



## 2.10

# RESIDUOS

La Comisión Europea presentó en diciembre de 2015 el Paquete de Economía Circular, integrado por el plan de acción “Cerrando el círculo” y un paquete normativo que revisa varias directivas de residuos, fundamentalmente la Directiva 2008/98/CE marco de residuos, la Directiva 94/62/CE de envases y residuos de envases y la Directiva 1999/31/CE de vertederos. Desde ese momento y durante todo el 2016, se ha desarrollado la negociación simultánea en el Consejo y en el Parlamento Europeo; en el ámbito del Consejo se han mantenido hasta 25 reuniones y está cerca la adopción de su posición común. Además de asistir a las reuniones del Consejo, desde el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA) se han organizado múltiples reuniones solicitadas por los agentes afectados con la finalidad de presentar estos su posición en relación con las propuestas normativas.

En el seno de la Comisión de coordinación en materia de residuos, durante el año 2016, los diferentes grupos de trabajo especializados han seguido trabajando en el desarrollo de las tareas específicas de cada uno de ellos. Se celebraron varias reuniones presenciales, principalmente de los grupos dedicados a simplificación, estandarización y tramitación electrónica, y a residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Fruto de los trabajos del grupo de simplificación, estandarización y tramitación electrónica se ha puesto en marcha el Registro de Producción y Gestión de Residuos, con la carga de información por parte de las comunidades autónomas; asimismo, se han ampliado los servicios de la plataforma electrónica “ESIR”, para la implementación por medios electrónicos del procedimiento de traslado de residuos.



Por su parte, en el grupo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) se ha avanzado en la implementación del contenido del RD 110/2015, en especial en los aspectos técnicos de las instalaciones y en la valoración de las solicitudes de los sistemas integrados de gestión para su adaptación a los nuevos requisitos como sistemas colectivos de responsabilidad ampliada del productor bajo las previsiones de la nueva normativa. También se han establecido, según lo previsto en su artículo 29, los objetivos de recogida separada de RAEE de 2016, para cuyo cálculo se ha aplicado lo dispuesto en la Disposición Transitoria Cuarta, esto es, el 45 % de la media del peso de los aparatos eléctricos y electrónicos introducidos en el mercado español en los años 2013, 2014 y 2015. En términos de objetivo por habitante y año, para el año 2016 en todo el territorio nacional se establece un objetivo mínimo total de 5,46 kg de RAEE por habitante, estimando una recogida de 4,62 kg de RAEE de uso doméstico y 0,84 kg de RAEE de uso profesional.

También en el año 2016 se ha continuado con la elaboración y tramitación de varios proyectos normativos en materia de residuos:

- En relación con los residuos de envases, se trabajó en la transposición de la Directiva (UE) 2015/720 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2015, por la que se modifica la Directiva 94/62/CE en lo que se refiere a la reducción del consumo de bolsas de plástico ligeras.
- Publicación de la Orden PRE/772/2016, de 19 de mayo, por la que se modifica el anexo IV del Real Decreto 219/2013, de 22 de marzo, sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.
- Tramitación de la orden ministerial por la que se modifica el anexo II del Real Decreto 1383/2002, de 20 de diciembre, sobre gestión de vehículos al final de su vida útil; asimismo, se ha trabajado en la redacción de un nuevo texto normativo para regular esta materia, con vistas a su aprobación en el año 2017.
- Elaboración del Plan y Programa de inspección de traslado de residuos del MAPAMA, para lo cual se participó en la Red de Inspección Ambiental (REDIA) y se creó un grupo de trabajo del plan de inspección de residuos para la confección de modelos de Plan y de Programa de Inspección, para la homogeneización de la inspección en todo el territorio nacional.



## Generación de residuos municipales

- El año 2015 consolida un período de reducción ininterrumpido que tiene lugar desde el 2007, y que arroja una disminución del 22,96 % en los residuos municipales generados.
- En 2015, España aportó el 8,3 % de los residuos municipales totales generados en la UE-28, ligeramente inferior (1,2 %) a la aportación del año 2014.
- Por habitante, España generó en 2015 un total de 434 kg, 219 kg menos que en el año 2000.



## Tratamiento de residuos municipales

- En coherencia con el descenso en la generación de residuos, la cantidad de residuos per cápita sometidos a algún tratamiento se ha reducido en el último año un 3,13 %, situándose en 434 kg por habitante.
- En el año 2015 el depósito en vertedero ha sufrido un descenso del 7,73 % con respecto al año anterior, empleándose como destino del 55 % de los residuos municipales (aunque más del 60 % de estos residuos han sido tratados previamente en otras instalaciones).



## Reciclaje y valorización de residuos de envases

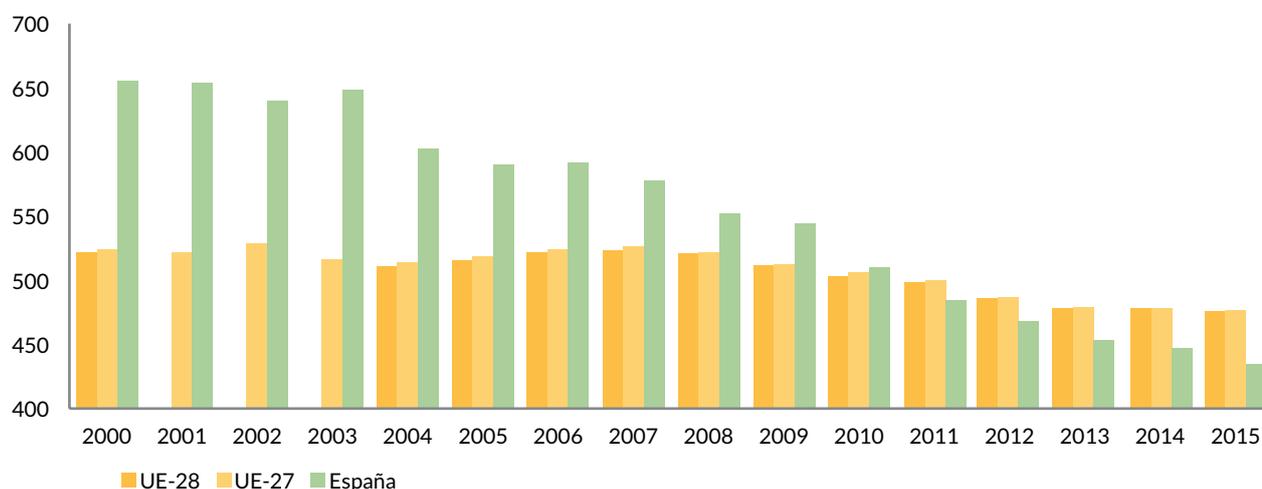
- La cantidad de residuos de envases reciclados ha aumentado en 2015 un 2,5 % con respecto al año anterior, y la de residuos de envases valorizados con recuperación de energía un 1 % en el mismo período.
- La generación de residuos de envases se ha incrementado un 4,2 %, lo cual ha permitido el ligero descenso del 0,2 % y 2,3 % de respectivo decrecimiento en las tasas de reciclado y valorización.



- España está a 1,6 puntos porcentuales de alcanzar el objetivo del 70 % de los residuos de envases reciclados establecido por la UE para el año 2025.

## Generación de residuos municipales

Generación de residuos municipales por habitante (kg/hab)



Fuente: Eurostat

- El año 2015 consolida un período de reducción ininterrumpido que tiene lugar desde el 2007, y que arroja una disminución del 22,96 % en los residuos municipales generados.
- En 2015, España aportó el 8,3 % de los residuos municipales totales generados en la UE-28, ligeramente inferior (1,2 %) a la aportación del año 2014.
- Por habitante, España generó en 2015 un total de 434 kg, 219 kg menos que en el año 2000.

En el año 2015, se generaron en España un total de 20151000 toneladas de residuos municipales, un 3,29 % menos que en el año anterior, y un 23,98 % por debajo del año 2000.

En términos de residuos generados por habitante, ese mismo 2015 se generaron 434 kilogramos, 219 kg (3,13,%) por debajo de la cantidad por habitante generada en 2014, y un 33,5,% menos que en el año 2000.

Analizando toda la serie 2000-2015, en ambos casos observamos que, tras un primer período inestable de continuas variaciones que alternaban aumentos con disminuciones desde el 2000 hasta el 2006 (reflejo de cambios metodológicos en la recopilación de la información de los residuos), en el año 2015 se consolida el descenso que, de forma ininterrumpida, viene sucediendo desde el 2007 y que arroja una reducción del 22,96 % en el caso de las toneladas de residuos municipales generadas y un 24,92 % para los kg de residuos por habitante, sin duda fruto de la situación económica y de las medidas de prevención que se están implantando. El mayor descenso anual de la serie tuvo lugar entre el 2003 y el 2004, con una disminución del 5,59 %, al pasar de 27270000 a 25746000 toneladas de residuos municipales.

Al examinar los datos de generación de este tipo de residuos correspondientes a la Unión Europea (UE 28), observamos que en 2015 España produjo un 8,3 % del total del total generado en la UE-28. Así, ocupa el puesto número once en el ranking de países que menos kg por habitante generan, por detrás de Bélgica, con 418 kg/habitante y de los países del este de Europa, como Rumanía (país que menor cantidad de residuos municipales



genera, con 247 kg/habitante) o Bulgaria, con 419 kg/habitante. En lo que respecta a las toneladas generadas, nuestro país, con 20151000 t, es uno de los cinco países que mayor cantidad de residuos municipales producen, junto a Italia (29524000 t), Reino Unido (31567000 t), Francia (33399000 t) y Alemania (51046000 t); en el otro extremo del ranking de países están Malta, Luxemburgo, Estonia, Chipre y Letonia con 269000, 356000, 473000, 541000 y 857000 toneladas, respectivamente.

#### Definición del indicador:

Cantidad anual estimada de residuos municipales generados por habitante.

#### Notas metodológicas:

- 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. La mayor parte de este flujo de residuos procede de los hogares, aunque los residuos procedentes de fuentes similares, como el comercio, oficinas e instituciones públicas, pueden estar incluidos según lo que establezcan las ordenanzas municipales. Se incluyen en esta categoría los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, ropa, pilas, acumuladores, muebles y enseres, así como los residuos y escombros procedentes de obras menores de construcción y reparación domiciliar que se generan en los hogares; también tendrán la consideración de residuos domésticos los residuos procedentes de limpieza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas y playas, los animales domésticos muertos y los vehículos abandonados.
- Los datos empleados son los que Eurostat publica en su web y, en el momento de elaborarse el indicador, los de 2015 figuran como “estimados”, por lo que es probable que puedan ser corregidos más adelante. También hay que destacar que faltan los datos correspondientes a Irlanda, Grecia y Portugal.
- En 2013, la Unión Europea pasó a estar constituida por 28 países tras la adhesión de Croacia. El proceso de actualización de la serie no está finalizado del todo, por lo que existen años sin datos en la misma. Esta circunstancia se irá corrigiendo en el tiempo.

#### Fuente:

- Eurostat. “Municipal waste [env\_wasmun]”. Información extraída de la web de Eurostat: Eurostat/Data/Database/Database by themes/Environment and energy/Environment/waste/waste streams/Municipal waste (env\_wasmun).

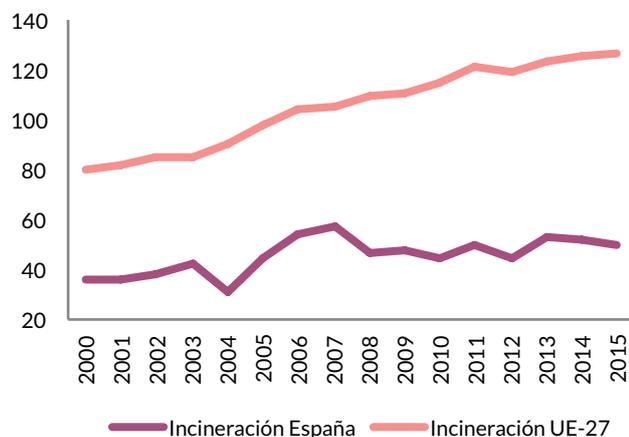
#### Webs de interés:

- <http://www.mapama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/prevencion-y-gestion-residuos/>
- <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
- <http://ec.europa.eu/eurostat/waste>
- <http://www.ine.es/prensa/np949.pdf>

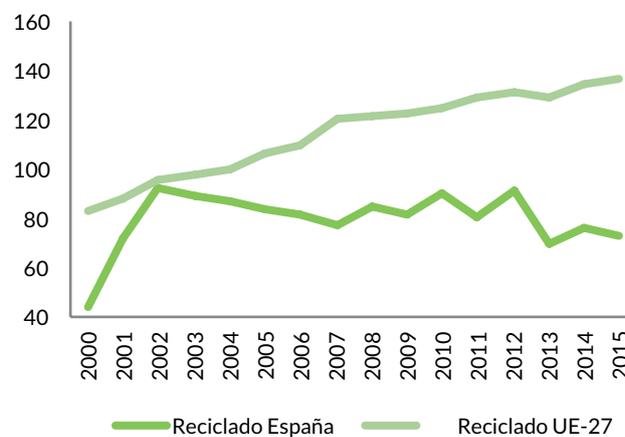


## Tratamiento de residuos municipales

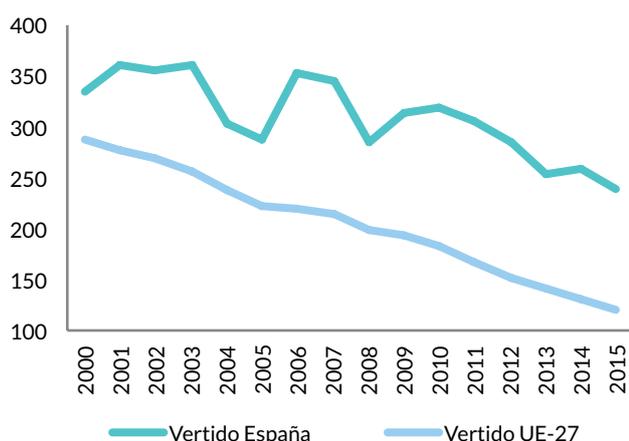
Incineración UE-27 y España(kg/hab)



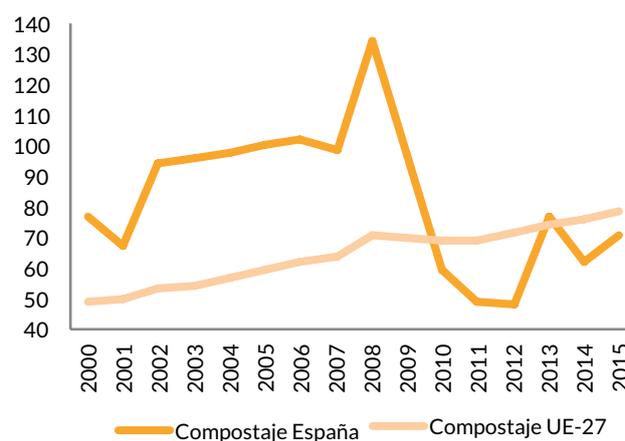
Reciclado UE-27 y España(kg/hab)



Vertido UE-27 y España(kg/hab)



Compostaje UE-27 y España(kg/hab)



2015. Datos estimados.

Fuente: Eurostat

- **En coherencia con el descenso en la generación de residuos, la cantidad de residuos per cápita sometidos a algún tratamiento se ha reducido en el último año un 3,13 %, situándose en 434 kg por habitante.**
- **En el año 2015, el depósito en vertedero ha sufrido un descenso del 7,73 % con respecto al año anterior, empleándose como destino del 55 % de los residuos municipales.**

La gestión de residuos municipales en España ha mejorado de forma ostensible en los últimos años; sin duda, a esta evolución positiva contribuye la optimización en el desarrollo y aplicación de la legislación en materia de residuos, así como el aumento de las infraestructuras de tratamiento y una mayor sensibilización tanto por parte de las administraciones públicas como de la sociedad en general.



Según estimaciones de Eurostat, en el año 2015 en España se sometieron a tratamiento la totalidad de los residuos municipales generados, 20151000 toneladas, de los cuales un 55 % han sido depositados en vertedero, un 11,62 % se han incinerado, un 16,83 % han sido reciclados y un 16,45 % se han remitido a plantas de compostaje (tanto en el caso del depósito en vertedero, como en el caso de los residuos incinerados, los porcentajes incluyen los rechazos del resto de las instalaciones de tratamiento).

En términos per cápita se trataron 434 kg/hab, un 3,13 % menos que en 2014 (448 kg/hab), reducción consecuente con el 3 % de descenso en la generación de residuos municipales que tuvo lugar en el año 2014, comentado en el anterior indicador, y que sin duda ha afectado a las cifras de gestión que nos ocupan. Por tratamientos, en la comparación interanual observamos también un considerable descenso de los residuos llevados a vertedero, un 7,73 %, pasando de 259 a 239 kg/hab; esta minoración consolida una tendencia que viene teniendo lugar en nuestro país desde el año 2000 y que arroja una cifra total de decrecimiento del 28,45 %. Tanto la incineración como el reciclaje de materiales han ido a la baja en el año 2015, en concreto un 3,85 % y un 3,95 %, respectivamente, lo cual los coloca con 50 y 73 kg/hab, mientras que el compostaje ha obtenido un importante aumento del 14,51 %, que lo sitúa en 71 kg por habitante. A pesar de estas cifras interanuales a la baja, los tratamientos de incineración y reciclaje han aumentado un 38,8 % y un 65,90 %, respectivamente desde el año 2000.

En la UE-27 en 2015, la media de kg per cápita de residuos municipales tratados asciende a 463 kg/hab, un 0,86 % y un 7,4 % más que el año anterior y que en el año 2000, respectivamente. España ocupa la posición 13 del *ranking* de los países que más kg/hab de residuos someten a tratamiento, siendo el primero Dinamarca, con 789 kg/hab y el último Rumanía, con 216 kg/hab.

Al estudiar de manera más exhaustiva los datos europeos en función del tratamiento aplicado, observamos que en general, son bastante positivos:

- La media de residuos llevados a vertedero es de 120 kg/hab, un 58,34 % menos que en el año 2000; Alemania, con 1kg/hab, es el país con menor incidencia, mientras que Malta traslada a vertedero 558 kg/hab. España se encuentra a la zaga de los países europeos, con 239 kg de residuos por habitante, si bien el dato español incluye los residuos vertidos que son rechazos de otras instalaciones, mientras que otros Estados miembro no incluyen esta información, sino únicamente el dato de vertido directo sin tratamiento previo.
- Respecto a la incineración, la media se sitúa en 127 kg/hab, un 0,79 % más que el pasado año y un 58,75 % superior al 2000, ocupando España la posición número 17 en el *ranking* de incineración.
- El reciclaje de materiales arroja a nivel europeo una cifra media de 137 kg por habitante, ligeramente por encima del año precedente, aunque un 65,06 % más que en el año 2000; España es de los países que menos recicla, por delante únicamente de Polonia, Croacia, Malta, Rumanía y Eslovaquia .
- En relación con el compostaje, la media asciende a los 79 kg por habitante, 30 kg más que en el año 2000 y un 3,94 % más que en 2014. España es el 10º país que más residuos municipales compostea.



### Definición del indicador:

El indicador presenta la cantidad anual de kg de residuos municipales tratados por habitante, especificando los residuos municipales depositados en vertedero, incinerados (incluyendo los incinerados con recuperación de energía), los compostados y los reciclados.

### Notas metodológicas:

- La mayor parte del flujo de los residuos municipales procede de los hogares, aunque los residuos similares procedentes de otras fuentes de ámbito municipal, como el comercio, oficinas e instituciones públicas, pueden estar incluidos según lo que establezcan las ordenanzas municipales respecto a su recogida. Se incluyen en esta categoría los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, ropa, pilas, acumuladores, muebles y enseres, así como los residuos y escombros procedentes de obras menores de construcción y reparación domiciliar que se generan en los hogares; también tendrán la consideración de residuos domésticos los residuos procedentes de limpieza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas y playas, los animales domésticos muertos y los vehículos abandonados.
- Los datos empleados son los que Eurostat publica en su web y en el momento de elaborarse el indicador los de 2015 figuran como “estimados”, por lo que es probable que puedan ser corregidos más adelante. También hay que destacar que faltan los datos correspondientes a Irlanda, Grecia y Portugal.

### Fuente:

- Eurostat. “Municipal waste generation and treatment, by type of treatment method (tsdpc240)”. Información extraída de la web de Eurostat: Eurostat/Data/Database/Tables by themes/Environment and energy/Environment/waste/waste streams/Municipal waste generation and treatment, by type of treatment method (tsdpc240).

### Webs de interés:

- <http://www.mapama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/prevencion-y-gestion-residuos/>
- <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
- <http://ec.europa.eu/eurostat/waste>





## Reciclaje y valorización de **residuos de envases**

### Residuos de envases generados, reciclados y valorizados

MATERIAL	Residuos de envases generados (t)		Residuos de envases reciclados (t)		Residuos de envases valorizados (t)		Tasa de reciclado (%)		Tasa de valorización (%)	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Vidrio	1368393	1425669	953266	943483	960442	1003547	69,7	70,39	70,2	70,39
Plástico	1418487	1474731	602245	649343	836755	901043	42,5	44,03	59	61,1
Papel y cartón	3356000	3550000	2625000	2731486	2789044	2754966	78,2	76,94	83,1	77,6
Metales	424946	393620	344443	314522	344443	314522	81,1	79,91	81,1	79,91
Madera	290395	298047	186707	195136	217692	226590	64,3	65,47	75	76,02
Otros	4348	11947	0	0	0	506	0	0	4,58	4,24
<b>TOTAL</b>	<b>6862569</b>	<b>7154014</b>	<b>4711661</b>	<b>4833970</b>	<b>5148376</b>	<b>5.201.174</b>	<b>68,7</b>	<b>68,41</b>	<b>75</b>	<b>72,7</b>

Fuente: MAPAMA

- **La cantidad de residuos de envases reciclados ha aumentado en 2015 un 2,5 % con respecto al año anterior, y la de residuos de envases valorizados un 1 % en el mismo período.**
- **La generación de residuos de envases se ha incrementado un 4,2 %, lo cual ha propiciado el ligero descenso del 0,2 % y 2,3 % de respectivo decrecimiento en las tasas de reciclado y valorización.**
- **•España está a 1,6 puntos porcentuales de alcanzar el objetivo del 70 % de los residuos de envases reciclados establecido por la UE para el año 2025.**

En el año 2015, las tasas de reciclado y valorización han sufrido, por primera vez durante el período de estudio 2005-2015, un ligero descenso con respecto al año anterior. Se sitúa así, por un lado, la tasa de reciclado en el 68,4 %, lo cual supone un 0,2 % menos que en el año 2014, cuando alcanzó el 75 %; por otro lado, la tasa de valorización se ha establecido en 2015 en un 72,7 %, habiéndose valorizado con recuperación de energía 5201174 toneladas, 2,3 puntos porcentuales por debajo de la tasa del año precedente, que fue del 75 %.

Atendiendo a los grupos de materiales de los envases, observamos que, en lo que a la **tasa de reciclado** respecta, los envases de papel y cartón y los de metales han sufrido con respecto a 2014 un decrecimiento del 1,2 % y 1,1 % respectivamente, pasando de 78,2 % a 76,9 % en el caso del papel y cartón y de 81,1 % a 79,9 % en el caso de los metales; por el contrario, los envases de vidrio, plástico y madera han experimentado incrementos porcentuales respectivos del 0,6, del 1,5 y del 1,1. La tasa de reciclado más alta en 2015 la ostenta el grupo de los envases de metales (79,9 %), mientras que la más baja la han tenido los envases de plástico (44 %). Por su parte, la **tasa de valorización** ha tenido un esquema muy parecido, con descensos de nuevo para el papel y cartón y los metales del 5,5 % y el 1,2 % respectivamente, así como para los envases de otros materiales, que disminuyó un 0,3 %, y aumentos porcentuales respectivos de 0,4, de 2,1 y de 1 para los envases de vidrio, plástico y madera.



La tasa de valorización más elevada la ha tenido de nuevo el grupo de los envases de metal y la más reducida los envases de otros materiales con un 4,2 % seguida de los envases de plástico con un 61,1 %.

Estudiando los datos desagregados correspondientes a la comparación interanual 2014-2015, vemos que, aunque tanto la cantidad de **residuos de envases reciclados** como la de valorizados ha aumentado un 2,5 % y un 1 %, respectivamente, las toneladas de residuos de envases generados también se han incrementado en mayor medida, hasta alcanzar en 2015 la cifra de 7154014 toneladas, lo que supone un 4,2 % más que en 2014. Por materiales, todos los grupos de residuos de envases han aumentado su generación, excepto los metales, que han disminuido considerablemente (-7,3 %); así, se han generado 1425669 toneladas de envases de vidrio, aumentando un 4,1 % respecto al año previo; 1474731 toneladas de envases de plástico, un 3,9 % más que en 2014; 3550000 toneladas de papel y cartón, con un ascenso interanual del 5,7 %; 298047 toneladas de envases de madera, un 2,6 % superior al anterior año, y 11947 toneladas de envases de otros materiales, un 174,7 % más que en 2014.

Respecto a los **residuos de envases reciclados**, el mencionado aumento del 2,5 % se traduce en 4833970 toneladas de residuos de envases reciclados en el año 2015, de los cuales el 56,5 % han sido de papel y cartón, habiéndose ampliado su reciclaje un 4 % en términos interanuales; el 19,5 % fueron envases de vidrio, con un incremento del 1 % en comparación con el precedente año; el 13,4 % correspondieron a envases de plástico, aumentando un 7,8 % en relación con 2014; el 6,5 % fueron envases de metales, con un ascenso interanual en su reciclaje del 8,6 %; y el 4 % pertenecieron a envases de madera, un 4,5 % más que en el año anterior.

En relación con los **residuos de envases valorizados** con recuperación de energía, en 2015 la cifra alcanzó las 5201174 toneladas, habiéndose incrementado la valorización con respecto a 2014 de todos los materiales de envases, excepto los metales, que ha descendido un 8,6 %, y el papel y cartón, que ha sufrido un descenso del 1,2 %; el aumento más importante en este caso lo ha experimentado el grupo de los envases de otros materiales, que han aumentado su valorización más que ostensiblemente, pasando de 0 a 506 toneladas, seguido de los envases de plástico, que se han valorizado un 7,6 % más, los envases de vidrio, con un ascenso del 4,4 %, y por último, los envases de madera, con un 4% más de valorización.

En lo que concierne a la observancia de los objetivos marcados por la Unión Europea respecto al reciclaje y la valorización, España está en la senda del cumplimiento de los últimos objetivos establecidos en la Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones “Hacia una economía circular: un programa de cero residuos para Europa”, de julio de 2014. En ella se dispone que se deberá aumentar para el año 2030 la tasa de reciclado de los residuos de envases hasta el 80 %, fijándose como objetivos intermedios el 60 % para 2020 y el 70 % para 2025. A la luz del análisis realizado en estas páginas, España, a día de hoy, está por encima del objetivo intermedio marcado para el año 2020, no vislumbrándose ningún problema para el cumplimiento del objetivo final del 80 % para 2030.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Tasa de reciclado	50,4	54	56,3	59,1	60,3	61,9	64,4	66,5	66,6	68,7	68,41
Tasa de valorización	56,1	60,7	62,1	65,4	67,8	70	72,1	73	73,3	75	72,7



### Definición del indicador:

Tasas de reciclado y de valorización de residuos de envases expresadas en toneladas y en %.

### Notas metodológicas:

- La tasa de reciclado y valorización se calcula a partir de las toneladas recicladas y valorizadas (incluyendo la incineración con recuperación de energía) respecto al total de residuos de envases generados (asimilados a los envases puestos en el mercado).
- Los datos de residuos de envases se refieren a envases domésticos, comerciales e industriales. Los objetivos de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases, y el Real Decreto 252/2006, de 3 de marzo, por el que se revisan los objetivos de reciclado y valorización de dicha ley, son:
- Antes del 31 de diciembre de 2008 y en años sucesivos, se reciclará entre un mínimo del 55 % y un máximo del 80 % en peso de los residuos de envases.
- Antes del 31 de diciembre de 2008 y en años sucesivos, se reciclarán las siguientes cantidades de materiales contenidos en los residuos de envases:
  - el 60 % en peso del vidrio,
  - el 60 % en peso del papel y cartón,
  - el 50 % en peso de los metales,
  - el 22,5 % en peso de los plásticos (exclusivamente el material que vuelve a transformarse en plástico)
  - el 15 % en peso de la madera.
- Valorización o incineración en instalaciones de incineración de residuos con recuperación de energía de un mínimo del 60 % en peso de los residuos de envases.

### Fuente:

- Datos facilitados por la Subdirección General de Residuos. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

### Webs de interés:

- <http://www.mapama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/prevencion-y-gestion-residuos/>
- <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
- <http://ec.europa.eu/eurostat/waste>
- <http://www.ecoembes.com>
- <http://www.sigre.es>
- <http://sigfito.es>
- <http://www.ecovidrio.es/>

