



# 2.00

# ECONOMÍA VERDE Y CIRCULAR

Una de las iniciativas emblemáticas de la Estrategia para el crecimiento y el empleo “Europa 2020” de la UE es alcanzar el uso eficiente de los recursos, utilizándolos de forma sostenible mediante cambios en los modelos de producción y consumo.

La Agencia Europea de Medio Ambiente identifica la transición hacia una economía verde en Europa y en los países de su entorno como una de las respuestas necesarias para asegurar la sostenibilidad a largo plazo. En esa transición identifica tres dimensiones: aumentar la eficiencia de los recursos, para lo que es necesario extraer el máximo valor de los recursos y minimizar las emisiones y los residuos generados; aumentar la resiliencia de los ecosistemas y reducir los riesgos para la salud y el bienestar, y, por último, cambiar los sistemas de producción y consumo para que satisfagan las demandas básicas sociales mediante políticas ambientales, socioeconómicas y financieras y fiscales que apoyen inversiones en innovación e infraestructura.

La Comisión adoptó a finales de 2015 un paquete de medidas sobre economía circular que incluía un plan de acción en la Unión Europea. Las medidas adoptadas abarcan el ciclo de vida completo de los productos: diseño, producción, consumo y gestión de residuos y de materias primas secundarias. Este paquete de medidas y propuestas para impulsar el crecimiento verde en la UE, contempla la necesidad de aumentar la eficiencia de los recursos con el fin de avanzar hacia una economía más verde y más competitiva. Además de esta eficiencia de los recursos, la ecoinnovación, el uso sostenible de las materias primas, la mejora de las pautas de producción y de consumo y, también, la prevención y gestión adecuada de los residuos, configuran el marco propuesto por la Comisión Europea para el desarrollo de este modelo económico y de crecimiento futuro.

En España, la planificación actual de la gestión eficiente de los residuos gira en torno al Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020 y al Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR 2016-2022). Ambas iniciativas están en línea con la mencionada Estrategia 2020 y con los objetivos prioritarios del VII Programa de Medio Ambiente de la UE vigente hasta 2020. El compromiso de España hacia una economía circular hace necesario avanzar en el desarrollo de una Estrategia de Economía Circular en consonancia con la europea. Esta futura estrategia se diseñará conforme a un



modelo circular en el que los recursos permanecen más tiempo en el ciclo productivo, generando así menos cantidad de residuos, ya que parte de estos dejan de tener esta condición y pasan a ser materiales utilizables en otros procesos productivos. Se trata de un planteamiento totalmente contrario al modelo económico lineal de extraer-fabricar-consumir-desechar. Está previsto que la estrategia española se estructure en torno a grandes líneas de acción horizontales: innovación tecnológica en los procesos de producción, compra pública verde, y fomento del uso de la etiqueta ecológica europea y del Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales.

Son varias las iniciativas adoptadas en mejorar el uso eficiente de recursos en los últimos años. En este sentido, hay que destacar la puesta en marcha de acuerdos voluntarios que las asociaciones, empresas y particulares han realizado en el ámbito del uso eficiente de los recursos, avanzando incluso más allá de los requisitos legalmente exigibles. Es deseable que las asociaciones e industrias sigan adquiriendo compromisos para avanzar en la mejora de la gestión de los residuos. No puede dejar de mencionarse la Estrategia “Más alimento, menos desperdicio”. Programa para la reducción de las pérdidas y el desperdicio alimentario y la valorización de los alimentos desechados”, elaborada por el Ministerio en 2013. Con el objetivo de limitar las pérdidas y el desperdicio alimentario y reducir las presiones ambientales, la estrategia se plantea con un horizonte a tres años que permita cumplir las acciones establecidas, procediendo a su revisión una vez haya transcurrido dicho periodo.

En esta misma línea, y fruto del trabajo desarrollado los meses anteriores, en enero de 2017 ha sido aprobado el Real Decreto 20/2017, sobre los vehículos al final de su vida útil, que establece medidas destinadas a la prevención de la generación de residuos procedentes de vehículos y a la recogida, a la preparación para la reutilización, al reciclado y otras formas de valorización de los vehículos al final de su vida útil, incluidos sus componentes, para así reducir la eliminación de residuos y mejorar la eficacia en la protección de la salud humana y del medio ambiente a lo largo del ciclo de vida de los vehículos. Se trata de un claro ejemplo de aplicación del principio de economía circular, principio que, como se ha expuesto, se sintetiza en convertir los residuos en recursos que se incorporan en los procesos productivos, evitando el consumo de nuevos materiales y su tratamiento como residuo (depositándolo en vertedero o incinerándolo).

Por su parte, el Grupo Español para el Crecimiento Verde se configura como una agrupación empresarial de referencia sobre el uso eficiente de recursos. En su informe de 2016 “Crecimiento verde: España hoy y mañana” presenta una serie de recomendaciones de interés. Además, define en su web la economía circular como *“aquella que optimiza los stocks y flujos de materiales, energía y residuos desde la perspectiva de la eficiencia del uso de los recursos de un producto. Bajo este paradigma, todo lo que actualmente conocemos como residuo debería convertirse en nueva materia prima, con una tasa residual de desechos”*.



## Intensidad energética de la economía

- La intensidad energética en España es inferior a la media de la UE.
- Solo nueve de los 28 países de la UE presentaron en 2015 una intensidad energética de la economía inferior a la de España.
- En 2015, la intensidad energética de la economía española se ha incrementado un 0,9 %.



## Consumo nacional de materiales



- En 2014, el consumo nacional de materiales se ha incrementado por primera vez desde 2008 y lo ha hecho un 0,8 % respecto a 2013.
- Al igual que los años anteriores, la productividad de los materiales mantiene la tendencia al alza.
- Por habitante, la intensidad del consumo nacional de materiales también se ha incrementado respecto a 2013, rompiendo la tendencia existente.

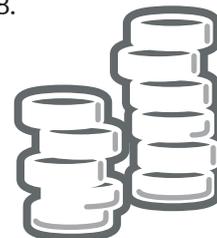
## Organizaciones con Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS)

- El número de organizaciones registradas con EMAS fue de 925 en 2016.
- En 2016, España ocupó la tercera posición en número de organizaciones con registro EMAS, por detrás de Alemania e Italia.



## Impuestos ambientales

- En 2015, España tuvo la mayor recaudación en impuestos ambientales de los últimos años con un incremento respecto a 2014 del 5,0 %.
- También en 2015, España aportó el 5,7 % de todos los impuestos ambientales de la UE-28, siendo, de nuevo, el sexto país de mayor aportación.
- Los impuestos ambientales representaron en 2015 el 1,89 % del PIB español y el 2,4 % del PIB de la UE-28.



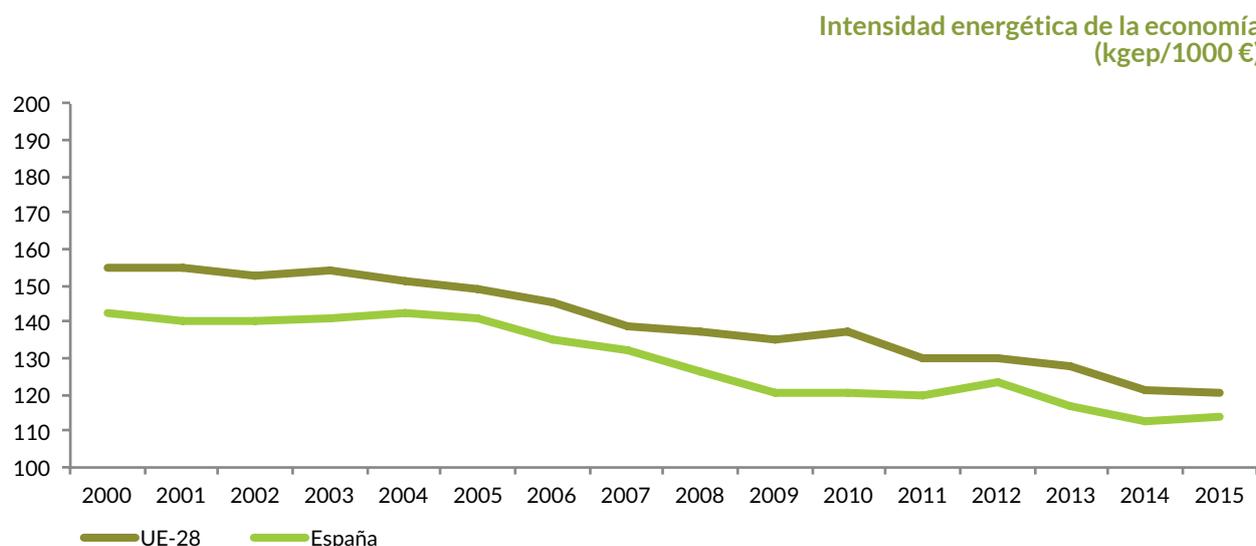
## Aproximación al empleo verde

- En 2016 las personas ocupadas en servicios que pueden considerarse ambientales ascendieron casi a 124.000.
- Los ocupados en actividades de suministro de agua, saneamiento, gestión de residuos y de descontaminación, representa entre el 0,6% y el 0,8% de los ocupados totales.





## Intensidad energética de la economía



Fuente: Eurostat

- *La intensidad energética en España es inferior a la media de la UE.*
- *Solo nueve de los 28 países de la UE presentaron en 2015 una intensidad energética de la economía inferior a la de España.*
- *En 2015, la intensidad energética de la economía española se ha incrementado un 0,9%.*

La intensidad energética estima la cantidad de energía que es necesaria para producir una unidad de Producto Interior Bruto, por lo que puede considerarse como una aproximación a la eficiencia energética de la economía. Cuanta menos energía se consuma para producir una unidad de riqueza económica, más eficiente puede considerarse que es un país.

En el último año se ha producido un ligero incremento (0,9%) en la intensidad energética de la economía en España, al pasar de 112,7 kgep/1000 € en 2014 a 113,7 kgep/1000 € en 2015.

La causa de esta subida se encuentra en el incremento experimentado en el consumo de energía, que ha sido superior al del PIB (4,1 % frente al 3,7 %, respectivamente), lo que ha dado lugar al aumento de la ratio.

España muestra en los últimos años una intensidad energética inferior a la media de la UE y ocupa la posición número 10 de entre los países con esta menor intensidad, posicionándose por delante de Holanda, Francia y Finlandia, por ejemplo.

En este sentido, conviene destacar que en 2015 el 7,5 % del consumo interior bruto total de energía de la UE-28 fue realizado por España, ocupando la quinta posición de entre todos los países. Sin embargo, cuando este consumo se refiere por habitante, España pasa a ocupar la decimoquinta posición.

En noviembre de 2016, la Comisión Europea presentó un paquete de medidas para preservar la competitividad de la Unión Europea, en línea con el cambio que se está produciendo en los mercados



mundiales de la energía derivados de la transición hacia una energía limpia. Una de sus líneas de actuación es la de “anteponer la eficiencia”, que contempla el objetivo vinculante de alcanzar un 30 % de eficiencia energética de aquí a 2030 (superando el del 27 % acordado en 2014), con el que, además, se disminuirá la dependencia de las importaciones de energía, y se creará empleo. Se trata de promover un sistema energético más competitivo, moderno y limpio con el que se prevé que también se reduzcan las emisiones a la atmósfera de gases de efecto invernadero.

La comunicación “Energía limpia para todos los europeos” (COM (2016) 860 Final) incluye propuestas legislativas referidas a la eficiencia energética, las energías renovables, el diseño del mercado de la electricidad, la seguridad del abastecimiento de electricidad y las normas de gobernanza de la Unión de la Energía. La Comisión propone además nuevas perspectivas de diseño ecológico y una estrategia para una movilidad conectada y automatizada.

#### **Definición del indicador:**

Relación anual entre el consumo interior bruto de energía y el producto interno bruto (PIB). Mide el consumo de energía de una economía y, por tanto, permite acercarnos a la eficiencia energética de la misma en general. Se presenta esta ratio para la media de los países de la UE- 28 y para España, lo que permite la comparación de las dos tendencias.

#### **Notas metodológicas:**

El consumo interior bruto de energía se calcula como la suma del consumo interior bruto de cinco tipos de energía: carbón, electricidad, petróleo, gas natural y fuentes de energía renovables. Las cifras del PIB se toman en volúmenes encadenados referidos al año 2005. Esta relación se mide en kilogramos equivalentes de petróleo (kgep) por 1000 euros.

La intensidad de la energía es una forma de evaluar la eficiencia energética, ya que analiza si el crecimiento económico se consigue con un menor consumo de energía.

#### **Fuente:**

Eurostat. Información obtenida de su web. Disponible en: Estadísticas/Tablas por temas/Medio ambiente y energía/Energía/ Estadísticas energéticas- Indicadores principales/ Energy intensity of the economy (tsdec360).

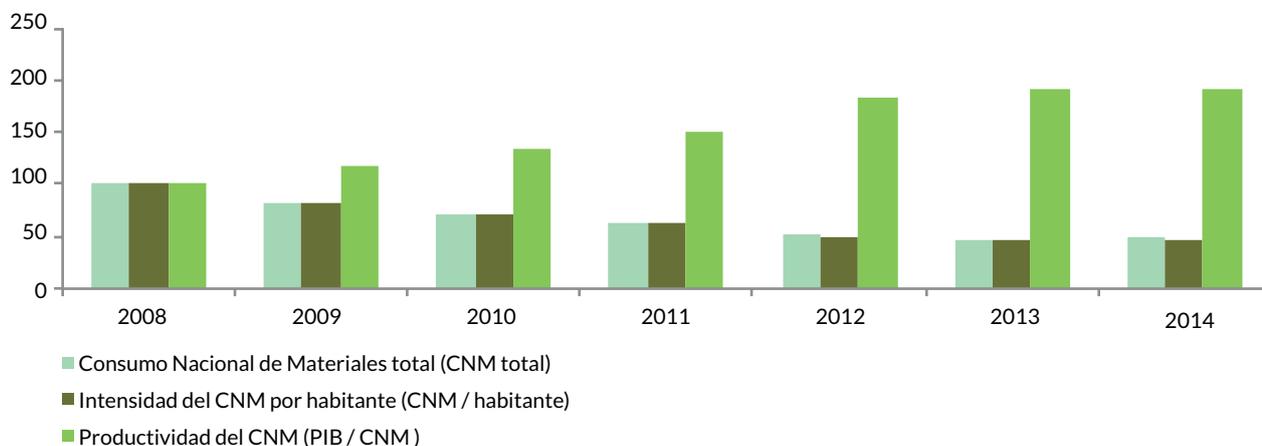
#### **Webs de interés:**

- <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
- <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/total-primary-energy-intensity-3/assessment>
- <https://ec.europa.eu/jrc/en/energy-efficiency/eed-support>



## Consumo nacional de materiales

Consumo nacional de materiales: total, intensidad y productividad  
(Índice 2008 = 100)



Fuente: INE

- *En 2014, el consumo nacional de materiales se ha incrementado por primera vez desde 2008 y lo ha hecho un 0,8 % respecto a 2013.*
- *Al igual que los años anteriores, la productividad de los materiales mantiene la tendencia al alza.*
- *Por habitante, la intensidad del consumo nacional de materiales también se ha incrementado respecto a 2013, rompiendo la tendencia existente.*

Para conocer el comportamiento de la economía en relación con el medio ambiente los principales indicadores que se emplean derivan de la **Cuenta de Flujos de Materiales**: se trata de la productividad de materiales y el consumo nacional de materiales por habitante, ambos derivados del consumo nacional de materiales.

En 2014, el consumo nacional de materiales fue de 391,1 millones de toneladas, un 0,8 % más que en 2013. Mide la cantidad total de materiales usada directamente por la economía, siendo su principal componente la extracción nacional (80,3 % del total), que respecto al año 2013 se ha reducido un 0,5 %.

Los principales materiales extraídos en el territorio nacional en 2014 fueron los minerales no metálicos y la biomasa (56,8 % y 39,8 % del total, respectivamente). De los primeros, los materiales ligados a la construcción, como la piedra caliza y yeso, la arena y grava y las piedras de construcción u ornamentales, representaron el 46,8 % de toda la extracción nacional.

El otro componente del balance comercial físico, que representó el 19,7 % del consumo de materiales, está formado por la diferencia entre importaciones y exportaciones. Se incrementó en 2014 un 6,8 % respecto al año anterior, al aumentar ambas variables de forma muy similar, lo que ha dado lugar al incremento en el consumo nacional de materiales comentado. Las importaciones fueron superiores a las exportaciones y alcanzaron los 240,6 millones de toneladas en 2014, frente a los 163,7 millones de las segundas.



Este mismo año 2014, la productividad de materiales de nuestra economía se ha incrementado un 0,5 % al alcanzar los 2646,8 euros por tonelada. Se trata del menor incremento de los últimos años, ya que en 2013 fue del 4,7 % y en 2012, del 22 %.

La relación entre el consumo nacional de materiales realizado y la población nos muestra la intensidad de este consumo por habitante, que en 2014 ha sido de 8,4 t/hab. Esta cifra es del mismo orden que la de los dos años anteriores, si bien ligeramente superior a la de 2013 en un 1,1 %, rompiendo la tendencia de descenso previa.

### Consumo nacional de materiales, productividad e intensidad (PIB y habitante) en España

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Consumo Nacional de Materiales (CNM) (1000 t)	811939,7	662726,5	588651,0	519537,2	413070,4	387880,7	391087,6
Productividad de los materiales: PIB/CNM (euros/t)	1380,4	1630,8	1836,3	2059,7	2514,7	2632,3	2646,8
Intensidad del CNM por habitante (t/hab)	17,7	14,3	12,6	11,1	8,8	8,3	8,4

Fuente: INE

Tanto en 2014 como en la estimación para 2015, Eurostat asigna a España un 5,8 % del consumo total de materiales de la UE-28. Por habitante, España fue en 2014 (y lo mismo se prevé para 2015) el segundo país de la UE-28 con menor consumo nacional de materiales. Solo Italia presentó valores inferiores.

#### Definición del indicador:

El indicador presenta en forma de índice (2008=100) la evolución del consumo nacional de materiales (CNM) y dos de los ratios principales derivadas de él: la Productividad del CNM y la Intensidad del CNM por habitante.

#### Notas metodológicas:

- El Consumo Nacional de Materiales es la cantidad total de materiales usados directamente en la economía. Las cuentas de flujos de materiales muestran los *inputs* físicos de materiales que entran en el sistema económico nacional y los *outputs* a otras economías o al medio natural. La extracción nacional comprende la cantidad anual de materias primas sólidas, líquidas y gaseosas (sin incluir agua y aire) extraída del medio natural para ser usada como *input* material en el sistema económico. Incluyen biomasa, minerales y combustibles fósiles.
- La productividad de materiales hace referencia a la cantidad de Producto Interior Bruto (PIB) generado por unidad de consumo nacional de materiales en euros por tonelada. Se calcula como el ratio entre el PIB y el consumo nacional de materiales y permite conocer el comportamiento de la economía en relación con el medio ambiente.
- La Intensidad del CNM por habitante evalúa la distribución de los recursos consumidos cada año entre los habitantes totales y se calcula dividiendo el consumo nacional de materiales entre la población.

#### Fuente:

Instituto Nacional de Estadística. Cuentas de Flujos de Materiales. Consulta en web: INEbase / Agricultura y medio ambiente / Cuentas ambientales / Cuentas de flujos de materiales / Resultados / Cuentas de flujos de materiales. Base 2010 / Serie 2008-2014: Flujos directos de materiales y principales indicadores materiales / últimos datos / Resultados

#### Webs de interés:

- [http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica\\_P&cid=1254735976603](http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254735976603)
- <http://www.ine.es/prensa/np1000.pdf>



## Organizaciones con Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS)

Número de organizaciones españolas adheridas al EMAS



Fuente: MAPAMA

- *El número de organizaciones registradas con EMAS fue de 925 en 2016.*
- *En 2016, España ocupó la tercera posición en número de organizaciones con registro EMAS, por detrás de Alemania e Italia.*

Con la inscripción voluntaria en el registro EMAS las empresas demuestran su compromiso ambiental al tener implantado un procedimiento de gestión ambiental que les permite evaluar, gestionar y mejorar su comportamiento ambiental.

En 2016, España contaba con 925 organizaciones y con 1025 centros registrados. Estas cifras son inferiores a las de los años anteriores, que contaron en 2012 con el máximo de la serie, con 1261 organizaciones registradas.

Este contexto de descenso debe contemplarse bajo la influencia de la crisis económica de los últimos años. No obstante, esta situación presenta signos de cambio al contemplar el incremento del tejido empresarial que nos muestra el Directorio Central de Empresas del INE, que, a 1 de enero de 2016, cuantificaba en 3,24 millones el número de empresas activas en España con un aumento del 1,6 % durante 2015 (segundo incremento consecutivo en el número de empresas activas tras seis años seguidos de descenso).

El compromiso del sector empresarial español con el medio ambiente queda patente al analizar el contexto europeo. De las 3943 organizaciones registradas con EMAS en 2016 en la UE-28, 925 eran españolas (23,5 % del total de las empresas europeas registradas), ocupando España junto con Alemania e Italia los primeros puestos de los países en número de organizaciones registradas en este sistema.

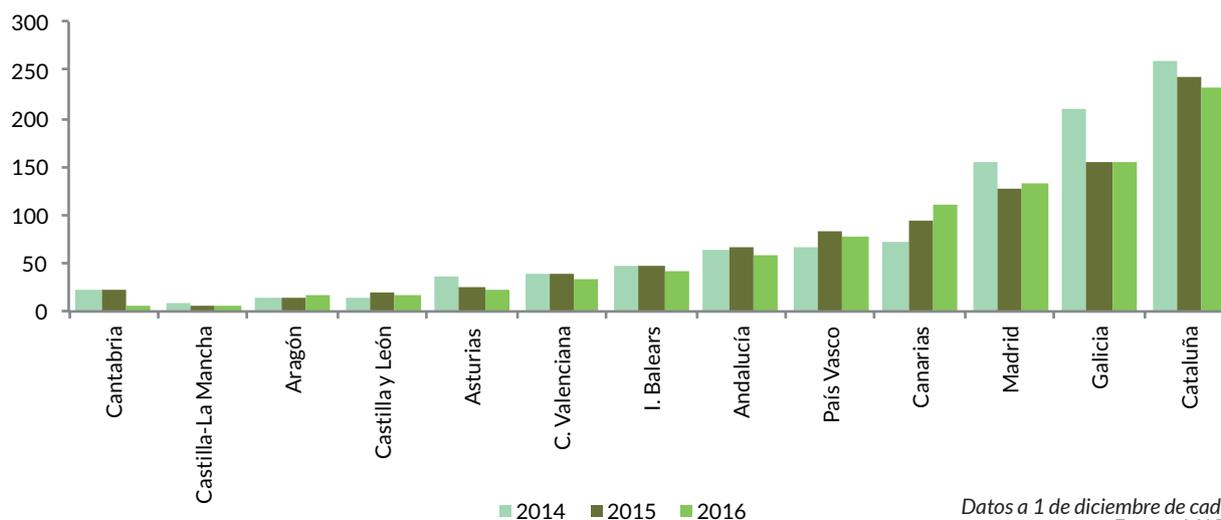
En la distribución de los centros por sectores en 2016 se mantiene la tónica de los años anteriores, con algo más del 70 % pertenecientes a los servicios (incluyendo el suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación y el de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado), cerca del 20 % correspondientes a la industria manufacturera y en torno al 5 % al sector de la construcción. El conjunto de



sectores que agrupan la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca junto con las industrias extractivas son los que menos registro en EMAS han comprometido.

Por comunidades autónomas, la distribución de adhesiones es muy desigual. Solo Cataluña, Galicia, Madrid y Canarias agruparon casi el 70 % de los centros registrados en España. En general, entre 2015 y 2016 se produjo una reducción en los centros registrados en las CCAA. Destaca el caso de Canarias, donde se localizan el 12 % del total de los centros registrados en 2016 y que además los incrementó un 17 % (de 94 a 110).

### Número de organizaciones españolas adheridas al EMAS. (Solo CCAA con más de cinco empresas adheridas)



Datos a 1 de diciembre de cada año  
Fuente: MAPAMA

#### Definición del indicador:

El indicador presenta el número de organizaciones registradas al final de cada año en el Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS).

#### Notas metodológicas:

- El EMAS (*Eco-Management and Audit Scheme*), es una norma voluntaria de la UE que reconoce a organizaciones que han implantado un Sistema de Gestión Medioambiental y han adquirido un compromiso de mejora continua, verificado mediante auditorías independientes. En España, el Real Decreto 239/2013, de 5 de abril, establece las normas para la aplicación del Reglamento (CE) N° 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS).
- La web europea del EMAS recoge la información incorporada a la base de datos en tiempo real, por lo que la información sobre organizaciones registradas a final de cada año debe consultarse de forma específica en cada momento. La información correspondiente a la UE-28 recoge el número de organizaciones registradas el 1 de diciembre de 2016, por lo que puede asignarse a la correspondiente a finales del año 2016.
- La revisión y actualización de los registros existentes en la base de datos europea (todavía pendiente de ajustarse en algunos países), junto con los efectos de la crisis económica de los últimos años (que ha provocado la desaparición de un buen número de empresas registradas y que otras muchas hayan ajustado sus presupuestos prescindiendo de los trámites para renovar su inclusión en el EMAS), son parte de las causas del descenso en el número de empresas con registro EMAS. No obstante, esta situación ha sido general en el entorno de la UE, lo que ha propiciado que España siga ocupando los primeros puestos en el *ranking* de los países de la UE con organizaciones registradas en EMAS.

#### Fuente:

Datos facilitados desde la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. MAPAMA. Los datos de 2014, 2015 y 2016 están referidos a 1 de diciembre de cada año.

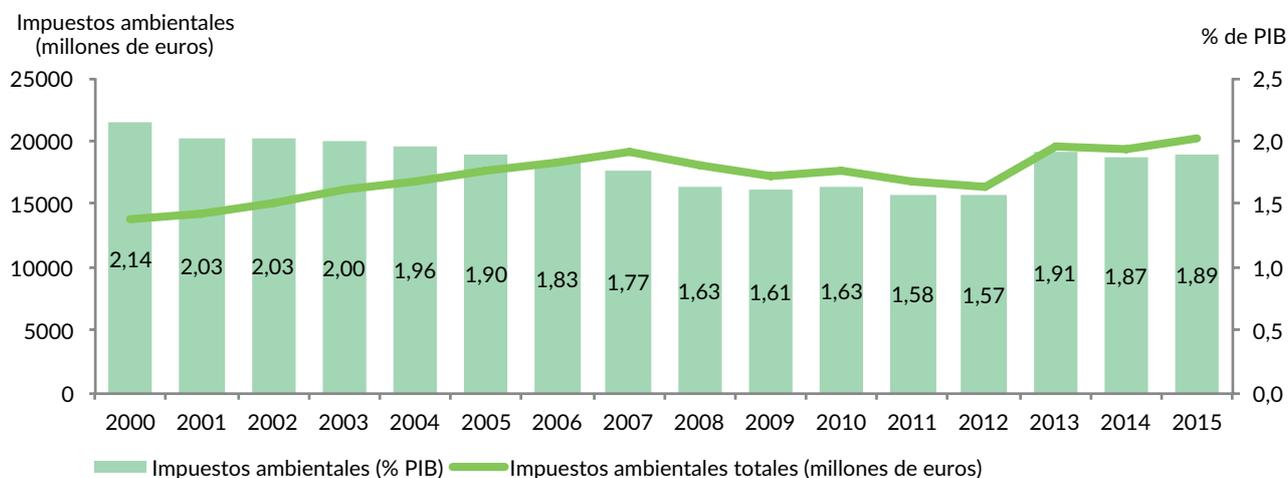
#### Webs de interés:

- <http://www.mapama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-comunitario-de-ecogestion-y-ecoauditoria-emas/>
- [http://ec.europa.eu/environment/emas/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm)



## Impuestos ambientales

Impuestos ambientales en España. Total y como % del PIB



Fuente: Eurostat

- **En 2015, España tuvo la mayor recaudación en impuestos ambientales de los últimos años con un incremento respecto a 2014 del 5,0 %.**
- **También en 2015, España aportó el 5,7 % de todos los impuestos ambientales de la UE-28, siendo, de nuevo, el sexto país de mayor aportación.**
- **Los impuestos ambientales representaron en 2015 el 1,89 % del PIB español y el 2,4 % del PIB de la UE-28.**

Mediante los impuestos ambientales se pretende influir en el comportamiento ambiental de los operadores económicos (productores y consumidores) y también recaudar ingresos que pueden ser empleados en la propia protección del medio ambiente.

En España, los ingresos públicos derivados de los impuestos ambientales ascendieron en 2015 a 20306 millones de euros (cifra que representa el 1,89 % del PIB). Se trata de la mayor recaudación de los últimos años, con un incremento respecto a 2014 del 5,0 %. El análisis de la tendencia muestra claramente los efectos que la crisis ha dejado en este proceso recaudatorio, ya que desde 2007 se aprecia un descenso en los ingresos, no siendo hasta 2013 cuando se ha producido el primer incremento tras la baja recaudación del año 2012. Entre los años 2012 y 2015, el incremento ha sido del 24,3 %.

En la recaudación del último año han tenido especial incidencia los impuestos sobre la energía, que representan algo más del 83% de los impuestos ambientales. También los impuestos sobre el transporte, que contribuyeron con el 12,5% de los impuestos ambientales totales. Sin embargo, los impuestos sobre la contaminación y sobre el uso de recursos han sido los menos significativos si bien han sido los que más se han incrementado este último año.

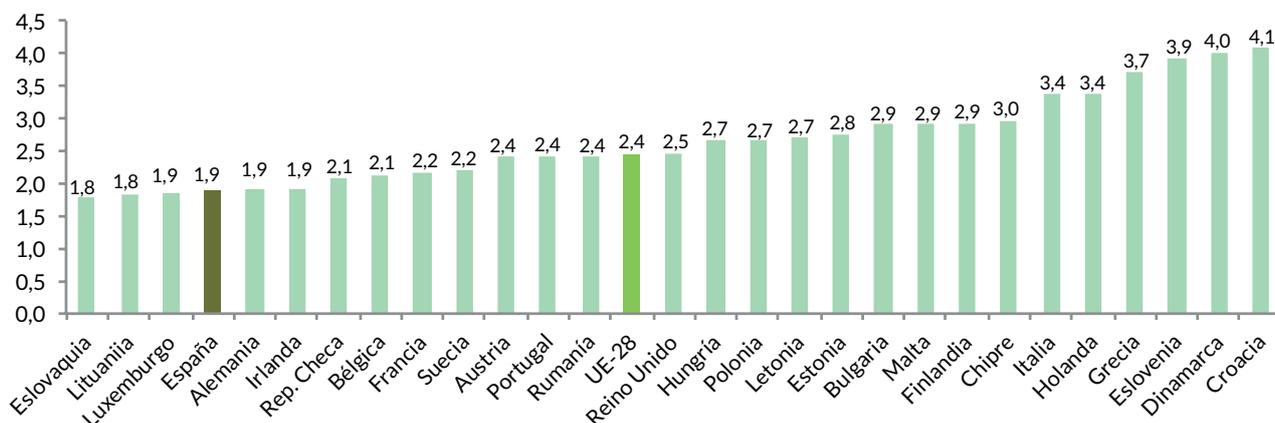
España aportó en 2015 el 5,7 % de los impuestos ambientales totales de la UE-28, volviendo a ocupar, al igual que el año anterior la sexta posición de entre los países con mayor contribución. Por categoría de impuesto, España contribuyó con el 6,2 % de los impuestos totales de la energía y con el 3,6 % de los impuestos del transporte.

En la UE-28 los impuestos ambientales representaron el 2,4 % del PIB en 2015. En este sentido, con el 1,89 % del



PIB comentado, España ocupó la cuarta posición de los países con menor porcentaje de impuestos ambientales respecto al PIB.

### Impuestos ambientales como porcentaje del PIB. Año 2015



Fuente: Eurostat

#### Definición del indicador:

El indicador presenta el valor anual, expresado en millones de euros y como porcentaje del Producto Interior Bruto, de la cantidad recaudada en concepto de impuesto ambiental.

#### Notas metodológicas:

- El Reglamento (UE) N° 691/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de julio de 2011, relativo a las cuentas económicas europeas medioambientales, constituye el marco de referencia de conceptos, definiciones, clasificaciones y normas contables comunes destinado a la elaboración de las cuentas medioambientales e incorpora por primera vez un módulo de esta cuenta para transmisión anual.
- La cuenta de impuestos ambientales presenta la desagregación en dos consumidores finales destinatarios de este tipo impositivo: ramas de actividad y sector hogares. Los impuestos ambientales se definen como aquellos cuya base imponible consiste en una unidad física (o similar) de algún material que tiene un impacto negativo, comprobado y específico sobre el medio ambiente. Se incluyen los impuestos sobre la energía, los impuestos sobre el transporte y los impuestos sobre la contaminación (vertidos y emisión de contaminantes a la atmósfera, por ejemplo) y sobre los recursos (que incluye la captación de agua y la extracción de materias primas excepto petróleo y gas) y recursos forestales, entre otros, y se excluyen los impuestos del tipo valor añadido.

#### Fuente:

Información procedente de la web de Eurostat. Disponible en: Data / Database by themes / Environmenta and energy / Environment (env) / Environmental taxes (env\_eta) / Environmental tax revenues (env\_ac\_tax)

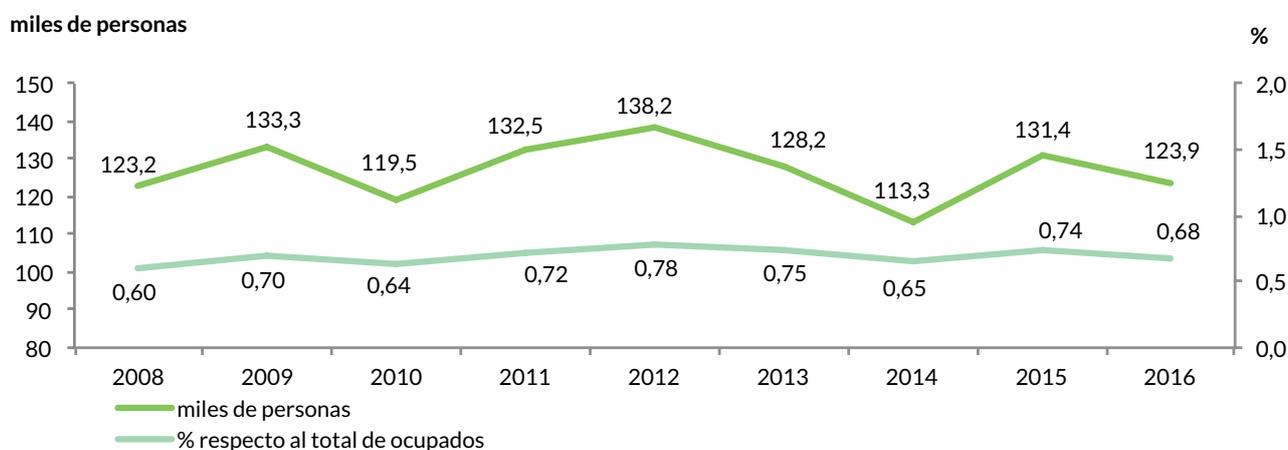
#### Webs de interés:

- [http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica\\_P&cid=1254735976603](http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254735976603)
- <http://www.ine.es/prensa/np999.pdf>
- [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Environmental\\_tax\\_statistics](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Environmental_tax_statistics)



## Aproximación al empleo verde

Ocupados por rama de actividad: grupo E (suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación) de la CNAE 2009 (miles de personas y % respecto al total de ocupados)



Fuente: Encuesta de Población Activa. INE

- **En 2016, las personas ocupadas en servicios que pueden considerarse ambientales ascendieron casi a 124000.**
- **Los ocupados en actividades de suministro de agua, saneamiento, gestión de residuos y de descontaminación representan entre el 0,6 % y el 0,8 % de los ocupados totales.**

En la actualidad, no hay un consenso para caracterizar la situación del empleo verde que permita disponer de datos elaborados de forma sistemática sobre este importante nicho económico. En su lugar, es posible analizar la evolución de una parte del empleo asociado a determinadas actividades vinculadas a servicios ambientales.

La Encuesta de Población Activa, realizada anualmente por el INE, incluye información detallada de los ocupados por rama de actividad incluidos en el grupo E de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) de 2009, que agrupa las actividades de suministro de agua, saneamiento, gestión de residuos y de descontaminación. El número de ocupados en el conjunto de estas actividades puede emplearse como aproximación a la evolución del empleo en determinados servicios que pueden considerarse ambientales.

Los datos desde 2008 nos muestran un comportamiento irregular con un patrón difícil de definir. En este conjunto de actividades se produjo un mínimo de personas ocupadas en 2014, producido por un descenso en todas las actividades excepto en las de “descontaminación y otros servicios de gestión de residuos”. Respecto al total, el conjunto de ocupados en actividades de suministro de agua, saneamiento, gestión de residuos y de descontaminación representan entre el 0,6 y el 0,8 % de los ocupados totales.



### Ocupados totales en España y para actividades asociadas a servicios ambientales por ramas de actividad (miles de personas)

Ocupados en España	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Totales	20469,7	19106,9	18724,5	18421,4	17632,7	17139,0	17344,2	17866,0	18341,5
E Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	123,2	133,3	119,5	132,5	138,2	128,2	113,3	131,4	123,9
36 Captación, depuración y distribución de agua	41,0	41,6	44,3	44,9	44,9	43,8	37,7	39,8	45,6
37 Recogida y tratamiento de aguas residuales	6,2	7,5	7,4	5,6	6,2	7,3	5,4	5,0	6,9
38 Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización	69,5	77,8	63,4	76,5	77,6	69,5	62,1	77,9	66,2
39 Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	6,5	6,4	4,3	5,6	9,5	7,7	8,1	8,7	5,2
% respecto al total de ocupados	0,60	0,70	0,64	0,72	0,78	0,75	0,65	0,74	0,68

Fuente: INE

Las estadísticas de Eurostat sobre “Economía ambiental: empleo y crecimiento” se enmarcan dentro de la cuenta de Bienes y Servicios Ambientales. De acuerdo con las estimaciones realizadas, el empleo en la economía ambiental en la UE-28 ha pasado de 2,8 millones de empleos (medido en trabajadores a tiempo completo) en el año 2000 a 4,2 millones en 2014. Las actividades que contempla son las dedicadas a la gestión de residuos, de las aguas residuales, de recursos energéticos, del agua, así como otra protección ambiental. Destaca en ese crecimiento la contribución del impulso del empleo en la gestión de recursos energéticos.

#### Definición del indicador:

El indicador presenta el número de ocupados de la rama de actividad comprendida en el grupo E de la CNAE 2009, que incluye las actividades relacionadas con el **suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación**, exclusivamente, expresadas en miles de personas. También presenta el % que estos ocupados presentan respecto al total de ocupados. Se trata, por tanto, de una **estimación muy limitada**, ya que excluye del cómputo los ocupados pertenecientes a otros grupos de la CNAE 2009 que podrían considerarse que desarrollan una actividad ambiental (conservación del medio natural, gestión cinegética, investigación ambiental, tecnología ambiental, etc.), así como los ocupados pertenecientes a otros sectores pero que en su trabajo desarrollan actividades ambientales, como por ejemplo técnicos de los departamentos de medio ambiente de la industria manufacturera o de servicios.

#### Notas metodológicas:

El indicador se refiere solo a los ocupados en la rama de actividad del grupo E, de la CNAE 2009, y que incluye los dedicados al suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación. Puede considerarse como una aproximación parcial en la que puede estudiarse la tendencia, pero no como un dato global de los ocupados en medio ambiente y, por tanto, del “empleo verde”.

#### Fuente:

Instituto Nacional de Estadística, 2017. Encuesta de Población Activa (EPA). Consulta en web: INEbase/Mercado laboral/Actividad, ocupación y paro/Encuesta de población activa/Resultados anuales/Media de los cuatro trimestres del año/Ocupados/ 3.24 Ocupados por sexo y rama de actividad. Valores absolutos y porcentajes respecto del total de cada sexo

#### Webs de interés:

- <http://www.ine.es/dynt3/inebase/index.htm?padre=811>
- <http://www.eea.europa.eu/themes/economy/intro>
- <https://www.eea.europa.eu/themes/sustainability-transitions/#>
- <http://www.eea.europa.eu/media/newsreleases/the-2018green-economy2019-can-encourage>
- [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Environmental\\_economy\\_-\\_employment\\_and\\_growth](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Environmental_economy_-_employment_and_growth)

