

1. Título del indicador

Consumo de energía final por fuentes energéticas y sectores de actividad.

2. Equivalencia con otros sistemas de indicadores

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Consumo de energía por hogar.

Agencia Europea de Medio Ambiente

Transport final energy consumption by mode (TERM 001).

Final energy consumption by sector (CSI 027/ENER 016).




Final energy consumption intensity (ENER 021).

Share of renewable energy in final energy consumption (ENER 028).

Eurostat

Energy statistics - supply, transformation, consumption.

3. Evolución y tendencia

Evolución	Situación	Tendencia
		

4. Serie temporal

Los datos analizados se corresponden a la serie temporal 2000-2013.

5. Objetivo

Con este indicador se pretende analizar la evolución del consumo de energía final en Andalucía y determinar en términos generales el estado de la eficiencia energética en la Comunidad Andaluza a través de la reducción o aumento del consumo en términos de energía final. Además de determinar el cumplimiento de los objetivos del 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

Este indicador se elabora a partir de los datos anuales de demanda de energía final suministrados por la Agencia Andaluza de la Energía, en función de las diferentes fuentes energéticas consideradas (carbón, petróleo y sus derivados, gas natural, energías renovables y energía eléctrica) y sectores productivos que la utilizan (industria, transporte, sector servicios, sector residencial y sector primario).

Por otro lado, se realiza su comparativa con los escenarios tendenciales y de ahorro previstos en el Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética (PASENER) 2007-2013.

El PASENER 2007-2013 establece entre los objetivos básicos el desarrollo industrial y tecnológico en la Comunidad Andaluza basado en la suficiencia energética, y entre los principios rectores contempla el impulso y desarrollo de las energías renovables, el ahorro y eficiencia energética.

Este Indicador se compone de varios subindicadores que pasamos a detallar en el apartado de subindicadores.

8. Subindicador

A continuación se describen los subindicadores que componen este indicador:

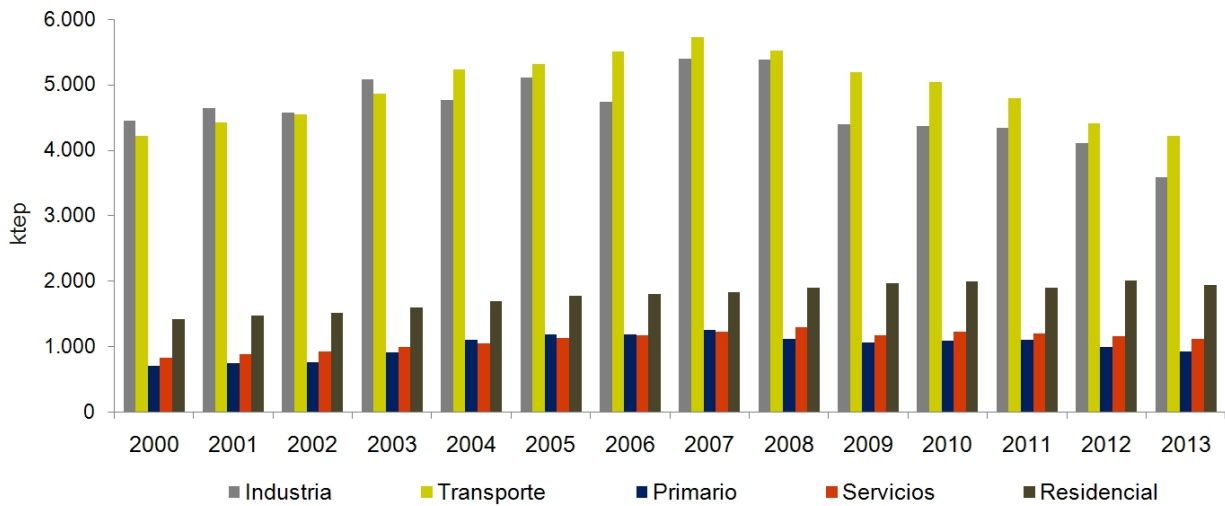
- Consumo de energía final por fuentes. A través de dos gráficos y una tabla de datos se representa la evolución del consumo de energía final por fuentes para el periodo 2000-2013 y la distribución de las fuentes energéticas señaladas en concreto para 2013.
- Consumo de energía final por sectores de actividad. En esta ocasión a diferencia del subindicador anterior se representa de la misma manera la evolución y distribución del consumo de energía final pero según los principales sectores de actividad.
- Evolución del consumo de energía final. Se ha creado un gráfico donde se realiza una comparativa entre las cifras fijadas por el PASENER a lo largo de los años para los dos escenarios previstos, desde 2006 al 2013, y los consumos finales reales que se han producido en Andalucía durante el periodo 2006-2013.

9. Unidad de medida

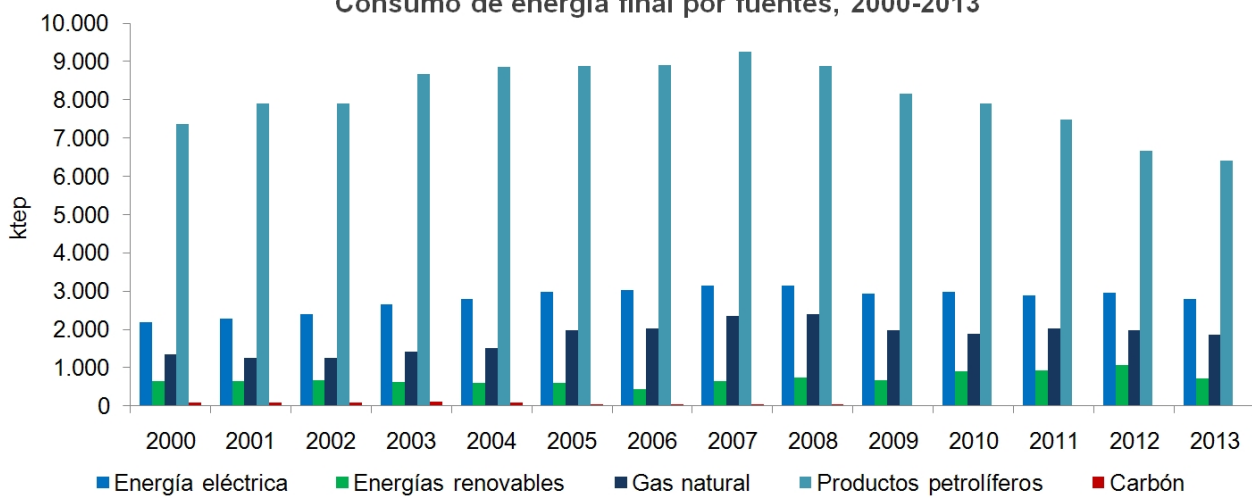
- ktep (Kilotonelada equivalente de petróleo).
- Porcentaje.

10. Gráficos, mapas y tablas

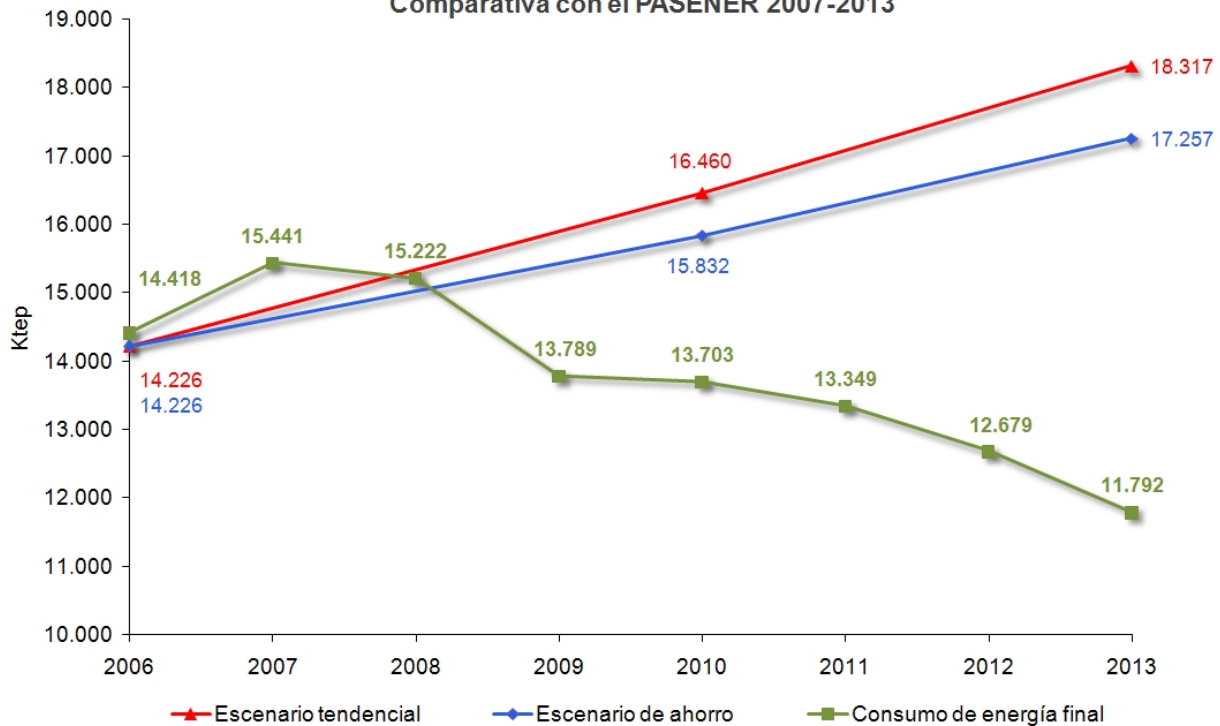
Consumo de energía final por sectores de actividad, 2000-2013

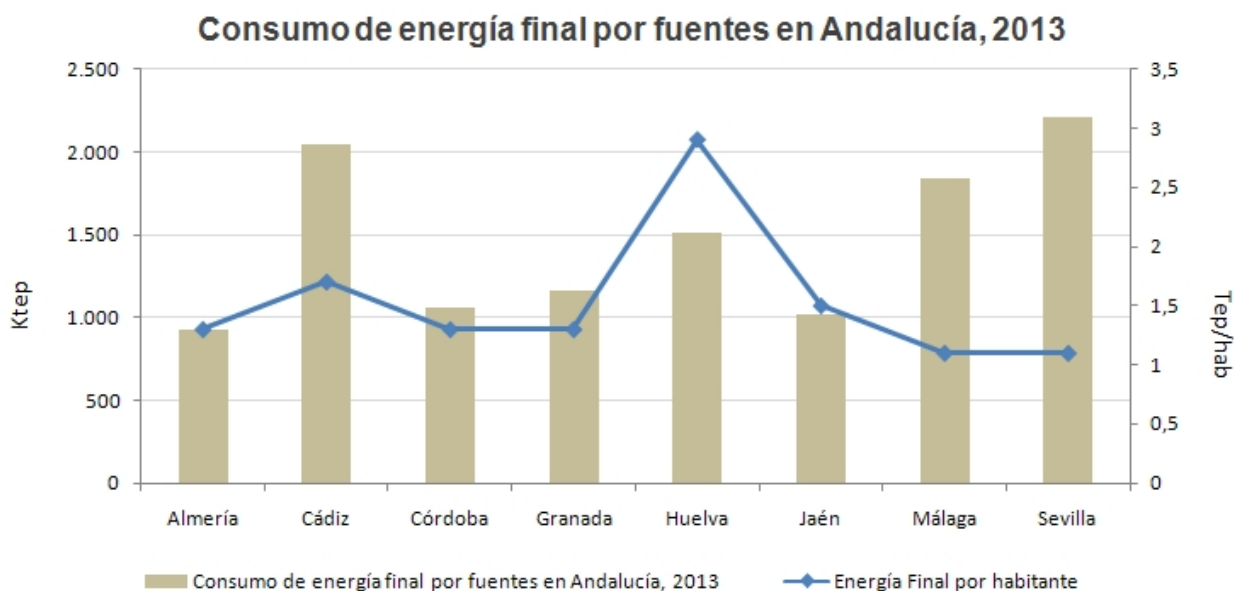


Consumo de energía final por fuentes, 2000-2013



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





11. Descripción de los resultados

La energía final consumida en Andalucía durante el año 2013 ha seguido la línea descendente emprendida a partir del año 2007, donde se registró el máximo histórico de 15.441 ktep, hasta llegar a los actuales 11.792 ktep, cifra tan solo superior al año 2000, analizando el periodo 2000-2013.

En 2013 se produjo una reducción del 7% con respecto al valor de 2012. Este valor general puede desglosarse según los sectores de actividad más relevantes de Andalucía, y se puede comprobar cómo en todos los sectores se ha producido un descenso, destacando las 519 ktep del sector industrial que ha supuesto un 13% por debajo del valor registrado en 2012, y donde el sector servicios fue el ámbito de menor reducción, con 31 ktep menos que en 2012 (una reducción del 3%).

Si el análisis se realiza a través de las distintas fuentes de energía final consumidas, también se puede apreciar que en la totalidad de las fuentes energéticas se produjo una bajada de sus cifras con respecto a 2012, donde las energías renovables sufrieron la principal caída con 351 ktep, una reducción de un 33% en el último año, seguido de los 248 ktep de las fuentes petrolíferas, que supuso un 4% por debajo del registro en 2012.

En cuanto al análisis del consumo de energía final por provincias desde 2008 hemos obtenido valores en descenso, de los 1,9 tep/hab en Andalucía para ese año se ha pasado al 1,4 tep/hab en 2013, siendo Huelva la provincia con un mayor consumo por habitante (2,9 tep/hab) seguida de Cádiz (1,7 tep/hab). En el lado opuesto se sitúan Málaga y Sevilla con cifras de 1,1 tep/hab. En cuanto a valores absolutos de consumo de energía final, es Cádiz la provincia con valores más altos con un consumo de energía final de 2.050,8 Ktep, seguida de Huelva y en contraoposición se encuentran Jaén con 1.016,7ktep.

Sin embargo, el punto más relevante a analizar durante este 2013 es el cumplimiento del Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética 2007-2013 (PASENER), donde se estableció, al igual que con la energía primaria, unas cifras de referencia en el consumo de energía final para cada una de las fuentes energéticas, en función de dos escenarios tendenciales previstos: el escenario tendencial y el de ahorro.

Así, a partir del año 2008, que fue donde la cifra de consumo real de energía final en Andalucía marcaba un valor por encima de las cifras contempladas en el PASENER, se produjo un descenso continuado que ha llevado a obtener unos datos de consumo real muy por debajo de los escenarios del PASENER, llegando en 2013 a estar entre un 32-36% por debajo de estas cifras estimadas.

Esta comparativa podría realizarse en función de las distintas fuentes de energía final consumidas en Andalucía, y se observa cómo todos los valores estimados en el PASENER, tanto para el escenario de ahorro

como el tendencial, se han visto reducidos en los registros de consumo real para el año 2013, siendo la principal diferencia la producida en los productos petrolíferos de 3.006 Ktep a los 1.522 Ktep de la energía eléctrica. Asimismo, en términos porcentuales cabría mencionar a las energías renovables, que si bien se trata de una diferencia de 500 ktep, supone un valor que es un 50% inferior al estimado por los escenarios del PASENER.

Por todo ello, se puede ver cómo las políticas de eficiencia energética junto a los efectos de la crisis económica han derivado a unos valores anuales, durante el periodo 2007-2013, que han ido poco a poco alejándose de las cifras previstas por el PASENER.

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 respecto al consumo total de energía final.

13. Aclaraciones conceptuales

- **Estructura energética:** es aquella energía sujeta a una transformación por parte del hombre para que pueda llegar a ser consumida en los hogares, empresas o por el transporte. Esta energía nos llega en forma de calor, frío, luz y fuerza, agua caliente y desplazamientos de personas y mercancías.
- **Energía final:** 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.
- **Sector primario:** Está formado por las actividades económicas relacionadas con la transformación de los recursos naturales en productos primarios no elaborados. Usualmente, los productos primarios son utilizados como materia prima en las producciones industriales. Las principales actividades del sector primario son la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la apicultura, la acuicultura, la caza y la pesca.
- **Sector servicios o sector terciario:** Sector económico que engloba todas aquellas actividades económicas que no producen bienes materiales de forma directa, sino servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de la población. Incluye subsectores como comercio, transportes, comunicaciones, finanzas, turismo, hostelería, ocio, cultura, espectáculos, la administración pública y los denominados servicios públicos, los presta el Estado o la iniciativa privada (sanidad, educación, atención a la dependencia), etc.
- **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

16. Fecha de actualización de la ficha

Marzo 2015.

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>

- [Estrategia Energética de Andalucía 2014-2020](#)

https://www.agenciaandaluzadelaenergia.es/sites/default/files/estrategia_energetica_andalucia_web.pdf