

RESIDUOS

2.5



Los residuos constituyen uno de los problemas más graves de la sociedad actual, dado el ritmo de su crecimiento y la peligrosidad de muchas sustancias. Su generación está estrechamente relacionada con el ciclo de los materiales, desde la extracción hasta el momento en que son desechados, puesto que los materiales se transforman en residuos como resultado de una serie de procesos de producción y consumo. La gestión de los residuos es –y tiene que ser necesariamente– una de las prioridades de las políticas ambientales y debe completarse con medidas adoptadas por los sectores productivos.

La definición de residuos es tan amplia (“cualquier sustancia u objeto del cual se desprenda su poseedor o tenga la obligación de desprenderse en virtud de las disposiciones vigentes”) que es necesario recurrir a la legislación para poder precizarla. Así, por poner algunos ejemplos, se enumeran las diferentes categorías de residuos en la Lista Europea de Residuos (LER), que entró en vigor el 1 de enero de 2002, en el Anexo I de la Directiva 2006/12/CE o en nuestra legislación vigente (Ley 10/1998 de Residuos) que traspuso la Directiva marco 75/442/CEE.

La legislación europea, en materia de residuos, ha tenido un amplio desarrollo a lo largo de un periodo que comprende más de 30 años, a través del cual fueron abordados sucesivamente los siguientes aspectos:



- el establecimiento de un marco general
- la regulación de los vertederos y las incineradoras
- el reciclado de flujos prioritarios, como los vehículos fuera de uso, los residuos de equipos eléctricos y electrónicos
- la actualización del marco general

INDICADOR	META	TENDENCIA
Generación de residuos urbanos	Minimizar su producción	Continúa aumentando la cantidad de residuos urbanos producidos
Gestión de residuos urbanos	Aumentar el reciclado y reducir la cantidad de residuos que llegan a vertedero	La cantidad de residuos llevados a vertedero disminuye con respecto a la que recibe algún tipo de tratamiento
Reciclaje de papel-cartón	Aumentar la tasa de reciclado	Continúa aumentando el reciclaje de papel-cartón
Reciclaje de vidrio	Aumentar la tasa de reciclado	El reciclaje del vidrio continúa aumentando
Reciclaje y valorización de residuos de envases	Aumentar la tasa de reciclado	Las tasa de reciclado y valorización se acercan a los objetivos del RD 252/2006
Producción y destino de lodos de instalaciones de depuración	Aumentar el aprovechamiento de lodos de depuración	Continúa aumentando la cantidad de lodos que se destinan a la agricultura

2.5 RESIDUOS

En la UE, este esfuerzo para poner al día y revisar la normativa, ha dado como resultado un texto refundido: la Directiva 2006/12/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de abril de 2006, relativa a los residuos.

Su principal objetivo es conseguir una regulación coherente de la gestión y de la valorización de los residuos y alcanzar así un alto nivel de protección del medio ambiente. Para ello, los Estados miembros, deben adoptar medidas encaminadas a limitar la producción de residuos y deben elaborar planes de gestión de residuos para poder alcanzar estos objetivos tan ambiciosos. La Directiva 2006/12/CE excluye de su ámbito a los efluentes gaseosos y otras tipologías de residuos que ya están contemplados por una reglamentación específica (residuos radiactivos, residuos minerales, residuos de origen animal, residuos agrarios, aguas residuales y explosivos desclasificados).

Siguiendo estas directrices, en España se abrió un proceso de debate sobre los residuos que se materializó en la I Conferencia de Prevención de Residuos (Madrid, 5-6 de abril de 2006) en la que se abordaron los siguientes temas: prevención, reciclaje, valorización energética, vertidos, envases, residuos peligrosos, residuos biodegradables y otros tipos de residuos especiales. Este debate coincidió con la finalización del Plan Nacional de Residuos Urbanos 2000-2006, lo que abría la posibilidad de un nuevo impulso a la política española de residuos. En la actualidad, está en proceso de elaboración el Plan Nacional Integrado de Residuos (PNIR) en cuyo borrador se incluyen 13 Planes y Programas de Residuos específicos en cada uno de los cuales se establecen medidas concretas y objetivos ambientales, y tres documentos estratégicos.

El precedente de estos planes se encuentra ya en la Ley 10/1998, de Residuos, artículos 5 y 6. En ellos, se establece la obligación de elaborar y aprobar Planes Nacionales de Residuos, que se confeccionarán por integración de los respectivos Planes autonómicos. En dichos planes deben figurar objetivos de reducción, reutilización, reciclaje, otras formas de valorización, y eliminación, así como los medios para conseguirlos, el sistema de financiación y el procedimiento de revisión. También se establece la obligación de revisarlos cada cuatro años y la posibilidad de articularlos mediante convenios de colaboración entre la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas.

El PNIR establece una serie de principios que deben regir los objetivos a alcanzar y en función de los cuales se establecen las medidas que harían posible lograrlos. Uno de estos principios es el de jerarquía, es decir, el respeto a un escalonamiento de las opciones de gestión de los residuos por parte de los responsables de los mismos. Este principio ya fue definido por la Estrategia Comunitaria de gestión de residuos de 1990

y consolidada por la Estrategia Comunitaria de 1996, así como por los restantes Programas y Directivas comunitarios. De acuerdo con el principio de jerarquía el ordenamiento de los flujos de residuos debería seguir el siguiente orden, aunque en su aplicación práctica se introduzcan mecanismos flexibles:

- Prevención y reducción de su generación
- Valorización: mediante reutilización, reciclado y otras opciones (incluye la valorización energética)
- Eliminación

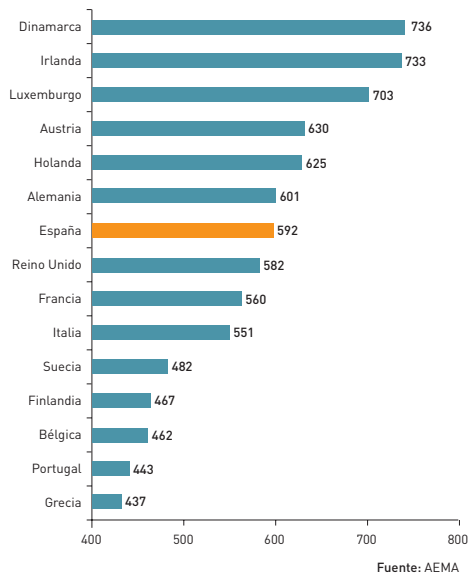
En las conclusiones de la mencionada “I Conferencia de Prevención de Residuos”, se afirma que es necesario aumentar la sensibilidad social ante este problema. La colaboración activa de la sociedad es un requisito imprescindible para atajar la situación actual, caracterizada por un crecimiento preocupante. Esto, que siempre es cierto, lo es en especial en residuos como los urbanos, cuya correcta gestión es, sencillamente imposible sin esta aportación de los ciudadanos. También se afirma que “no es posible solucionar un problema que no está cuantificado con rigor y exactitud. Por esta razón hay que mejorar los sistemas estadísticos e informativos existentes y asegurar la circulación y publicidad de los datos”.

En el presente capítulo presentamos un conjunto de indicadores que nos permiten avanzar hacia esta cuantificación de los residuos en España y, de este modo, poder contribuir a un mayor conocimiento y sensibilización que haga posible dar respuestas eficaces a los problemas que se plantean.

Generación de residuos urbanos

La generación de residuos continúa creciendo en España

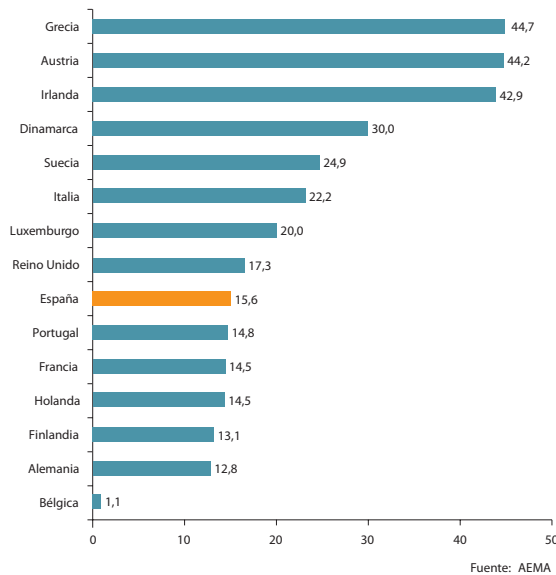
GENERACIÓN DE RU EN LA UE-15 EN 2005 (kg/hab)



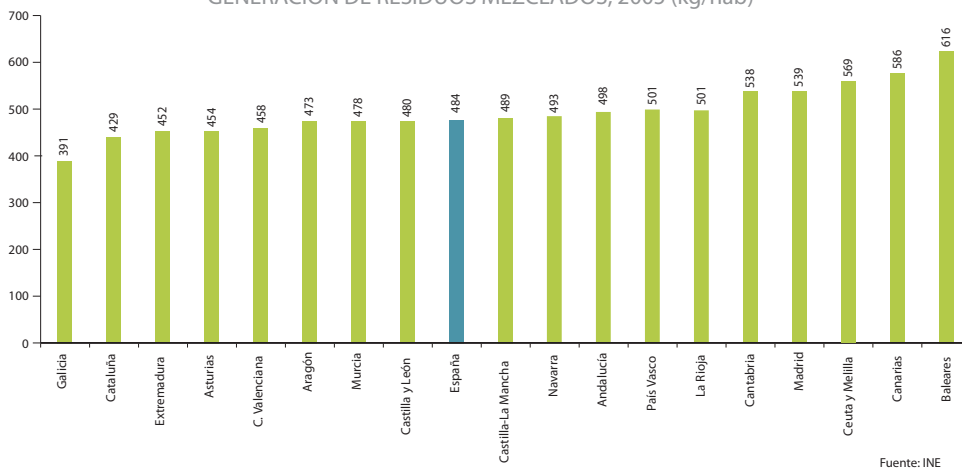
La generación de residuos urbanos, estimada como residuos recogidos, continúa creciendo tanto en el ámbito europeo como en el nacional. Según datos de la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA), España fue en 2005 el séptimo país de la UE-15 en producción de residuos, alcanzando en ese año la cantidad de 592 kg por habitante. En España, el Instituto Nacional de Estadística (INE) estima que en 2005 se recogieron 484 kg de residuos urbanos mezclados por persona. Por su parte, el Ministerio de Medio Ambiente (MMA) considera que en el año 2005 se recogieron 499,97 kg/hab, cifra obtenida al dividir la cantidad total de residuos urbanos recogidos (22.353.152 t) por la población estimada por el INE para ese año. En 2006 esta ratio aumenta a 523,2 kg/hab, al recogerse 23.648.032 t de residuos.

Según la AEMA, en el periodo 1995-2005 la generación de residuos urbanos en España muestra un crecimiento del 15,6%, situándose nuestro país en novena posición respecto a los países de la UE-15. En su informe *"The road from landfilling to recycling: common destination, different routes"* (EEA, 2007), la AEMA considera que la generación de residuos urbanos en el conjunto de la UE-25 crecerá un 25% entre 1995 y 2020.

CRECIMIENTO DE LA GENERACIÓN DE RU POR HABITANTE EN LA UE-15, 1995-2005 (%)



GENERACIÓN DE RESIDUOS MEZCLADOS, 2005 (kg/hab)



El INE estima que las Comunidades Autónomas insulares (Baleares y Canarias) registraron en 2005 los mayores valores de residuos mezclados per cápita (con 616 y 586 kg por persona y año, respectivamente). Coincide que estas CCAA son destinos turísticos por excelencia que reciben una llegada masiva de turistas a lo largo del año, lo que incrementa enormemente los residuos urbanos generados. Además, no siempre se incorpora adecuadamente la población turística como población generadora de residuos, por lo que la ratio estimada asigna a cada ciudadano más residuos de los que realmente producen.

NOTAS

- El indicador presenta la generación de residuos municipales, expresada en kilogramos por habitante (kg/hab) y se refiere a los residuos recogidos por los servicios municipales o por servicios afines contratados por los ayuntamientos.
- Según la Ley 10/1998, de Residuos, se entiende por residuos urbanos o municipales "los generados en los domicilios particulares, comercios, oficinas y servicios, así como todos aquellos que no tengan la calificación de peligrosos y que por su naturaleza o composición puedan asimilarse a los producidos en los anteriores lugares o actividades".
- La generación anual por persona y año se calcula dividiendo los residuos anuales recogidos entre la población estimada para cada año por el INE (Censos de población 1991 y 2001 y padrón anual para el resto de los años). No se considera la población turística estacional.
- Los datos se refieren a la UE-15, de la que formaban parte: Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Portugal, Reino Unido y Suecia.

FUENTES

- Medio Ambiente en España. Varios años. Ministerio de Medio Ambiente.
- Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA). Indicador "Municipal waste generation in western European (WE) and central and eastern European (CEE) countries". Indicador nº 16 del Conjunto Básico de Indicadores.
- Instituto Nacional de Estadística. Nota de prensa de 3 de diciembre de 2007 sobre "Encuestas de recogida y tratamiento de residuos. Año 2005".
- EEA, 2007. "The road from landfilling to recycling: common destination, different routes". Office for Official Publications of the European Communities. Luxembourg. 2007.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.mma.es>
- <http://www.ine.es>
- <http://eea.europa.eu>

Gestión de residuos urbanos

La cantidad de residuos depositada en vertedero en España se ha reducido más de un 20% entre 2003 y 2006

CANTIDAD DE RESIDUOS URBANOS TRATADOS EN DIFERENTES INSTALACIONES

Tipo de instalación	2005		2006	
	Nº de instalaciones	Residuos tratados (t)	Nº de instalaciones	Residuos tratados (t)
Clasificación de envases	67	330.638	90	606.200
Compostaje de fracción orgánica	23	243.921	18	160.017
Triaje y compostaje	59	6.455.248	59	6.991.541
Triaje, biometanización y compostaje	9	1.123.818	13	1.168.565
Incineración	10	1.915.279	10	2.024.586
Vertederos	188	14.695.940	183	16.007.098

Fuente: MMA, 2007 y 2008. "Medio Ambiente en España, 2006 y 2007".

El estudio de los diferentes modelos de gestión de residuos ha permitido a la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA) establecer una clasificación en función de las cantidades de residuos eliminadas mediante incineración y recuperadas (EEA, 2007. "The road from landfilling to recycling: common destination, different routes"). De entre los países estudiados, España es uno de los 7 países que incinera menos del 25% de sus residuos y recupera más del 25%.

La tabla resumen de las cantidades de residuos tratados en España en los diferentes tipos de instalaciones nos presenta una preponderancia del uso del vertedero. En relación con 2005 en 2006 la cantidad de residuos vertida se ha incrementado un 8,9%.

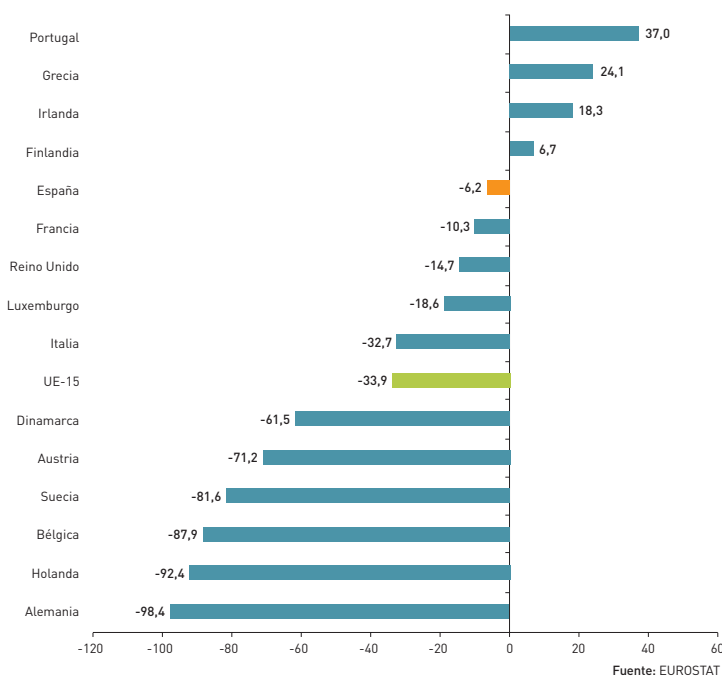
Por su parte, la incineración de residuos, siempre con aprovechamiento energético, presenta un incremento del 5,7% en 2006 respecto a las toneladas incineradas en 2005. Mientras que entre esos mismos años, los residuos gestionados en las instalaciones de triaje y compostaje crecieron un 8,3%, en las instalaciones de triaje, biometanización y compostaje se incrementaron un 4,0%. Destaca el incremento del 83,3% de los residuos tratados en las plantas de clasificación de envases y el descenso del 34,4% de las cantidades tratadas mediante compostaje de fracción orgánica.

Para interpretar adecuadamente la tabla anterior es necesario partir de la base de que las cantidades de residuos que entran en las instalaciones de incineración y vertido incluyen los rechazos procedentes de las plantas de clasificación de envases y de las instalaciones de tratamiento biológico, por lo que en esta contabilidad el total de los residuos tratados es siempre superior al de los residuos recogidos.

Según Eurostat, en el periodo 1995-2005 el vertido de residuos urbanos ha descendido en España un 6,2%. Este descenso es de los más bajos de los países de la UE-15 ya que sólo ha superado a los valores de Finlandia, Irlanda, Grecia y Portugal (países cuyo depósito de residuos en vertedero no sólo no se ha reducido si no que ha crecido en dicho periodo). También ha sido muy inferior al de la media de la UE-15 que tuvo un descenso del 39,9%. Sin embargo, en los últimos tres años del periodo 2003-2006 el descenso experimentado por España ha sido del 20,6%. En valores absolutos, en 2006 España depositó en vertedero 289 kg/hab, mientras que en la UE-15 esta cifra fue de 193 kg/hab y en la UE-27 de 213 kg/hab.

Esta misma fuente estima que la incineración de residuos urbanos en España ha crecido un 70,8% en el periodo 1995-2006, crecimiento superado por Alemania, Finlandia, Italia y Austria y muy superior al de la UE-15 que fue del 48,8%. Destaca el hecho de que Irlanda y Grecia no incineran residuos urbanos y que Bélgica y Luxemburgo son los dos únicos países de la UE-15 en los que se ha producido un descenso de las cantidades de residuos incineradas en dicho periodo.

VARIACIÓN DEL VERTIDO DE RESIDUOS URBANOS (kg/hab)
EN LA UE-15, 1995-2006 (%)



En 2005 la recogida selectiva de vidrio (contenedor verde), papel y cartón (contenedor azul y recogida puerta a puerta), envases ligeros (contenedor amarillo) y

de la fracción orgánica (que incluye los residuos biológicos domésticos, residuos de podas de parques y jardines, restos de madera, etc.) alcanzó en España 2.133.435 toneladas. En 2006 esta cifra ascendió a 2.519.340 toneladas, lo que supone un crecimiento del 18,1%. Por Comunidades Autónomas, en las que más recogida selectiva se realiza por habitante es en Navarra (137,9 kg/hab), Galicia (114,3 kg/hab), Cataluña (108,7 kg/hab) y Baleares (78,2 kg/hab).

NOTAS

- Ver notas del indicador anterior.

FUENTES

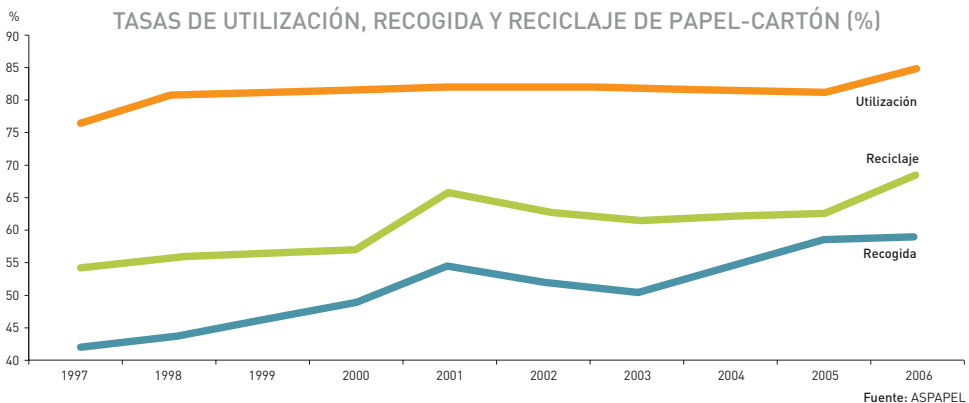
- Ministerio de Medio Ambiente, 2007. "Medio Ambiente en España 2006". También años anteriores.
- Ministerio de Medio Ambiente, 2008. "Medio Ambiente en España 2007".
- INE, 2007. "Encuestas de tratamiento y recogida de residuos. Año 2005"
- EEA, 2007. "The road from landfilling to recycling: common destination, different routes". Office for Official Publications of the European Communities. Luxembourg. 2007.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.mma.es>
- <http://www.ine.es>
- <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/>
- <http://www.waste.eionet.europa.eu/etcwmi/>

Reciclaje de papel-cartón

La recuperación de papel-cartón se ha triplicado en los últimos 20 años, situándose por encima de los 4,6 millones de toneladas



Los países más desarrollados presentan un consumo de papel por habitante elevado. Luxemburgo encabeza la lista de países de mayor consumo anual de papel con cerca de 358 kg per cápita. Otros ejemplos de países con alto consumo de papel son Estados Unidos con 301 kg o Alemania con 233 kg. En España el consumo se sitúa en 175 kg/habitante y año, acercándose al nivel de los países europeos más avanzados.

Una de las materias primas empleadas en la fabricación del papel es el papel usado que se recoge selectivamente para este fin. La Asociación Española de Fabricantes de Pasta, Papel y Cartón (ASPAPPEL) estima que por cada diez kilos de papel que se fabrica en España se utilizan como materia prima 8 kilos de papel usado. La recuperación de papel usado se convierte por tanto, en una alternativa de buena gestión ambiental al evitar la generación de una gran cantidad de residuos que sería necesario eliminar y al evitar la tala de árboles para obtener madera de la que extraer las fibras de celulosa.

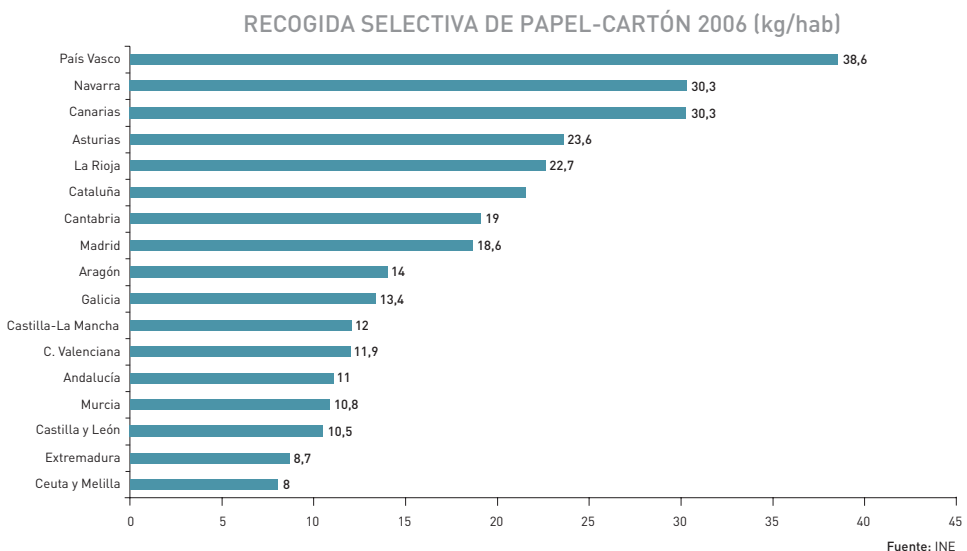
Según ASPAPEL la tasa de reciclaje de papel recuperado en 2006 alcanzó el 68,3%, muy por encima de la media de la Unión Europea. El volumen de papel reciclado superó por primera vez los 5 millones de toneladas. El crecimiento en la tasa de reciclaje y de recogida responde al compromiso de la industria papelera española de reciclar la totalidad del papel recuperado.

Como se ha comentado, la recuperación y el reciclaje del papel no sólo es importante por el ahorro en materia prima que supone, sino además por su contribución a minimizar la generación de residuos. El volumen de papel usado recuperado es equivalente a una superficie de vertedero de 40 estadios de fútbol.

Según esta misma fuente, en los últimos años la tasa de recogida presenta una tendencia creciente y alcanzó en 2006 un valor del 58,9% (entendida ésta como la relación entre la cantidad recogida de papel recuperado expresada en porcentaje sobre el consumo de papel y cartón). En 2005 esta tasa fue del 58,5%, mientras que en 2004 fue del 54,6% y en 2003 del 50,5%.

La tasa de utilización se mantiene en valores situados por encima del 80% desde 1989, siendo del 84,5% en 2006. Esta ratio se calcula dividiendo el consumo de papel recuperado entre la producción de papel y cartón (expresándola en %).

El papel usado que se recupera para su reciclaje procede de la recogida industrial (empresas, editoriales, imprentas y grandes superficies comerciales), la recogida municipal (contenedores azules) y la recogida selectiva en pequeños comercios, hogares, oficinas, colegios y edificios públicos. Casi 850.000 toneladas se recuperaron mediante contenedores azules y la recogida selectiva “puerta a puerta”. Entre las Comunidades Autónomas, el País Vasco y Navarra son las que tienen la tasa de recogida por habitante más alta, seguidas de Canarias y el Principado de Asturias. La tendencia creciente indica una concienciación ciudadana cada vez mayor, alcanzando una media a nivel nacional de 17,9 kg/hab en 2006.



NOTAS

- La tasa de utilización se refiere al consumo de papel recuperado expresado en porcentaje sobre la producción de papel y cartón.
- La tasa de recogida se refiere a la recogida del papel recuperado expresado en porcentaje sobre el consumo de papel y cartón. El papel-cartón usado se recupera para su reciclaje a través de diversas vías: la recogida industrial (en empresas, editoriales e imprentas y grandes superficies comerciales), la recogida selectiva (a través de los contenedores azules y la recogida "puerta a puerta" de los pequeños comercios) y las recogidas especiales (en oficinas, en edificios de organismos e instituciones públicas, en puntos limpios, etc.). Después de ser limpiado y clasificado en diferentes calidades, el papel recuperado es empleado como materia prima por la industria papelera para fabricar papel nuevo. Por tanto, el papel recuperado es el papel usado que es recogido para ser empleado como materia prima en la fabricación de papel nuevo, es decir, para ser reciclado. En España se recoge para su reciclado (tasa de recogida) en torno al 50% del papel que se consume.
- La tasa de reciclado de los residuos de papel-cartón se refiere a la relación porcentual entre el consumo de papel recuperado (papel reciclado) y el consumo aparente de papel-cartón. El consumo aparente se calcula añadiendo a la cantidad producida las cantidades importadas y restando las exportadas.

FUENTES

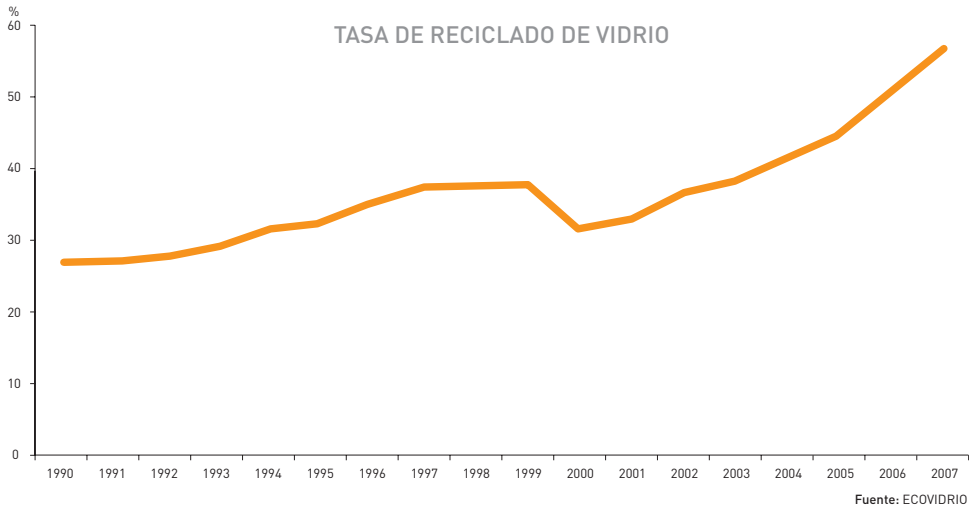
- Asociación Española de Fabricantes de Pasta, Papel y Cartón (ASPAPPEL). "Memoria de Sostenibilidad, varios años".
- ASPAPPEL, 2008: Síntesis de las últimas estadísticas sectoriales (en página web).

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.mma.es>
- <http://www.aspapel.es>
- <http://www.ine.es>

Reciclaje de vidrio

La tasa de reciclado del vidrio continua creciendo, alcanzando el 56% en 2007



Como sucede con el papel, las ventajas del reciclado de vidrio son evidentes: ahorro en materia prima y prevención en la generación de residuos. Además, el proceso para reciclar el vidrio requiere una temperatura de fusión menor que en el caso de emplear materias primas convencionales (arena, sosa y caliza), lo que conlleva a un importante ahorro energético.

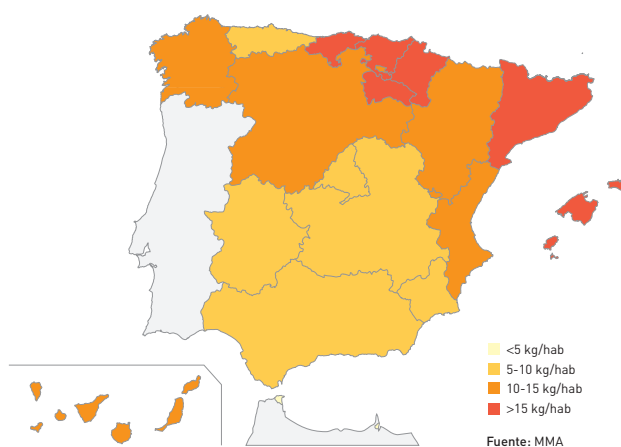
El reciclado de vidrio en España presenta un crecimiento continuo: la tasa de reciclado en el periodo 1990-2007 aumentó casi 30 puntos. Actualmente, se recupera más vidrio que el que se destina a vertedero. La cifra total de vidrio reciclado en 2007 se ha situado en 936.337 toneladas, lo que supone un incremento de más de 10,2 % respecto al año anterior y una tasa de reciclado del 56%.

En todo este proceso, la concienciación y participación ciudadana es fundamental. El vidrio se recoge para su reciclado mediante contenedores dispuestos en la vía pública (contenedor tipo iglú de color verde) y mediante el desarrollo de programas de gestión con diversas empresas del sector de la hostelería (consumidor del 48% del vidrio). El volumen recuperado gracias a la participación ciudadana supera el 70% del total recuperado, lo que refleja la alta, y cada vez mayor, implicación de la ciudadanía. En el año 2005 el número de contenedores existentes en España fue de 127.155, correspondiendo a un contenedor por cada 347 habitantes. En 2006, estos valores fueron ligeramente superiores, alcanzando los 136.686 contenedores que supusieron

un contenedor por cada 327 habitantes. En el año 2006 cada ciudadano depositó una media de 12,9 kg de vidrio en los contenedores verdes (1,3 kilos más de media que en 2005).

Por Comunidades Autónomas, el País Vasco sigue siendo la comunidad con mayor índice de recogida de vidrio por habitante, seguida de Baleares. Respecto al año anterior se aprecia una notable mejoría en Cantabria y Navarra, que han aumentado su tasa de reciclado en un 3,1% y un 2% respectivamente.

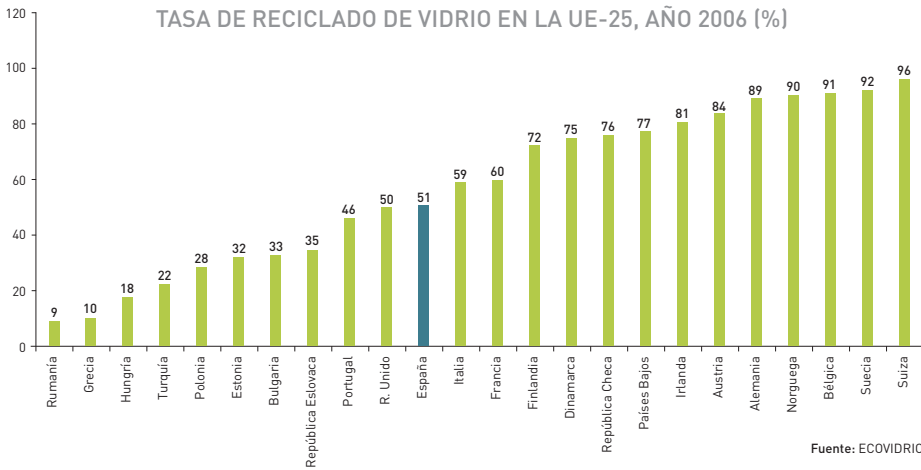
RECICLADO DE VIDRIO, 2006 (kg/hab)



El año 2006 supuso un hito en la historia del reciclaje de vidrio puesto que, según datos de la Federación Europea de Envases de Vidrio (FEVE), los países europeos reciclaron un 5,8% más que en 2005. Es decir, el 61% del vidrio que se consumió en toda Europa en 2006 procedió de las plantas de reciclaje de los 24 países integrados en esta Federación.

España destaca entre los países que forman la FEVE por su particular crecimiento en el reciclado de vidrio junto con Italia, Portugal y el Reino Unido. No obstante, la tasa de reciclaje española fue en 2006 del 51%, cifra ligeramente inferior de la media europea (61%) y alejada de los países punteros como Suiza (96%), Suecia (92%) o Bélgica (91%), con una tradición histórica y consolidada de reciclaje.

Doce países europeos ya superaban en 2006 la tasa de reciclaje del 60% marcada por la directiva europea como objetivo a alcanzar en 2008. El reto actual es que el resto de los países incrementen sus tasas de reciclado y alcancen el objetivo previsto.



NOTAS

- Por tasa de reciclado de vidrio se entiende la relación por cociente entre el vidrio recogido y su consumo aparente. Éste último se calcula sumando a la cantidad de vidrio producida las importaciones y restando las exportaciones. Ecovidrio realiza el proceso íntegro del reciclado del vidrio para la fabricación de envases de vidrio (recogida, tratamiento y reciclado final, proceso realizado en el mismo año). Se refiere exclusivamente al vidrio de envases (vidrio hueco) sin incluir otros tipos de vidrio como cristales de ventanas, lunas de automóviles, laminado, etc. (vidrio plano).
- El vidrio recogido presenta dos orígenes: **vidrio de aportación ciudadana**, que es el vidrio recogido en contenedores (iglúes verdes) ubicados en la vía pública, y **vidrio otras procedencias**, que es el obtenido de plantas de envasado, de plantas de selección de residuos y el recogido en el sector HORECA y otras entidades públicas y privadas.

FUENTES

- Ecovidrio. "Informe anual 2006".
- Federación Europea de Envases de Vidrio (FEVE).

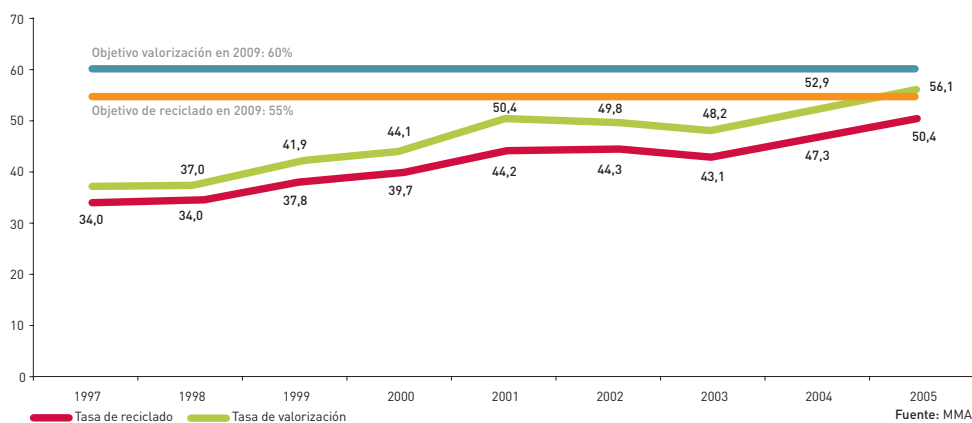
MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.mma.es>
- <http://www.ecovidrio.es>
- <http://www.anfevi.com/>
- <http://www.feve.org>

Reciclaje y valorización de residuos de envases de envases

Las tasas de reciclado y de valorización de residuos de envases siguen creciendo, acercándose a los objetivos previstos para 2009

TASA GLOBAL DE RECICLADO Y VALORIZACIÓN DE RESIDUOS DE ENVASES (%)

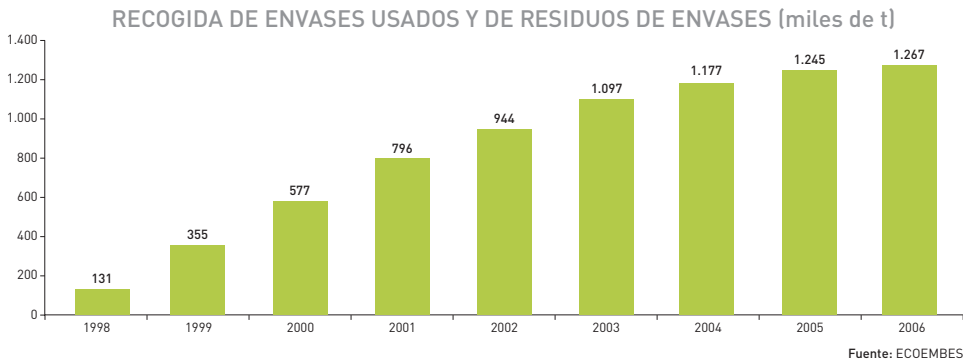


El Real Decreto 252/2006, de 3 de marzo, modifica los objetivos establecidos en la Ley 11/1997 de envases y residuos de envases, fijando nuevas metas para el 2009: alcanzar una tasa de reciclado de envases del 55% y de valorización del 60%.

En 2005, España alcanzó una tasa de valorización del 56,1% y de reciclaje del 50,4%. El incremento de los últimos dos años de ambas tasas ha sido de entre 7 y 8 puntos, por lo que se prevé cumplir con los objetivos del Real Decreto incluso antes de 2009, si se continúa con el mismo ritmo de crecimiento.

De acuerdo con la información de Ecoembes, en diciembre de 2006, 41,4 millones de habitantes tenían acceso a la recogida de envases ligeros, (envases de plástico, latas y briks), o lo que es lo mismo, el 94% de los municipios de más de 5.000 habitantes contó en 2006 con un sistema de recogida selectiva de este tipo de residuos.

La mayoría de los municipios participantes del Sistema Integrado de Gestión (SIG) que gestiona Ecoembes ha optado por el sistema de recogida selectiva específico para envases ligeros. El contenedor tipo iglú de color amarillo es el más implantado en España -casi un 40% del total- y la opción mayoritaria en las zonas semiurbanas y rurales.



Durante 2006, el 53,2% de los envases gestionados por el Sistema Integrado de Gestión (SIG) de Ecoembes fue reciclado, mientras que 200.686 toneladas fueron valorizadas energéticamente.

A finales de 2006, Ecoembes tenía adheridas 12.208 empresas, cifra incrementada un 1,7% con respecto al año anterior, y un 50,2% respecto a 1998. Esto indica un mayor compromiso e implicación de las empresas que ponen envases en el mercado, ya que asumen su obligación de responsabilizarse de los residuos que sus envases generan.

Entre los sectores que cuentan con mayor representatividad destaca el de alimentación, que aglutina a 6.269 empresas, el 51,35% del total. El sector de bebidas acapara el 7,74% de las empresas (945 en total). Las empresas fabricantes de productos de higiene y belleza (881) suponen un 7,22% del total del SIG, mientras que las de productos de limpieza y mantenimiento (570) representan el 4,67% de los envases gestionados.

A nivel autonómico, Cataluña es la comunidad con mayor cantidad de empresas adheridas a este SIG, seguida por la Comunidad Valenciana y Madrid.

NOTAS

- Ecoembalajes España, S.A. (Ecoembes) es una sociedad anónima sin ánimo de lucro, cuya misión es el diseño y desarrollo de Sistemas encaminados a la recogida selectiva y recuperación de envases usados y residuos de envases, a fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos de reducción, reciclaje y valorización definidos en la Ley 11/97, de 24 de abril, de envases y residuos de envases.
- La tasa de reciclado y valorización se calcula a partir de las toneladas recicladas y valorizadas energéticamente (el punto de medición es la entrada de residuos de envases en el proceso de reciclado y valorización), respecto al total de residuos de envases generados, estimándose la cifra de éstos como la de envases puestos en el mercado, ya que se considera que se equilibran las cantidades de los envases reutilizables procedentes de años anteriores que se convierten en residuos con las de los envases reutilizables que se ponen en el mercado en el año pero que continúan siendo reutilizados.

FUENTES

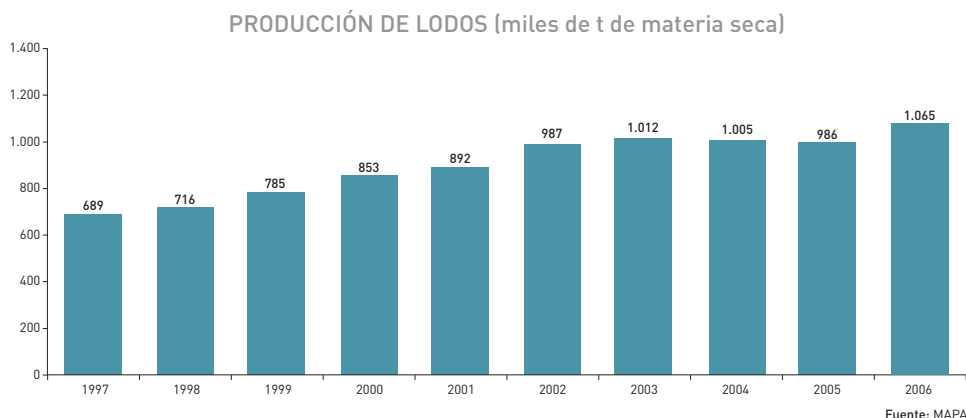
- Medio Ambiente en España (varios años). Ministerio de Medio Ambiente.
- Ecoembalajes España S.A. (Ecoembes). Memoria anual.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.mma.es>
- <http://www.ecoembes.com>

Producción y destino de lodos de instalaciones de depuración

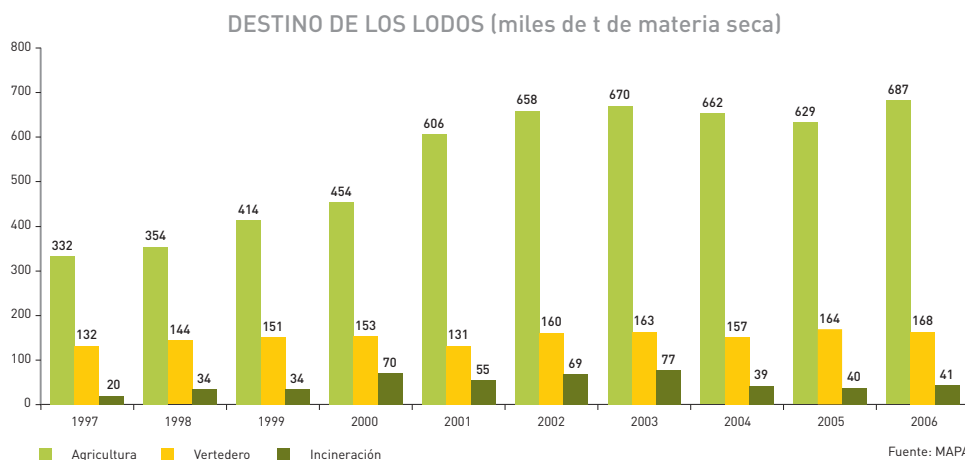
La producción de lodos ha superado el millón de toneladas de materia seca. El principal destino sigue siendo la agricultura



El desarrollo del Plan Nacional de Saneamiento y Depuración ha aumentado la producción de lodos procedentes de las estaciones depuradoras, y su empleo en el sector agrícola ha sido una de las soluciones escogidas para lograr una gestión adecuada. La utilización de los lodos como abono agrícola no sólo es respetuosa con el medio ambiente, sino que además contribuye a mejorar las propiedades físicas, químicas y biológicas de los suelos sobre los que se aplica, paliando los problemas de erosión, dependencia de productos químicos y carencias orgánicas y minerales.

La producción de lodos en España ha tenido un crecimiento constante en los últimos 10 años, superando el millón de toneladas de materia seca en el 2006. Es previsible que siga aumentando esta cifra, ya que el nuevo Plan de Calidad del Agua prevé la construcción nuevas estaciones depuradoras y nuevas instalaciones dentro de las zonas sensibles.

La Directiva 86/278/CEE del Consejo, de 12 de junio, relativa a la protección del medio ambiente y en particular de los suelos, permite el empleo de lodos de depuración en suelos agrícolas siempre y cuando la concentración de metales pesados, tanto en los lodos y en los suelos receptores, no supere ciertos límites y, además, se controle la acumulación de metales en las parcelas receptoras.



En 2006 la producción de lodos se incrementó respecto al año anterior un 8%. El sector agrario continuó siendo el principal destino de este tipo de residuos, abarcando el 64,5% de los lodos producidos. Actualmente, previamente a su aplicación como abono, los lodos son sometidos a digestión anaerobia, produciendo en este proceso metano. Este biogás es utilizado como fuente de energía.

El depósito en vertedero presenta una tendencia ligeramente creciente en el periodo 1997-2006, aunque parece estabilizarse en los últimos años. En cuanto a la incineración, no existe una clara tendencia en el mismo periodo, manteniéndose en torno a las 40.000 toneladas en los últimos años. El volumen de residuos incinerados en 2006 comprende el 3,4% del total.

NOTAS

- La Directiva 86/278/CEE, de 12 de junio, relativa a la "protección del medio ambiente y, en particular, de los suelos, en la utilización de lodos de depuradora en agricultura", hace referencia a los siguientes términos:
 - "lodos residuales procedentes de estaciones de depuración que tratan aguas residuales domésticas o urbanas y de otras estaciones de depuración que tratan aguas residuales de composición similar"
 - "lodos residuales de fosas sépticas y de otras instalaciones similares para el tratamiento de aguas residuales"
 - "los lodos residuales salidos de estaciones de depuración distintas a las anteriores"
- El descenso en la producción de lodos en el año 2005 se debe a que la Comunidad Valenciana dio de baja a algunas plantas depuradoras que habían dejado de funcionar y ajustó la producción de otras.

FUENTES

- Registro Nacional de Lodos. Subdirección General de Medios de Producción Agraria. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. [Consulta específica]

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.mma.es>
- <http://www.mapya.es>