

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 2000-2011.

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

Este indicador permite determinar el estado de la eficiencia energética en Andalucía, que se constata a través de la reducción o aumento del consumo energético en términos de energía primaria.

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

Este indicador integra los siguientes subindicadores:

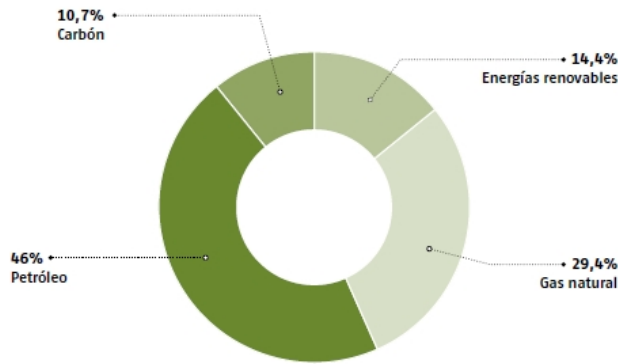
- Consumo de energía primaria por fuentes. A través de dos gráficos y tabla de datos se refleja la información tanto de evolución del consumo de energía primaria por fuentes, desde el año 2000 hasta 2011, como de la distribución energética, concretamente para 2011, según las diferentes fuentes energéticas señaladas.
 - Evolución del consumo de energía primaria, 2006-2011, comparativa con el PASENER 2006-2013. Con este gráfico se muestra una comparativa entre la demanda, el consumo estimado según lo establecido por el PASENER 2007-2013 y las directrices de ahorro marcadas por el mismo programa.
-

9. Unidad de medida

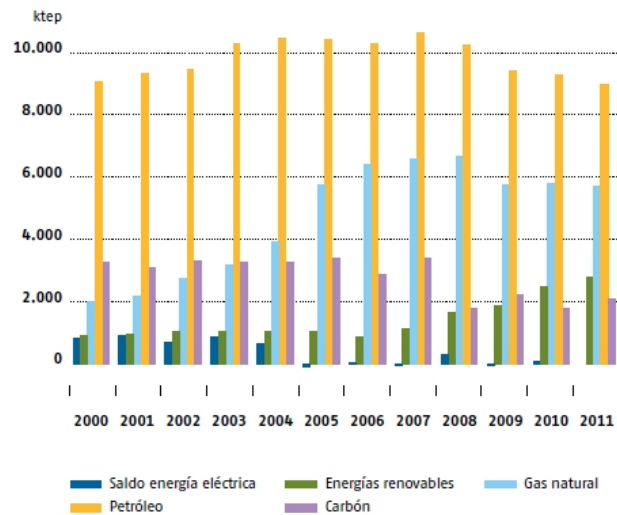
- ktep (Kilotonelada equivalente de petróleo).
 - Porcentaje.
-

10. Gráficos, mapas y tablas

ESTRUCTURA DEL CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA POR FUENTES, 2011



EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA POR FUENTES, 2000-2011

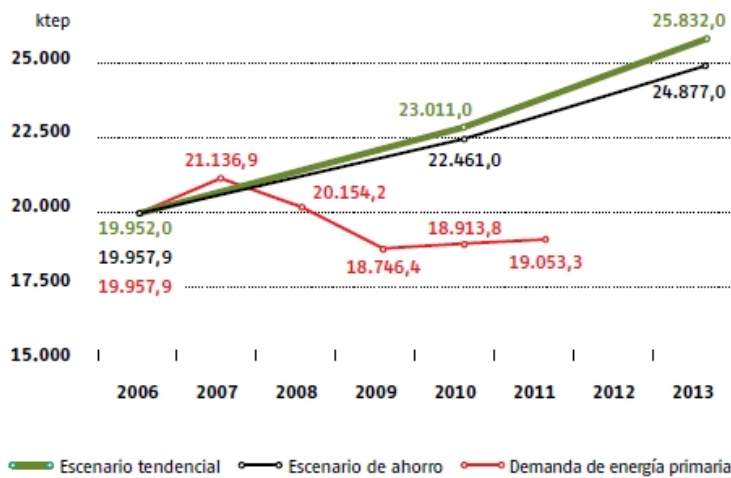


Saldo energía eléctrica -0,40%

EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA POR FUENTES, 2000-2011 (ktep)

| Año | Saldo E. eléctrica | Renovables | Gas natural | Petróleo | Carbón | Total |
|------|--------------------|------------|-------------|----------|---------|----------|
| 2000 | 781,3 | 880,5 | 1.962,0 | 8.841,0 | 3.193,5 | 15.658,1 |
| 2001 | 880,0 | 918,0 | 2.105,1 | 9.127,2 | 3.005,1 | 16.035,3 |
| 2002 | 682,0 | 1.017,5 | 2.688,1 | 9.222,8 | 3.216,2 | 16.826,5 |
| 2003 | 857,9 | 994,3 | 3.095,3 | 10.032,5 | 3.178,9 | 18.158,9 |
| 2004 | 620,4 | 993,2 | 3.828,1 | 10.215,8 | 3.177,3 | 18.834,9 |
| 2005 | -93,9 | 1.023,8 | 5.597,5 | 10.162,4 | 3.303,6 | 19.993,5 |
| 2006 | 32,6 | 828,3 | 6.249,2 | 10.054,9 | 2.792,9 | 19.957,9 |
| 2007 | -38,0 | 1.081,9 | 6.420,8 | 10.380,7 | 3.291,5 | 21.136,9 |
| 2008 | 286,1 | 1.610,0 | 6.524,9 | 9.982,5 | 1.750,6 | 20.154,2 |
| 2009 | -48,6 | 1.824,6 | 5.601,3 | 9.193,5 | 2.175,6 | 18.746,4 |
| 2010 | 76,0 | 2.427,8 | 5.638,0 | 9.044,3 | 1.727,6 | 18.913,8 |
| 2011 | -82,0 | 2.737,8 | 5.602,5 | 8.756,0 | 2.038,9 | 19.053,3 |

EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA, 2006-2011. COMPARATIVA CON EL PASENER 2006-2013



11. Descripción de los resultados

El consumo de energía primaria ha crecido muy ligeramente en 2011 respecto al año anterior, con únicamente un aumento de 139,5 ktep, lo que sólo supone un 0,7% más que en 2010. El petróleo, que continúa descendiendo desde 2008, registra un consumo de 8.756,0 ktep, la cifra más baja en más de una década (hay que remontarse hasta el año 2000). No obstante, se ha producido un crecimiento del consumo de carbón de un 18% respecto al año anterior (311,3 ktep). Este aumento podría estar ocasionado por una mayor generación eléctrica con esta fuente y un menor uso de gas natural, el cual desciende un 0,6%.

Según los datos publicados por la Agencia Andaluza de la Energía, las energías renovables mantienen su posición tras el petróleo y gas natural, alcanzando un 14,4% del total. Lo más notable es el incremento del aporte de la energía termosolar, que multiplica por dos el dato del año 2010.

Por último, mencionar que la producción de electricidad supera este año a la demanda, lo que da como resultado un saldo eléctrico exportador de 82 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

Datos energéticos de Andalucía, 2011. Agencia Andaluza de la Energía. Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo.

16. Fecha de actualización de la ficha

Marzo de 2013.

17. Enlaces relacionados

- [EUROSTAT](http://ec.europa.eu/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/)
<http://www.magrama.gob.es/es/>
Banco público de Indicadores Ambientales.
- [Agencia Andaluza de la Energía](http://www.agenciaandaluzadelaenergia.es/)
<http://www.agenciaandaluzadelaenergia.es/>
- [Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/)
<http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/>
- [Red de Información Ambiental de Andalucía, REDIAM.](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/rediam/)
www.juntadeandalucia.es/medioambiente/rediam/
- [Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética 2007-2013 \(PASENER\)](http://juntadeandalucia.es/organismos/economiainnovacioncienciayempleo/areas/energia/planificacion-ordenacion/paginas/pasener.html)
<http://juntadeandalucia.es/organismos/economiainnovacioncienciayempleo/areas/energia/planificacion-ordenacion/paginas/pasener.html>
- [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)
http://juntadeandalucia.es/export/drupaljda/LEY_2_2007.pdf
- [Plan de Energías Renovables 2011-2020](http://www.idae.es/index.php/id.670/relmenu.303/mod.pags/mem.detalle)
<http://www.idae.es/index.php/id.670/relmenu.303/mod.pags/mem.detalle>