

CLIMA	RESIDUOS	AGUA	ENERGÍA	LITORAL	PAISAJE	VEGETACIÓN	BIODIVERSIDAD
SUELO	CALIDAD DEL AIRE	ESPACIOS FORESTALES	ESPACIOS NATURALES	MEDIO AMBIENTE URBANO	INVESTIGACIÓN E INFORMACIÓN AMBIENTAL	SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL	SECTORES PRODUCTIVOS

#### 1. Título del indicador

Consumo de energía primaria en Andalucía, 2010.

### 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
1	<u>C</u>	1

### 4. Serie temporal

Los datos analizados se corresponden a la serie temporal 2000-2010.



CLIMA	RESIDUOS	AGUA	ENERGÍA	LITORAL	PAISAJE	VEGETACIÓN	BIODIVERSIDAD
SUELO	CALIDAD DEL AIRE	ESPACIOS FORESTALES	ESPACIOS NATURALES	MEDIO AMBIENTE URBANO	INVESTIGACIÓN E INFORMACIÓN AMBIENTAL	SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL	SECTORES PRODUCTIVOS

#### 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, y 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 2010, como de la distribución energética, concretamente para 2010, según las diferentes fuentes energéticas señaladas.
- Evolución del consumo de energía primaria, 2000-2010. 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.



CLIMA	RESIDUOS	AGUA	ENERGÍA	LITORAL	PAISAJE	VEGETACIÓN	BIODIVERSIDAD
SUELO	CALIDAD DEL AIRE	ESPACIOS FORESTALES	ESPACIOS NATURALES	MEDIO AMBIENTE URBANO	INVESTIGACIÓN E INFORMACIÓN AMBIENTAL	SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL	SECTORES PRODUCTIVOS

### 9. Unidad de medida

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

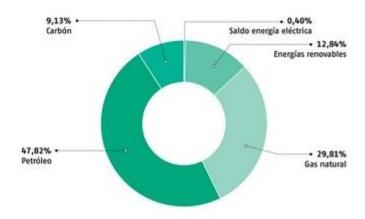
### 10. Gráficos, mapas y tablas

	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

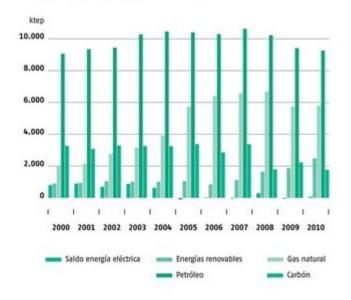


CLIMA	RESIDUOS	AGUA	ENERGÍA	LITORAL	PAISAJE	VEGETACIÓN	BIODIVERSIDAD
SUELO	CALIDAD DEL AIRE	ESPACIOS FORESTALES	ESPACIOS NATURALES	MEDIO AMBIENTE URBANO	INVESTIGACIÓN E INFORMACIÓN AMBIENTAL	SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL	SECTORES PRODUCTIVOS

### ESTRUCTURA DEL CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA POR FUENTES, 2010

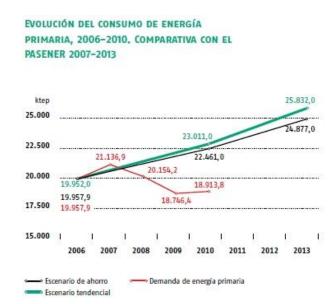


## EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA POR FUENTES, 2000-2010





CLIMA	RESIDUOS	AGUA	ENERGÍA	LITORAL	PAISAJE	VEGETACIÓN	BIODIVERSIDAD
SUELO	CALIDAD DEL AIRE	ESPACIOS FORESTALES	ESPACIOS NATURALES	MEDIO AMBIENTE URBANO	INVESTIGACIÓN E INFORMACIÓN AMBIENTAL	SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL	SECTORES PRODUCTIVOS



#### 11. Descripción de los resultados

Andalucía muestra a partir de 2010 un cambio de tendencia tras un periodo trianual de descenso. No obstante, este cambio se produce de forma tímida puesto que este incremento apenas supone el 0,9 % (167,4 ktep) respecto del año anterior, alcanzando un nivel de 18.913,8 ktep, valor ligeramente superior al alcanzado en el año 2004.

Por fuentes, destaca el incremento en un 33% del consumo de las energías renovables en relación al 2009 y la disminución en el consumo de fuentes fósiles, sobre todo para el carbón, alrededor del 21% respecto del mismo año de referencia.

La dependencia energética del exterior se reduce en un2,3%, situándose el grado de autoabastecimiento energético en el 12,7%.

La producción de energía en el territorio andaluz para consumo interior se elevó en 2010 a 2.395,2 ktep. Este hecho viene determinado por el mayor aporte de las fuentes autóctonas, tanto renovables como fósiles. Así, la extracción de gas natural registró un crecimiento del 320,3% (43,5 ktep) debido a la reapertura, tras dos años de inactividad, del yacimiento submarino de gas natural localizado en el Golfo de Cádiz denominado "Poseidón".



CLIMA	RESIDUOS	AGUA	ENERGÍA	LITORAL	PAISAJE	VEGETACIÓN	BIODIVERSIDAD
SUELO	CALIDAD DEL AIRE	ESPACIOS FORESTALES	ESPACIOS NATURALES	MEDIO AMBIENTE URBANO	INVESTIGACIÓN E INFORMACIÓN AMBIENTAL	SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL	SECTORES PRODUCTIVOS

#### 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.
- > <u>Tonelada equivalente de petróleo (tep):</u> 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.



CLIMA	RESIDUOS	AGUA	ENERGÍA	LITORAL	PAISAJE	VEGETACIÓN	BIODIVERSIDAD
SUELO	CALIDAD DEL AIRE	ESPACIOS FORESTALES	ESPACIOS NATURALES	MEDIO AMBIENTE URBANO	INVESTIGACIÓN E INFORMACIÓN AMBIENTAL	SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL	SECTORES PRODUCTIVOS

#### 15. Fuente

Datos energéticos de Andalucía, 2010. Agencia Andaluza de la Energía. Consejería de Economía, Innovación y Ciencia.

#### 16. Fecha de actualización de la ficha

La última actualización de esta ficha se realizó en enero de 2013.

#### 17. Enlaces relacionados

- > EUROSTAT.
  - http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\_database
  - http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home
- Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA).
  - http://www.eea.europa.eu/es/ (indicators)
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
  - http://www.magrama.gob.es/es/

Banco público de Indicadores Ambientales.

- Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía
  - http://www.idae.es/
- 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/



CLIMA	RESIDUOS	AGUA	ENERGÍA	LITORAL	PAISAJE	VEGETACIÓN	BIODIVERSIDAD
SUELO	CALIDAD DEL AIRE	ESPACIOS FORESTALES	ESPACIOS NATURALES	MEDIO AMBIENTE URBANO	INVESTIGACIÓN E INFORMACIÓN AMBIENTAL	SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL	SECTORES PRODUCTIVOS

- Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética 2007-2013 (PASENER)
  - http://juntadeandalucia.es/organismos/economiainnovacioncienciayempleo/areas/en
    ergia/planificacion-ordenacion/paginas/pasener.html
- > "Proyecto Hércules" y el hidrógeno como fuente inagotable.
  - http://www.proyectohercules.es/
- > Borrador Plan de Energías Renovables 2011-2020 e Informe de Sostenibilidad Ambiental
  - http://www.idae.es/index.php/id.670/mod.pags/mem.detalle
- ➤ 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