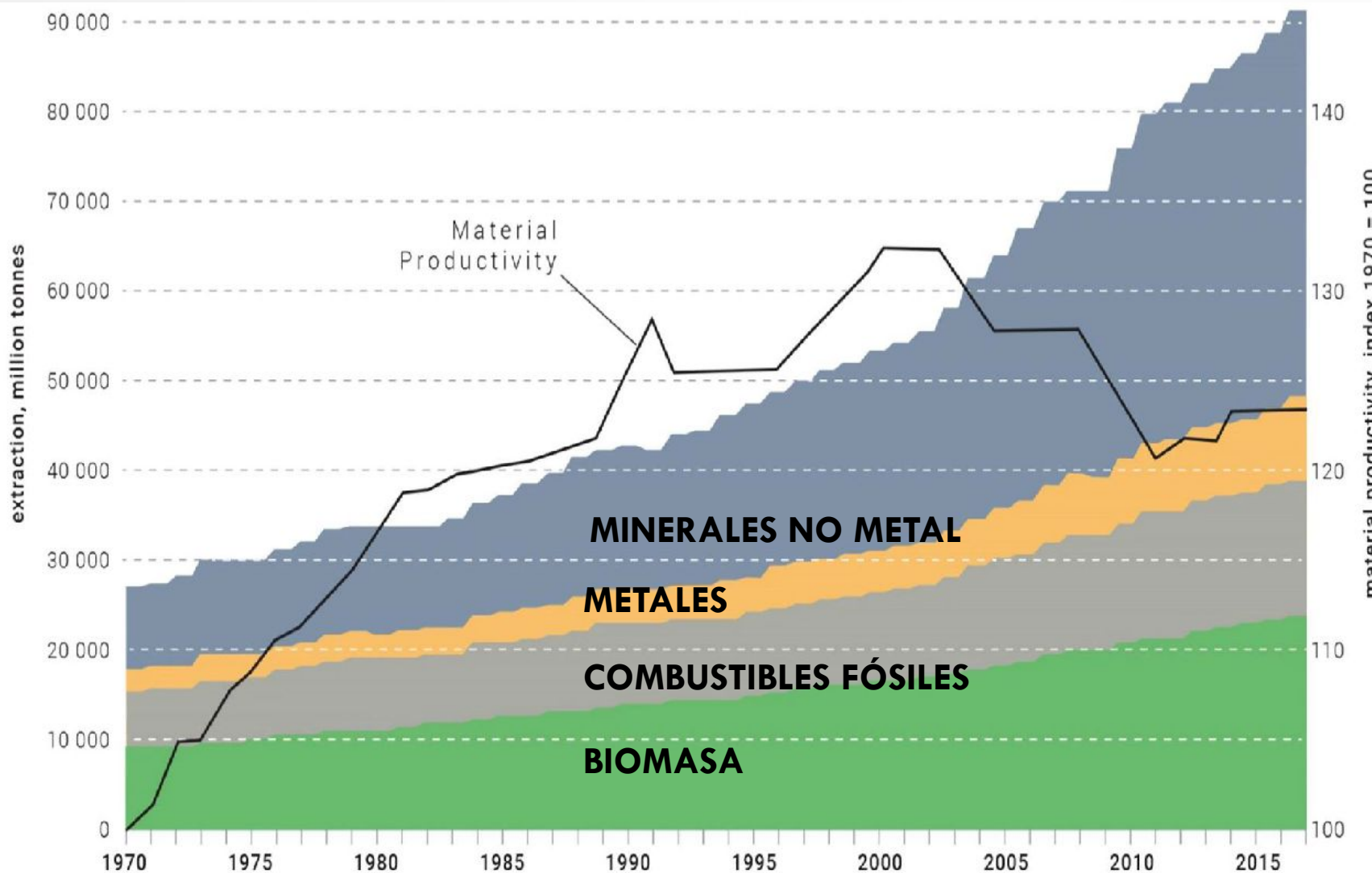


La estrategia prevé un descenso de la demanda de materias primas del 30% respecto a 2008, en un contexto de crecimiento sostenido de la actividad económica



MARCO ACTUAL EN MATERIA DE RESIDUOS EN LA UE

VIII CONGRESO SOBRE MEJORES TECNOLOGÍAS DISPONIBLES EN VERTEDEROS
SUELOS CONTAMINADOS Y GESTIÓN DE RESIDUOS



TENDENCIAS EN GESTIÓN DE RESIDUOS (ECONOMÍA CIRCULAR)

- El consumo global de materiales se ha multiplicado por más de 3 desde 1970
- La demanda per cápita de materiales ha pasado de 7.4 a 12.2 Tm/hab. en el periodo 1970-2017
- La productividad material empezó a declinar en 2000, habiéndose estancado recientemente.
- En una situación ideal de circularidad, la productividad material crece mientras decrece el consumo de materiales con un papel destacado del sector de gestión de residuos en todas las fases previas a la eliminación.

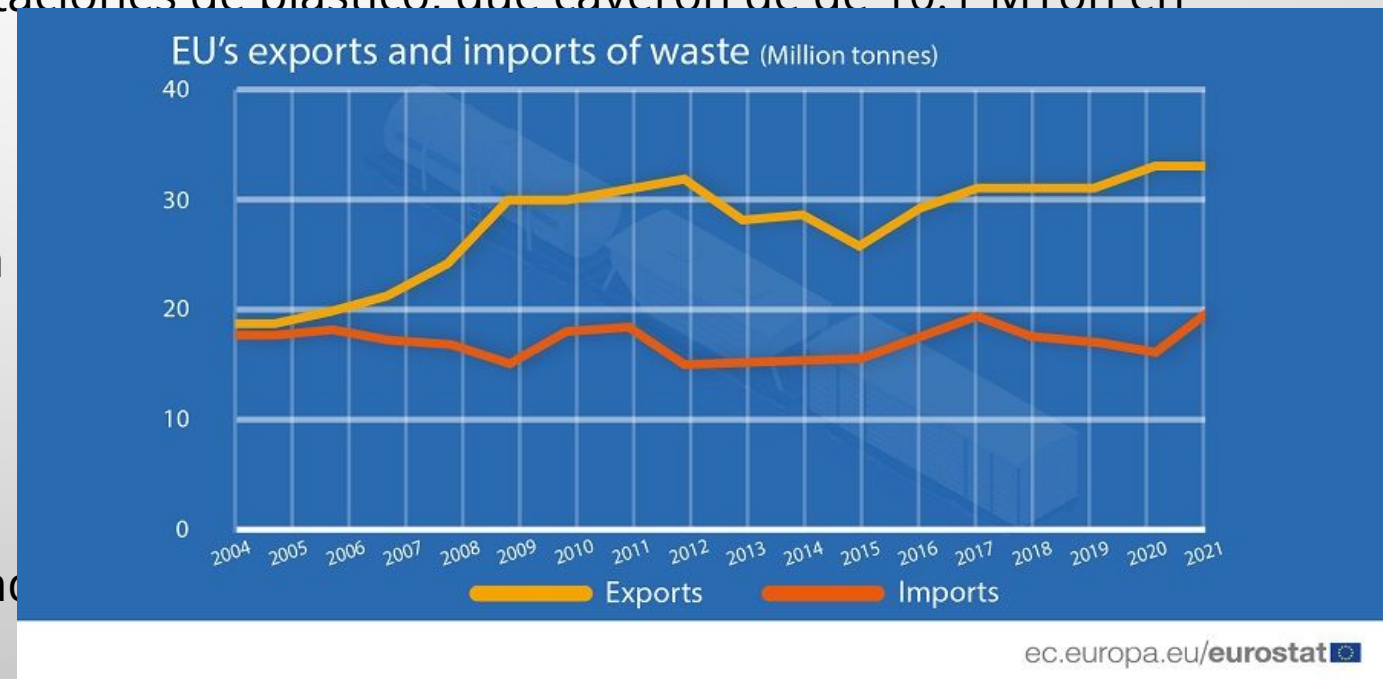
MARCO ACTUAL EN MATERIA DE RESIDUOS EN LA UE

VIII CONGRESO SOBRE MEJORES TECNOLOGÍAS DISPONIBLES EN VERTEDEROS
SUELOS CONTAMINADOS Y GESTIÓN DE RESIDUOS



TENDENCIAS EN GESTIÓN DE RESIDUOS (EXPORTACIÓN DE RESIDUOS EN LA UE)

- Europa tiene una alta dependencia con terceros países en su gestión de residuos, y en 2021, la UE exportó 33 Mton. de residuos a países en vías de desarrollo con estándares ambientales menores y menor protección de las condiciones laborales. La exportación de residuos de la UE incrementó un 66% entre 2004 y 2018.
- Hasta 2018, China absorbía 2/3 de las exportaciones de plástico, que cayeron de 10.1 Mton en 2009, a 1.2 Mton en 2019.
- Turquía importó de la UE 11.4 Mton en 2019
- Un 59% de los residuos fueron exportados a Turquía en 2021 (férreos, papel...).
- India e Indonesia son importadores de la UE
- También hay un elevado flujo de residuos intraeuropeo, con Noruega y Suiza importando elevadas cantidades de residuos de la UE.



MARCO ACTUAL EN MATERIA DE RESIDUOS EN LA UE

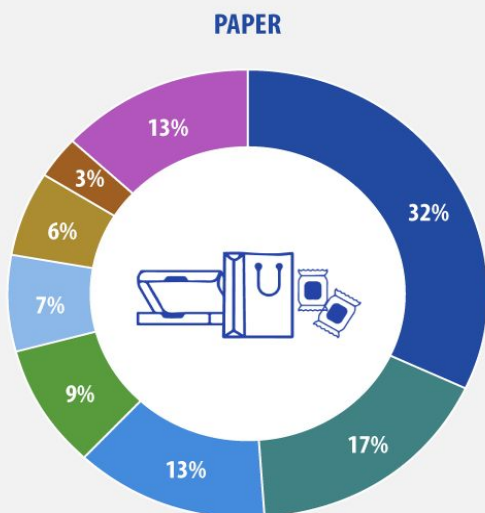
VIII CONGRESO SOBRE MEJORES TECNOLOGÍAS DISPONIBLES EN VERTEDEROS
SUELOS CONTAMINADOS Y GESTIÓN DE RESIDUOS



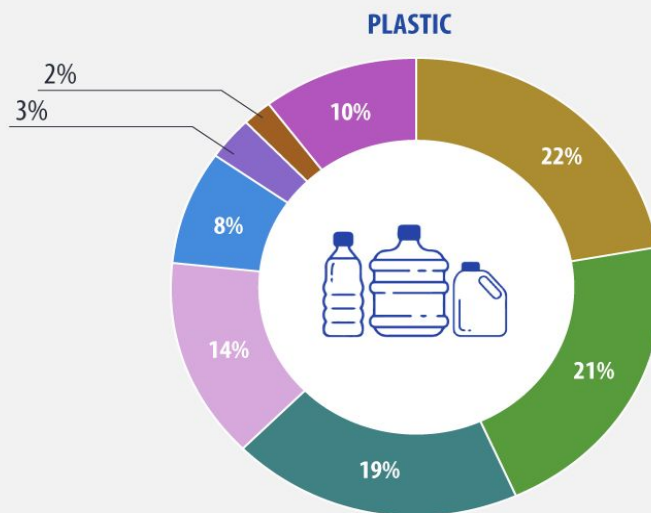
TENDENCIAS EN GESTIÓN DE RESIDUOS (EXPORTACIÓN DE RESIDUOS EN LA UE)

Extra-EU trade partners for exports of recyclables, 2023

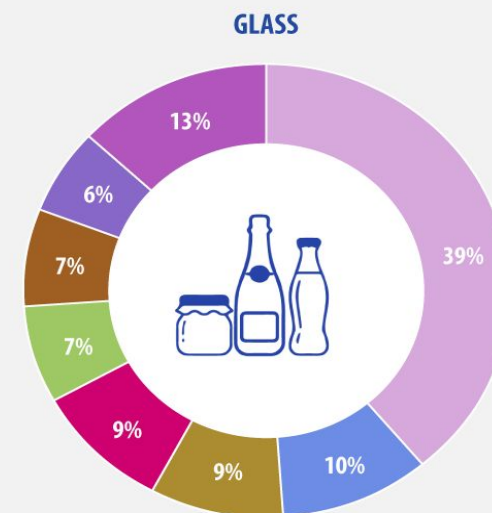
(% of total in each category)



- INDIA
- THAILAND
- INDONESIA
- TÜRKIYE
- VIETNAM
- SWITZERLAND
- MALAYSIA
- OTHER



- TÜRKIYE
- MALAYSIA
- INDONESIA
- UNITED KINGDOM
- VIETNAM
- UNITED STATES
- SWITZERLAND
- OTHER



- UNITED KINGDOM
- BRAZIL
- MOLDOVA
- TÜRKIYE
- MOROCCO
- SWITZERLAND
- UNITED STATES
- OTHER

MARCO ACTUAL EN MATERIA DE RESIDUOS EN LA UE

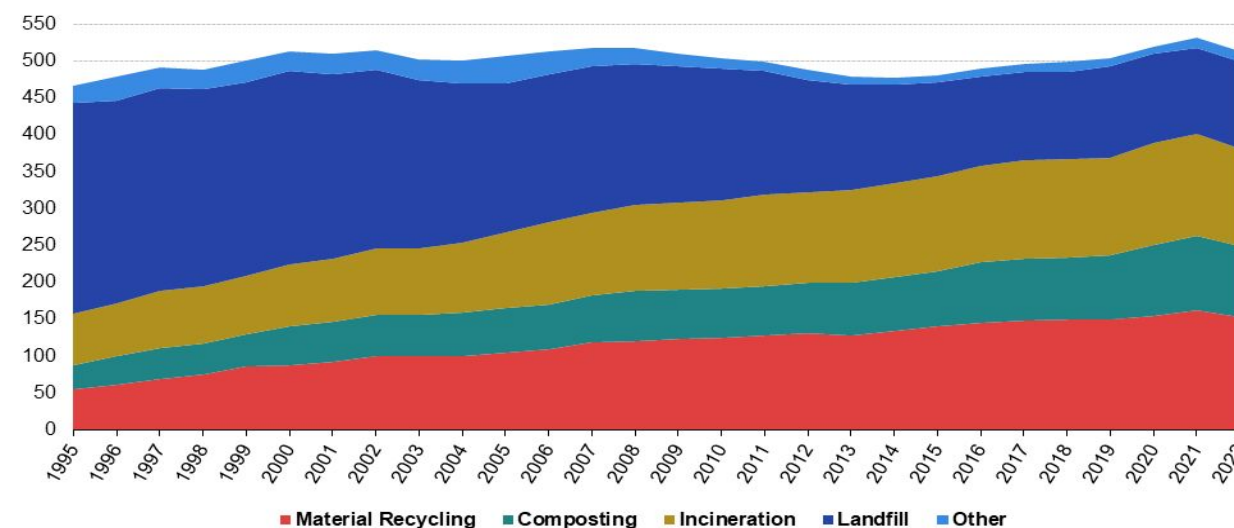
VIII CONGRESO SOBRE MEJORES TECNOLOGÍAS DISPONIBLES EN VERTEDEROS
SUELOS CONTAMINADOS Y GESTIÓN DE RESIDUOS



TENDENCIAS SOBRE TRATAMIENTO DE RESIDUOS (PREVENCIÓN), Y CONTRADICCIONES

- La Directiva Marco de Residuos (Directiva 98/2008/CE) establece que la jerarquía de actuación en materia de residuos debe actuar en primer lugar sobre la prevención.
- La estrategia y plan de acción para la circularidad (CEAP, 2020) se basan en un sistema donde todos los procesos se sitúen en el ámbito de la prevención, minimizando el acceso al reciclaje.
- Hay sin embargo instalaciones, cómo las instalaciones de incineración con valorización energética, que dependen de un flujo constante de residuos.
- Por otro lado, en el análisis básico de cuantificación repasado anteriormente, se observa un incremento residuos generados, precisamente en los espacios de gestión más próximos a la prevención.
- Por último, la Directiva de plásticos de un solo uso (Directiva 904/2019 CE), tiene como objetivo la eliminación progresiva de algunos plásticos, pero no existe un marco legislativo general para la prevención de residuos, como sí existe para el reciclado.

Municipal waste treatment, EU, 1995-2021
(kg per capita)



Note: estimated by Eurostat.

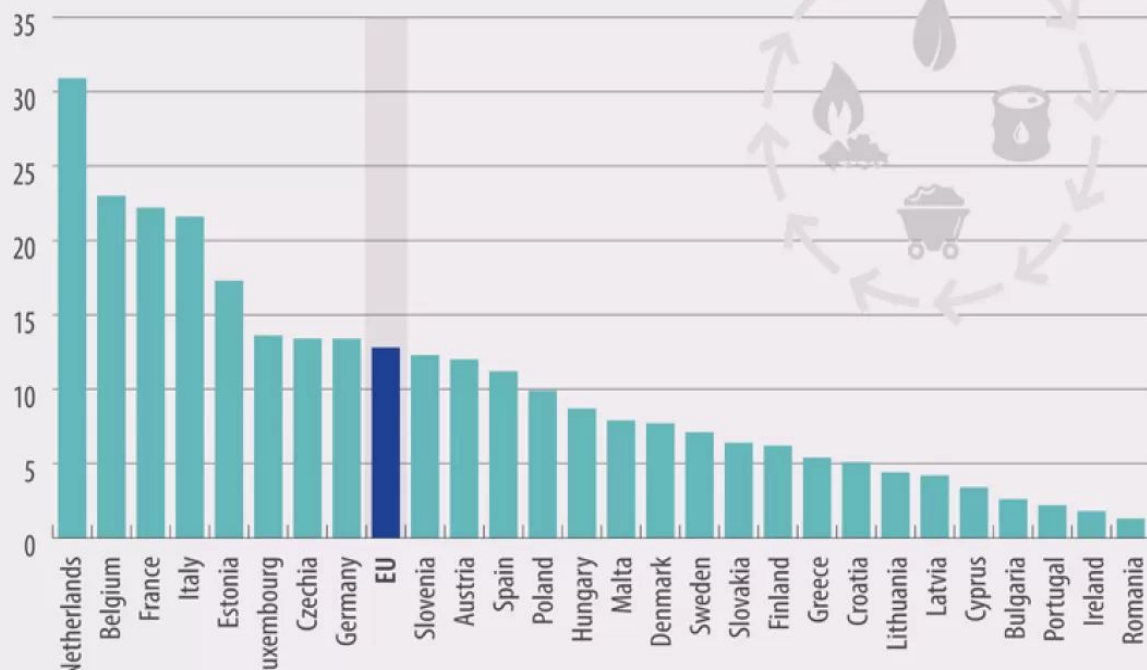
Source: Eurostat (online data code: env_wasmun)

MARCO ACTUAL EN MATERIA DE RESIDUOS EN LA UE

VIII CONGRESO SOBRE MEJORES TECNOLOGÍAS DISPONIBLES EN VERTEDEROS
SUELOS CONTAMINADOS Y GESTIÓN DE RESIDUOS
TENDENCIAS SOBRE TRATAMIENTO DE RESIDUOS (RECICLAJE)

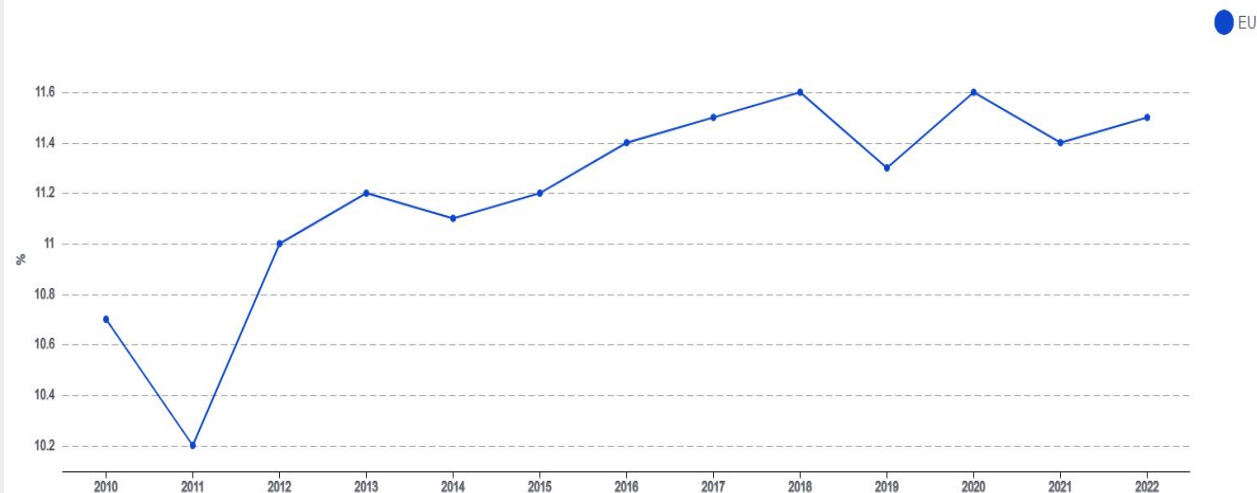


Circular material use rate in the EU, 2020 (%)



Circular material use rate

% of material input for domestic use

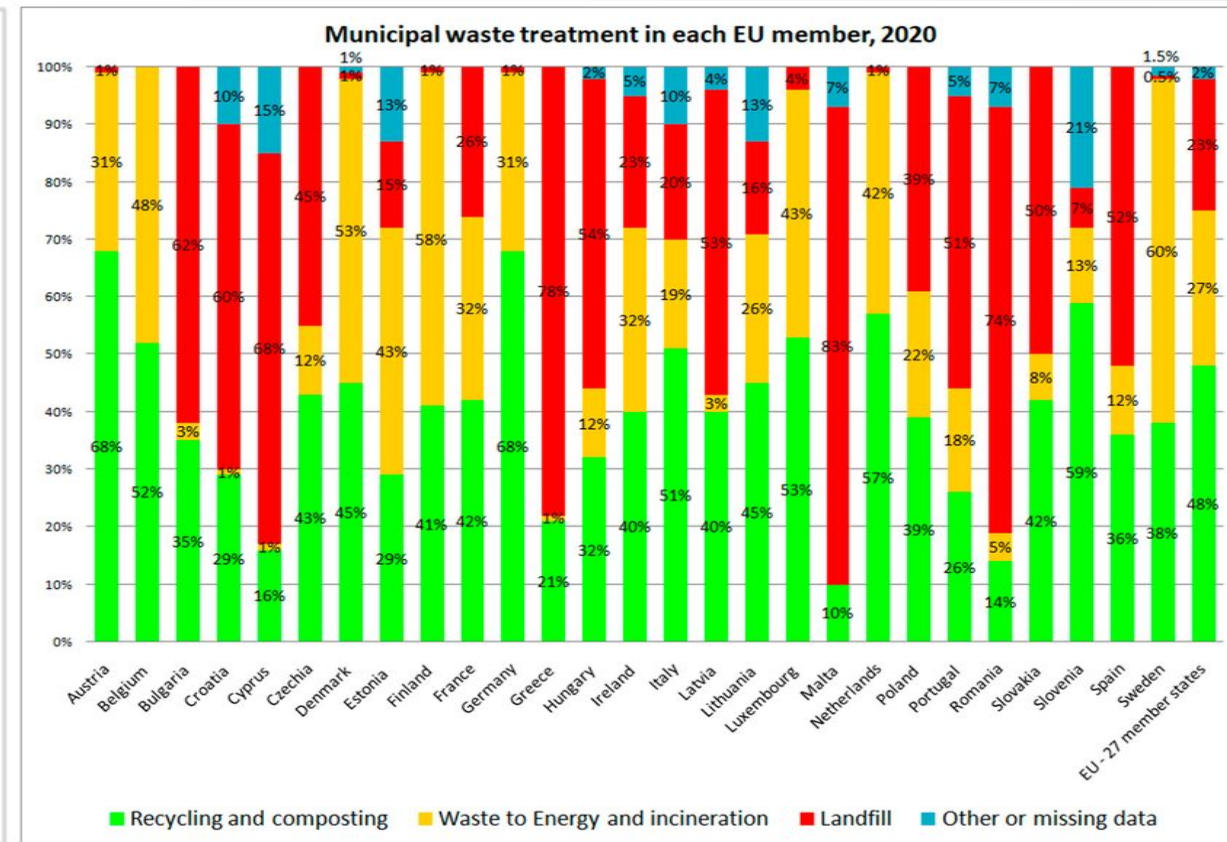
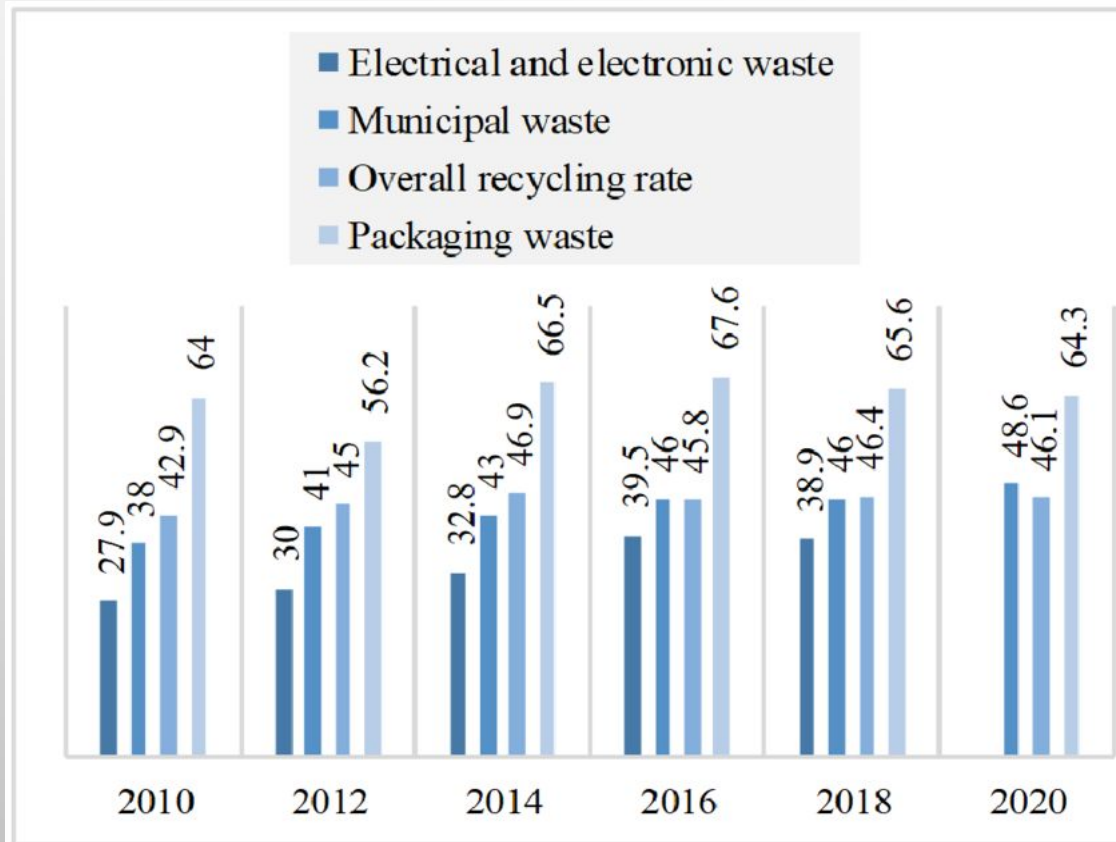


Source: Eurostat

Hay una desviación evidente entre circularidad de materiales y tasas de reciclaje que no se explica por el mero hecho de la no alineación de ambos indicadores

MARCO ACTUAL EN MATERIA DE RESIDUOS EN LA UE

VIII CONGRESO SOBRE MEJORES TECNOLOGÍAS DISPONIBLES EN VERTEDEROS
 SUELOS CONTAMINADOS Y GESTIÓN DE RESIDUOS
 TENDENCIAS SOBRE TRATAMIENTO DE RESIDUOS (RECICLAJE)



La observación de las tasas de reciclaje indica márgenes muy amplios de mejora, pero el desacoplamiento de estos datos con la tasa de circularidad muestra un fenómeno que al menos requiere de discusión relativo a la contabilización de los modelos de tratamiento

MARCO ACTUAL EN MATERIA DE RESIDUOS EN LA UE

VIII CONGRESO SOBRE MEJORES TECNOLOGÍAS DISPONIBLES EN VERTEDEROS
SUELOS CONTAMINADOS Y GESTIÓN DE RESIDUOS



TENDENCIAS SOBRE TRATAMIENTO DE RESIDUOS (RECICLAJE)

Objetivos estratégicos de reciclaje y legislación

Las políticas y la legislación proactivas en materia de residuos han sido motores fundamentales del aumento de las tasas de reciclado en Europa. Las más importantes son:

- La Directiva sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), que fija objetivos de recogida selectiva y reciclado de residuos eléctricos y electrónicos.
- Directiva Marco de Residuos, con objetivos de reciclado y pretratamiento para la reutilización de los residuos municipales
- Directiva de Envases y Residuos de Envases, que define objetivos de reciclado de residuos de envases.

En total, la legislación de residuos de la UE incluye más de 30 objetivos vinculantes para el periodo 2015- 2030. El objetivo actual es que en diciembre de 2025 se haya reciclado el 65% de los residuos de envases.

MARCO ACTUAL EN MATERIA DE RESIDUOS EN LA UE

VIII CONGRESO SOBRE MEJORES TECNOLOGÍAS DISPONIBLES EN VERTEDEROS
SUELOS CONTAMINADOS Y GESTIÓN DE RESIDUOS



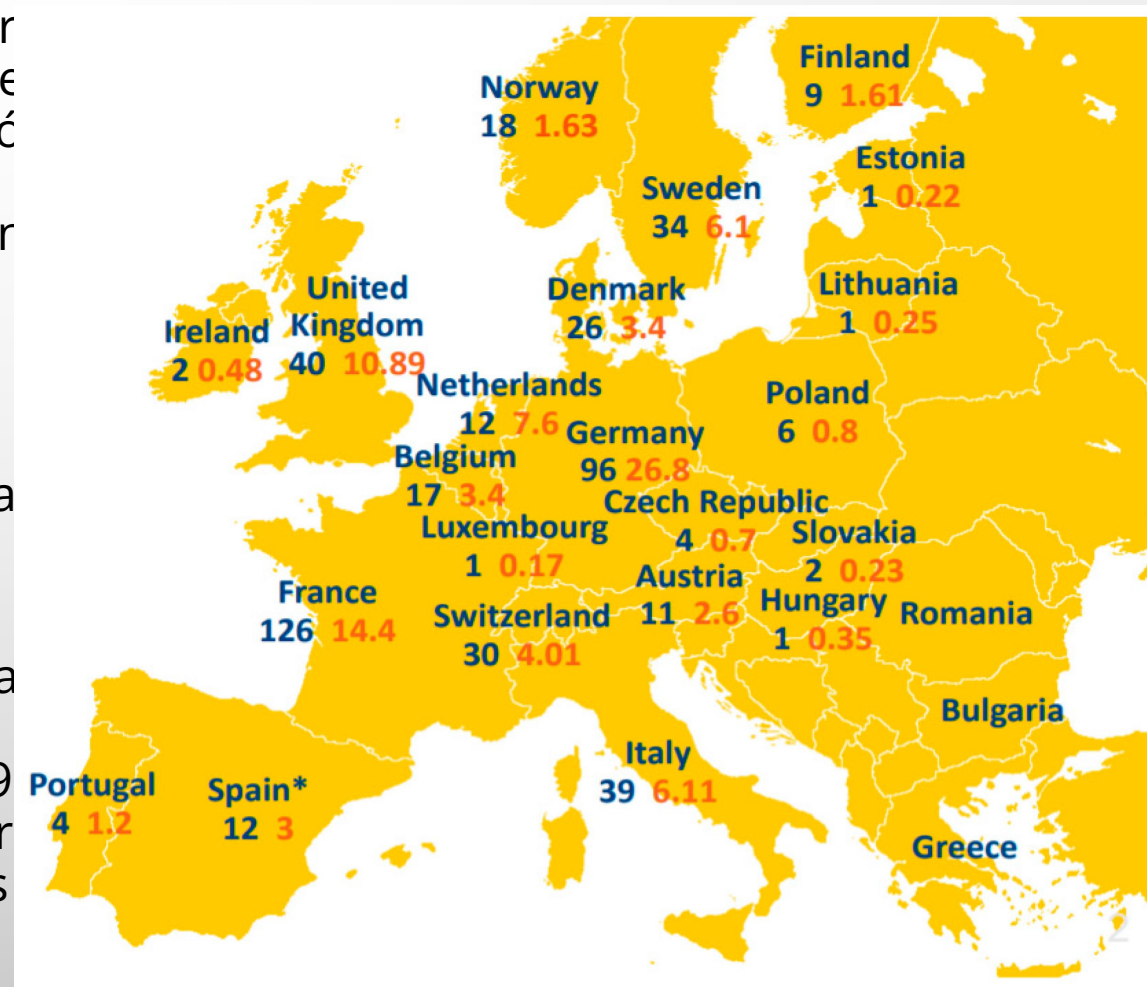
TENDENCIAS SOBRE TRATAMIENTO DE RESIDUOS (INCINERACIÓN)

La incineración en Europa se ha incrementado de manera importante, sobre todo el residuo municipal, pasando de 32 Mton en 1995 a 70 Mton en 2018 (+117%). La evolución tiene una explicación casi exclusiva relacionada con el abandono de los vertederos como unidad de eliminación.

Se ha registrado también un incremento de plantas con valorización energética, bien con producción de energía eléctrica o de calor.

Seis países: Alemania, Francia, Países Bajos, Suecia, Italia y Reino Unido totalizan $\frac{3}{4}$ de la capacidad total de incineración en Europa (U27+UK).

El Sistema Waste to Energy (WtE) suena a una alternativa limpia para el tratamiento de residuos y generación de energía, pero, ni genera mucha energía (2,4% total, 2019) es limpia ni mucho menos (es electrointensiva, es una gran consumidora de agua, consume combustible fósiles y es un foco de emisión de GHG de importancia)

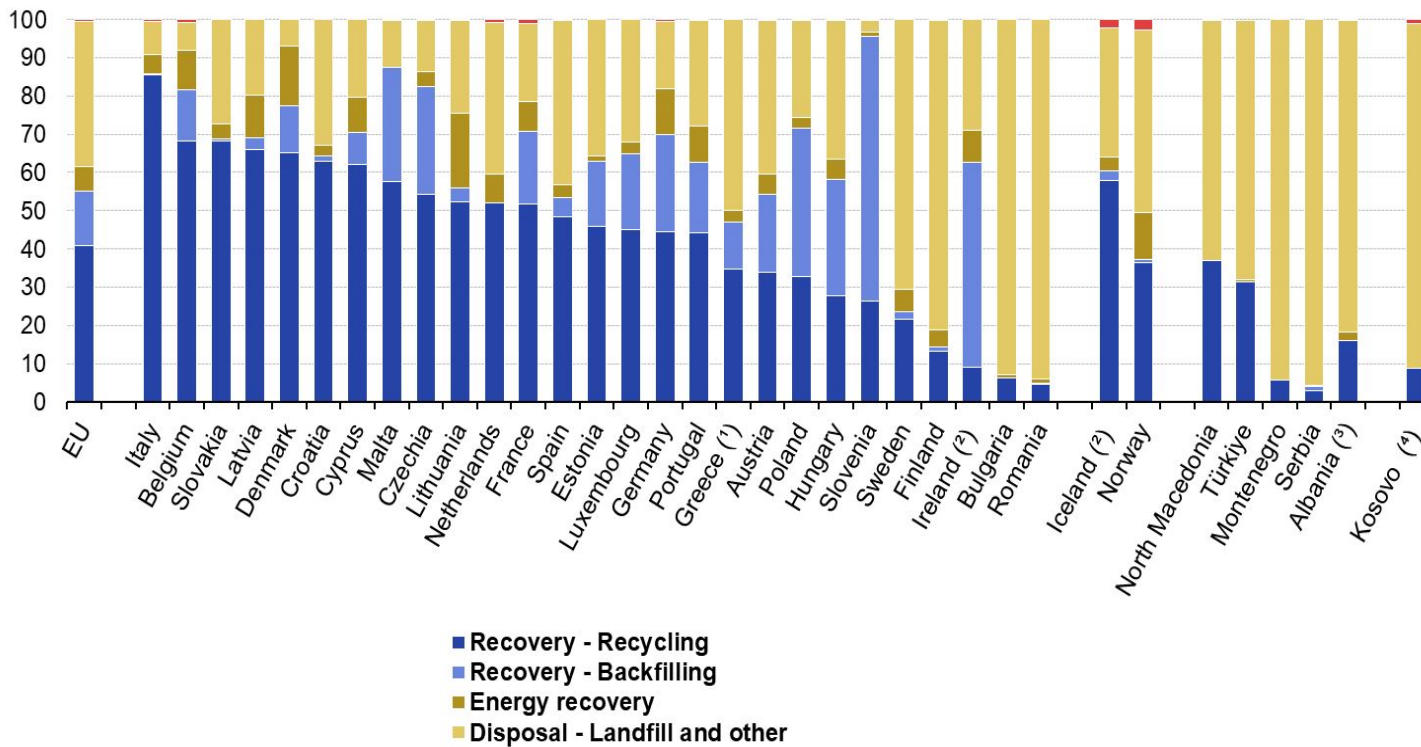


MARCO ACTUAL EN MATERIA DE RESIDUOS EN LA UE

VIII CONGRESO SOBRE MEJORES TECNOLOGÍAS DISPONIBLES EN VERTEDEROS
SUELOS CONTAMINADOS Y GESTIÓN DE RESIDUOS



Waste treatment by type of recovery and disposal, 2022
(% of total treatment)



TENDENCIAS SOBRE TRATAMIENTO DE RESIDUOS (DEPÓSITO EN VERTEDERO)

El depósito en vertedero es la última opción en la jerarquía europea de residuos, y así, la gestión de residuos municipales en vertedero cayó en Europa del 58% (1995) al 23% (2020). Pero el residuo doméstico es solo el 8% del residuo total en la UE, y una visión global de residuo generado (excluyendo exportaciones e incluyendo importaciones), nos indica que aproximadamente el 40% del residuo es gestionado en vertedero (2022).

En algunos países como España, Grecia y Portugal el vertedero sigue siendo una opción predominante y para evitar que esta elección se realice en base a un precio menos, la UE propone cómo principal herramienta de armonización la tasa de vertido ¿Cuan debe ser el destino de su recaudación?

(1) provisional data. (2) 2020 value. (3) data 2021.

(4) 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)

MARCO ACTUAL EN MATERIA DE RESIDUOS EN LA UE

VIII CONGRESO SOBRE MEJORES TECNOLOGÍAS DISPONIBLES EN VERTEDEROS
SUELOS CONTAMINADOS Y GESTIÓN DE RESIDUOS



TENDENCIAS SOBRE TRATAMIENTO DE RESIDUOS (DEPÓSITO EN VERTEDERO)

Normativa europea sobre vertederos

La Directiva 1999/31/EC regula el depósito de residuos en vertederos, incidiendo en las tipologías de residuo, pero el Artículo V fué modificado por la Directiva EU 2018/850 para el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- Para 2035, el depósito de RSU en vertedero debe ser como máximo el 10% del total generado (También hay objetivos de reciclaje-reutilización)
- Separación, antes de 2030, de las fracciones reciclables o susceptibles de someterse a valorización energética, con prohibición de vertido en vertedero.

Barrera y Gaps

Al margen de cifras y estadísticas

- ✓ La incineración y algunos procesos de reciclaje generan subproductos y residuos que no tienen ninguna opción de gestión alternativa al vertedero
- ✓ Ausencia de alternativas de reciclaje de algunas fracciones de residuo
- ✓ Falta de incentivos fiscales para favorecer la entrada en mercado de algunos productos de reciclaje que no son competitivos frente a las alternativas BAU
- ✓ Diseño incorrecto de la fiscalidad de vertido (Fiscalidad no finalista)

MARCO ACTUAL EN MATERIA DE RESIDUOS EN LA UE

VIII CONGRESO SOBRE MEJORES TECNOLOGÍAS DISPONIBLES EN VERTEDEROS
SUELOS CONTAMINADOS Y GESTIÓN DE RESIDUOS



REFLEXIONES SOBRE EL SECTOR DE GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS EN EUROPA

- ✓ **Un sector que emplea a 1.8 M de personas en la UE**
- ✓ **Proyecciones de creación de empleo en la Economía Circular que no consideran las condiciones de trabajo**
- ✓ **El problema del absentismo**
- ✓ **La economía informal vs la economía circular**
- ✓ **Condiciones laborales en algunas instalaciones de tratamiento de residuos**
- ✓ **El difícil equilibrio entre gestión público-privada: El fenómeno del insourcing (Noruega, Países Bajos)**
- ✓ **La privatización del sector de la incineración y sus problemas**
- ✓ **Concentración de mercado vs Privatización**

MARCO ACTUAL EN MATERIA DE RESIDUOS EN LA UE

VIII CONGRESO SOBRE MEJORES TECNOLOGÍAS DISPONIBLES EN VERTEDEROS
SUELOS CONTAMINADOS Y GESTIÓN DE RESIDUOS



NOTAS CLAVE, TENDENCIAS Y REFLEXIONES (PUNTOS CIEGOS-ÁNGULOS MUERTAS)

Falta de enfoque de sistema holístico

Los líderes públicos (y muchos otros) carecen de capacidad para adoptar visiones de cambio de sistema o de conocimiento sobre cómo traducirlas en sus políticas/estructuras de inversión concretas, lo que termina en lógicas políticas conflictivas aisladas que obstaculizan la transformación real

Falta de perspectiva de impulsores y presiones

La atención de las políticas no se centra en las raíces del problema ni aborda los impulsores y las presiones. Carece de enfoque en el uso y manejo sistémico de los recursos naturales, así como en las señales del mercado que guían el comportamiento de consumidores y productores

Falta de enfoque en el lado de la demanda

La atención política se presta principalmente al lado de la oferta de la economía, a la limpieza del sistema económico existente, sin prestar atención al lado de la demanda, lo que deja de lado un importante potencial de solución y cuestiones de responsabilidad y equidad



Gracias

Gràcies

Eskerrik asko

Thank you

Dank U

Obrigado