

fedea

Observatorio de cambio climático

www.crisis.es/cambioclimatico

Observatorio de cambio climático

Bienvenidos al observatorio de
Cambio Climático de FEDEA.

El propósito de este observatorio
es publicar semestralmente esti-
maciones de las emisiones de CO₂
Españolas llevadas a cabo por la
Cátedra de Economía del Cambio
Climático y analizar las principales
tendencias.



1. Presentación y contenido

Bienvenidos al observatorio de Cambio Climático de FEDEA.

El propósito de este observatorio es publicar semestralmente estimaciones de las emisiones de CO₂ Españolas llevadas a cabo por la Cátedra de Economía del Cambio Climático y analizar las principales tendencias.

Según la normativa definida por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC, en inglés), las estimaciones nacionales de emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero se dividen en los siguientes sectores principales: (a) Energía, (b) Procesos industriales y uso de productos (IPPU, en inglés), (c) Agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra (AFOLU, en inglés), (d) Desechos y (e) Otros.

En este observatorio se llevan a cabo estimaciones de las emisiones de CO₂ generadas por los sectores (a) y parte de (b), más concretamente la producción de cemento. La producción de cemento es el rubro de mayor importancia dentro del apartado (b). Ambos sectores (energía y producción de cemento) han generado desde el año 2000 un 97% de las emisiones nacionales de CO₂ siendo por consiguiente una buena aproximación a las emisiones totales Españolas.

2. Energía y producción de cemento

Síntesis 2008

Las emisiones de CO₂ por generación de energía y producción de cemento se han reducido conjuntamente un 6,5% durante 2008 (22.900 Kt menos que en 2007). Estos dos conceptos (generación de energía y producción de cemento) son un buen indicador de las emisiones nacionales ya que en los últimos 10 años han representado un 97% de las emisiones Españolas totales.

Los principales factores que explican esta reducción en las emisiones de CO₂ en 2008 son por un lado la sustitución en el uso de carbón por gas natural y el aumento en la participación de las energías renovables en la generación de electricidad y por otro la reducción en el consumo de combustibles para transporte automotriz como consecuencia de la crisis económica.

Las emisiones de CO₂ estimadas para 2008 generadas por la quema de combustibles y la producción de cemento son 50% mayores que las registradas en 1990 por lo que España se encontraría 35 puntos por encima del objetivo definido en el protocolo de Kyoto.

(a) Energía

Las emisiones de CO₂ originadas por la generación de energía se han estimado para el año 2008 siguiendo el Método de Referencia según las directrices del IPCC. Los gráficos presentados en esta sección muestran en el eje izquierdo las emisiones CO₂ en miles de toneladas (Kt) y en el eje derecho como un índice que toma valor 100 en el año 1990. Los datos entre 2000 y 2007 son los datos oficiales del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero. Los valores estimados muestran que las emisiones anuales Españolas de CO₂ por generación de energía se redujeron en un 6% en 2008 (20.297 Kt menos que en 2007).

Esta drástica caída (que es la mayor desde 1990) se debe fundamentalmente a una sustitución en el uso de combustibles. En el **Gráfico 2** se muestra la evolución de las emisiones de CO₂ Españolas por tipo de combustibles (líquidos, sólidos y gaseosos). Como puede constatar, entre 2007 y 2008 se ha producido una reducción en el uso de combustibles sólidos y un aumento en la utilización de combustibles gaseosos favoreciendo una reducción en las emisiones de CO₂ nacionales (ver cuadro 1)

Cuadro 1

Tipo de Combustible	Variación 2008-2007 (Kt)
Combustibles Líquidos	-2.660
Combustibles Sólidos	-24.992
Combustibles Gaseosos	7.354
Total	-20.297

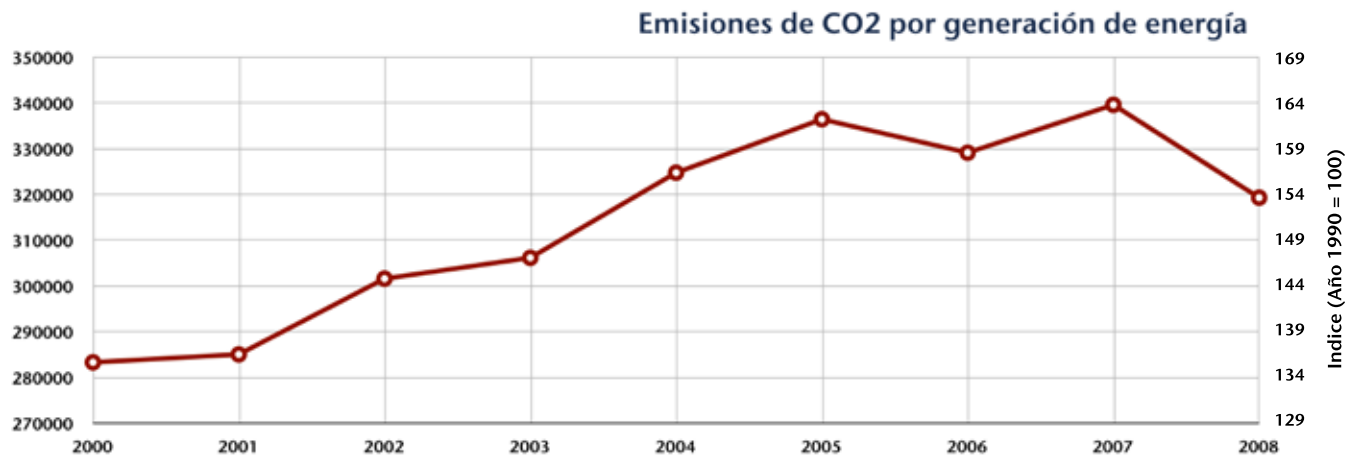


Gráfico 1

○ Kt de CO₂

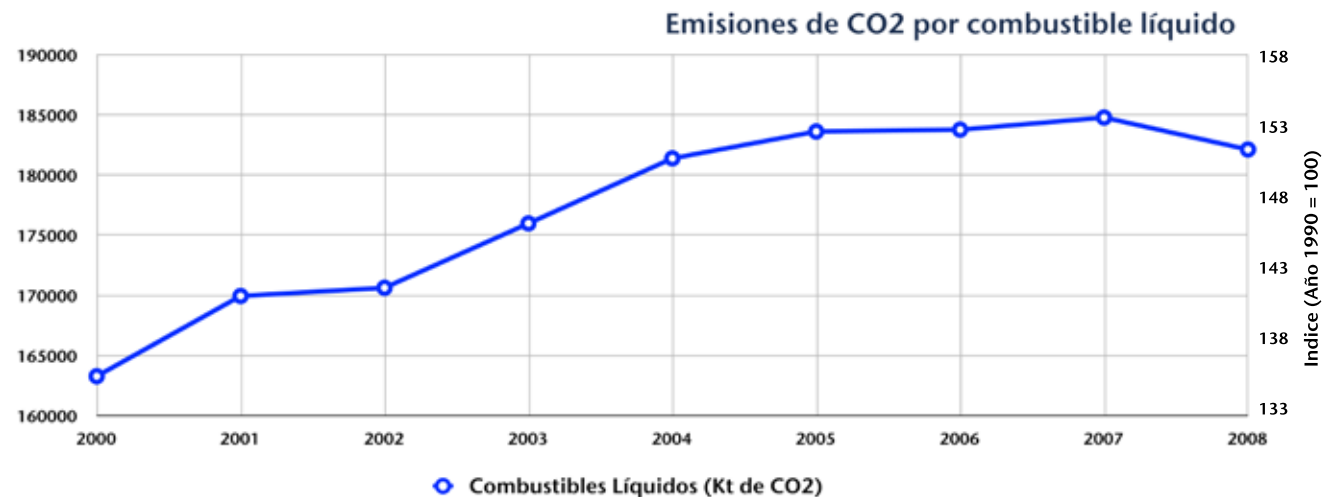
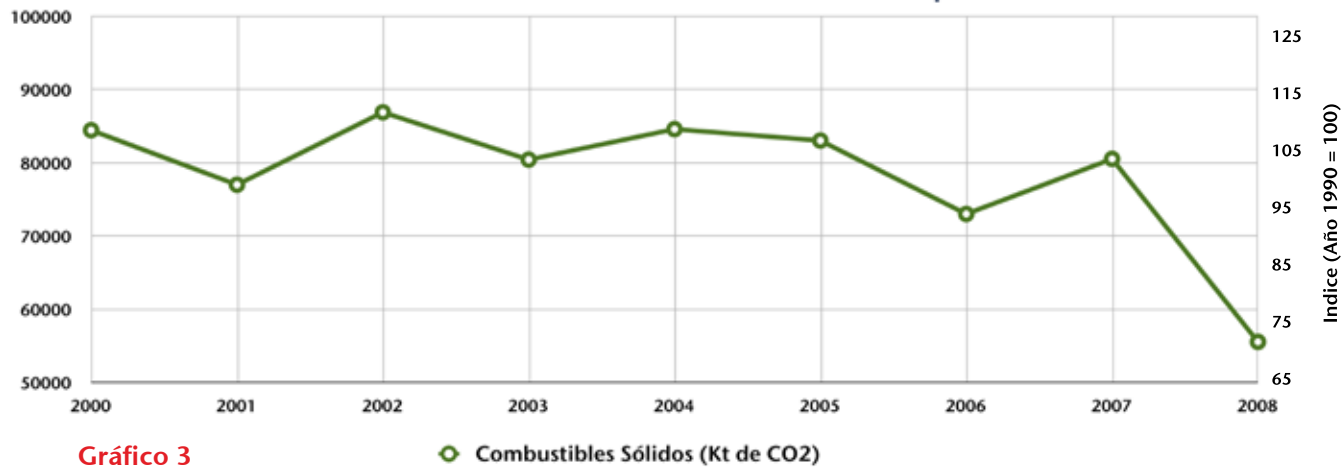


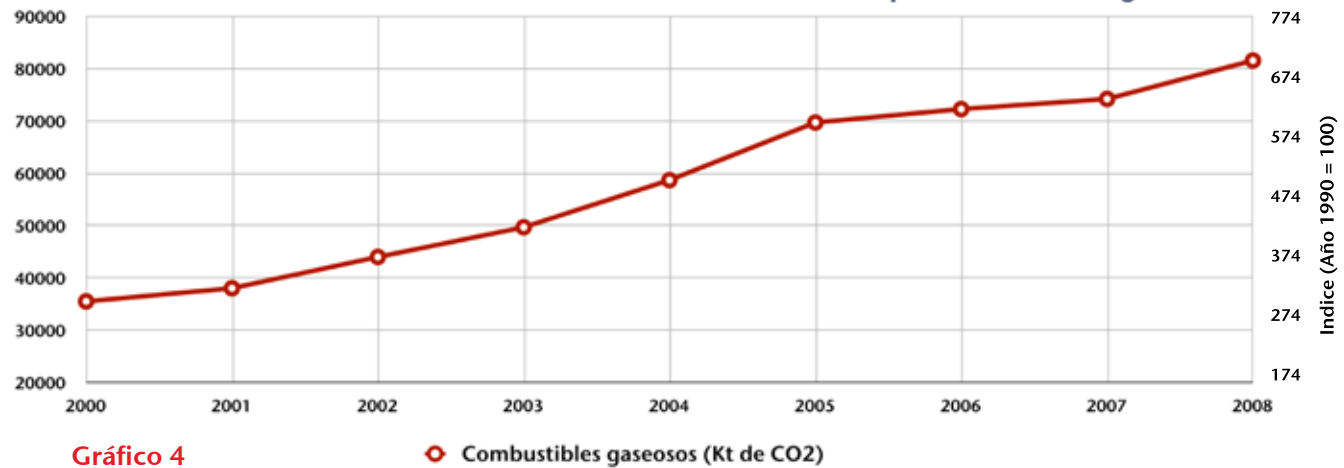
Gráfico 2

○ Combustibles Líquidos (Kt de CO₂)

Emisiones de CO2 por combustible sólido



Emisiones de CO2 por combustible gaseosos



(b) Producción de cemento

En el **Gráfico 3** se presenta la evolución de las emisiones de CO₂ generadas por la producción de cemento entre 2000 y 2008. Los datos entre 2000 y 2007 son los datos oficiales del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero. El descenso en la actividad de la construcción ha propiciado una reducción en la producción de clínker y por consiguiente en las emisiones de CO₂ de este sector que caen un 15% respecto de 2007 (2.600 Kt menos que en 2007).

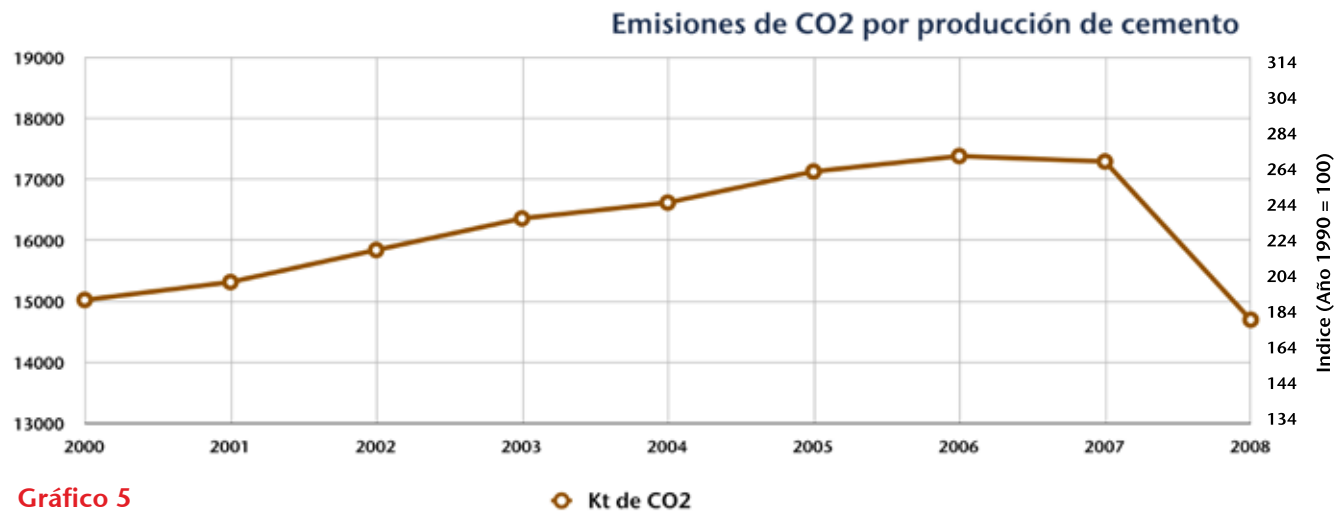


Gráfico 5

3. Sector eléctrico

La generación de electricidad en España durante el 2008 aumentó 2,5% respecto del 2007 a pesar de lo cual las emisiones de CO₂ de este sector se redujeron un 15% (casi 14.800 Kt menos que en 2007)". El **Gráfico 4** muestra las emisiones del Sector Eléctrico estimadas para los años 2006, 2007 y 2008. La reducción verificada en 2008 se explica fundamentalmente por la sustitución en el uso del carbón a favor del gas natural y por el aumento en la generación de electricidad a partir de energía eólica.

El **Gráfico 5** muestra las emisiones de CO₂ del Sector Eléctrico por tipo de combustible. En este gráfico se ve con claridad la fuerte caída en las emisiones de CO₂ por generación de electricidad a partir de combustibles sólidos y el aumento de las emisiones que proceden del uso de combustibles gaseosos.

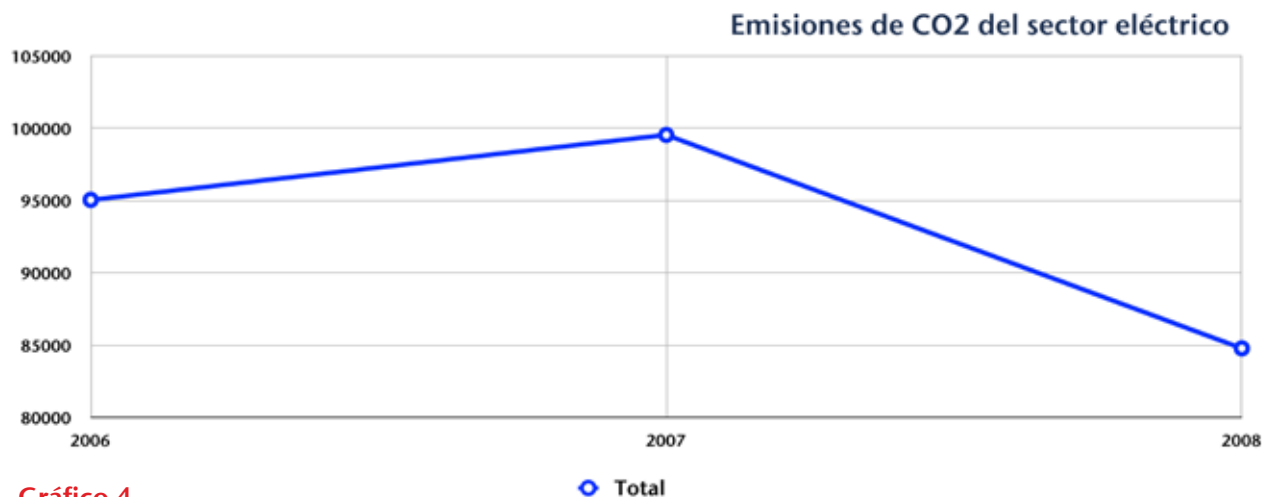


Gráfico 4

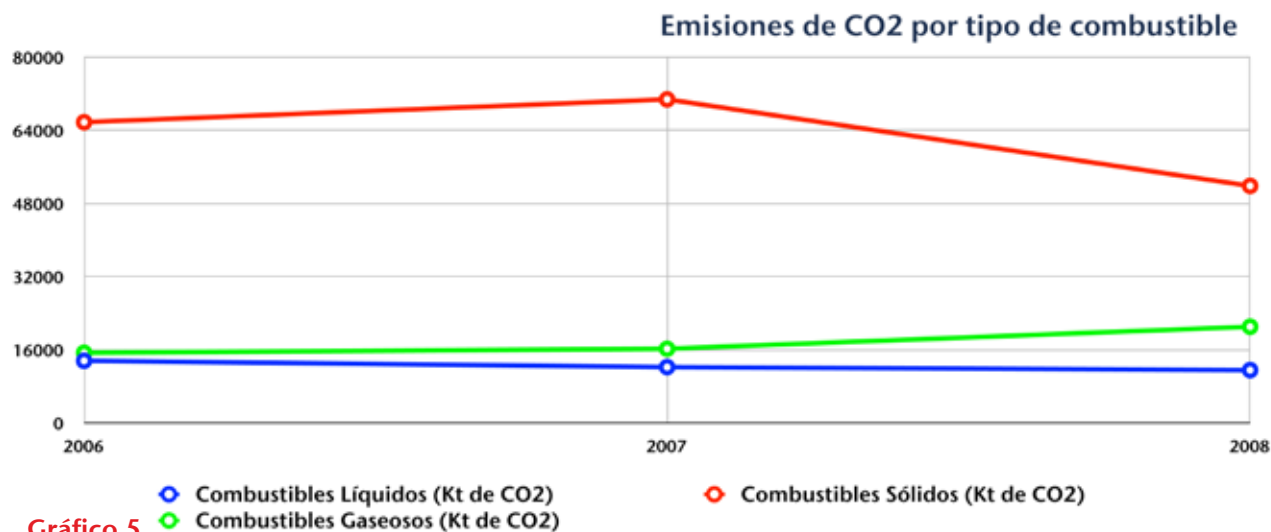


Gráfico 5

4. Transporte automotriz

En esta sección se presenta una estimación de las emisiones de CO₂ Españolas del Sector Transporte de Automoción durante 2008. En el **Gráfico 6** se muestra la evolución de las emisiones de CO₂ generadas por Transporte de Automoción entre 2000 y 2008. Los datos entre 2000 y 2007 son los datos oficiales del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero.

Las emisiones de CO₂ provenientes del transporte de automoción se reducen en un 5,5% respecto de 2007 (más de 5.000 Kt). Un 26% de esta reducción se debe al menor consumo de Gasóleos mientras que el 74% restante a un menor consumo de Gasolinas.

El **Gráfico 7** muestra la evolución en el consumo de gasolinas y Gasóleos por Automoción entre 2000 y 2008. Mientras que el consumo de gasolinas continúa con su tendencia decreciente, el consumo de gasóleos cae por primera vez desde el año 2000.

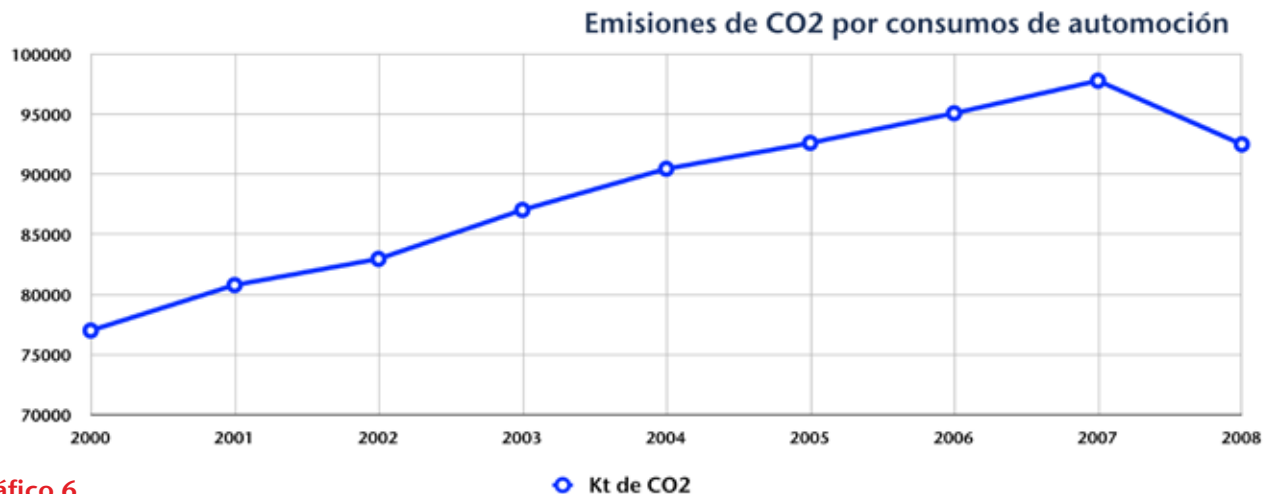


Gráfico 6

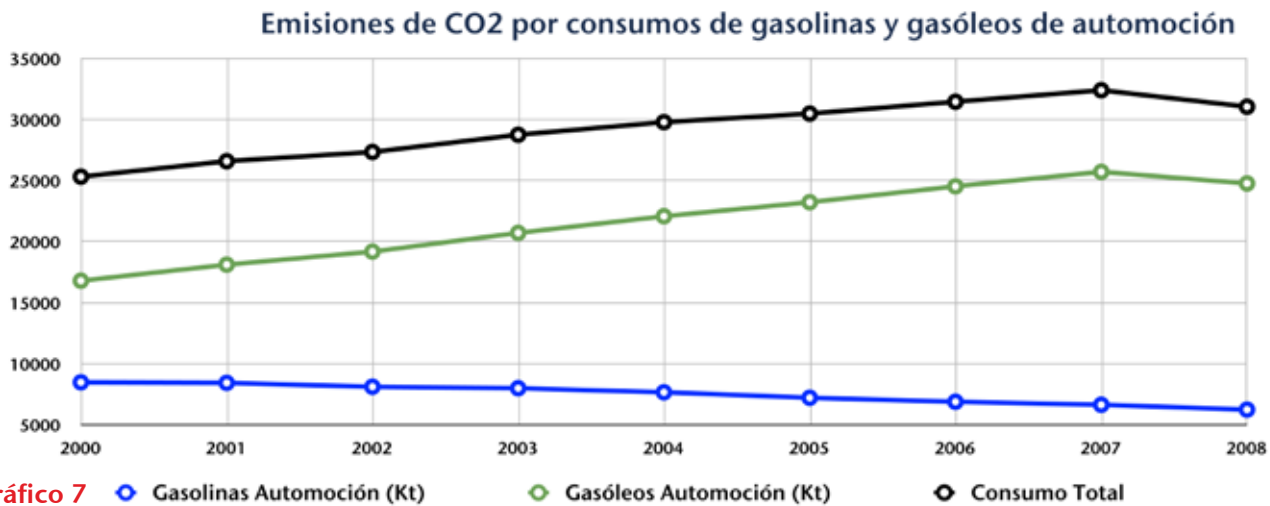


Gráfico 7

fedea

Observatorio de cambio climático