

## 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 2000-2011.

## 5. Objetivo

Con este indicador se pretende analizar la evolución del consumo de energía final en Andalucía, poner de manifiesto la distribución de la demanda en función de las diferentes fuentes energéticas y sectores productivos y determinar el cumplimiento de los objetivos del 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 final.

---

## 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). otro lado, se realiza su comparativa con los escenarios tendenciales y de ahorro previstos en el PASENER 2007-2013.

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 2000-2011 y la distribución de las fuentes energéticas señaladas en concreto para 2011.
- 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 de la demanda de energía final, 2006-2011. Comparativa con el PASENER 2007-2013. Con este gráfico se muestra una comparativa entre la demanda real de energía final, 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.

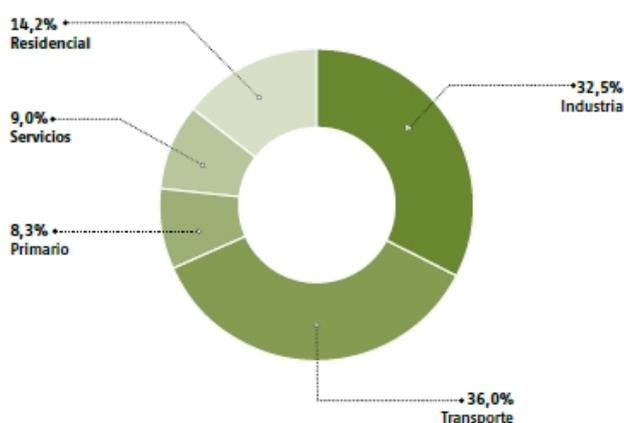
---

## 10. Gráficos, mapas y tablas

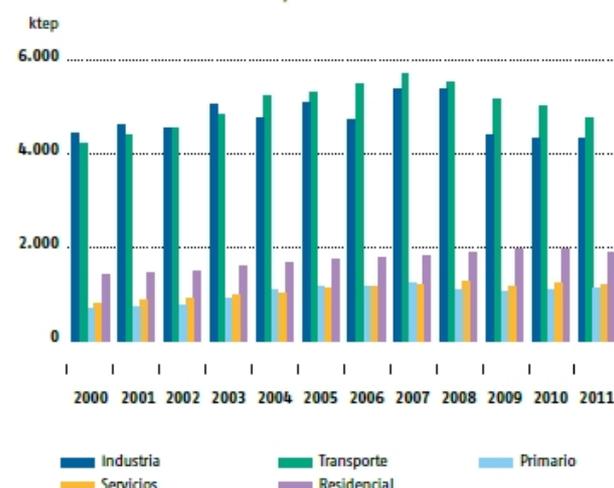
## EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR SECTORES DE ACTIVIDAD, 2000-2011 (ktep)

	Industria	Transporte	Primario	Servicios	Residencial	Total
2000	4.452,80	4.225,00	702,00	829,40	1.422,20	11.631,30
2001	4.646,30	4.424,90	750,60	881,20	1.475,00	12.178,00
2002	4.570,40	4.555,00	764,60	922,50	1.513,00	12.325,50
2003	5.082,70	4.869,40	913,30	1.000,70	1.597,40	13.463,40
2004	4.773,30	5.238,60	1.105,60	1.043,50	1.693,40	13.854,30
2005	5.111,30	5.323,40	1.188,30	1.126,50	1.775,60	14.525,10
2006	4.747,30	5.513,90	1.180,40	1.165,80	1.810,20	14.417,70
2007	5.393,70	5.731,10	1.260,70	1.221,20	1.834,50	15.441,10
2008	5.387,90	5.529,10	1.118,60	1.291,20	1.895,20	15.222,00
2009	4.397,80	5.188,90	1.063,80	1.174,90	1.963,10	13.788,50
2010	4.326,40	5.044,60	1.093,90	1.242,40	1.995,20	13.702,60
2011	4.343,30	4.801,60	1.105,00	1.205,10	1.894,30	13.349,30

### ESTRUCTURA DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR SECTORES DE ACTIVIDAD, 2011



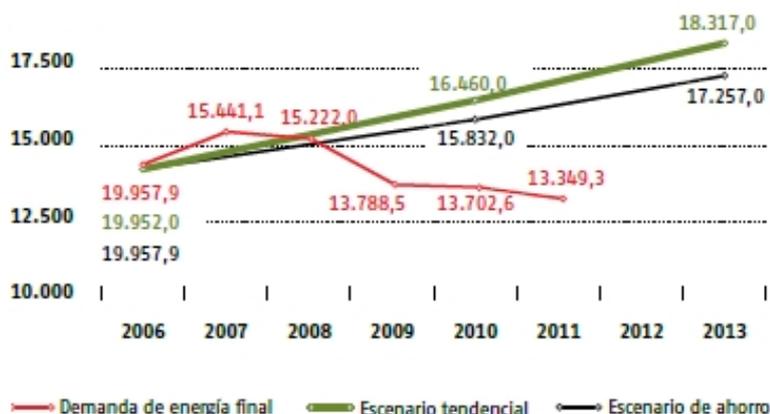
### EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL POR SECTORES DE ACTIVIDAD, 2000-2011



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

	Energía eléctrica	Renovables	Gas natural	Productos petrolíferos	Carbón	Total
2000	2.191,10	648,90	1.338,20	7.374,20	79,00	11.631,30
2001	2.290,30	642,30	1.244,40	7.902,90	98,10	12.178,00
2002	2.388,20	680,30	1.255,10	7.901,30	100,60	12.325,50
2003	2.655,30	616,50	1.416,70	8.666,10	108,90	13.463,40
2004	2.792,70	592,20	1.521,30	8.861,60	86,50	13.854,30
2005	2.991,30	603,60	1.987,60	8.889,90	52,70	14.525,10
2006	3.034,50	430,70	2.014,90	8.903,20	34,50	14.417,70
2007	3.145,80	644,30	2.360,10	9.256,80	36,00	15.441,10
2008	3.133,90	750,60	2.403,10	8.892,60	41,70	15.222,00
2009	2.938,10	682,30	1.990,20	8.162,00	15,90	13.788,50
2010	2.986,30	910,60	1.889,90	7.899,70	16,10	13.702,60
2011	2.889,70	938,90	2.016,70	7.492,90	11,10	13.349,30

## EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA DE ENERGÍA FINAL, 2006-2011, COMPARATIVA CON EL PASENER 2006-2013



## 11. Descripción de los resultados

A diferencia de lo que ha ocurrido con el consumo de energía primaria, que ha crecido levemente, el consumo de energía final se reduce hasta la cifra de 13.349,3 ktep, un 2,9% (391,8 ktep) menos que en 2010.

La fuente energética que en términos absolutos se reduce más drásticamente, es la derivada de productos petrolíferos, con un 5,1% de caída, pasando de 7.899,7 ktep en 2010 a 7.492,9 ktep en 2011. El carbón, a pesar de decrecer de forma relativa en un 31%, no implica prácticamente nada sobre la cifra total de consumo de energía final (5 ktep).

Por su parte, con un incremento del 3,1% (28,4 ktep) sobre el año anterior, el aporte de las fuentes renovables sigue creciendo.

Analizando los datos de consumo energético por sectores se observa una caída generalizada, salvo en el caso del sector primario. En este último sector, la demanda aumenta muy ligeramente, apenas un 1% (11,1 ktep).

Las reducciones más notables se han producido en los sectores residencial, con un 5,1% de descenso (101,8 ktep), y en el sector del transporte, con una bajada del 4,8% (243 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 respecto al consumo total de energía final.

## 13. Aclaraciones conceptuales

- **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.
- **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 preste 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

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

---

## 16. Fecha de actualización de la ficha

Marzo 2013.

---

## 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/](http://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>
- **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>