1. Título del indicador

Consumo de energía eléctrica en ciudades de Andalucía.

2. Equivalencia con otros sistemas de indicadores

Ministerio para la Transición Ecológica
Consumo de energía por hogar: intensidad energética.
Agencia Europea de Medio Ambiente
Total energy consumption (28).
Eurostat
Consumption of electricity by industry, transport activities and households/services (ten00094)

3. Evolución y tendencia

Evolución	Situación	Tendencia
—		—

4. Serie temporal

Los datos analizados se corresponden a serie temporal que va desde 2003 a 2017.

5. Objetivo

Evaluar la tendencia que experimenta el consumo de energía eléctrica en las ciudades andaluzas.

6. Interés ambiental del indicador

Las zonas urbanas desempeñan un papel fundamental en la economía y son centros de comunicación, comercio e innovación. Sin embargo, son numerosos los problemas asociados a los entornos urbanos (generación creciente de residuos urbanos, incremento de la emisión de contaminantes atmosféricos, altos niveles de ruido, consumo elevado de suelo, de energía y de recursos naturales como el agua, pérdida de biodiversidad, etc.). Estos problemas guardan una proporción directa con el tamaño demográfico de las poblaciones, considerando incluso la población flotante, que sin residir en las mismas deben desplazarse a ellas por motivos obligados (trabajo, estudios, etc.) y/o asociados al ocio, y con las características intrínsecas a las actividades económicas y socioculturales que se localizan en ellas. Esta situación hace necesaria instaurar

nuevos paradigmas en la forma de producción, de consumo, de organización territorial y de gestión a través del desarrollo de iniciativas que sean viables.

Actualmente, pese a que aun falta trabajo por realizar en materia energética para alcanzar las directrices marcadas por Europa se constata un avance, fruto de las medidas y esfuerzos que se realizan en este sentido a través de acciones como el apoyo a programas de ahorro y uso eficiente de la energía, el impulso de las energía renovables, campañas de educación destinadas a concienciar a los usuarios urbanos sobre buenas prácticas en el consumo de energía eléctrica o adecuar la iluminación en el territorio municipal a los conceptos desarrollados en la nueva reglamentación sobre contaminación lumínica y calidad del cielo nocturno.

Por tanto, conocer la evolución del consumo de electricidad en las ciudades se revela como un factor clave para avanzar en el camino de la sostenibilidad urbana, articulado a través de un profundo cambio económico y social en las formas de producción y consumo de la energía.

7. Descripción básica del indicador

El presente indicador incorpora el consumo total de electricidad desde 2003 a 2017 en el sector residencial, agrícola, industrial, comercio y servicios, resto y consumo total diferenciando entre cuatro grupos de municipios según el tamaño de su población (siempre igual o superior a 10.000 habitantes), y en segundo lugar tenemos los datos del consumo de energía electrica por habitante para el total del consumo de energía y para el sector residencial.

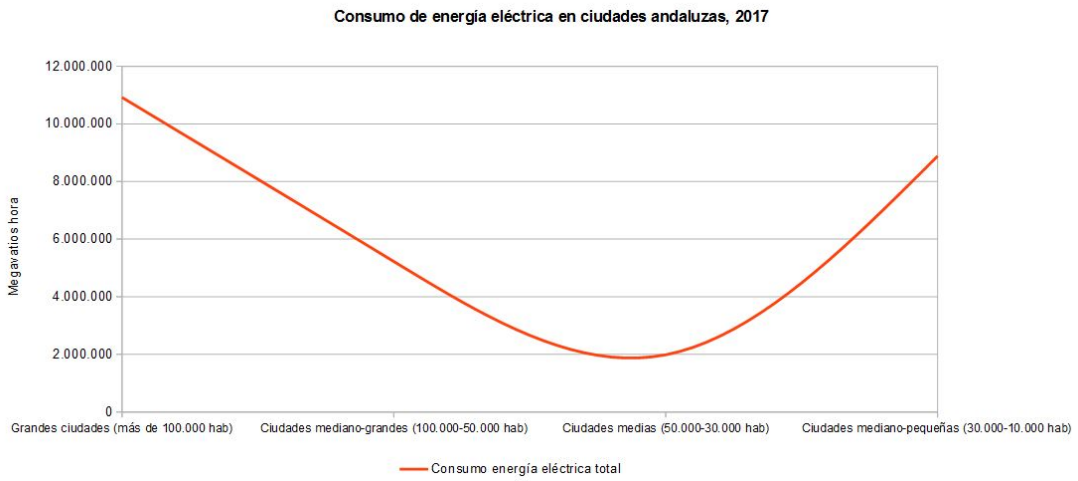
8. Subindicador

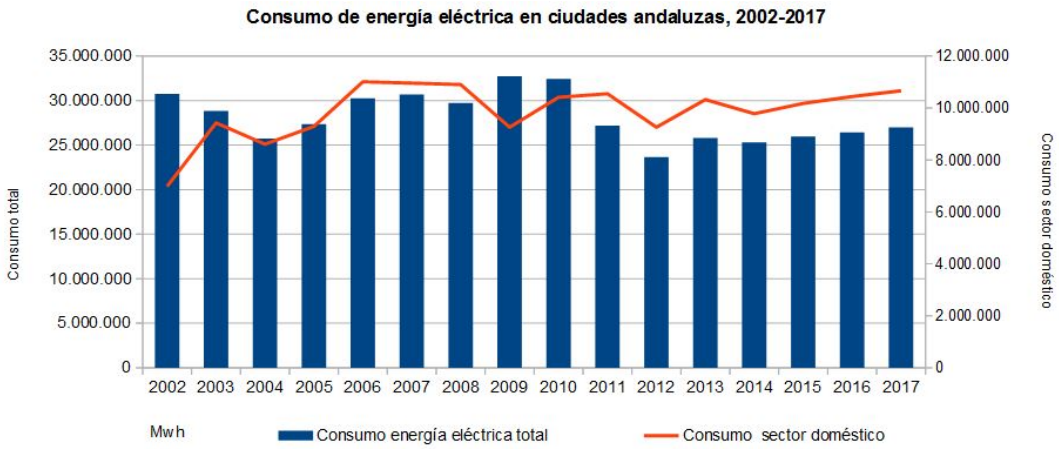
Este indicador no cuenta con subindicadores ni información adicional.

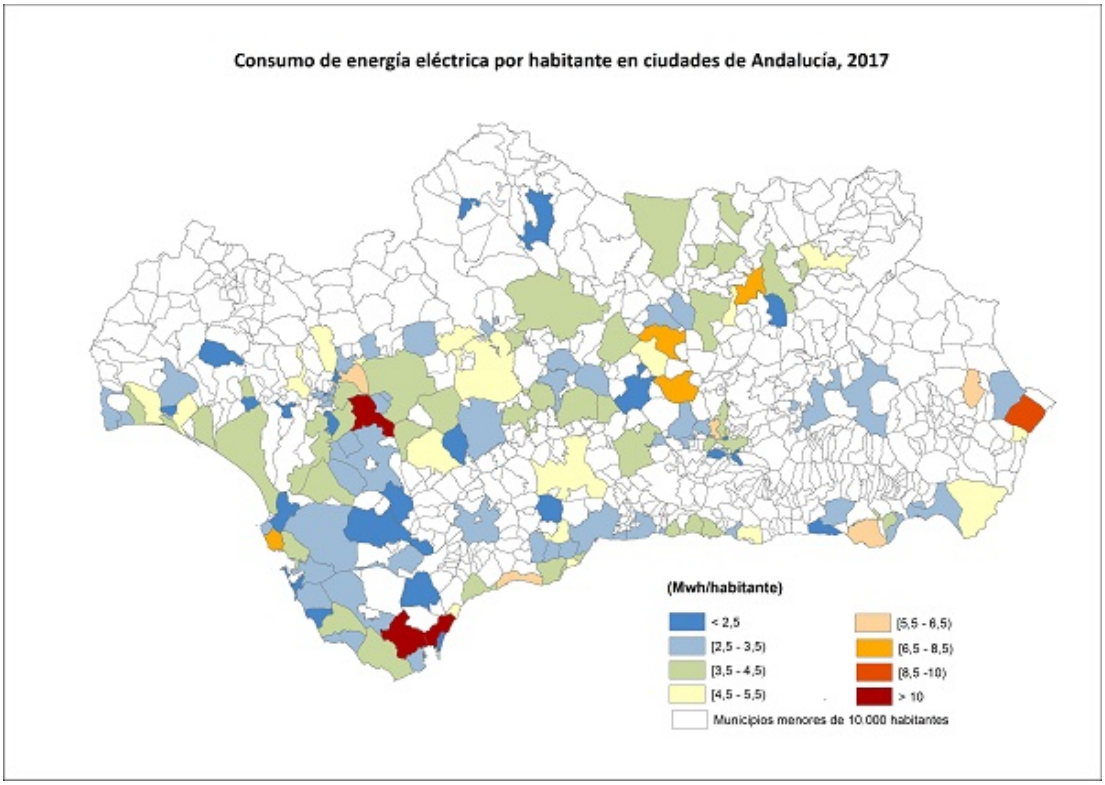
9. Unidad de medida

- Megavatio por hora (Mw/h).
- Megavatio por hora y habitante.

10. Gráficos, mapas y tablas







11. Descripción de los resultados

La estructura del consumo de energía eléctrica en el año 2017 según el tamaño de las ciudades arroja el siguiente resultado: el grupo de ciudades grandes (mayores de 100.000 habitantes) concentran el 40,4% del consumo total, seguida por el grupo de ciudades mediano-pequeñas (de 10.001 a 30.000 habitantes), con un 32,9% del consumo. Es el grupo de ciudades medias (de 30.001 a 50.000 habitantes) el que consume menos electricidad, con un 7,3% del total.

El consumo de energía eléctrica total en las ciudades andaluzas se caracteriza por un incremento en su demanda. En 2017, este aumento, aunque pausado, se sitúa alrededor del 3% en casi todos los tipos de núcleos urbanos Considerados. Esta homogeneidad en el dato se ve rota para el caso de las grandes ciudades (más de 100.000 habitantes) donde el incremento entre 2016 y 2017 representó tan solo el 0,7%. El sector doméstico acapara el 39,5% del consumo total de energía eléctrica en 2017.

La distribución del consumo eléctrico doméstico según el tamaño de los núcleos urbanos en 2017 indica que el peso mayor del consumo recae en las grandes ciudades, con un 44,5% del total. Las ciudades medias son las menos consumidoras dentro del sector doméstico.

12. Método de cálculo

Por un lado, usando los datos que se han obtenido de población del censo, se establecen las cuatro categorías de ciudades y por otro lado, se recogen los datos municipales de consumo de energía eléctrica publicados por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.

Respecto a los datos absolutos de consumo eléctrico correspondientes a cada grupo de municipios se relacionan con la población total que compone cada uno de esos grupos, obteniéndose los ratios de consumo de energía eléctrica por habitante para cada categoría de ciudades. Posteriormente los resultados quedan representados en un diagrama de barras.

A la hora de hacer las agrupaciones de población por categorías, se han eliminado los municipios mayores de 10 mil habitantes que no aportan datos.

Hay que tener en cuenta que para los datos de 2003 a 2010, el cálculo del consumo de energía por habitante, se realiza con el censo 2001 y a partir de esa fecha con el censo 2011.

13. Aclaraciones conceptuales

- *Estrategia Española de Sostenibilidad Urbana y Local:* se trata de una herramienta clave para la gestión del medio ambiente urbano en España, siendo su objetivo fundamental establecer un conjunto de directrices y medidas comunes que permitan cambiar las pautas insostenibles de desarrollo de nuestras ciudades, y que las autoridades competentes dispongan de un instrumento eficaz y adaptable a sus propias características.
- *Ciclo de la energía:* es el proceso de circulación que sufre la energía dentro de cualquier sistema, desde su generación hasta su uso final. Comprende cinco fases fundamentales: captación, transformación, transporte, uso y degradación. Consecuencia de este flujo energético, se pueden producir impactos sobre el medio ambiente, tanto en relación con el agotamiento del recurso como en la emisión de contaminantes y sus efectos secundarios.

14. Unidad territorial de referencia

El ámbito territorial de este indicador comprende todas las ciudades de Andalucía (municipios con población igual o superior a 10.000 habitantes según datos del Censo de Población y Viviendas de 2001 y 2011), considerados en los siguientes rangos:

- Grandes ciudades (municipios de más de 100.000 habitantes).
- Ciudades mediano-grandes (municipios entre 100.000 y 50.000 habitantes).
- Ciudades medias (municipios entre 50.000 y 30.000 habitantes).
- Ciudades mediano-pequeñas (municipios entre 30.000 y 10.000 habitantes).

15. Fuente

Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA). Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Red de Información Ambiental de Andalucía, REDIAM.

16. Fecha de actualización de la ficha

Marzo 2019.

17. Enlaces relacionados

- EUROSTAT.
http://ec.europa.eu/eurostat
http://ec.europa.eu/eurostat/data/database
- Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA).
http://www.eea.europa.eu/es/ (indicators)
- Ministerio para la Transición Ecológica
https://www.miteco.gob.es/es/
- Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible
http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/
- Red de Información Ambiental de Andalucía, REDIAM.
www.juntadeandalucia.es/medioambiente/rediam
- Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.
www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/
- Agencia Andaluza de la Energía
https://www.agenciaandaluzadelaenergia.es/es
- Estrategia Energética de Andalucía, 2020
https://www.agenciaandaluzadelaenergia.es/sites/default/files/documentos/estrategia-andalucia-2020.pdf