

2.10

INDUSTRIA



La situación económica y financiera de los últimos años ha afectado también al sector industrial. Las estadísticas de producción y empleo del sector, caracterizan el año 2009 con caídas históricas de la actividad. En España, se han reducido los precios de los bienes industriales no energéticos, hubo una caída media del VAB en torno al 5%, caída que fue del 14% en las ramas manufactureras.

Disminuyen de manera acusada las emisiones de casi todos los contaminantes relacionados con las empresas industriales, especialmente CO₂, COVNM y NO_x, así como el consumo de energía final de estas empresas. Entre las fuentes energéticas utilizadas por la industria, el descenso es más acusado en el carbón, seguido por el gas y los productos petrolíferos. También, se produce una generación menor de residuos, tanto peligrosos como no peligrosos, por la industria. En general, disminuye la proporción de energía final consumida por la industria con respecto al consumo total de energía final.

Sin embargo, sigue aumentando, aunque ligeramente, el número de empresas españolas adheridas al Sistema Europeo de Gestión Ambiental (EMAS), manteniendo España la segunda plaza entre todos los países de la Unión Europea en este aspecto.

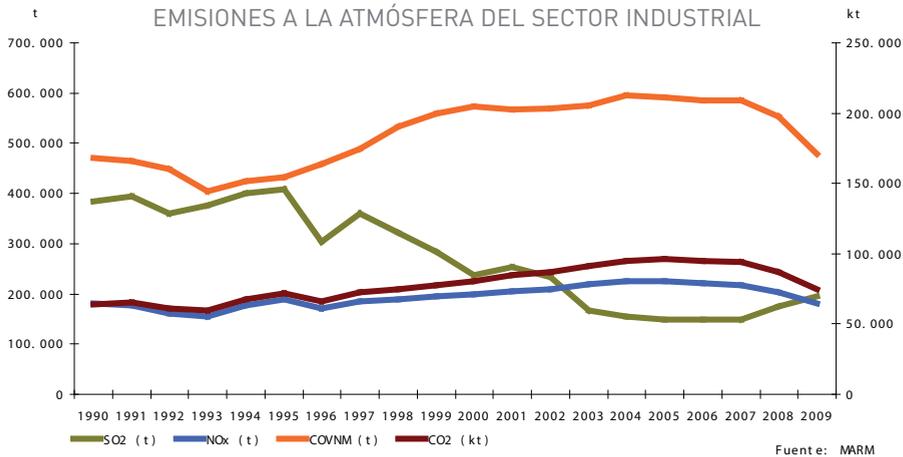


Cambia de manera significativa la eficiencia ambiental del sector, ya que se modifican sus indicadores: cae el valor Añadido Bruto industrial, con un descenso del 13,7%, disminuye el consumo de energía final el 12,9% y descienden las emisiones de CO₂ de la industria el 14,4%. Son descensos que sitúan las cifras del sector en niveles parecidos a los de 4 ó 5 años anteriores.

INDICADOR	META	TENDENCIA
Emisiones a la atmósfera procedentes del sector industrial	Prevenir y reducir la contaminación	Disminuyen las emisiones de CO ₂ , COVNM y NO _x , mientras aumentan las de SO ₂
Consumo de energía por el sector industrial	Reducir el consumo y aumentar la eficacia en el uso de los recursos	Disminuye de forma acusada el consumo de energía final por los procesos industriales
Generación de residuos por el sector industrial	Prevenir y reducir la contaminación	Disminuye la producción de residuos, tanto peligrosos como no peligrosos, por la industria
Empresas industriales con Sistema de Gestión Ambiental	Integrar el medio ambiente en la actividad productiva	Aumenta ligeramente el número de empresas adheridas al sistema de gestión ambiental EMAS
Eficiencia ambiental en la industria	Desvincular la producción industrial del consumo de recursos y de la contaminación	Disminuyen drásticamente las emisiones de CO ₂ de la industria, el consumo de energía final y el VAB del sector

Emisiones a la atmósfera procedentes del sector industrial

Disminuyen de manera acusada las emisiones originadas por el sector industrial de CO₂, COVNM y NO_x, aunque desde 2007 aumentan las de SO₂



El descenso de las emisiones del sector industrial, apreciado en el año anterior en la mayoría de los contaminantes se confirma y acelera. Las emisiones de CO₂ del sector, disminuyen un 14,47%, pasando de 87.247 kt en 2008 a 74.619 kt en 2009. La magnitud del descenso duplica con creces el que se había experimentado entre los años inmediatamente anteriores, 2007 y 2008. Las emisiones de CO₂ del sector industrial, representan en 2009 el 25,13% de las emisiones totales de este gas.

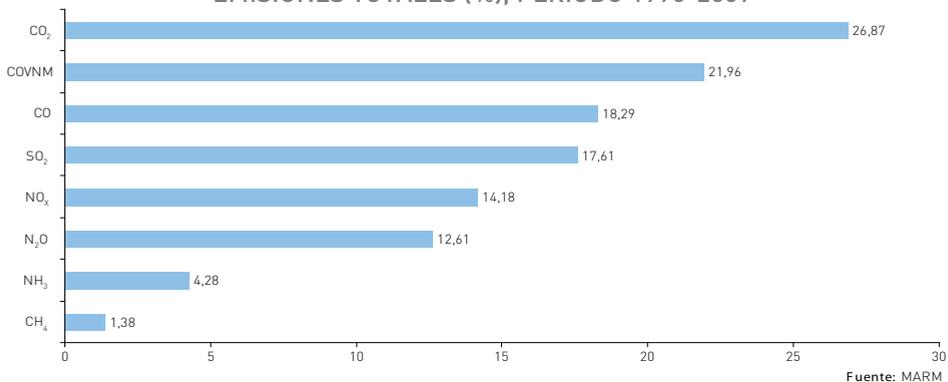
Se confirman las tendencias apuntadas en el descenso de NO_x y de los compuestos orgánicos volátiles no metánicos (COVNM). Las emisiones de NO_x del sector pasan de 203.785 t en 2008 hasta las 181.740 t en 2009, un descenso del 10,82% en un año, que también duplica prácticamente el descenso entre los dos años anteriores. Las emisiones de COVNM de la industria pasan de 553.250 t hasta las 479.490 t, un descenso en esta ocasión del 13,33% en un solo año.

Sin embargo, se aprecia, también, un incremento de las emisiones de SO₂ del sector industrial, como ocurrió ya el año anterior. Las emisiones industriales de este gas pasan de 175.028 t en 2008 hasta las 194.308 t en 2009, un incremento del 11,02%. El crecimiento de las emisiones industriales de este gas provoca que en 2009 las emisiones industriales de SO₂ sean ya el 44,94% de las emisiones totales, cuando tan sólo en 2007 las emisiones industriales representaban el 12,74% de las emisiones totales.

Si se consideran todos los contaminantes emitidos en los veinte años que van desde 1990 hasta 2009, las emisiones de CO₂ del sector industrial (1.565.942 kt) representan el 26,87% de las emisiones totales de CO₂ de esos veinte años (5.828.701 kt). Las emisiones totales de NO_x en ese mismo período ascienden a 27.431.138 t, de las que 3.890.970 t corresponden al sector industrial (el 14,18%). Con respecto al CO, las emisiones totales del período 1990-2009 alcanzan los 60.842.125 t, de las que 11.128.886 t (el 18,29%) corresponden al sector industrial. Para las emisiones de N₂O, la cifra de los veinte años considerados es de 1.851.948 t, de las que 233.534 t (el 12,61%) corresponden al sector industrial.

En lo que se refiere a CH₄, las emisiones del período 1990-2009 son de 32.462.543 t, de las que 449.064 t (1,38%) son atribuibles al sector industrial. Finalmente, las emisiones de NH₃ de los veinte años considerados alcanzan la cifra de 7.113.488 t, de las que 304.548 t (el 4,28%) corresponden al sector industrial.

EMISIONES DEL SECTOR INDUSTRIAL CON RESPECTO A LAS EMISIONES TOTALES (%), PERIODO 1990-2009



NOTAS

- Para el cálculo de las emisiones de contaminantes, se considera que forman parte del sector industrial los siguientes grupos o sectores (clasificación SNAP): Plantas de combustión industrial, Procesos industriales sin combustión y Uso de disolventes y otros productos. No se han incluido las categorías correspondientes a la combustión y transformación de energía, cuyas emisiones ya se consideran en el capítulo sobre la energía, así como las emisiones derivadas de la extracción y distribución de combustibles fósiles y energía geotérmica.
- En el indicador no se presentan, por problemas de escala, las emisiones de los gases fluorados, pese a que su origen es el 100% industrial. La evolución de sus emisiones desde 1990 hasta 2009 ha sido la siguiente:

	EMISIÓN DE GASES FLUORADOS (kg)					
	1990	2005	2006	2007	2008	2009
SF ₆	2.800	11.365	13.541	14.225	14.814	14.685
HFC	205.400	2.429.474	2.600.692	2.788.894	3.207.829	3.385.094
PFC	131.825	42.194	42.972	43.523	45.880	43.047

Fuente: MARM

FUENTES

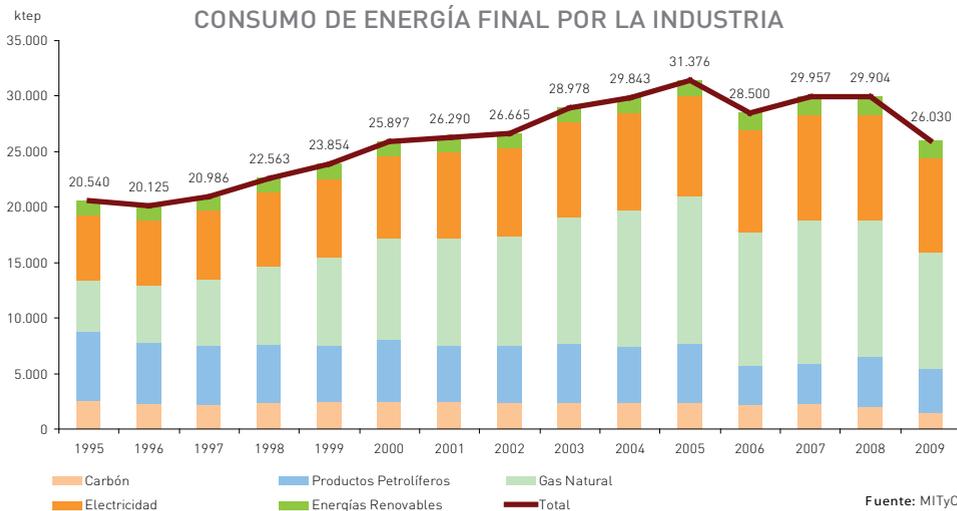
- Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, 2011. *Inventario de Gases de Efecto Invernadero de España. Años 1990-2009*. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.marm.es>

Consumo de energía por el sector industrial

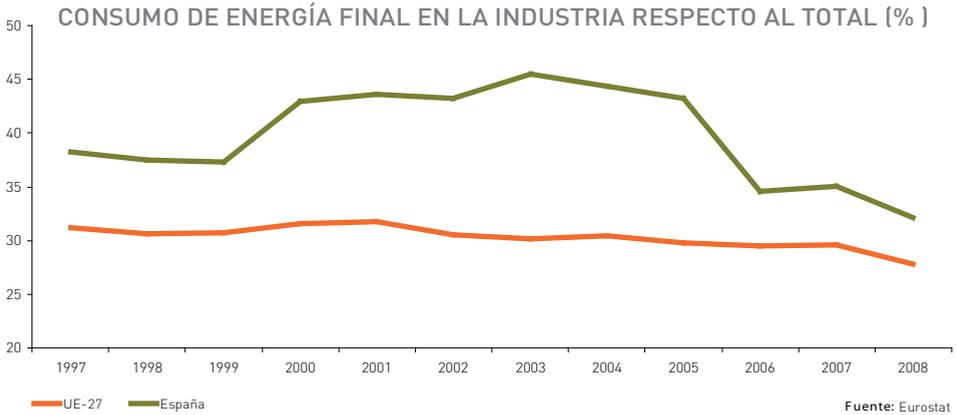
En el año 2009, disminuye de forma acusada el consumo de energía final por los procesos industriales



El consumo de energía final de la industria en 2009 (26.030 ktep) disminuye de una forma acusada con respecto al año 2008 (29.904 ktep): un descenso del 12,95% en un solo año. El descenso es general en todas las fuentes de energía, más acusado en lo que se refiere al carbón (30,45%) y apreciable en lo que se refiere al gas natural (14,50%) y productos petrolíferos (11,51%). También disminuye la cantidad de energía final utilizada por la industria a partir de la electricidad (9,29%) y desciende bastante menos la que utilizan como fuente las energías renovables (descenso del 4,54%). Entre estas últimas, hay un descenso del 4,50% de la biomasa y del 10,56% del biogas, mientras aumenta el 7,59% la energía solar térmica.

En la Unión Europea disminuye en 2008 el consumo de energía final de la industria como porcentaje del consumo total de energía final, acelerando la tendencia decreciente de años anteriores. Este porcentaje, que era el 31,14% en 1997, pasa a ser el 27,81% en 2008. La proporción es mayor en España, que pasa de ser el 38,25% en 1997 hasta el 32,09% en 2008. Conviene tener en cuenta, sin embargo, que desde el 2005 España disminuye mucho esta proporción, que había aumentado hasta el 45,51% en 2003.

En cifras absolutas, el consumo de energía final por la industria en España pasa (según cifras provisionales del IDAE), desde las 31.376 ktep en el año 2005 hasta las 26.030 ktep en el año 2009).



NOTAS

- Al calcular la energía final consumida por la industria, sólo se consideran los datos correspondientes al consumo energético, sin incorporar los productos petrolíferos o el gas natural que forman parte de los procesos industriales, pero sin producir directamente energía.

FUENTES

- EUROSTAT, 2011. Consulta en página web. Eurostat/Statistics/Statistics by theme/Energy/Database/Main indicators
- Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, 2010. *La Energía en España 2009*
- Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía. *Boletín energético, varios años.*

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.idae.es>
- <http://www.mityc.es>
- <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home>

Generación de residuos por el sector industrial

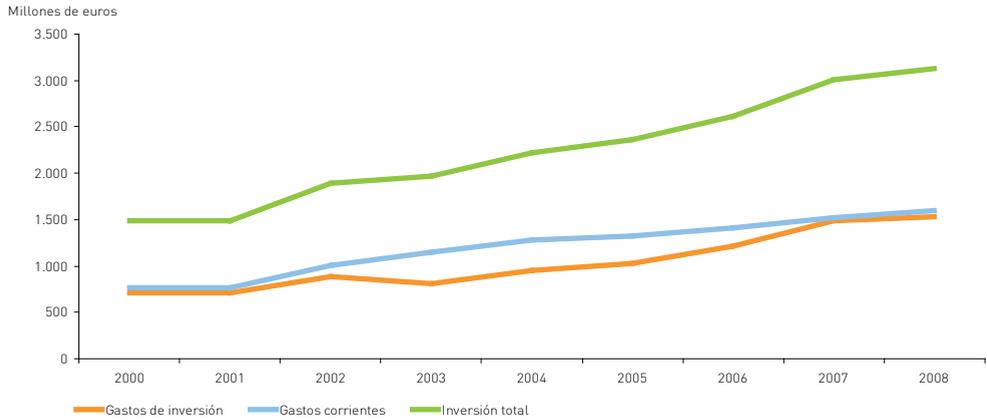
Desciende ligeramente la generación de residuos por el sector industrial



El descenso en la actividad industrial que se aprecia en el año 2008, se traduce, también, en una disminución de la producción de residuos por el sector. Los residuos no peligrosos pasan de ser 58.530.051 t en 2007 hasta las 48.280.437 t en 2008, es decir un descenso del 17,51% en un solo año. Los residuos peligrosos generados por el sector industrial descienden en una proporción aún mayor: de la cifra de 2.162.614 t del año 2007 pasan a ser 1.676.669 t en 2008, con una disminución del 22,47% en un año.

Pese a las dificultades económicas de 2008, aumentan todavía los gastos de las empresas dedicados a la protección ambiental. Los gastos corrientes en estos aspectos pasan de 1.525 millones de euros en 2007 hasta 1.595 millones en 2008, un incremento del 4,69%. Los gastos de inversión dedicados a la protección ambiental pasan de 1.488 millones de euros en 2007 hasta 1.533 millones en 2008, un aumento del 3,05%. Los gastos totales de las empresas en los capítulos de protección ambiental aumentan el 3,88%, frenando la velocidad con la que habían crecido en años anteriores (los gastos de inversión de 2007 llegaron a aumentar el 23% con respecto a los de 2006).

GASTO EN PROTECCIÓN AMBIENTAL DE LAS EMPRESAS



NOTAS

- En este indicador se incluyen también las cifras correspondientes a las industrias energéticas. La primera de las encuestas del INE busca cuantificar los residuos generados en aquellas actividades económicas clasificadas como industriales (CNAE C, D y E, rama 40). El objetivo de la segunda encuesta del INE, es evaluar los gastos que realizan las empresas del sector industrial para reducir o eliminar las emisiones de contaminantes al aire y la contaminación acústica, en el tratamiento de las aguas residuales y los residuos sólidos generados y para poder utilizar materias primas menos contaminantes o en menor cantidad.

FUENTES

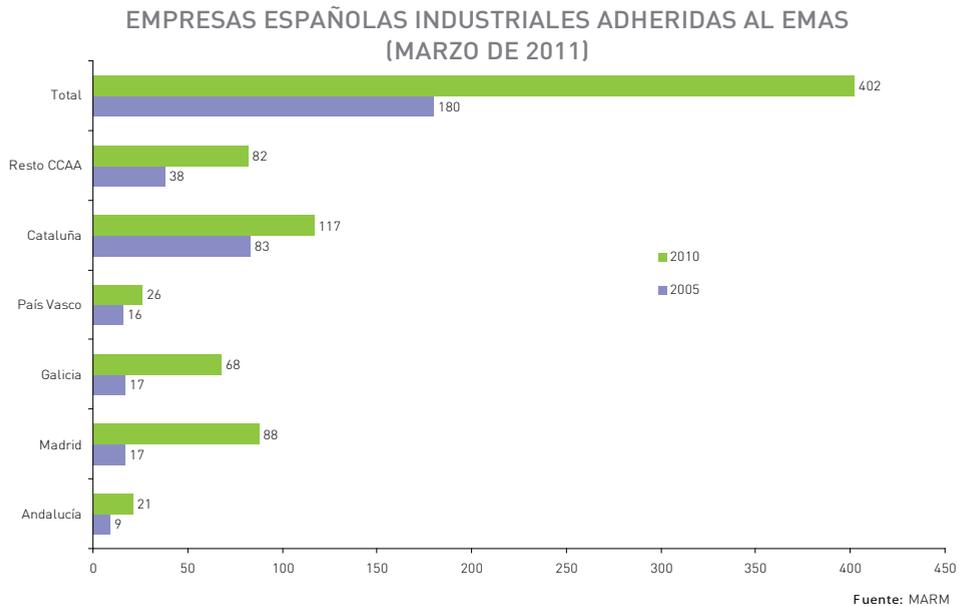
- Instituto Nacional de Estadística, 2011. *Encuesta sobre la generación de residuos.*
- Instituto Nacional de Estadística, 2011. *Encuesta del gasto de las empresas en protección ambiental.*

MÁS INFORMACIÓN

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

Empresas industriales con Sistema de Gestión Ambiental

España, mantiene la segunda posición en la UE en el número de empresas acogidas al Sistema de Gestión Ambiental (EMAS)

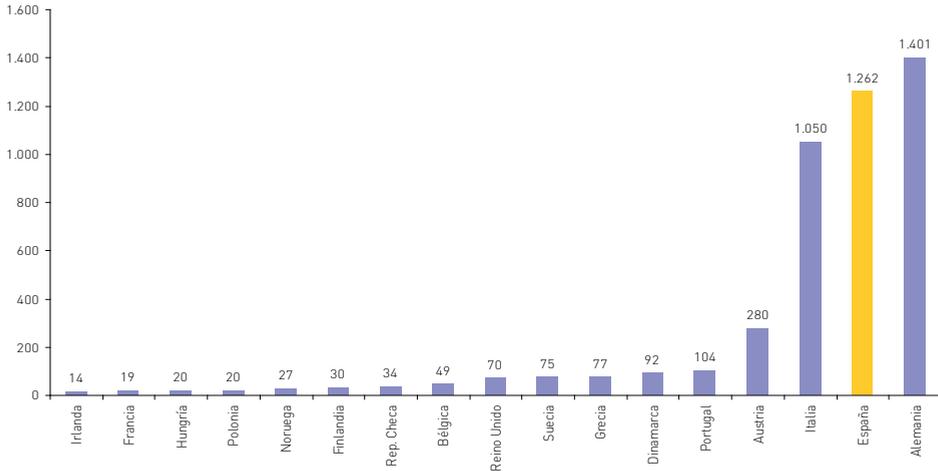


De acuerdo con las cifras proporcionadas por la Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea, a principios del año 2011 España mantiene su segunda posición en el número de empresas adheridas al Sistema de Gestión Ambiental EMAS (*Eco-Management and Audit Scheme*), por detrás solamente de Alemania. El número de empresas españolas adheridas a este sistema de gestión era, en marzo de 2011, de 1.262, frente a 1.401 empresas alemanas.

De las empresas españolas, 402 son empresas industriales (categorías 10 a 41 de la CNAE). Han aumentado las empresas adheridas al EMAS en Galicia, País Vasco y Cataluña, se mantienen estables en Andalucía y descienden ligeramente en Madrid. En el conjunto de las restantes Comunidades Autónomas, el número experimenta un ligero aumento. Aunque el incremento entre las cifras de 2009 y 2011 es sólo del 3,88%, asciende al 195% si se comparan las 136 empresas adheridas en 2003 con las 402 empresas de marzo de 2011.

El Reglamento (CE) nº 1.221/2009, del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al sistema comunitario de gestión y auditoría medioambiental, mejora los instrumentos voluntarios concebidos para la industria, reduciendo la carga administrativa de su gestión. Busca también fomentar la participación de las organizaciones, especialmente las pequeñas, en EMAS, mediante el acceso a la información, a los fondos existentes y a las instituciones públicas, así como promoviendo medidas de asistencia técnica.

NÚMERO DE EMPRESAS CON SISTEMA EMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LOS PAÍSES DE LA UE CON MÁS DE 10 EMPRESAS ADHERIDAS (MARZO DE 2011)



Fuente: UE, marzo 2011

EMPRESAS INDUSTRIALES EN ESPAÑA ADHERIDAS AL EMAS 2003-2011

2003	2009	2011	Incremento 2008/2011	Incremento 2003/2011
136	387	402	3,88 %	195,59 %

Fuente: MARM

NOTAS

- A efectos del cálculo del indicador, las empresas consideradas industriales son las incluidas en las categorías 10 a 41 de la CNAE. Se excluyen, por tanto, las actividades agropecuarias y de silvicultura así como las de la construcción y servicios.
- El Reglamento 1221/2009 (CE), del 25 de noviembre, ha modificado el anterior Reglamento 761/2001 de 19 de marzo de 2001. Actualmente EMAS extiende su ámbito a todas las empresas con independencia del sector al que pertenezcan. Entre otras, las acciones que se derivan de su aplicación son:
 - El establecimiento y aplicación de sistemas de gestión medioambiental en las empresas y la evaluación sistemática, objetiva y periódica de su funcionamiento.
 - La difusión de la información sobre comportamiento ambiental.
 - La implicación activa de los propios trabajadores de la empresa, que se logra mediante una formación profesional de carácter permanente.

FUENTES

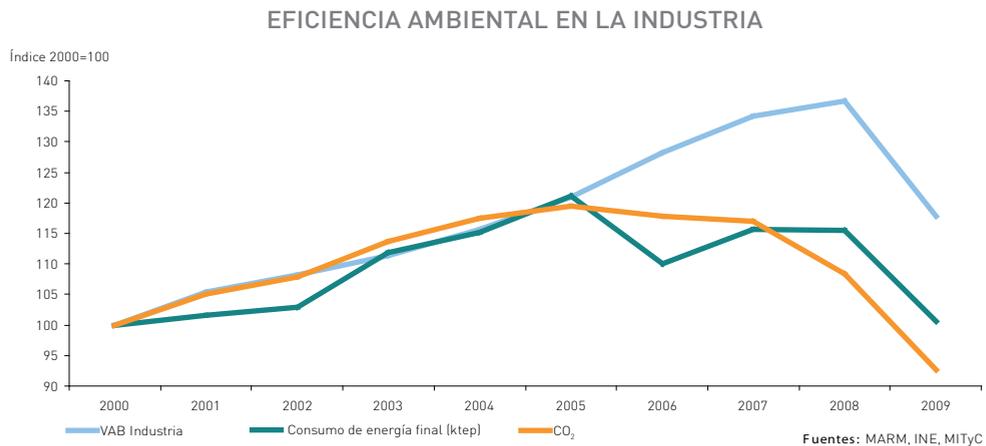
- Datos EMAS europeos: página web del EMAS de la Comisión.
- Datos para España: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental.

MÁS INFORMACIÓN

- http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm
- <http://www.marm.es>

Eficiencia ambiental en la industria

Disminuyen, de forma drástica y simultánea, los valores de los indicadores del sector: el valor añadido bruto, las emisiones de CO₂ y el consumo de energía final



En el año 2009, cambia sustancialmente el panorama ofrecido por los indicadores del sector industrial. El Valor Añadido Bruto de la industria a precios corrientes, pasa de 141.310 millones de euros en 2008 hasta 121.917 en 2009, con un descenso del 13,72%. El consumo de energía final del sector, pasa de 29.904 ktep en 2008 a 26.030 ktep en 2009, un descenso del 12,95%. Las emisiones de CO₂ atribuibles al sector descienden un poco más, pasan de 87.247 kt en 2008 hasta las 74.619 ktep en 2009, es decir un descenso del 14,47%.

Se cambia, de manera drástica, la tendencia de años anteriores. El Valor Añadido Bruto de la industria, que en 2008 había ascendido hasta el 136,64% respecto al año 2000, retrocede en el año 2009 hasta el 117,89% del valor del año 2000, muy similar al de los años 2004 o 2005. Por su parte el consumo de energía final del sector, que en 2007 representaba el 115,67% del año 2000, vuelve en el año 2009 a un valor prácticamente igual que el del año 2000. Las emisiones de CO₂ del sector, que en 2005 suponían el 119,54% de las del año 2000, experimentan un descenso tan acusado que en el año 2009 suponen el 92,66% de las emisiones del sector del año 2000.

FUENTES

- Ministerio de Medio Ambiente y Medio rural y Marino, 2011. *Inventario de Gases de Efecto Invernadero de España. Años 1990-2009*. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental.
- Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, 2010. *La Energía en España 2009*
- Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía. *Boletín energético, varios años*.
- Instituto Nacional de Estadística. Consulta en página web. INEbase / Economía / Cuentas económicas / Contabilidad Nacional de España. Base 2000.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.marm.es>
- <http://www.mityc.es>
- <http://www.idae.es>
- <http://www.ine.es>
- <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/hom>