

SISTEMA DE INDICADORES AMBIENTALES DE LA RED DE INFORMACIÓN AMBIENTAL DE ANDALUCIA

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 y Pesca, 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
1	<u></u>	

4. Serie temporal

Periodo 2000-2015.

5. Objetivo

Establecer el seguimiento y la tendencia del consumo de energía final en Andalucía, precisando su distribución por fuentes, territorios y consumo por habitante.

6. Interés ambiental del indicador

La producción de energía tiene, en conjunto, incidencia negativa sobre el medio ambiente, con efecto local y global, asociada a la extracción, transporte, refinado, distribución y almacenado de combustibles y residuos.

En el caso andaluz, esta incidencia está vinculada principalmente a la transformación de petróleo, carbón y gas

para la generación de electricidad, dada la inexistencia de centrales nucleares, aunque sí se almacenen residuos, y el escaso efecto ambiental de las fuentes renovables (eólica, solares, biomasa).

Este indicador permite evaluar la incidencia ambiental de la producción de energía en Andalucía a dos niveles, en primer lugar, determinando el nivel de eficiencia energética, en función de la reducción o aumento del consumo energético en la actividad económica, el transporte y los hogares y, en segundo lugar, facilitando el seguimiento de la participación de las fuentes renovables.

7. Descripción básica del indicador

El índice se elabora a partir de los datos anuales de consumo de energía final de las diferentes fuentes energéticas consideradas: carbón, petróleo y sus derivados, gas natural, energías renovables y energía eléctrica.

Además se recoge información relativa a diferentes tendencias de consumo y ahorro energético planteadas por el PASENER 2007-2013, y el grado de cumplimiento en cada caso una vez finalizada la vigencia del Plan, y a los nuevos hitos marcados en la Estrategia Energética Andaluza horizonte 2020.

8. Subindicador

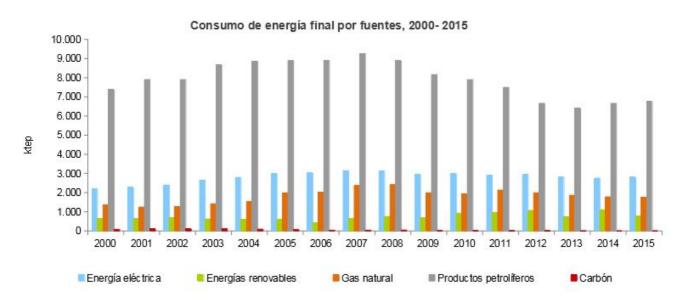
Este indicador integra los siguientes subindicadores:

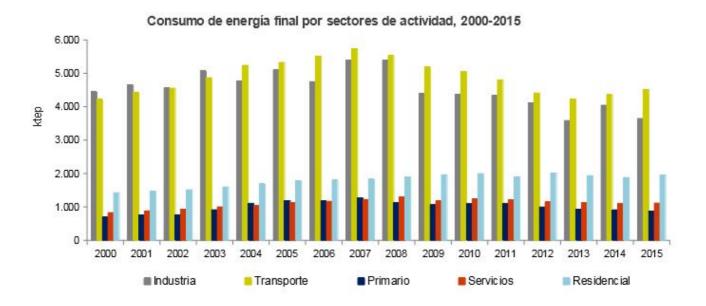
- Evolución del consumo de energía por fuentes. 2000-2015.
- Estructura de la energía por sectores. 2000-2015.
- Consumo de energía por habitante y provincia. 2005-2015.
- Escenarios tendenciales y reales del PASENER y de la Estrategia Energética Andaluza. 2006-2020.

9. Unidad de medida

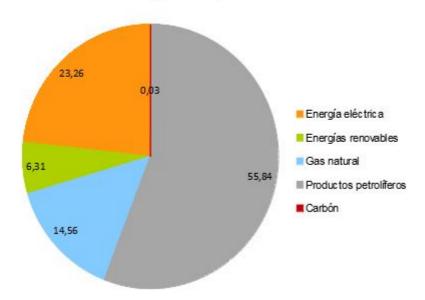
- Kilotonelada equivalente de petróleo (ktep).

10. Gráficos, mapas y tablas

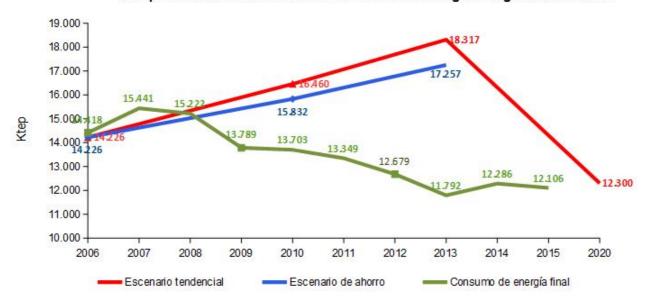




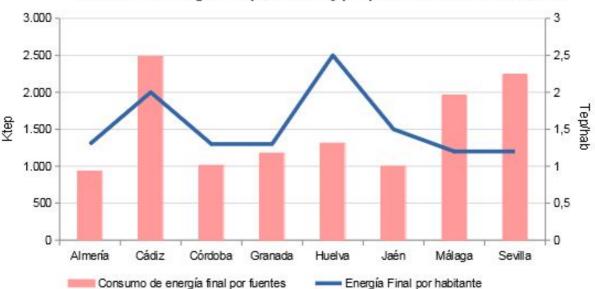
Consumo de energía final por fuentes, 2015



Evolución del consumo de energía final. Comparativa del PASSENER 2007-2013 con la Estrategia Energética 2014-2020.







11. Descripción de los resultados

El consumo de energía final en Andalucía en 2015 fue de 12.106,3 ktep, lo que supone una leve caída, del 1,5%, respecto al año anterior, propiciada por el descenso de las renovables, que pierden un 30,8%, y, en menor medida, del carbón, un 7,5%.

- De esta forma, las renovables ceden peso en el mix, pasando a suponer un 6,3% (su máximo estaba en el 9,0% de 2014) y los hidrocarburos lo recuperan, ya que aportan en 55,8%, por encima del 54,2%, valor más elevado del periodo, registrado en 2014.
- En cuanto al consumo de energía final por sectores, el peso de cada uno se mantiene similar a años anteriores, aunque la industria y el primario caen levemente, mientras que los demás crecen. La mayor participación corresponde al transporte (37,3%) y a la industria (30,1%); el residencial supone un 16,2%, y

el primario y los servicios están por debajo del 10%.

- Territorialmente destaca el peso de Cádiz (20,5%), Sevilla (18,5%) y Málaga (16,1%), seguidas de Córdoba y Huelva, en torno al 10%, y del resto, por debajo del 10%. El consumo per cápita regional es 1,4 ktep/hab, destacando, con un registro claramente superior a la media, Huelva y Cádiz (2,5%) e inferior en Málaga y Sevilla, 1,2%.

Respecto a todo el periodo considerado, aunque 2015 confirma la tendencia iniciada en 2014 de crecimiento del consumo de energía final, rompiendo el descenso registrado en los años anteriores, aún no se han alcanzado los niveles previos a la crisis; sin embargo, el consumo regional está ya cerca de los 12.300 ktep previstos para 2020 en la nueva Estrategia Energética de Andalucía para el marco 2014-2020, aprobada por Consejo de Gobierno tras la finalización de la vigencia del PASENER (2007-2013).

En definitiva, aunque 2015 no ha supuesto la modificación de las tendencias dominantes en los últimos años, sí ha registrado un retroceso sensible del consumo de energía final procedente de renovables, a favor de la procedente del petróleo.

12. Método de cálculo

Sin cálculo adicional. Elaborado a partir de los datos facilitados por la fuente.

13. Aclaraciones conceptuales

- <u>Energía final</u>: es aquella energía sujeta a una transformación para que pueda llegar a ser consumida en los hogares, empresas o por el transporte. Esta energía llega en forma de calor, frío, luz y fuerza, agua caliente y combustible para vehículos.
- <u>Estructura energética</u>: 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.
- <u>Sector primario</u>: 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.
- <u>Sector servicios o sector terciario</u>: 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 preste el Estado o la iniciativa privada (sanidad, educación, atención a la dependencia), etc.
- <u>Termia:</u> 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

Comunidad Autónoma de Andalucía.

15. Fuente

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

16. Fecha de actualización de la ficha

Julio 2017.

17. Enlaces relacionados

- EUROSTAT

http://ec.europa.eu/eurostat

http://ec.europa.eu/eurostat/data/database

- Ministerio de Agricultura y Pesca, 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/relmenu.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/es/estrategia-energetica