
ASPLARSEM

Madrid, 6 de febrero de 2013



ACTUALIDAD DEL ENVASE DE PET

ACTUALIDAD DEL ENVASE DE PET.

1. Los envases. La evolución de los materiales. El PET como material para envases. Sostenibilidad.
2. Cuota de los residuos plásticos en la globalidad de los residuos.
3. El reciclado de residuos de PET.
4. Retos en el sector del PET.
5. Reflexiones.

De la Asociación que represento

- ✓ ANEP -Asociación Nacional del Envase de PET- es una sociedad sin ánimo de lucro, constituida como un foro de comunicación e intercambio de ideas de gestores que utilizan el material PET como base en su actividad. Se constituye en el año 1989
- ✓ La integran empresas de las distintas fases del ciclo de vida de diversas aplicaciones del PET, incluidos los recicladores que dan valor a los residuos postindustriales y a los residuos postconsumo del material.
- ✓ Fabricantes de materia prima, transformadores intermedios y finales, envasadores, recicladores de material y fabricantes de maquinaria constituyen los grupos de interés del colectivo.

ANEP. - RELACIÓN DE ASOCIADOS

PRODUCTORES (4)

CEPSA QUIMICA PET

GRUPO LA SEDA ARTENIUS

NOVAPET

UAB GROUP NEOGROUP

PROVEEDORES

MAQUINARIA (4)

ALLUE (SIPA)

HUSKY

SIDEL

SCHOELLER

TRANSFORMADORES (8)

ALPLA IBERICA

ARTENIUS PET PACKAGING

CAIBA

NOSOPLAS

NOSINYEC

NOVAPET

RESIILUX IBERICA

RETAL IBERIA

ENVASADORES (3)

ANFABRA

C.E.B. COCA COLA

COBEGA

RECICLADORES (10)

ARTENIUS GREEN

CLEAR PET

CMRPET

FELMA (GRUPO FELIX MARTIN)

NOSOPLAS

PET Cía. (GRUPO DENTIS)

PLASCAN

RECICLADOS PET ANDALUCIA

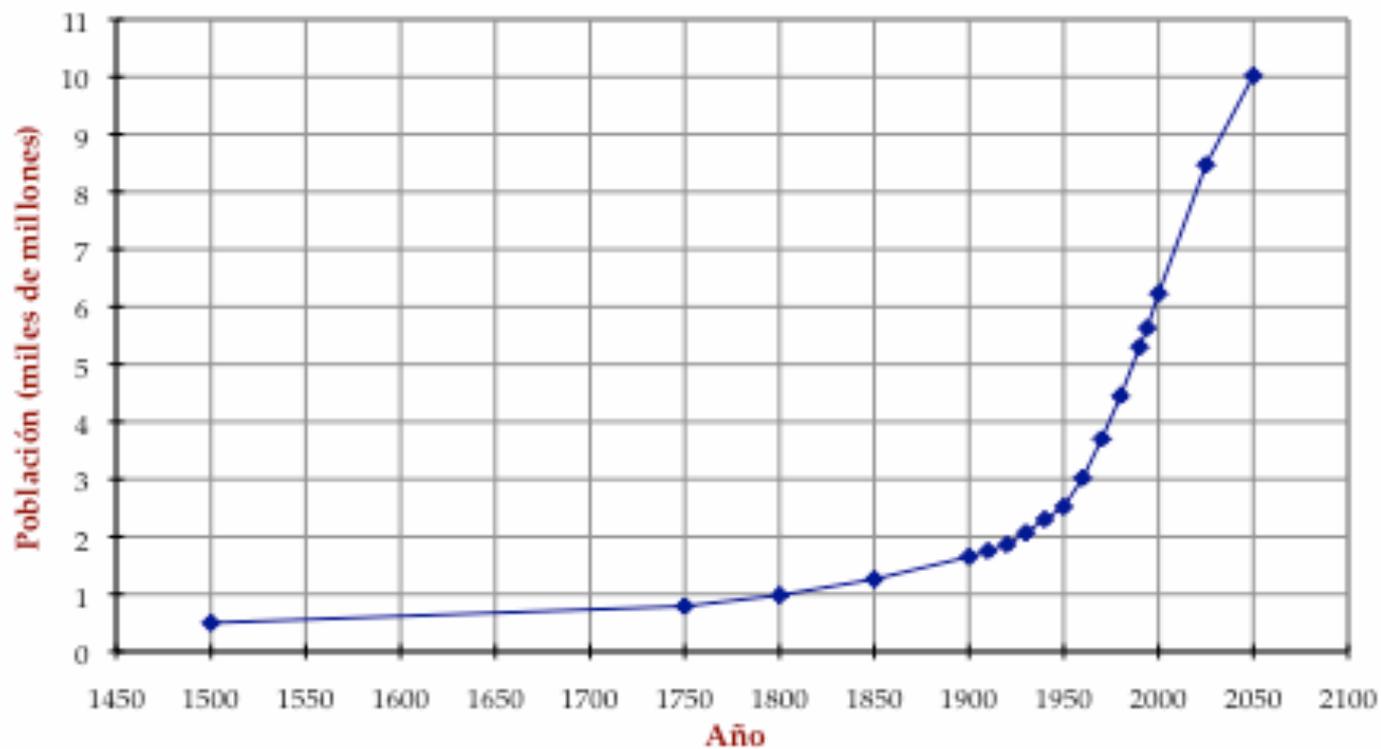
TORREPET

WURSI

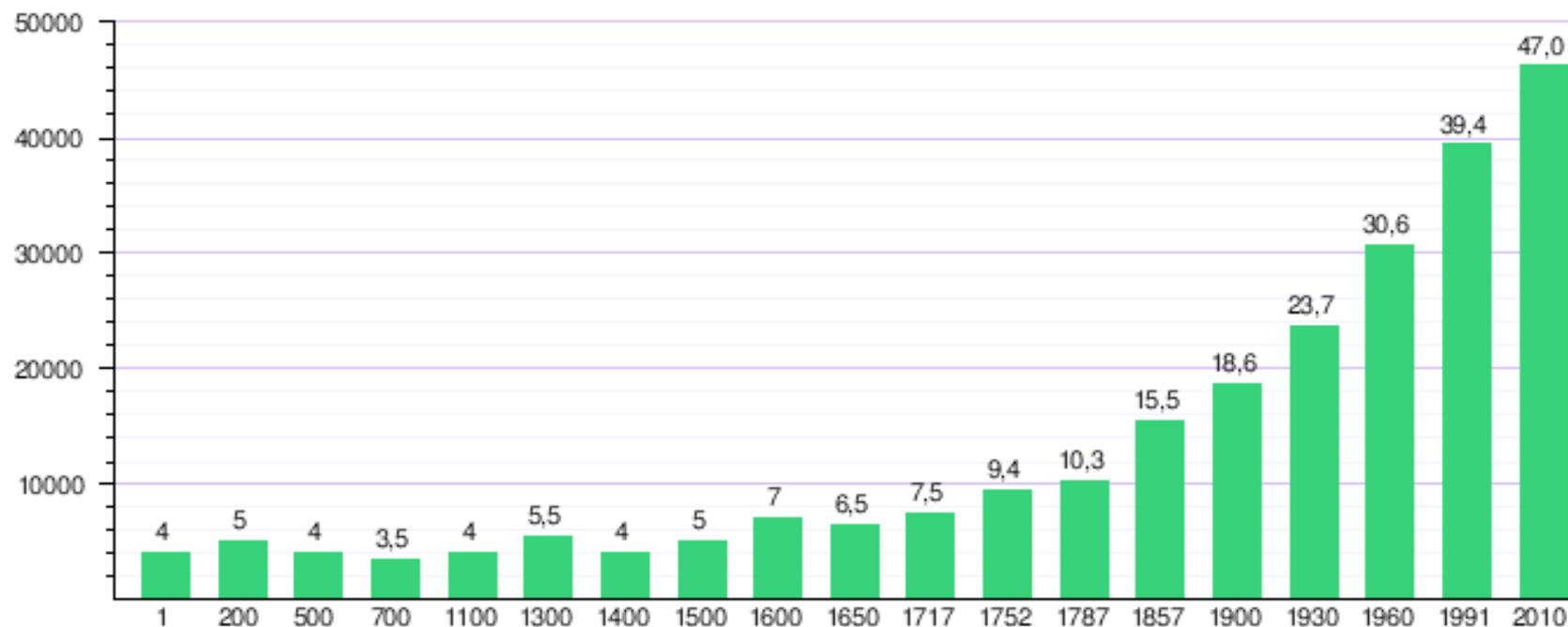
Los envases

- ✓ Los envases nos han acompañado desde los vestigios de la civilización.
- ✓ Sin los envases como sin la rueda, nuestro progreso no sería el mismo.
- ✓ La cantidad de residuos que hoy se producen serían mucho mayores sin la evolución en materiales y diseño de los mismos.
- ✓ El crecimiento de los residuos es la causa, no el problema.
- ✓ El problema está en el crecimiento de la población mundial en los últimos 2 siglos y en menor medida en los cambios de hábitos de consumo. La siguiente transparencia ilustra el problema.
- ✓ Sin actuar sobre el problema, el control de la causa solo será un paliativo. Es complejo actuar sobre el problema.

Evolución de la población mundial (1500-2050)



Evolución de la población en España



De 1960-2010: 53,6% 0,33 millones/habitantes-año

De 1991-2010: 19,3% 0,24 millones/habitantes-año

Los materiales para envases y su evolución

- ✓ En el siglo XX se produce la aparición de la hojalata, el aluminio, los plásticos y los complejos (tetrabrik), revolucionando el envasado.
- ✓ En los nuevos materiales se ha buscado ligereza, resistencia mecánica, conductividad del calor, transportabilidad, reducción de costes, y naturalmente mantener los atributos de conservación que requiere cada envase en función de su aplicación.
- ✓ Desde 1970 se produce una creciente demanda de polímeros como el PVC y el PE, por la industria de las aguas envasadas en España.
- ✓ En 1990 se inicia la utilización del PET como material para envases de refrescos, iniciándose un crecimiento del uso de esta material que sustituye a otros polímeros y capta, cuando no monopoliza, los mercados del agua, aceite, refrescos, productos para el hogar, limpieza, cosmética, farmacia y un largo etc. de sectores.
- ✓ Mas reciente aparece la fabricación de envases plásticos por termoconformado. Bandejas, tarrinas, blister, son algunos ejemplos de aplicaciones del PET, en esta modalidad.

El PET como material para envases

Lo que atrae a utilizar este material es:

- ✓ Su transparencia y facilidad de moldearlo y colorearlo.
- ✓ Su resistencia mecánica al choque, al desgaste y su no fragmentación en caso de roturas.
- ✓ Como termoplástico permite que recupere su estado primitivo de grana o lamina y su reutilización para las mismas u otras aplicaciones, por tanto es un material reciclable.
- ✓ Su eficiente valorización térmica alternativa.

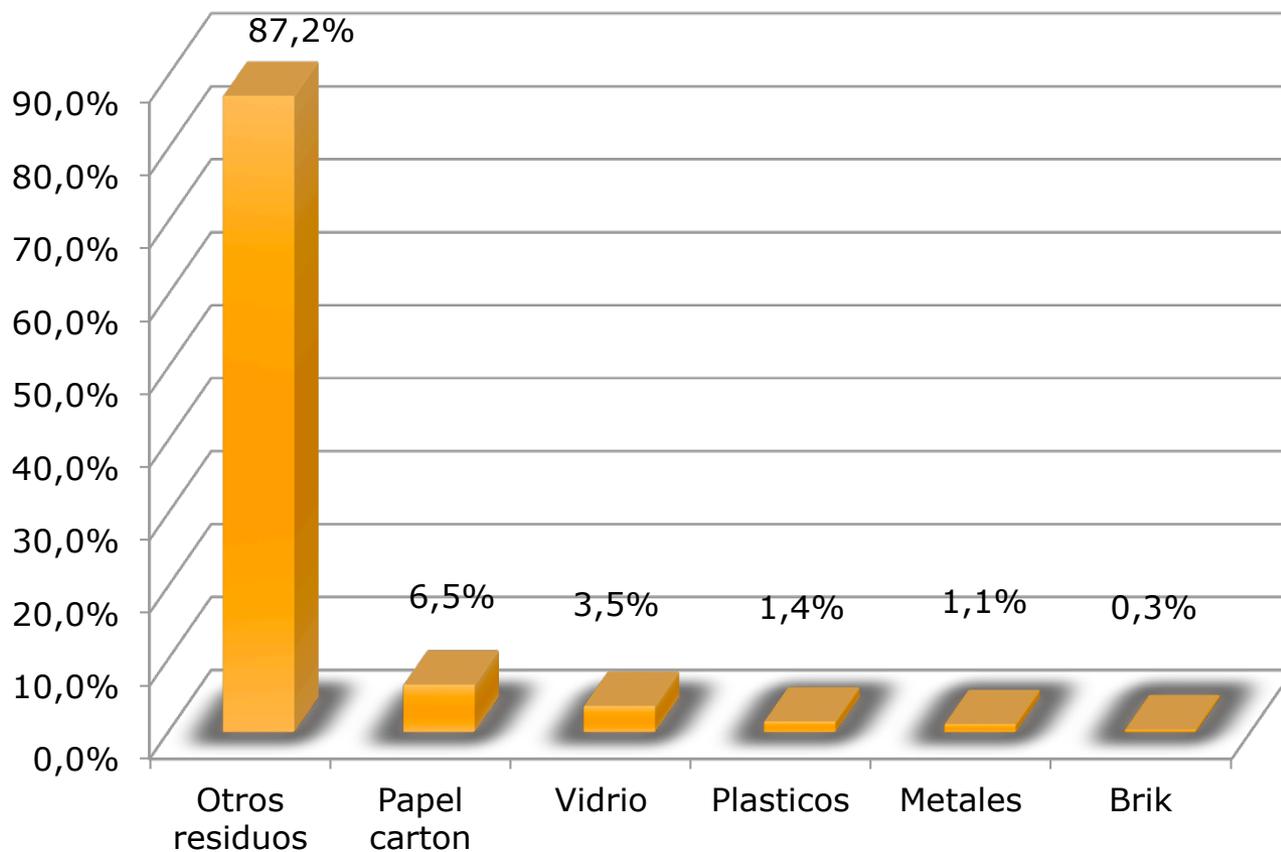
A pesar de estos atributos, ningún material es exclusivo y su empleo depende de múltiples factores en función de su contenido y el fin de este.

Sostenibilidad

La fabricación del PET requiere dos materias primas el PTA y el MEG:

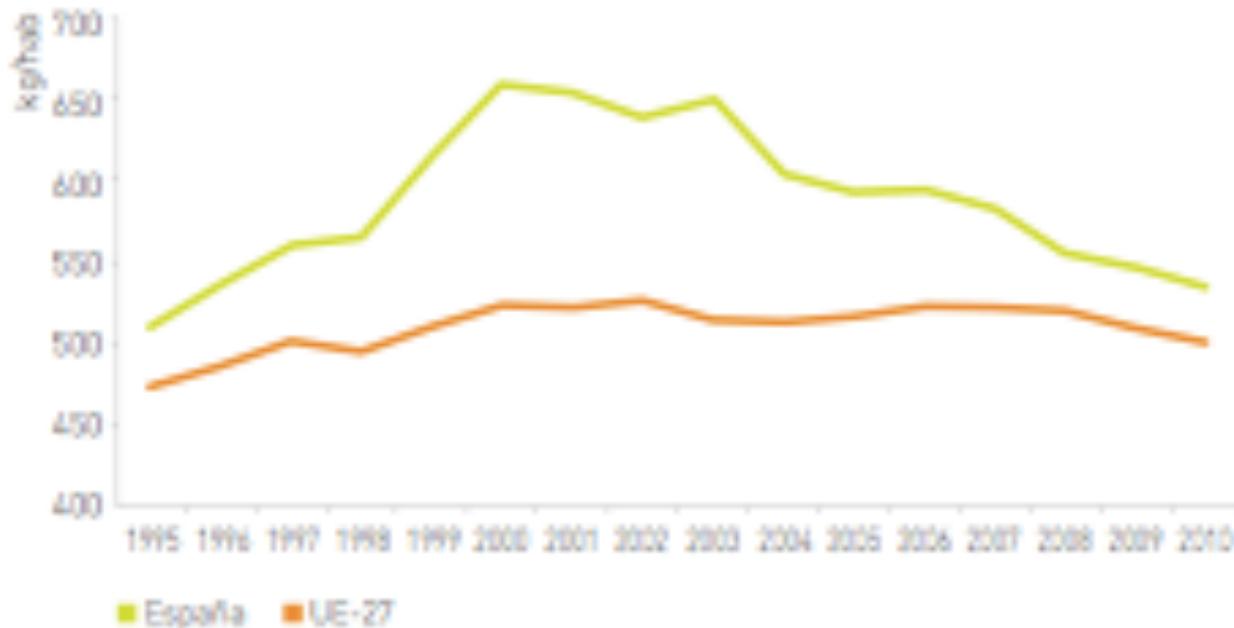
- ✓ La obtención del MEG a partir de materias primas de origen vegetal es una realidad. PlantBottle de Coca Cola entre otros.
- ✓ En cuanto al PTA hay tres proyectos de investigación de las Compañías AVANTIUM, GEVO y YXY, en fase desarrollo de los procesos industriales. Todos ellos parten de materias primas sostenibles.
- ✓ AVANTIUM ha avanzado un cronograma en el que prevé en 2015 disponer de PTA verde.

Residuos de competencia municipal, 22,6 Kt.



Fte: MAGRAMA 2010

EVOLUCIÓN RESIDUOS URBANOS ESPAÑA / UE-27 Kg/hab.

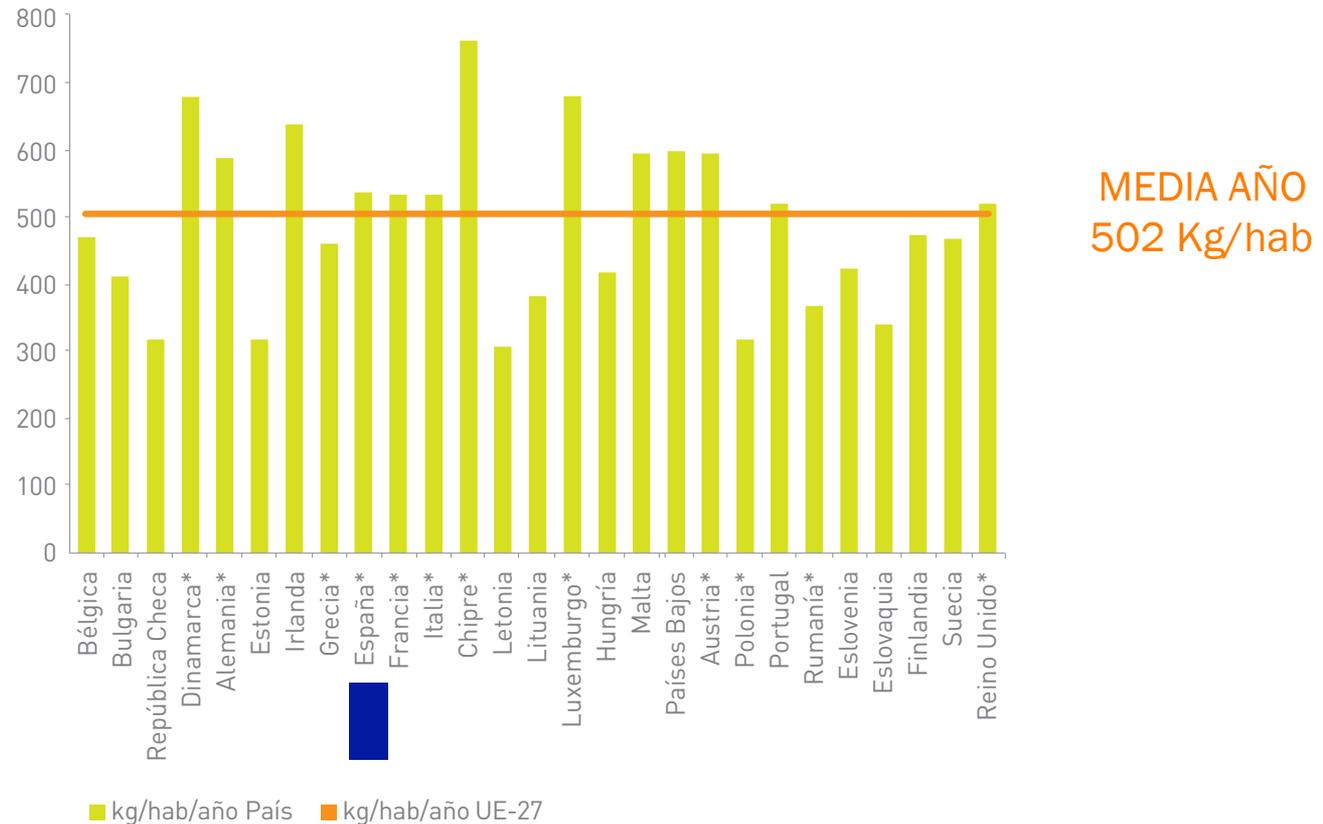


España.- 535 kg/hab

UE - 27.- 502 kg/hab

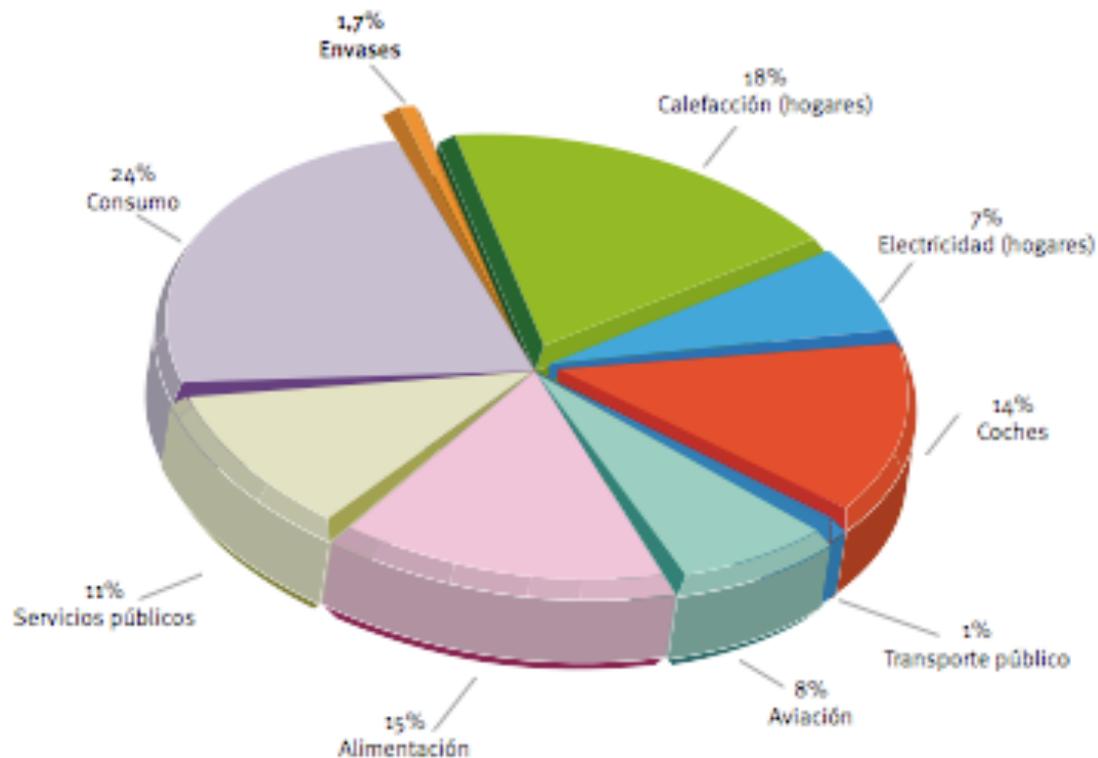
Fte: OSE a partir de Eurostat 2010
Observatorio Sostenibilidad en España

GENERACION DE RESIDUOS EN LA UE-27 EN 2010



Fte: OSE a partir de Eurostat 2010
Observatorio Sostenibilidad en España

Huella de CO2 de envases domésticos y comerciales en Europa

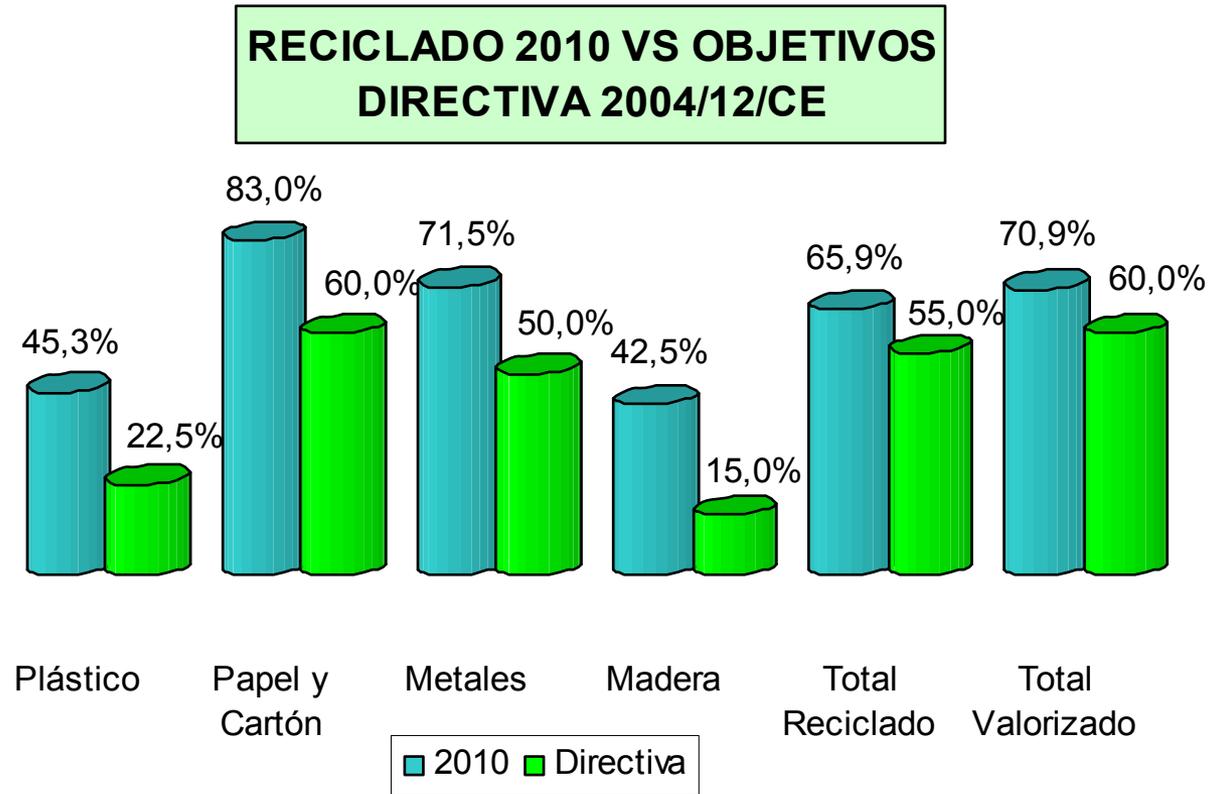


Fte: Estudio Denkstatt, PlasticsEurope, julio 2011

Ponderación del impacto de los envases

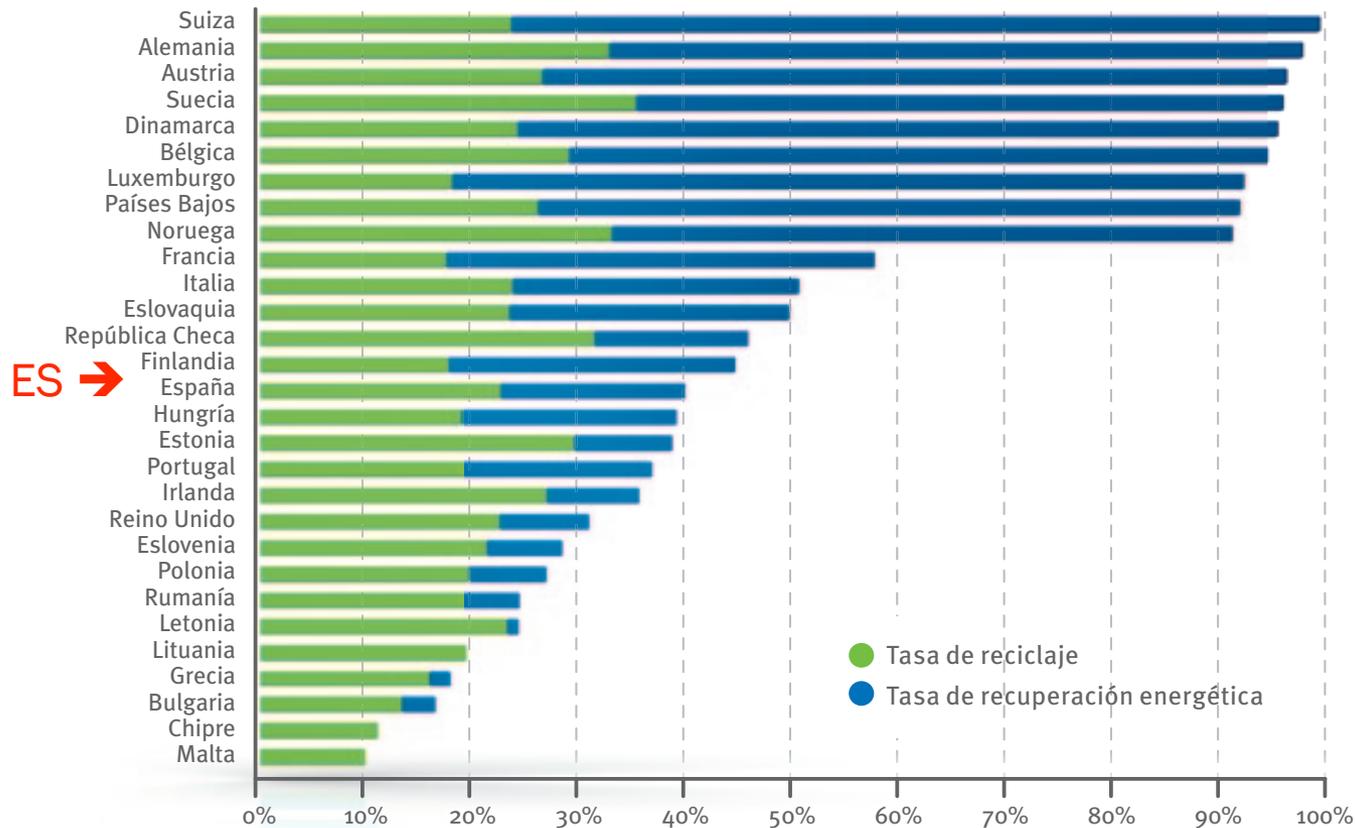
- ✓ De las 22.671 Kt. de residuos domésticos y comerciales cuya recogida es de competencia municipal, los envases de plástico representan el 1,4%, y de ellos el 0,5% corresponde a envases de PET.
- ✓ El envase de plástico es aparatoso en volumen y por tanto muy visible.
- ✓ Es frecuente, que como con el celebre problema del Bisfenol-A, sirva de chivo expiatorio, apareciendo como ilustración de los artículos de denuncia botellas de PET, generalmente de agua envasada. **EL PET NO CONTIENE ESTE PLASTIFICANTE.**
- ✓ El grafico del estudio Denkstatt, representa la huella de CO₂ de un consumidor medio europeo. El envase plástico representa el 0,6% del 1,7% de los envases.

Reciclado de los envases de PET en España



Fte: ECOEMBES

Reciclado de los envases de PET en Europa



Fte: Informe PlasticsEurope 2010

Reciclado España versus Europa

- ✓ España está cumpliendo con los objetivos establecidos por la legislación Europea y sus correspondientes transposiciones al marco jurídico español.
- ✓ La valorización energética nos diferencia de algunos países comunitarios.
- ✓ Estas cifras pueden llevar a confusión sobre la bondad de otros sistemas de gestión de residuos.
- ✓ El estudio de mejora de un sistema de gestión de residuos debe plantearse en base a dar solución al problema de cada país. Los hábitos sociales, la configuración de la distribución, la pirámide de edad o el poder adquisitivo de la población son variables diferenciadoras a tener en cuenta.
- ✓ Es obvio que España no es Alemania, ni Alemania España. Cada país tiene sus peculiaridades. España genera menos residuos per/cápita.

RETOS DEL SISTEMA

- ✓ PREVENCIÓN EN EL DISEÑO DE LOS ENVASES PENSANDO EN SU RECICLADO.
- ✓ PREVENCIÓN EN LA COMPATIBILIDAD DE LOS MATERIALES DE ETIQUETADO, CIERRE Y EMBALAJES SECUNDARIOS.
- ✓ COLABORACIÓN DE LOS AGENTES DEL SISTEMA: CONSUMIDORES, INSTITUCIONES, PLANTAS DE SELECCIÓN Y RSU, Y RECICLADORES, EN UNA VISIÓN COMÚN.
- ✓ EN EL RECICLADOR RECAE EL INNOVAR EN LA FORMA Y EL DESTINO DE LOS RESIDUOS A VALORIZAR.
- ✓ ENTENDER LA DIFERENCIA ENTRE GUERRA DE RECICLADORES Y COMPETIR, CUANDO LA OFERTA Y LA DEMANDA SE DESEQUILIBRA.
- ✓ PROMOVER I+D+I EN PROCESOS DE SELECCIÓN Y RECICLADO.

Reflexiones

- ✓ Los plásticos han revolucionado el mundo de los materiales y han ido respondiendo a los retos y críticas presentadas con soluciones innovadoras.
- ✓ Las posibilidades de sintetizarlos, abren un campo al futuro de la sostenibilidad de estos materiales.
- ✓ A la reducción de consumos de energía en automóviles, aviones, barcos, trenes y otras máquinas, han contribuido los materiales ligeros como los plásticos o el aluminio, entre otros materiales
- ✓ Todo ello redundará en la reducción de emisiones de CO₂, aunque con una mínima aportación,
- ✓ El PET reciclado tiene un enorme abanico de aplicaciones, lo que le convierte en un material muy cotizado.
- ✓ El mundo de los plásticos está abierto continuamente a la evolución y aportación de nuevas ideas, en materia de nuevos polímeros, copolímeros, y técnicas de reciclado.