

Taller de CPI

MÓDULO 2 – La necesidad de innovar en el tratamiento de residuos a nivel local

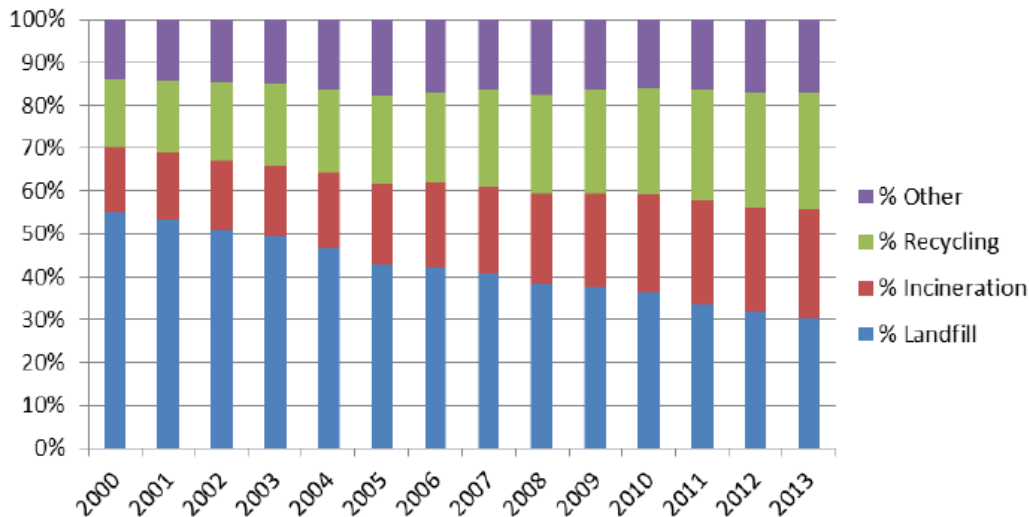
Taller de CPI – Zaragoza
7 de septiembre de 2017

- Gestión de residuos en Europa y España
 - Campos para la innovación
 - Biorresiduos
 - Separación de plásticos
 - Voluminosos
 - Educación/Concienciación de la ciudadanía
 - Modelos de gestión
- } Identificación PPIW4STE

- Gestión de residuos en Europa y España
- Campos para la innovación
 - Biorresiduos
 - Separación de plásticos
 - Voluminosos
 - Educación/Concienciación de la ciudadanía
 - Modelos de gestión

Identificación PPIW4STE

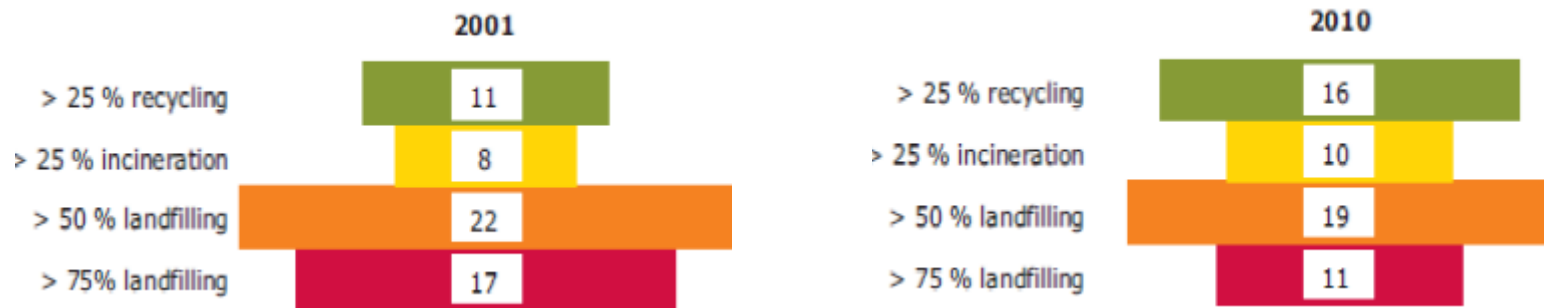
- Grandes diferencias entre los estados miembro
 - Producción de residuos
 - Modelos de recolección
 - Técnicas de tratamiento
 - Aplicación de directivas europeas



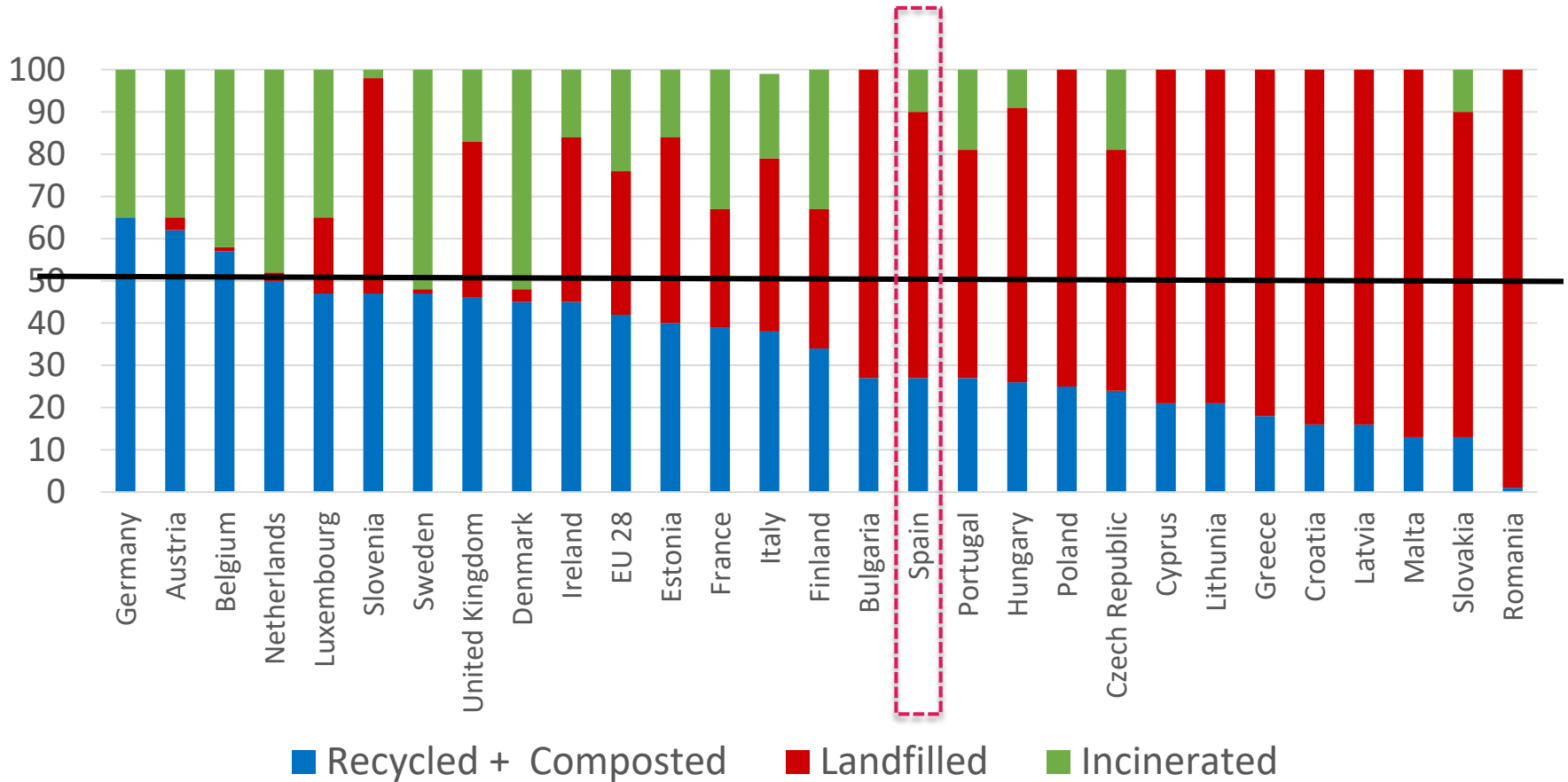
- Año 2013 (Eurostat, 2015c)
- 43% reciclado
- 26% incineración
- 31% vertedero

Development of municipal waste management in 27 European countries, 2000-2013 (Eurostat, 2015c)

- Aunque el reciclado aumenta cada año, aún existe un elevado uso de los vertederos



Number of European countries at different levels of the municipal waste management hierarchy, 2001 & 2010
(European Environmental Agency 2013, Eurostat, 2015c)

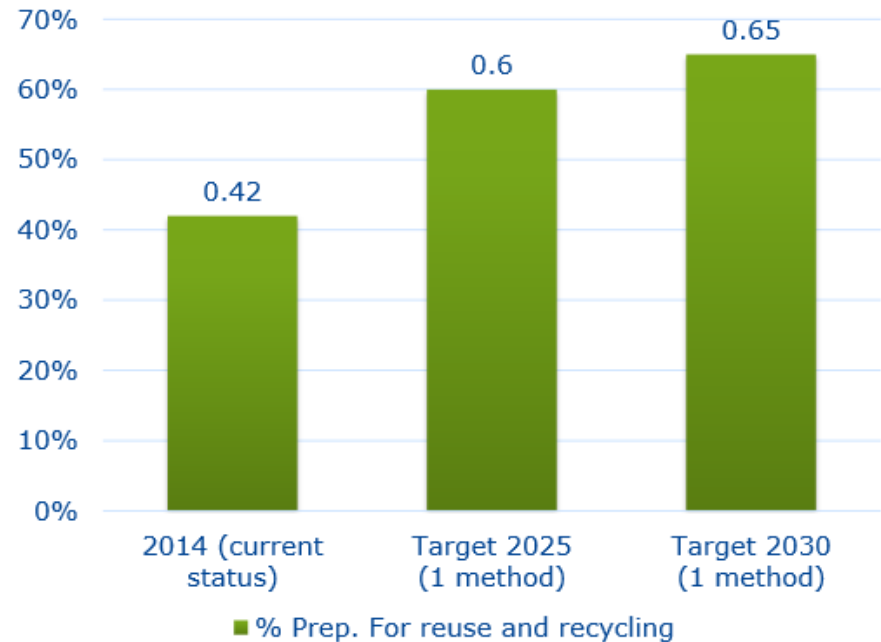


Current waste management hierarchy in Member States

Source: ACR+; based on data from Eurostat, 2014.

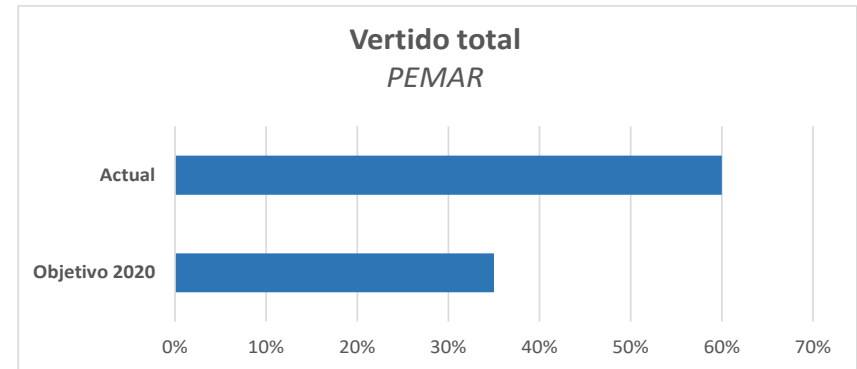
Objetivos europeos de reciclado de residuos municipales

- Propuestas legislativas para el año 2030:
 - Reciclaje del 65% de residuos municipales
 - España 30%
 - Reciclaje del 75% de residuos de envases

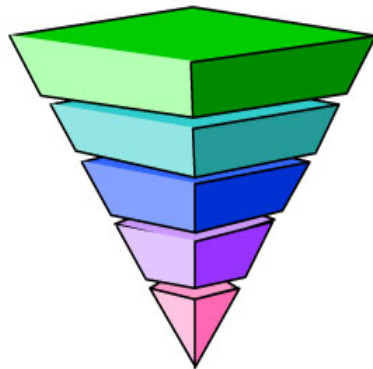


Current status of recycling of municipal waste
Source: European Commission

- Propuestas legislativas:
 - Reducción de vertido hasta un máximo del 35% de los residuos municipales en 2020 y hasta un 10% en 2030
 - España 60%
 - Año 2020, reducción en la generación un 10% respecto a 2010



- La jerarquía de residuos establecida por la Directiva Marco de Residuos constituye el enfoque europeo general para la gestión de residuos



Prevention

If you can't prevent, then....

Prepare for reuse

If you can't prepare for reuse, then...

Recycle

If you can't recycle, then....

Recover other value (e.g. energy)

If you can't recover value, then....

Disposal

Landfill if no alternative available.

JERARQUÍA EUROPEA EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS



- En un primer análisis del equipo de proyectos de PPI4waste se identificaron las siguientes áreas prioritarias de actuación (encuestas a potenciales compradores públicos)

- Biorresiduos
- Separación de plásticos
- Voluminosos
- Educación/Concienciación de la ciudadanía
- Modelos de gestión

Identificación PPIW4STE

Necesidad básica



PPI4waste workshop

- Campos para la innovación

- Biorresiduos

- Separación de plásticos

- Voluminosos

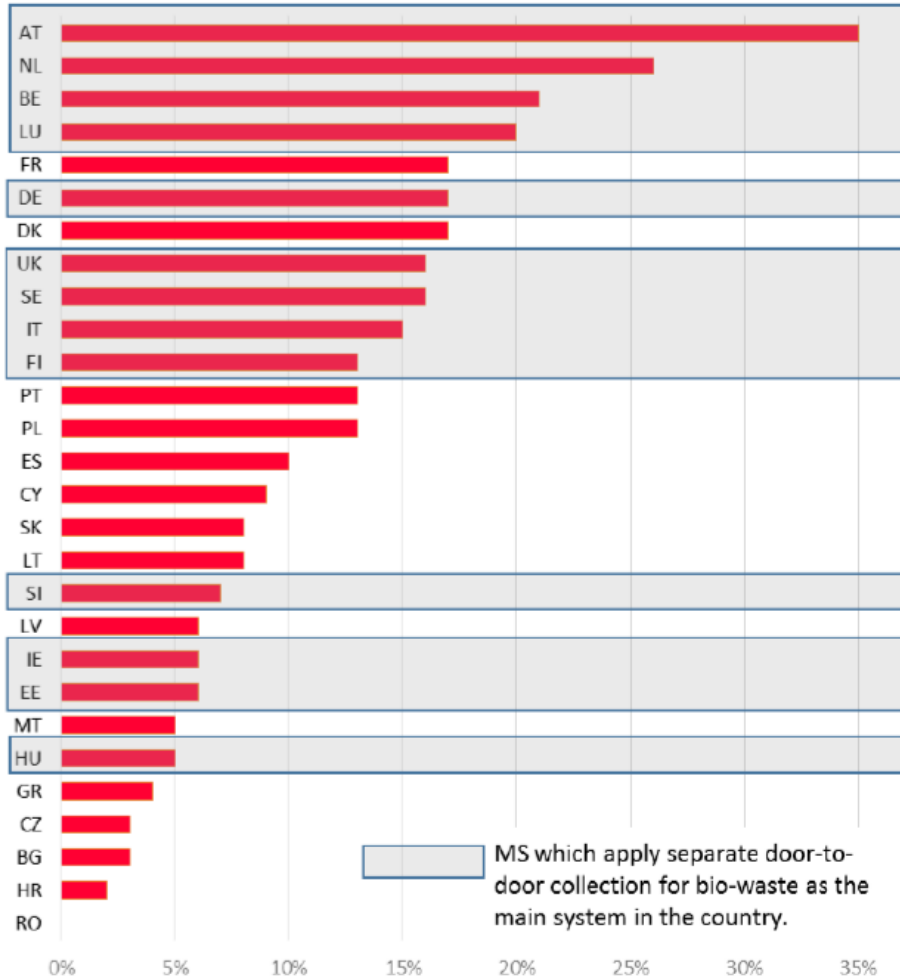
- Educación/Concienciación de la ciudadanía

- Modelos de gestión

Identificación PPIW4STE

Propuestas para la innovación

Biorresiduos



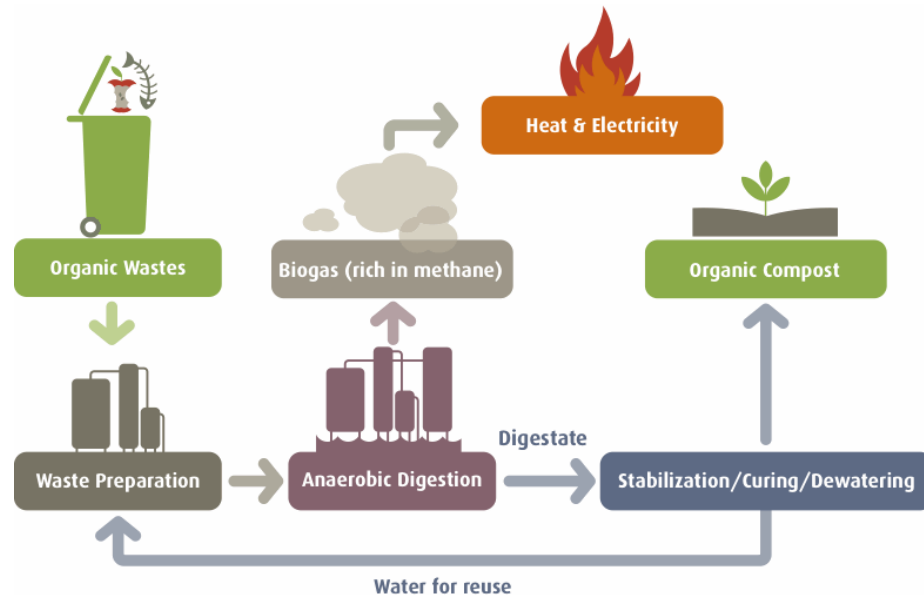
- Biorresiduos constituyen **30-40% del total** de los residuos municipales en Europa

- **Producción actual** de biorresiduos municipales: 88 millones de toneladas/año

- **Recogida separada**: 45 kg per cápita y año

Current situation regarding percentage of composting and digestion of MSW in the year 2013 by Member State (BIPRO/CRI, 2015)

- Definida como un área prioritaria de actuación, con las siguientes **necesidades**:
 - Aumentar la **capacidad** de tratamiento en instalaciones actuales
 - Mejora en los **rendimientos** de las técnicas aplicadas actualmente
 - Nuevas instalaciones** para afrontar los residuos procedentes de los sistemas de **recogida selectiva previstos**



Anaerobic digestion process for bio-waste.
 Source:
<http://www.ionacapital.co.uk/page/95/Anaerobic-Digestion-Adoption.htm>

- Potenciales beneficios económicos y reducción de impacto ambiental derivados de la recogida selectiva obligatoria y del tratamiento biológico en UE (cálculos período 2013-2020)
 - Mayor tratamiento
 - Instalaciones
 - Puestos de trabajo
 - Recuperación de recursos
 - etc
 - Menor cantidad destinada a vertedero

- Campos para la innovación

- Biorresiduos

- Separación de plásticos

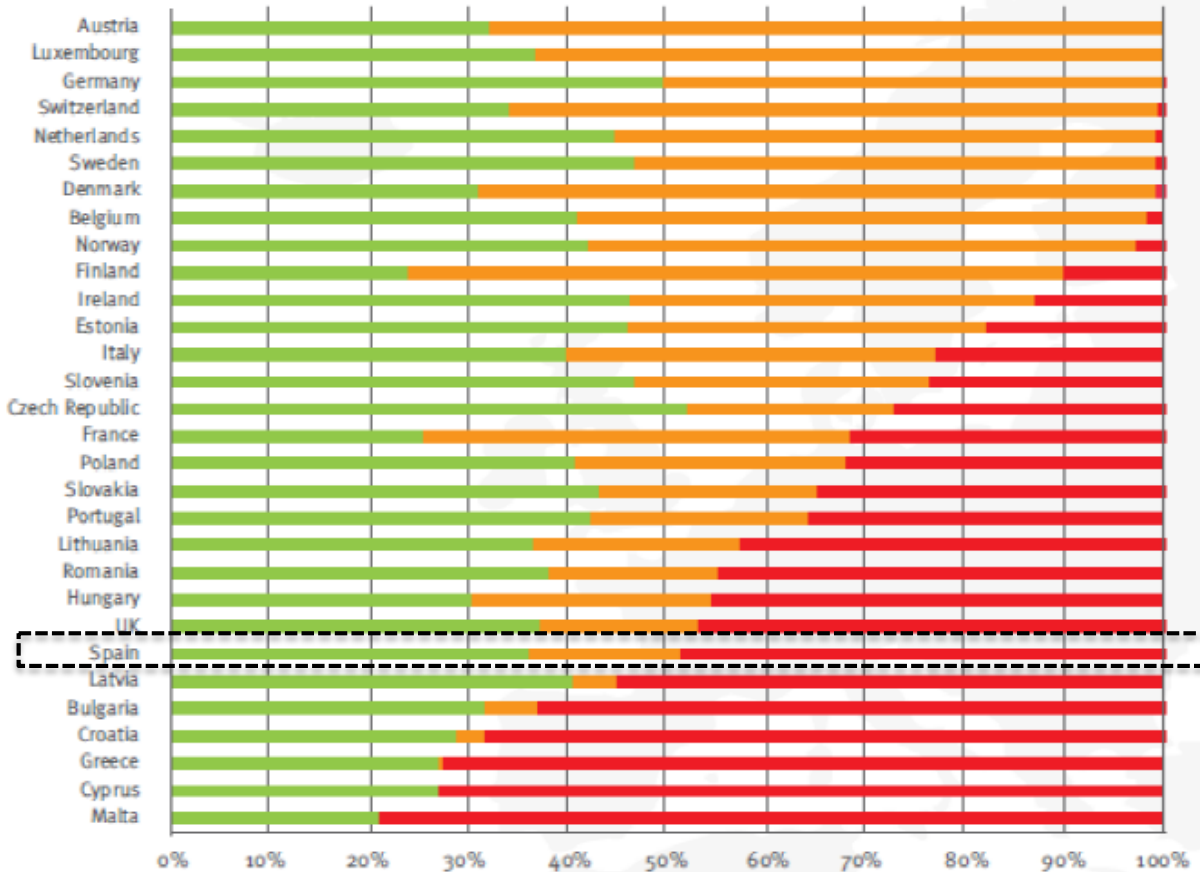
- Voluminosos

- Educación/Concienciación de la ciudadanía

- Modelos de gestión

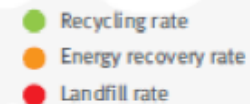
Identificación PPIW4STE

- Generación 2014: **26 Millones de toneladas** (Plastics Europe, 2015)
- El sector del embalaje **genera 73% del residuo plástico en los hogares**
- Entre 2006 - 2014 el plástico depositado en **vertederos decreció en un 38%, aprox 5% al año** (Plastics Europe, 2105)
- Dificultades en tratamientos
- Paquete de Economía Circular propone un objetivo de reciclado de plástico de **60% en 2025 y 65% en 2030**
- **Aspectos** a tener en cuenta:
 - **Desconocimiento** general de tipologías de plástico
 - Materiales no eternamente reciclables
 - **circularidad es finita** por la pérdida de propiedades



Acciones principales definidas para mejorar el reciclado de plásticos:

- Recogida separada de diferentes tipos de plásticos
- Obtención de material limpio para producir productos de calidad
- Evitar la entrada de plásticos en vertederos



Plastic packaging recycling, energy recovery and landfill rates by Member State in 2014 (Plastics Europe, 2015)

- Campos para la innovación

- Biorresiduos
- Separación de plásticos
- Voluminosos

Identificación PPIW4STE

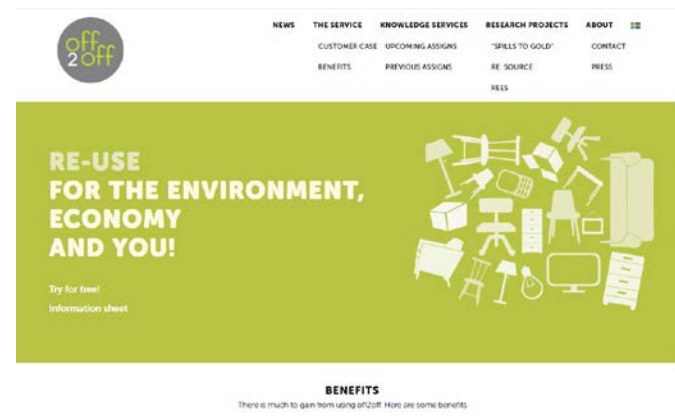
- Educación/Concienciación de la ciudadanía
- Modelos de gestión

- Diferentes definiciones de residuos voluminosos según cada estado miembro
- Generación en Europa (2012): 9 millones de toneladas
- Aumento en la generación en los hogares en los últimos años
- Requiere sistemas especiales de manejo debido a características físicas



Bulky waste. Image: ASF Freiburg

- **Acciones principales** necesarias para mejorar en gestión de voluminosos:
 - Aumento de la recuperación (sistemas de recogida)
 - Canales de preparación para la reutilización



A number of alternatives have started in Europe to recover and recycle bulky waste

- Campos para la innovación

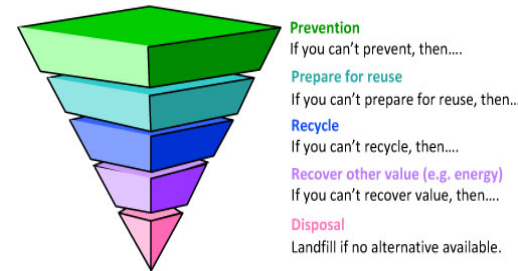
- Biorresiduos
- Separación de plásticos
- Voluminosos

Identificación PPIW4STE

- Educación/Concienciación de la ciudadanía
- Modelos de gestión

OBJETIVO

- **Reducción** en la generación
 - Prioridad en jerarquía de residuos
- Correcta **segregación**
 - Parte de importante de los **esfuerzos** realizados a la hora de diseñar una instalación para la gestión de residuos se centra en la **adecuación del material entrante** (abrebolsas, segregación, etc) para incrementar la eficacia del tratamiento posterior



PROBLEMÁTICA EN ESPAÑA (HOGARES)

- Sistema tributario no adecuado
- ¿Quién contamina paga?... ¿de verdad?
 - Falta de consenso en tasas por recogida/gestión
 - En unos lugares existe tasa de gestión y en otros no
 - Cuando existe, aplicada a variables diferentes
 - Superficies, valor catastral, activ. Económica, diluida en IBI o agua, etc
 - No existe estímulo → Pasividad a la hora de reducir/segregar residuos
- Sujeto a oportunidad política
 - Tasas municipales
 - Selección de tipologías de tratamiento
- Déficit de formación en hogares
 - A la hora de segregar residuos
 - Información sobre los costes de tratamiento de residuos: stigma residuo vs recurso

Acciones Principales:

- Creación de estímulos para el ciudadano
- Regularización de tasas por recogida/tratamiento de residuos
- Concienciación y sensibilización respaldada con un soporte informativo
 - concreto, accesible, útil y permanentemente actualizado
- Integración en una plataforma la totalidad de la información sobre:
 - Consumo vs generación de residuos y responsabilidad de los consumidores
 - Prevención, reutilización y reciclaje de residuos
 - Residuos vs emisiones a la atmósfera y calentamiento global
 - Sensibilización sobre el desperdicio de alimentos y su prevención
 - Costes y financiación del tratamiento de residuos
 - Derechos que asisten a los consumidores en la adquisición de bienes de naturaleza duradera y prestación de servicios de reparación de los mismos
 - Geolocalización que permita al usuario/ciudadano ubicar el punto más próximo para gestionar sus residuos
 - ...etc

- Campos para la innovación

- Biorresiduos
- Separación de plásticos
- Voluminosos
- Educación/Concienciación de la ciudadanía

Identificación PPIW4STE

- Modelos de gestión

PROBLEMÁTICA EN ESPAÑA

- Ausencia de Lógica Económica
 - La opción de tratamiento económicamente más favorable es el depósito en vertedero (última opción jerarquía de residuos)
- Además, no existe suficiente capacidad/instalaciones de tratamiento



¿CONSTRUIMOS INSTALACIONES DE TRATAMIENTO?

- Ley Orgánica de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera
 - Objetivo: el gasto de las Administraciones locales limitado en el medio plazo por la capacidad de financiarlo con ingresos estables y sostenidos en el tiempo
 - Cobra importancia:
 - el análisis sobre la viabilidad de incrementar el gasto que conlleva mejorar el tratamiento
 - valoración de las posibilidades de una entidad local para hacer frente a la elevada inversión de una instalación de tratamiento de residuos

Acciones Principales:

- Búsqueda de tratamientos económicamente más favorables que el vertido
- Política integral de residuos
- Coordinación interadministrativa

}
NO PPIW4ASTE

¡Muchas gracias por su atención!

Juan José Tajuelo, Mancomunidad del Sur
jtajuelo@mancomunidaddelsur.org



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 642451