

1. Título del indicador

Consumo de energía primaria en Andalucía.

2. Equivalencia con otros sistemas de indicadores

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Intensidad de energía primaria.

Agencia Europea de Medio Ambiente

Primary energy consumption by fuel (CSI 029/ENER 026).

Total primary energy intensity (CSI 028/ENER 017).

Eurostat

Supply, transformation, consumption - all products.

Supply, transformation, consumption - solid fuels.

Supply, transformation, consumption - oil.

Supply, transformation, consumption - gas.

Supply, transformation, consumption - electricity.

Supply, transformation, consumption - renewables (hydro, wind, photovoltaic).

3. Evolución y tendencia

Evolución	Situación	Tendencia
		

4. Serie temporal

Los datos analizados se corresponden a la serie temporal 2000-2012.

5. Objetivo

Con este indicador se pretende analizar la evolución del consumo de energía primaria en Andalucía, poner de manifiesto la distribución de dicho consumo en función de las fuentes energéticas y determinar el cumplimiento de los objetivos de El Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética 2007-2013 (PASENER).

6. Interés ambiental del indicador

La creciente dependencia energética de combustibles fósiles, el precio de la energía y su impacto económico en todos los sectores ha generado en esta última década una mayor concienciación de esta problemática ambiental, que ha derivado en el establecimiento de directrices y desarrollo de herramientas y políticas, que recogen líneas claras de actuación para un uso eficiente de la energía.

En Andalucía la planificación energética en los últimos años ha venido marcada por el Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética 2007-2013 (PASENER) que persigue cubrir las necesidades de abastecimiento de energía sin generar desequilibrios territoriales, ambientales, económicos y sociales, en un contexto de desarrollo sostenible.

7. Descripción básica del indicador

El índice se elabora a partir de los datos anuales de consumo de energía primaria de las diferentes fuentes energéticas consideradas (carbón, petróleo y sus derivados, gas natural, energías renovables y energía eléctrica) y su comparativa con los escenarios tendenciales y de ahorro previstos en el PASENER 2007-2013.

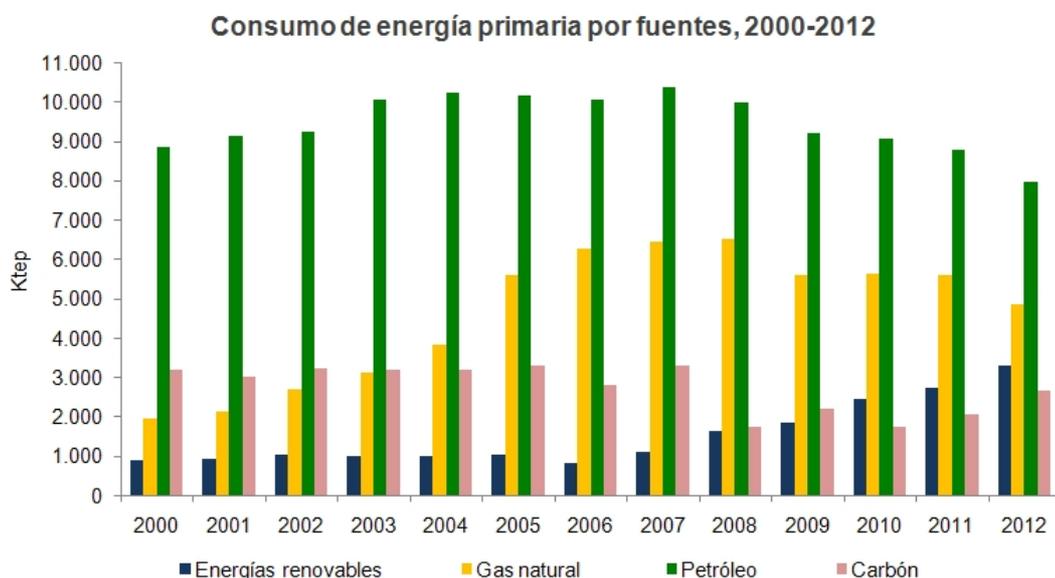
8. Subindicador

El indicador integra al subindicador de "estructura de energía por fuentes" donde se aporta información relativa al peso que tiene cada fuente sobre el total.

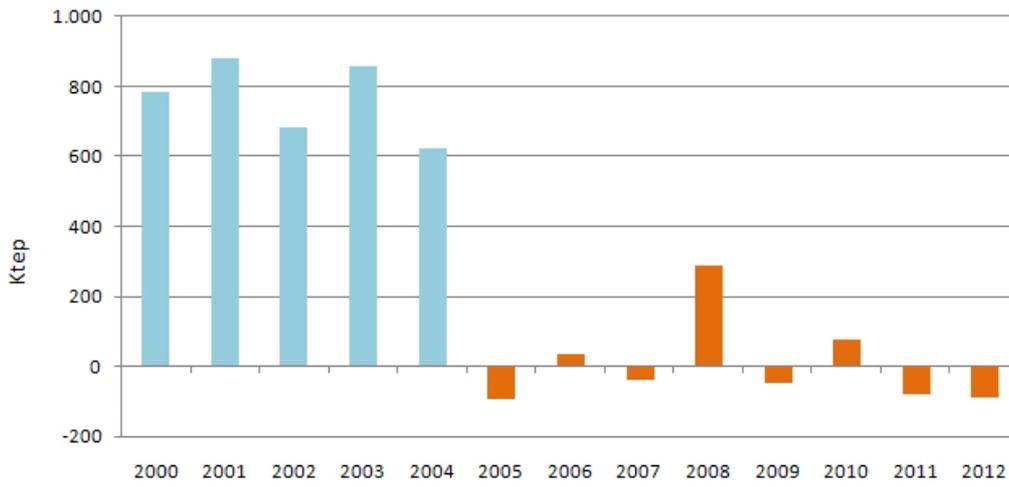
9. Unidad de medida

- ktep (Kilotonelada equivalente de petróleo).
- Porcentaje.

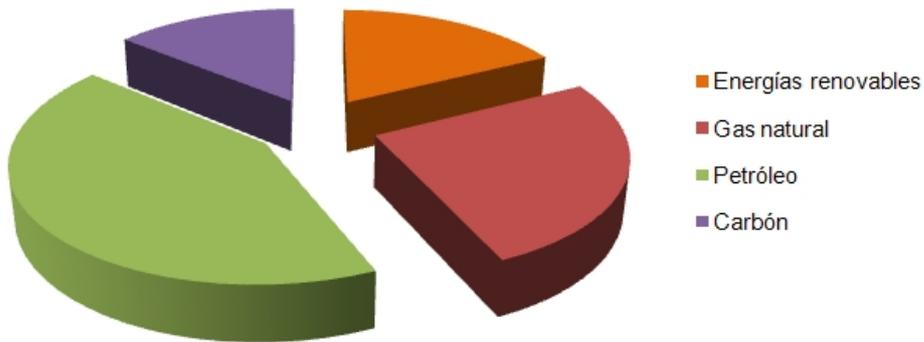
10. Gráficos, mapas y tablas



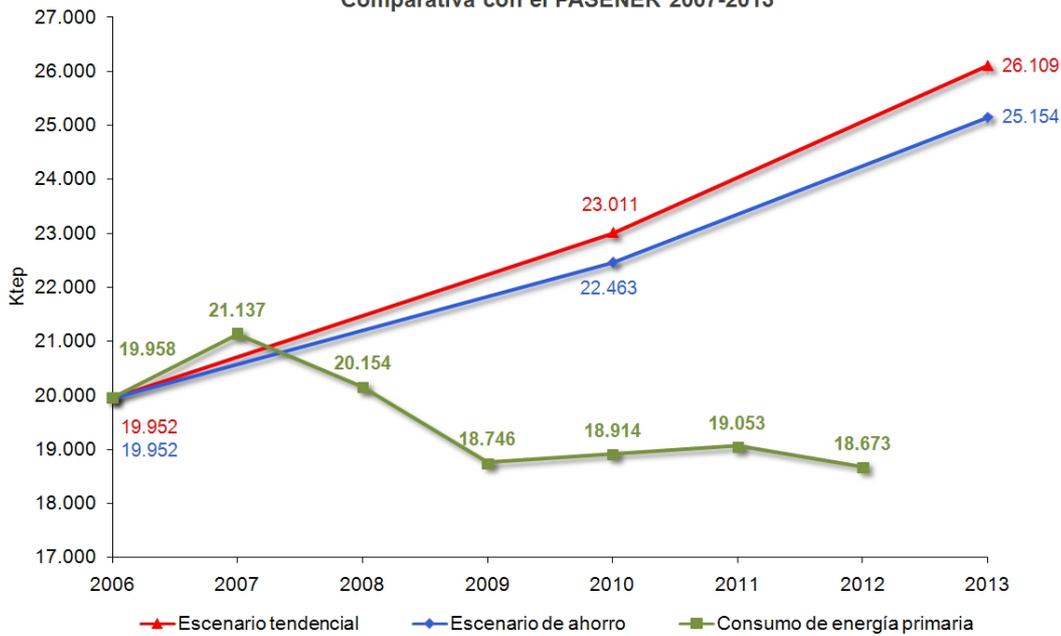
Saldo energía eléctrica 2000-2013



Estructura del consumo de energía primaria por fuentes (%), 2012



Evolución del consumo de energía primaria. Comparativa con el PASENER 2007-2013



11. Descripción de los resultados

El consumo de energía primaria ha disminuido muy ligeramente en 2012, en relación a 2011, y de esta manera continúa la dinámica descendente que se viene dando de manera generalizada desde el año 2007, año que supuso el valor más alto del periodo 2000-2012. De esta forma, se ha llegado a un total de 18.672 Ktep en 2012, un 2% inferior al 2011.

No obstante, si se realiza un análisis más detallado, diferenciando entre las distintas fuentes de energía primaria, se producen diferencias notables, ya que existen fuentes energéticas que han crecido durante el último año, destacando especialmente las energías renovables, llegando a las 3.295 Ktep en 2012, un 20% superior a la cifra en 2011. El carbón también ha subido de manera más leve en este periodo, siendo un incremento de 601 Ktep, pero que supone un aumento del 29%. De manera contraria, el gas natural y el petróleo han descendido su consumo, en un 13% y un 9% respectivamente.

Esta progresión se puede analizar también para el periodo 2000-2012, donde se puede comprobar la evolución creciente de las energías renovables, que ha aumentado en un 274% sobre el consumo que se registraba en el año 2000, llegando a ser hoy día el 17,6% del consumo total de la energía primaria en Andalucía.

Este comportamiento a lo largo del tiempo presenta movimientos opuestos en otras fuentes de energía primaria de Andalucía, como es el caso del petróleo y carbón, donde presentaron su valor máximo en el año 2007 y a partir de ahí existe una tendencia a reducir su consumo, que en el caso del petróleo ha sido del 23% entre 2007 y 2012, y el carbón de una reducción del 20% en ese mismo periodo. De esta forma, en 2012 el petróleo sigue siendo la fuente de energía primaria más utilizada en Andalucía, abarcando durante este año el 42% del total, y el carbón que cada año va relegándose a un porcentaje más pequeño, siendo en 2012 el 14% del total de la energía primaria andaluza.

Por otro lado, el comportamiento del gas natural ha tenido dos fases muy diferenciadas, una primera de ascenso, entre los años 2000 y 2008, donde aumentó un 234% su consumo. Y una segunda de retroceso en el periodo 2008-2012, con la reducción de 1.662 Ktep, un 25% inferior a las cifras de 2008, aunque a pesar de ello sigue teniendo un gran protagonismo dentro de las fuentes de energía primaria en Andalucía, llegando a ser el 26% del total en el año 2012.

Por último, en relación al balance energético, en 2013 se repite el escenario de 2012 con un saldo energético negativo en un 91,7 Ktep.

12. Método de cálculo

El indicador no requiere de ningún cálculo adicional para su construcción, ya que éste se elabora directamente a partir de los datos facilitados por la fuente. Particularmente, el cálculo de la estructura energética consiste en determinar cada porcentaje de fuentes energéticas respecto al consumo total de energía primaria.

13. Aclaraciones conceptuales

- **Eficiencia Energética:** forma de utilizar mejor la energía por cada unidad de producto o de servicio prestado, de forma que se consuma la mínima energía necesaria.
- **Energía primaria:** aquella fuente de energía natural existente en la Naturaleza, como el carbón, el petróleo, el gas natural, el sol, agua almacenada o en movimiento, las mareas, el viento, el uranio, calor almacenado en la tierra (geotermia), etc. que no ha sido sometida a ningún proceso de conversión o transformación para producir energía intermedia (gasolina, carbón, electricidad, etc.).
- **Estructura energética:** Distribución porcentual por fuentes energéticas y/o sectores económicos de la producción o el consumo de energía en un determinado ámbito geográfico y en un período de tiempo considerado.

- **Termia:** Unidad térmica que equivale al calor necesario para elevar un grado centígrado la temperatura de una tonelada de un cuerpo cuyo calor específico es igual al del agua a 15 °C y a la presión atmosférica normal. Equivale a un millón de calorías.
- **Tonelada equivalente de petróleo (tep):** cantidad de energía similar a la que produce la combustión de una tonelada de petróleo. Su valor exacto es de 10.000 termias.

14. Unidad territorial de referencia

El ámbito territorial de este indicador abarca todo el territorio andaluz.

15. Fuente

Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo. Agencia Andaluza de la Energía. Datos energéticos de Andalucía.

16. Fecha de actualización de la ficha

Marzo de 2014.

17. Enlaces relacionados

- **EUROSTAT**
<http://ec.europa.eu/eurostat>
<http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
- **Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.**
<http://www.magrama.gob.es/es/>
Banco público de Indicadores Ambientales.
- **Agencia Andaluza de la Energía**
<http://www.agenciaandaluzadelaenergia.es/>
- **Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio**
<http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/>
- **Red de Información Ambiental de Andalucía, REDIAM.**
www.juntadeandalucia.es/medioambiente/rediam
- **Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética 2007-2013 (PASENER)**
<http://lajunta.es/118s6>
- **Ley 2/2007, de 27 de marzo, de fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía**
http://juntadeandalucia.es/export/drupaljda/LEY_2_2007.pdf
- **Plan de Energías Renovables 2011-2020**
<http://www.idae.es/index.php/id.670/re/menu.303/mod.pags/mem.detalle>
- **IRENA, la Agencia Internacional de Energías Renovables, apuesta por el sector en España**
<http://lajunta.es/11avw>