

Situación energética de Andalucía

BALANCE 2020

Noviembre 2021



Consejería de la Presidencia,
Administración Pública e Interior
Consejería de Hacienda y Financiación Europea

Agencia Andaluza
de la Energía

Cifras destacadas del balance energético de Andalucía 2020

- 2020 se ha caracterizado por el impacto del COVID 19 en el consumo energético. Los confinamientos domiciliarios, la limitación temporal de desarrollar ciertas actividades y las restricciones de movilidad han tenido como consecuencia una **importante reducción de la demanda de energía**, más acusada en el transporte (23,8%) y la industria (10,8%).
- El consumo de **energía primaria se ha reducido un 15,1%** situándose en 16.239 ktep. En términos de **energía final, disminuye un 13,4%**, hasta los 11.775 ktep.
- El aporte de energía renovable supone el **22,1% del total de la energía** consumida en Andalucía.
- El consumo de **carbón** se reduce drásticamente (un **88,5%**) hasta suponer solo el 0,5% del total del consumo de energía en Andalucía. Esta reducción se produce en un año en el que se ha generado un **91% menos de electricidad** con carbón.
- El **51,1%** de toda la **electricidad generada** en Andalucía ha sido con **fuentes limpias**, superando por primera vez a la generación eléctrica de origen fósil. Las energías renovables representan el 46,1% (8.103,4 MW) del total del parque generador andaluz
- Las **emisiones de CO2** asociadas al uso de combustibles fósiles **descendieron un 25%** respecto al año anterior. Dichas emisiones **acumulan un descenso del 49% respecto a 2007**.

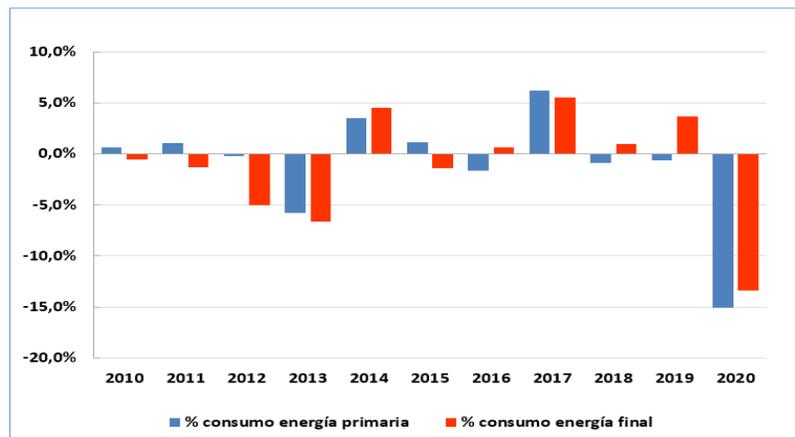


Consumo de energía

Balance 2020

- **Reducción** anual del **15,1%** en términos de **energía primaria** y del **13,4%** en **energía final**.

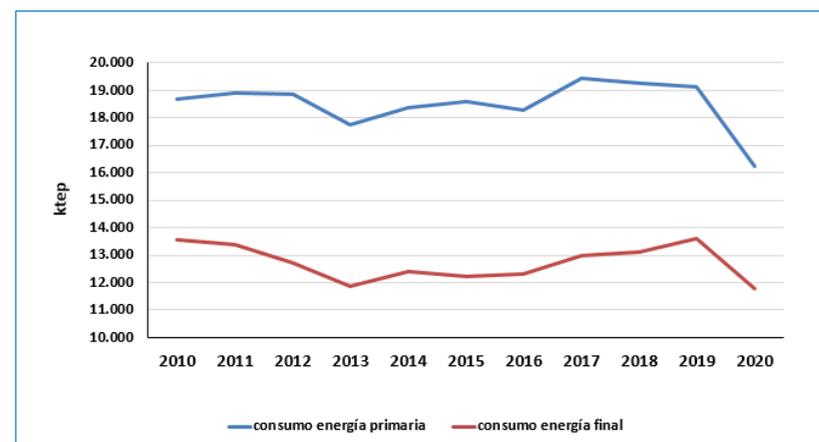
Variación anual del consumo de energía



Evolución

- Hasta el año 2007, el crecimiento del consumo ha sido continuo. Entre 2008 y 2013 sigue una tendencia descendente.
- El mayor consumo para generación eléctrica y en el sector transporte impulsan el crecimiento de la demanda de energía a partir del año 2014, hasta 2020 que sufre una importante reducción por el impacto del COVID 19.

Evolución del consumo de energía



Consumo de energía primaria por fuentes

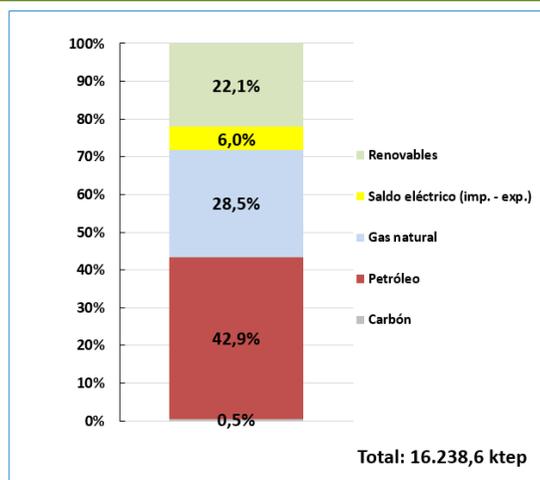
Balance 2020

- Respecto al año 2019, destaca la **drástica disminución del aporte del carbón** (88,51%). Se reduce notablemente el consumo de productos petrolíferos (18,2%) y gas natural (17,8%).
- Las energías renovables, aunque mucho menos, también reducen su aporte (3,8%).

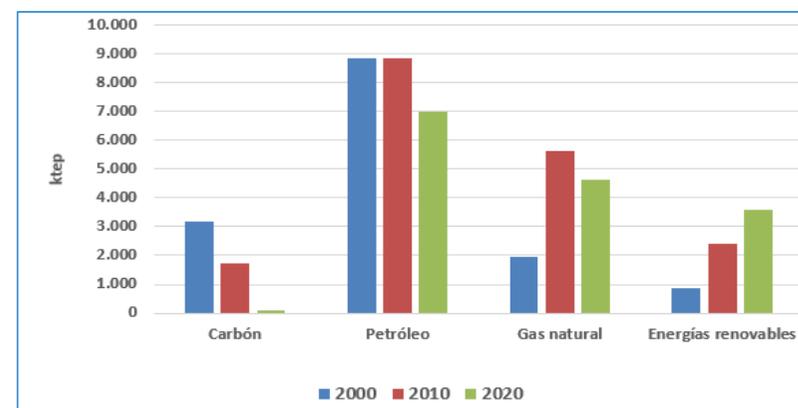
Evolución

- Entre 2006 y 2020 se ha **multiplicado por más de 4 veces el consumo de fuentes renovables**, frente a una reducción del consumo de fuentes fósiles del 61%.
- Las **energías renovables** han pasado de suponer un escaso 4% en la **matriz de consumo primario** en 2006 al **22,1%** actual.

Estructura del consumo de energía primaria 2020



Evolución del consumo de energía. Años 2000, 2010 y 2020

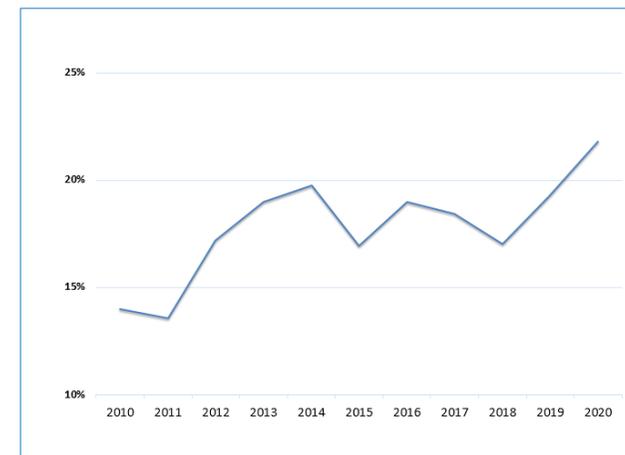


Evolución del grado de autoabastecimiento energético

Reducción de la dependencia energética exterior

- El **aprovechamiento de los recursos renovables** ha permitido **reducir la tasa de dependencia energética del exterior**, situándose en 2020 en el 78,2% (el año 2000 era del 90% y en 2006 del 94%). Esto se traduce en una **reducción de las importaciones de energía**.
- La producción de energía a partir de **recursos propios** alcanza los 3.540,8 ktep en 2020, lo que supone el **21,8%** del consumo total de energía (**grado de autoabastecimiento energético**).
- En el caso de la demanda de **energía eléctrica**, Andalucía ha pasado de **importar** el 83% de las fuentes de energía necesarias para producir electricidad en el parque generador ubicado en la Comunidad en el año 2000, al **44% en 2020**.

Evolución del grado de autoabastecimiento energético



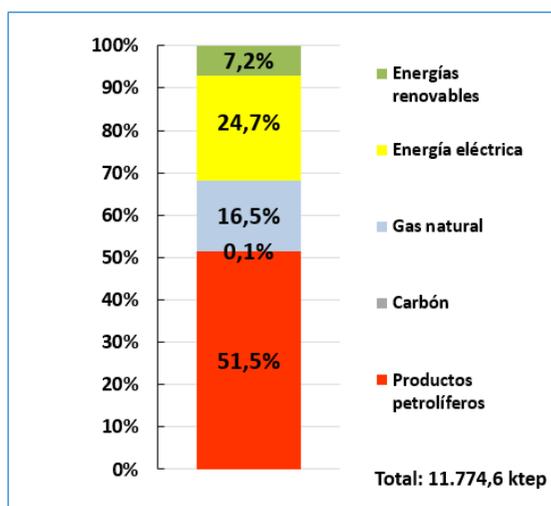
Fuente: Agencia Andaluza de la Energía

Consumo de energía final por fuentes

Balance 2020

- Respecto al año 2019, destaca la **reducción** del consumo de **productos petrolíferos** (17,6%) y de **energías renovables** (11,4%).
- Los usos no energéticos suponen el 10,8% de la demanda final.

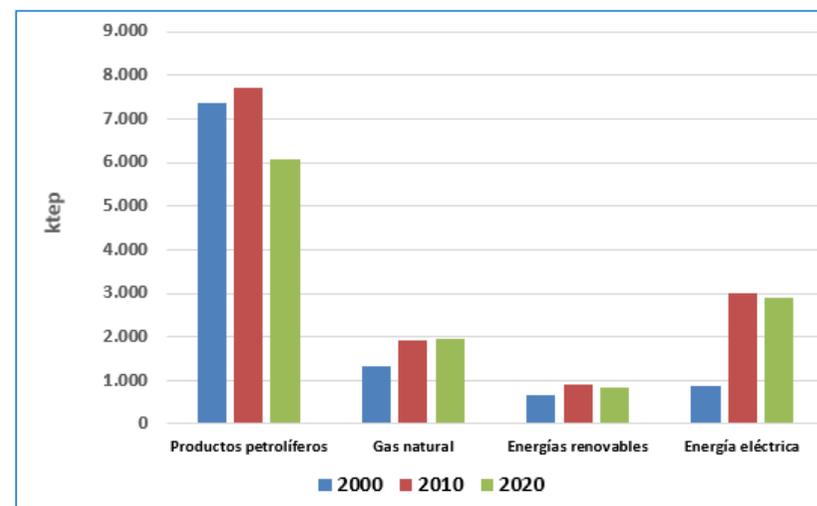
Estructura del consumo de energía final 2020



Evolución

- Desde el año 2007 se **reduce la demanda de derivados de petróleo**, si bien supone más de la mitad del consumo de energía final. En 2020 representa el 51% de todo el consumo final frente al 63% de 2000.
- La **energía eléctrica incrementa su aporte**, pasando de suponer el 19% en la matriz de consumo en 2000 a casi el 25% en 2020.

Evolución del consumo de energía final. Años 2000, 2006 y 2020



Consumo de energía final por sectores

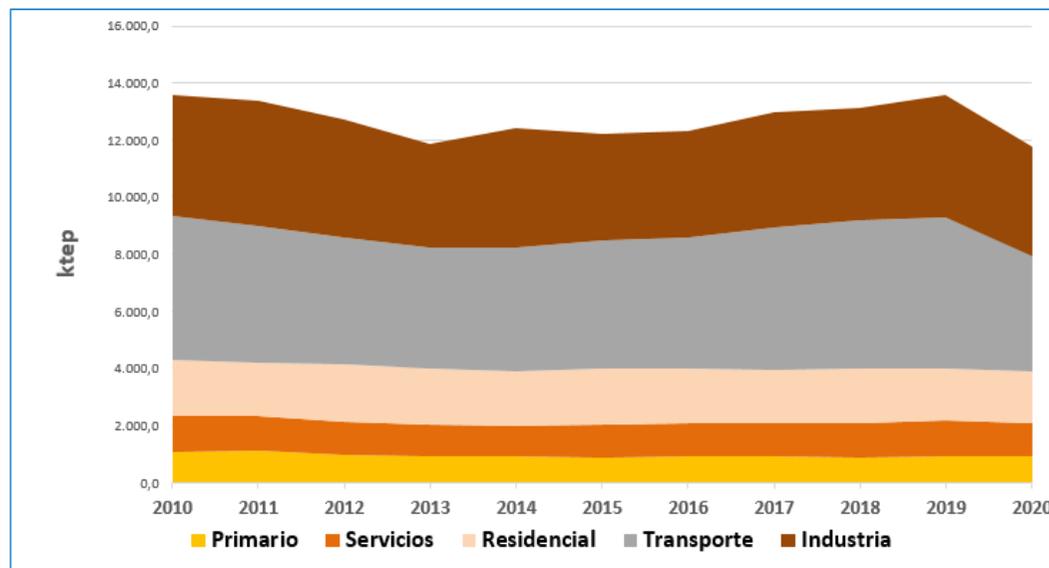
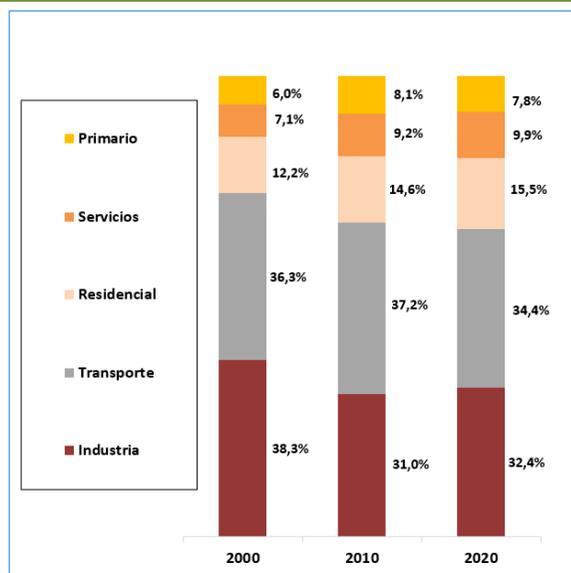
Balance 2020

- Importante **reducción** del consumo en **transporte** (23,8%) e **industria** (10,8%) respecto a 2019 y, en menor medida, en el sector **servicios** (6,9%).
- El sector residencial aumenta ligeramente su consumo (0,2%).

Evolución

- Tras un periodo 2000-2007 de continuo crecimiento, todos los sectores (salvo el residencial) reducen su consumo. A partir de 2013 se mantiene hasta el año 2016, en el que se aprecia una subida hasta 2020.
- Destaca el menor peso relativo en la matriz de consumo del sector industria, que pasa de suponer un 38% en 2000 al 32,4% en 2020.

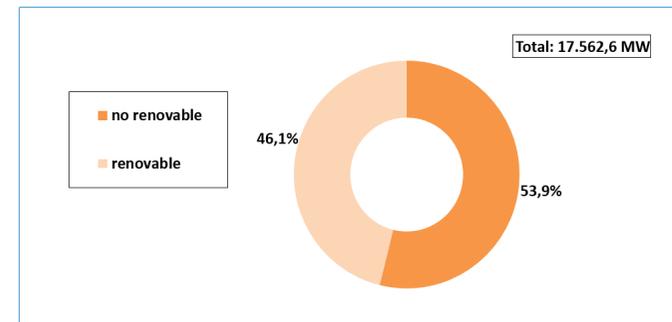
Evolución del consumo de energía final por sectores



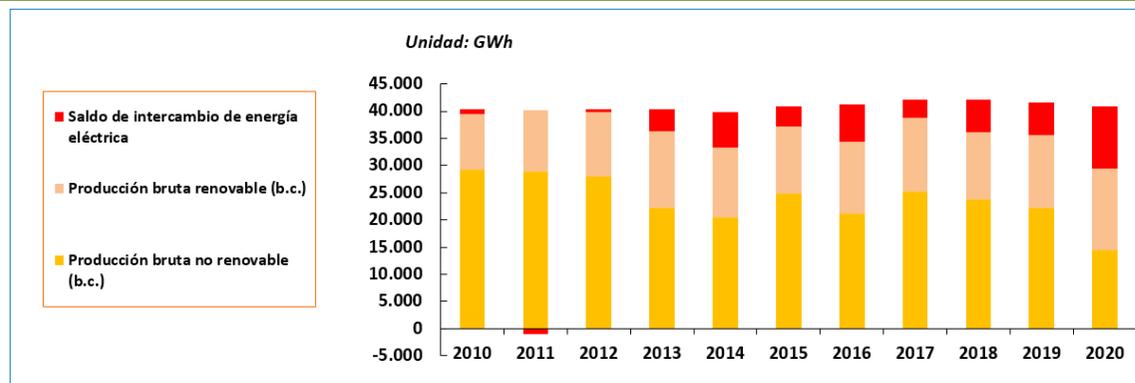
Generación eléctrica

- La **potencia eléctrica** renovable supone más del **46%** de la **potencia instalada total**.
- La **producción** de energía eléctrica con fuentes renovables representa más del **51% del total** de la **electricidad generada** en Andalucía.
- La **producción** de energía eléctrica con fuentes renovables equivale al **45% del consumo final de electricidad** en la región.

Estructura del parque generador eléctrico 2020



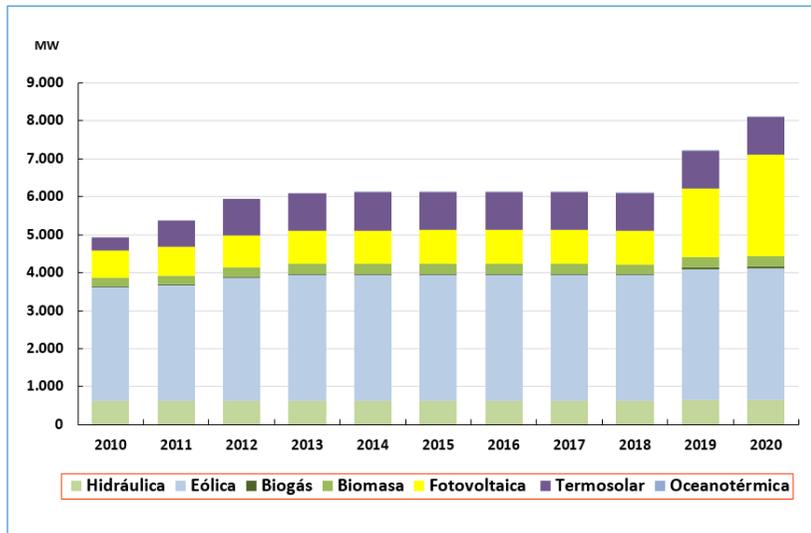
Evolución de la demanda de electricidad (barras de central)



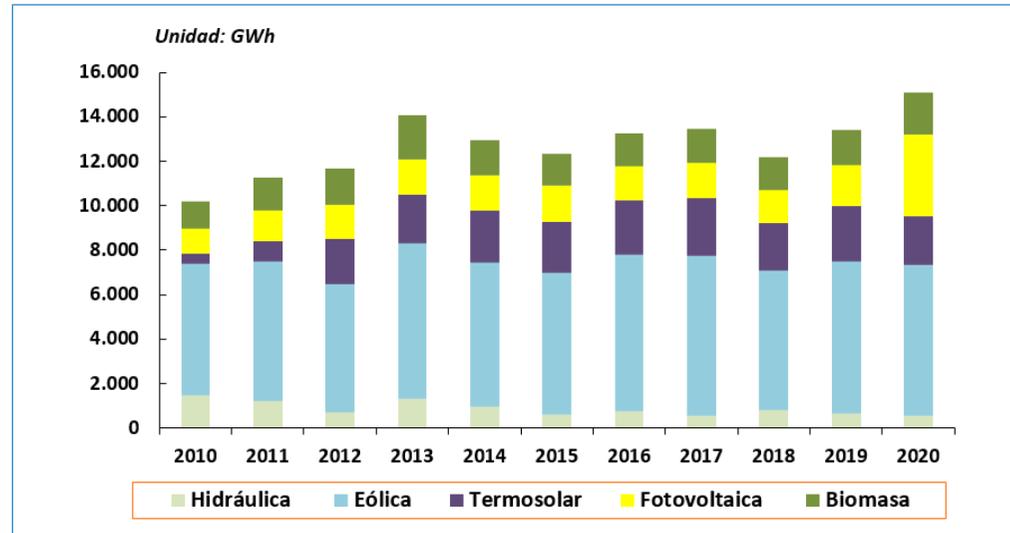
Generación eléctrica

- Entre 2006 y 2020, la **potencia eléctrica y generación con renovables** se han multiplicado casi por 6.
- Destaca en este periodo el crecimiento de la **eólica, fotovoltaica y termosolar**, que suponen en 2020 el 19,8%, 15,2% y 5,7% respectivamente, de la potencia total instalada.

Evolución del parque generador eléctrico renovable



Evolución de la producción de electricidad renovable



Impacto sectorial de las emisiones de CO₂

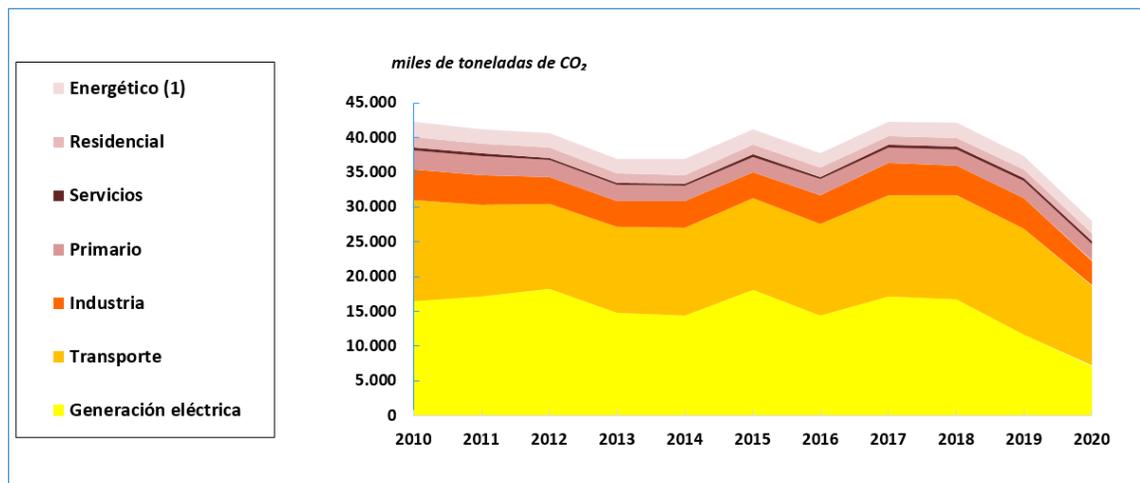
Balance 2020

- La reducción del consumo en sectores finales y de la generación eléctrica con carbón contribuyen a reducir el total de las emisiones de CO₂ que se sitúa en **27,9 millones de toneladas, un 25% menos** que en 2019.

Evolución

- Desde 2007 las emisiones de CO₂ **se han reducido un 49%**.
- En **producción eléctrica**, Andalucía ha pasado de emitir en 2007 unas 560 toneladas de CO₂ por unidad de electricidad producida (t/GWh), a emitir 243 toneladas en 2020, disminuyendo un 56%.

Evolución de las emisiones de CO₂ por sector

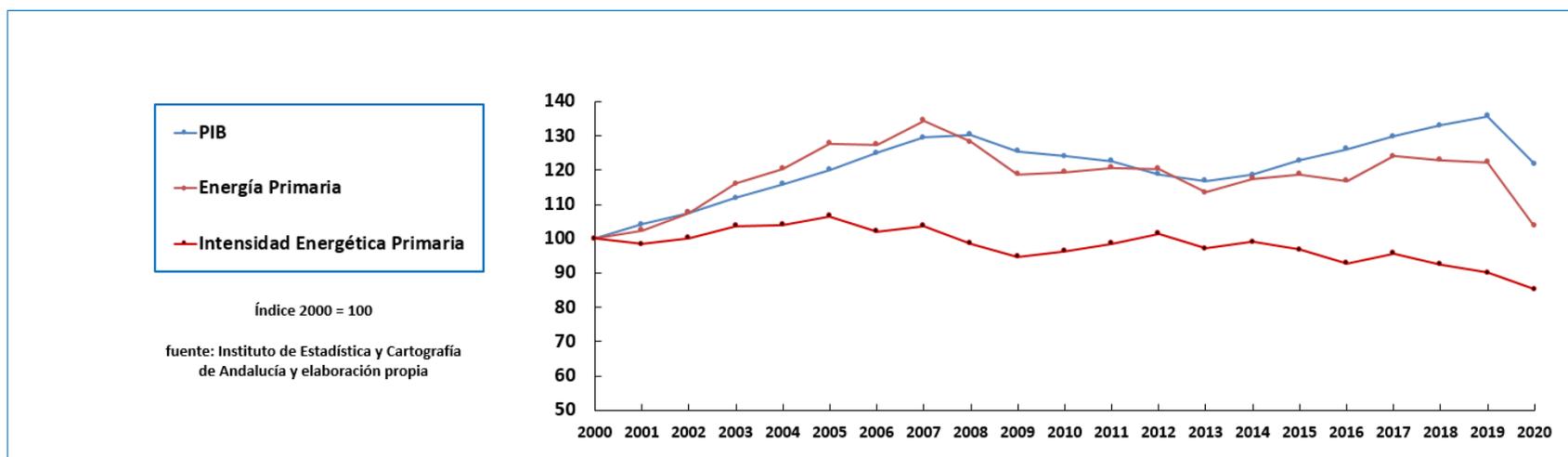


(1) El sector *energético* incluye emisiones asociadas al consumo de combustibles fósiles para el desarrollo de las actividades de extracción, producción, transformación y distribución de energía

Indicadores energéticos

- Actualmente **se necesita un 11,4% menos de consumo de energía para producir una unidad de PIB** que hace 10 años (lo que se conoce como intensidad energética).

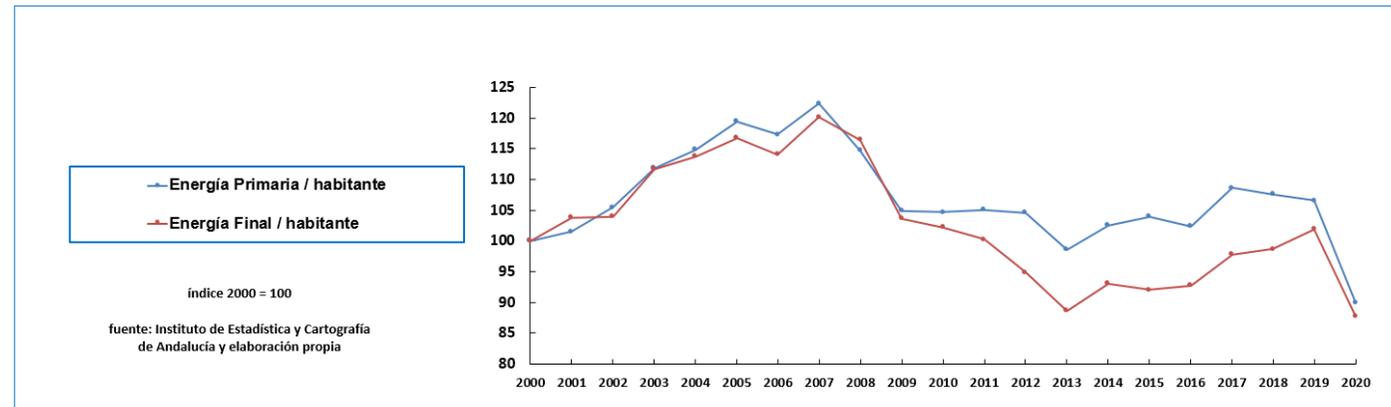
Evolución de la intensidad energética (Ref. 2000=100)



Indicadores energéticos

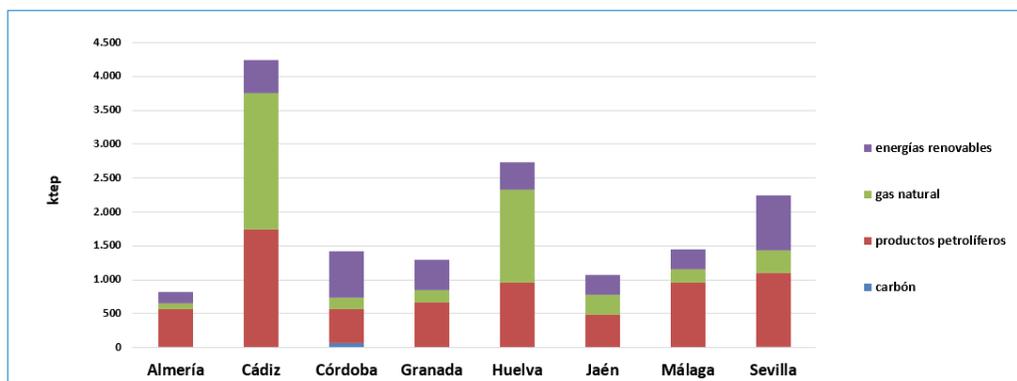
Evolución del consumo de energía per cápita

- El consumo de energía por habitante presenta una tendencia descendente desde 2007 hasta 2013, aumentando a partir de entonces.
- El año 2020, por las circunstancias excepcionales, se produce una importante reducción.

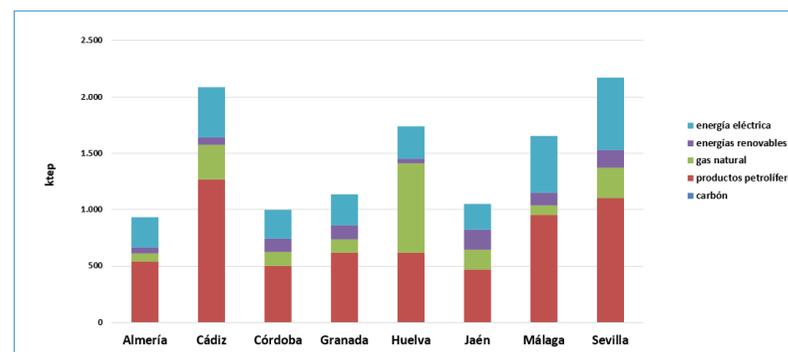


Consumo de energía por provincias

Consumo de energía primaria provincial, 2020

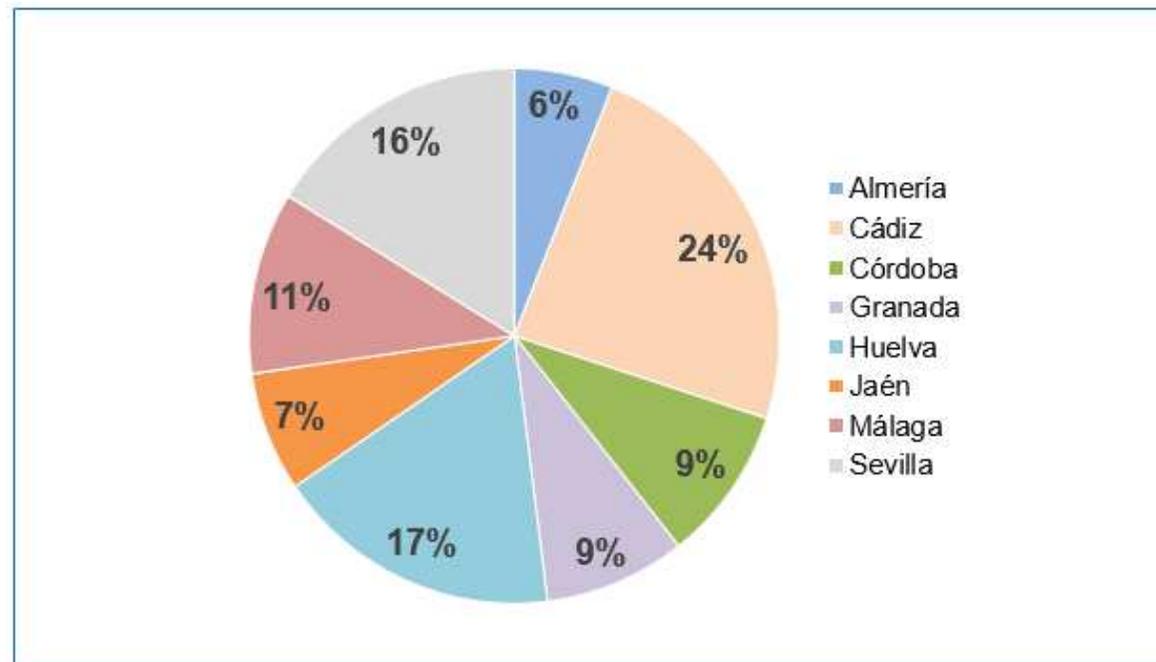


Consumo de energía final provincial, 2020



Consumo de energía por provincias

Estructura del consumo de energía primaria provincial, 2020



Para más información:

<https://www.agenciaandaluzadelaenergia.es/es/informacion-energetica/datos-energeticos>



Consejería de la Presidencia,
Administración Pública e Interior
Consejería de Hacienda y Financiación Europea

Agencia Andaluza
de la Energía

Fuente: Agencia Andaluza de la Energía



The image features a green gradient background. On the left side, there are several overlapping, semi-transparent circular and semi-circular shapes in various shades of green, creating a layered effect. In the center, the word "GRACIAS" is written in a bold, white, sans-serif font. On the right side, there are a few more abstract, rounded shapes in a lighter shade of green, partially overlapping the main background.

GRACIAS