



# INDUSTRIA 2.13

Por primera vez desde el año 2008 el Producto Interior Bruto (PIB) de nuestro país ha presentado en 2014 un incremento en términos de volumen del 1,4% respecto a 2013. Por su parte, el sector industrial en España representa un 15,9% del PIB y su VAB se ha incrementado un 0,28% con respecto a 2013, alcanzando 169.077 M€, en línea a su vez con el Índice de Producción Industrial (IPI), que ha aumentado un 1,1% en el año 2014 en relación con el año anterior.

En esta senda de recuperación económica, el 11 de julio de 2014 el Consejo de Ministros aprobó la **Agenda para el Fortalecimiento del Sector Industrial en España**, elaborada por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo (MINETUR). En ella, se plantea un plan de acción integrado por 97 medidas que se estructuran mediante diez líneas de actuación, con el objetivo de fortalecer el sector y mejorar la competitividad de la industria. Entre las líneas de actuación, caben destacar aquellas relativas al fomento del apoyo a la I+D+i, la internacionalización de las empresas, el aseguramiento de un suministro energético estable y la mejora del acceso a la financiación de las PYMES. En su elaboración han participado 25 organizaciones y asociaciones empresariales, entidades y organismos públicos y privados relacionados con la actividad industrial, así como la Confederación Española de Asociaciones Empresariales (CEOE), la Confederación Española de la Pequeña y Mediana Empresa (CEPYME) y las organizaciones sindicales UGT y CCOO.

Este objetivo de estimular el desarrollo industrial se ve asimismo reflejado en otra medida llevada a cabo en 2014 por el MINETUR, por segundo año consecutivo, destinada a la financiación con préstamos a largo plazo de proyectos de inversión para el **fomento de la competitividad industrial**, apoyando la ejecución de cualquier tipo de mejora o modificación de líneas de producción ya existentes, o que contribuyan a la **reindustrialización** incentivando nuevas implantaciones industriales.

Además, el 12 de diciembre de 2014 se aprobó el **Real Decreto 1055/2014, por el que se crea un mecanismo de compensación de costes de emisiones indirectas de gases de efecto invernadero** para empresas de determinados sectores y subsectores industriales a los que se considera expuestos a un riesgo significativo de «fuga de carbono» y se aprueban las bases reguladoras de la concesión de las subvenciones para los ejercicios 2014 y 2015.

Desde el punto de vista medioambiental, la Comisión ha sacado a la luz dos nuevas publicaciones relativas a las Mejores Técnicas Disponibles para la industria, conocidas



2.13

INDUSTRIA

como documentos BREF (Best Available Technique's Reference Document), fruto del intercambio de información que tiene la obligación de organizar a instancias de la Directiva 2010/75/UE sobre emisiones industriales y en el que participan Estados miembros, industrias afectadas y organizaciones no gubernamentales promotoras de la protección del medio ambiente. Tales documentos BREF se resumen en "conclusiones sobre las MTD" y se plasman en Decisiones de Ejecución que resultan de obligado cumplimiento para los Estados Miembros y que deberán constituir la referencia para el establecimiento de las condiciones del permiso de las instalaciones del correspondiente sector; en 2014 se han publicado la **Decisión 2014/687**, relativa a la producción de pasta, papel y cartón, y la **Decisión 2014/738** sobre las emisiones industriales procedentes del refino de petróleo y gas.

### Consumo de energía final por el sector industrial

- La demanda de energía final por parte del sector industrial ha disminuido por tercer año consecutivo situándose en 20.750 ktep
- Cuatro sectores industriales han reducido su consumo de productos petrolíferos en términos de energía final por encima del 60%
- Durante 2013 entró en vigor la Ley 15/2012, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales para la Sostenibilidad Energética, que afecta a la generación eléctrica en general y a la nuclear en particular

### Eficiencia ambiental en la industria: cogeneración

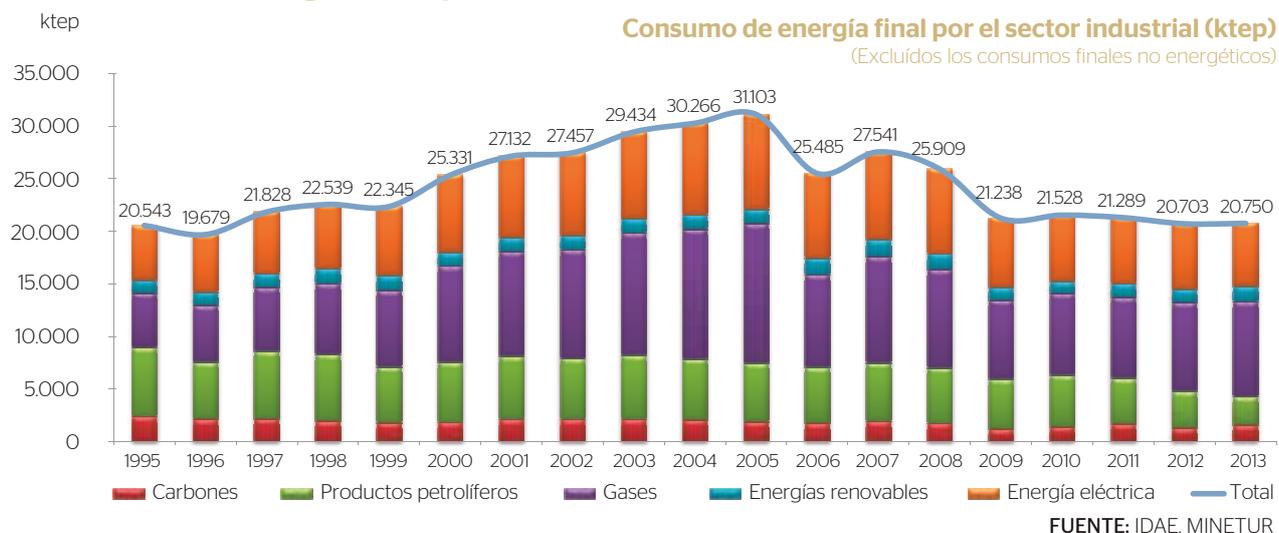
- En el período 2000-2013 el número de instalaciones de cogeneración disminuyó un 3,96% alcanzando las 582, mientras que la potencia instalada durante ese mismo período se incrementó un 27,65% hasta los 5812 MW
- La cogeneración aporta al país beneficios netos de entre 1.000 y 1.200 M€ al año entre ahorro de combustibles, emisiones y pérdidas en la red, así como un ahorro de energía primaria de 1.500.000 tep/año. También reduce el 2% de las importaciones energéticas en España y el 3,2% de las emisiones de gases de efecto invernadero

### Inversión en protección ambiental del sector industrial

- Durante el período 2005-2012 la industria española invirtió un total de 8.223.796.466 euros en protección ambiental
- En el año 2012, se destinaron 624.045.715 euros a la protección del medio ambiente, de los cuales el 38,5% se invirtió en la protección del aire y del clima, y el 20,2% a la gestión de aguas residuales
- La industria manufacturera y la industria de las coquerías y el refino de petróleo son los sectores industriales que más dinero han invertido en materia de protección ambiental en 2012



## Consumo de energía final por el sector industrial



La demanda de energía final por parte del sector industrial ha disminuido por tercer año consecutivo situándose en 20.750 Ktep.

Cuatro sectores industriales han reducido su consumo de productos petrolíferos en términos de energía final por encima del 60%.

De acuerdo con los balances energéticos del Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía (IDAE), durante el año 2013 la demanda de energía final (excluyendo usos no energéticos) por parte del sector industrial, la cual representa un 25,68% de la demanda total final, ha sufrido un decrecimiento del 0,23% en relación con el consumo de 2012, situándose en 20.750 Kiloneladas equivalentes de petróleo (ktep). Esta pequeña caída, acaecida por tercer año consecutivo, ha sido debida principalmente al descenso de la actividad industrial, tal como atestigua el Índice General de Producción Industrial (IPI) proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), que se redujo una media del 1,8% en 2013 respecto a 2012 debido al descenso de la producción de casi todos los sectores industriales, especialmente de los bienes de consumo duradero, que experimentaron un retroceso del 12,1%.

Por sectores industriales, en 2013 ha sido el sector de los equipos de transporte el que proporcionalmente más ha reducido el consumo de energía final en relación con el año anterior (un 13,90%) hasta alcanzar los 384 ktep. Por detrás de los equipos de transporte se encuentra el sector del textil, cuero y calzado, con una disminución en el consumo de energía final del 11,95%, seguido del sector de los minerales no metálicos que lo ha rebajado en un 10,07% situándolo en los 3383 ktep.

En lo que concierne al tipo de combustible en términos de energía final, en 2013 los productos petrolíferos fueron los combustibles que mayor caída sufrieron en relación con el año anterior, registrando un descenso medio del 23,13%. A este respecto, hay que destacar que cuatro sectores industriales han reducido su consumo de este combustible en más de un 60%, a saber: química (64,53%), siderurgia y fundiciones



(66,25%), equipos de transporte (69,31%) y textil, cuero y calzado (70,42%); en el extremo opuesto, observamos que la industria extractiva ha aumentado el consumo de productos petrolíferos en un 135,29% pasando de 68 a 160 ktep, lo cual sin duda ha frenado una caída de mayores proporciones.

En la UE-28, en el año 2013 cambia la tendencia decreciente que venía teniendo lugar desde 2010 y aumenta un 0,66% la cantidad de energía final consumida por el sector industrial en relación con el año anterior, situándose en 276.988 ktep. Este consumo realizado por la industria representa el 25,07% del consumo total de energía final, equiparándose esta media europea a la española (25,68%).

Durante 2013 entró en vigor la Ley 15/2012, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales para la Sostenibilidad Energética, que afecta a la generación eléctrica en general y a la nuclear en particular.

#### Definición del indicador:

Este indicador representa los datos de consumo de energía final por parte de la industria, excluyendo los consumos no energéticos, es decir, aquellos productos consumidos por la industria como materia prima, cuyo fin no es la producción directa de energía.

#### Notas metodológicas:

- El Índice de Producción Industrial (IPI) mide la evolución mensual de la actividad productiva de las ramas industriales, es decir, de las industrias extractivas, manufactureras y de producción y distribución de energía eléctrica, agua y gas, así como de las de captación, depuración y distribución de agua. Para la obtención del IPI, el INE realiza una encuesta continua que investiga cada mes más de 11.500 establecimientos, en los que se obtiene información de productos representativos de todas las ramas de actividad.
- Los equipos de transporte son la maquinaria autopropulsada sobre neumáticos, en las que se carga material para que lo transporten y descarguen en el lugar de la obra, instalación que corresponda o en un vertedero.
- Los datos sobre energía final del IDAE excluyen los consumos no energéticos; los datos de EUROSTAT excluyen, para el sector industrial, los consumos propios del sector energético y del sector de la transformación.

#### Fuentes:

- IDAE. Consulta en web: [Inicio / Estudios, informes y estadísticas / Balances energéticos / Balances de energía final \(1990 - 2013\)](#)
- EUROSTAT. Consulta en web: [database / tables by themes / environment and energy / energy / energy statistics-quantities / final energy consumption by sector](#)
- INE. Consulta en web: [INEbase / Industria, energía y construcción / Industria / Índices de producción industrial](#)

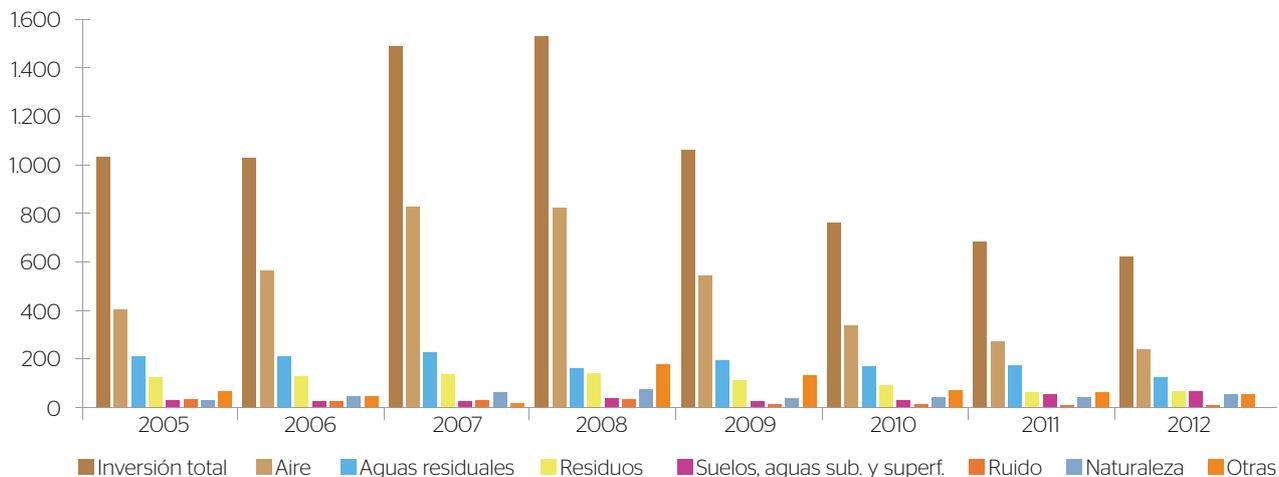
#### Webs de interés:

- <http://www.minetur.gob.es/energia/es-ES/Paginas/index.aspx>
- <http://www.idae.es/index.php/idpag.16/re/menu.301/mod.pags/mem.detalle>
- <http://ec.europa.eu/eurostat/web/energy/statistics-illustrated>



## Inversión en protección ambiental del sector industrial

Inversión en protección ambiental del sector industrial (millones de €)



Durante el período 2005-2012 la industria española invirtió un total de 8.223.796.466 euros en protección ambiental.

En el año 2012, se destinaron 624.045.715 euros a la protección del medio ambiente, de los cuales el 38,5% se invirtió en la protección del aire y del clima, y el 20,2% a la gestión de aguas residuales.

Entre los años 2005 y 2012, la **inversión** total de la industria española en materia de protección ambiental ha sido de 8.223.796.466€, siendo 2008 el año en que mayor inversión se realizó con 1.533.797.410 €. Durante este período, donde la tendencia irregular ha venido marcada por la crisis económica, ha tenido lugar un crecimiento durante la primera mitad (2005-2008), en la que la inversión ambiental aumentó un 103,6% hasta alcanzar los 823.973.603 €, y una caída de la inversión del 59,31% durante los cuatro últimos años de la serie alcanzando los 624.045.715 euros en el año 2012, un 8,77% menos que en 2011, en el que se invirtió un total de 684.099.385 €.

En términos de distribución en equipos y ámbitos medioambientales de la inversión total efectuada por el sector industrial en 2012, el 42,53% se dedicó a medidas en equipos e instalaciones independientes y el 57,47% a equipos e instalaciones integradas. Más concretamente, el 38,5% (240.685.579 €) se asignó al ámbito de la protección del aire y el clima, el 20,21% (126.180.609 €) a la gestión de las aguas residuales, el 11,06% (69.078.752 €) a la protección y descontaminación de suelos, aguas subterráneas y aguas superficiales, el 10,69% (66.724.279 €) a la gestión de los residuos, el 9,28% (57.952.135 €) a protección de la biodiversidad y los paisajes, el 8,55% (53.381.336 €) a otras actividades de protección ambiental y el 0,15% (9.593.025 €) a la reducción del ruido y las vibraciones.

Esta distribución es bastante similar a la dispuesta en el año anterior, en la que el 42% se dedicó a equipos e instalaciones individuales y el 58% a equipos e instalaciones integrados, siendo el ámbito de la protección del aire y el de la gestión de las aguas residuales los que más inversiones recibieron con un 40,1% y un 25,3% respectivamente.

En lo que respecta a los sectores industriales, aquellos que más invirtieron en materia de protección ambiental durante el año 2012 fueron:

- La industria manufacturera con un 77,02% de la inversión total efectuada, que se

traduce en 480.665.423 €, de los cuales un 46,22% se ha dedicado a la protección del aire y el clima.

- La industria de las coquerías y refino de petróleo con un 23,68%, que suponen 147.792.835 €; de esta cantidad, un 23,66% se ha destinado a la protección y descontaminación de suelos, aguas subterráneas y superficiales, siendo el sector, junto con el manufacturero, que más dinero ha invertido en ésta área.
- La industria del suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado que realizó una inversión de 126.032.220 €, un 20,19% del total, destinando a su vez un 36,25%, a la protección de la biodiversidad y los paisajes, el sector que mayor inversión ha realizado a este respecto.
- La industria química y farmacéutica con 90.393.059 € invertidos, un 14,85% de la inversión total realizada, dedicando un 66,96% de la misma a la protección del aire y a la gestión de las aguas residuales.

Por otra parte, los **gastos corrientes** en el año 2012 han decrecido un 27,81% con respecto al año anterior hasta alcanzar 1.724.741.197 €.

La industria manufacturera y la industria de las coquerías y el refino de petróleo son los sectores industriales que más dinero han invertido en materia de protección ambiental en 2012.

#### Definición del indicador:

Este indicador describe la inversión en protección ambiental que realiza el sector industrial para reducir o eliminar las emisiones de contaminantes al aire y la contaminación acústica, para la protección de la naturaleza y los suelos, para el tratamiento de las aguas residuales y los residuos sólidos generados y para poder utilizar materias primas menos contaminantes o en menor cantidad.

#### Notas metodológicas:

- Los datos aquí plasmados forman parte de la Encuesta del gasto de la industria en protección ambiental del Instituto Nacional de Estadística, y están incluidas las empresas con más de 10 personas ocupadas remuneradas cuya actividad principal figura dentro de las secciones B, C o D de la Clasificación de Actividades Económicas (CNAE-2009).
- Los gastos considerados se clasifican en:
  - Inversión total: la suma de las inversiones realizadas en equipos e instalaciones integrados y en equipos e instalaciones independientes.
  - Inversiones en equipos e instalaciones integrados que previenen la contaminación. Se trata de una tecnología con doble finalidad: industrial y de control de contaminación, considerándose sólo el componente medioambiental de la inversión en estos equipos.
  - Inversiones en equipos e instalaciones independientes, cuya principal función es tratar la contaminación. Operan de forma independiente al proceso de producción.
  - Gastos corrientes, compuestos por aquellos gastos de explotación que se cargan en la cuenta de pérdidas y ganancias del Plan General de Contabilidad, cuya principal finalidad sea la protección del medio ambiente.

#### Fuente:

INE. Consulta en web: [INEbase / Agricultura y medio ambiente / Protección ambiental y Residuos / Estadísticas sobre las actividades de protección medioambiental \(Antes en INEbase / Entorno físico y medio ambiente / Estadísticas sobre medio ambiente / Encuesta del gasto de la industria en protección ambiental\)](http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254735570567)

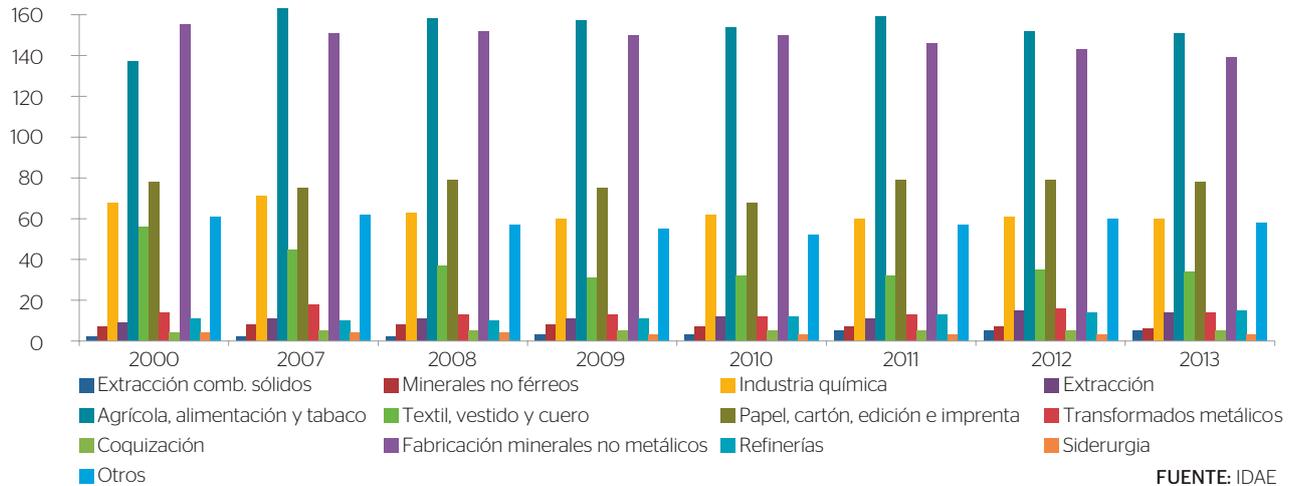
#### Web de interés:

[http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica\\_P&cid=1254735570567](http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254735570567)



## Eficiencia ambiental en la industria: cogeneración

### Número de instalaciones de cogeneración



FUENTE: IDAE

En el período 2000-2013 el número de instalaciones de cogeneración disminuyó un 3,96% alcanzando las 582, mientras que la potencia instalada durante ese mismo período se incrementó un 27,65% hasta los 5812 MW.

Durante el período 2000-2007 el número de instalaciones de cogeneración en España aumentó un 3,13%, pasando de tener 606 instalaciones en el año 2000 a 625 en 2007. El sector de los transformados metálicos y fabricación de maquinaria y equipos, y el de la extracción, son los dos sectores industriales que mayor incremento han sufrido en este período en lo que se refiere a instalaciones de cogeneración operativas, con una subida respectiva del 28,57%, de 14 a 18 instalaciones, y del 22,22%, que pasa de 9 a 11 instalaciones.

Esta tendencia creciente se interrumpe para el período 2008-2013, durante el cual el número de instalaciones de cogeneración disminuye en 43 en relación con el año 2007, lo que supone una bajada del 6,88%. Cotejando los datos de 2008 y 2013, los sectores que mayor decrecimiento han sufrido son el de la fabricación de minerales no metálicos, que pasa de tener 152 a 139 instalaciones y el sector agrícola, alimentación y tabaco, que en 2008 tenía 158 instalaciones y 151 en 2013.

En el año 2013 el número total de instalaciones de cogeneración es de 582, un 3,96% menos que el año anterior (595), y el más representado es el sector agrícola, alimentación y tabaco con instalaciones que suponen un 25,94% del total, seguido de la fabricación de minerales no metálicos que tiene un 23,88% de la totalidad de instalaciones de cogeneración. Son los sectores más representados durante los últimos años, por tanto, los que mayor reducción han soportado en lo que respecta al número de instalaciones.

En términos de potencia instalada sin embargo, el incremento ha sido continuo desde el año 2000 hasta el año 2013, sumando las instalaciones industriales de cogeneración en éste último año un total de 5.812 MW, un 27,65% más que en 2000; los sectores que más potencia instalada tienen son, por este orden: el sector agrícola,