

# Situación energética de Andalucía

## BALANCE 2020

Noviembre 2021

# Cifras destacadas del balance energético de Andalucía 2020

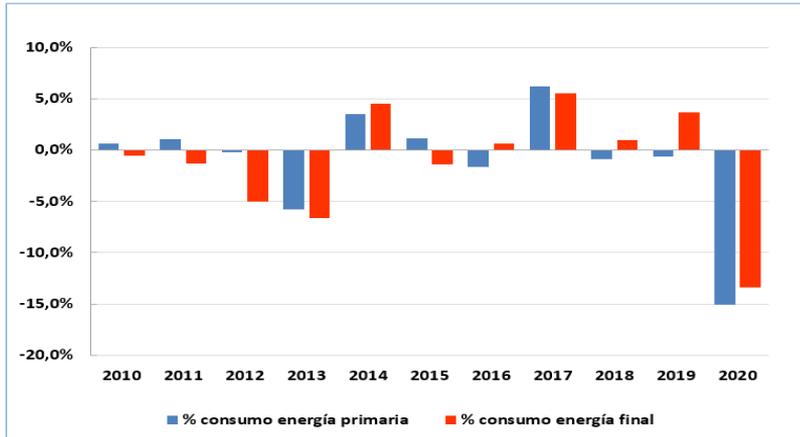
- 2020 se ha caracterizado por el impacto del COVID 19 en el consumo energético. Los confinamientos domiciliarios, la limitación temporal de desarrollar ciertas actividades y las restricciones de movilidad han tenido como consecuencia una **importante reducción de la demanda de energía**, más acusada 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**.

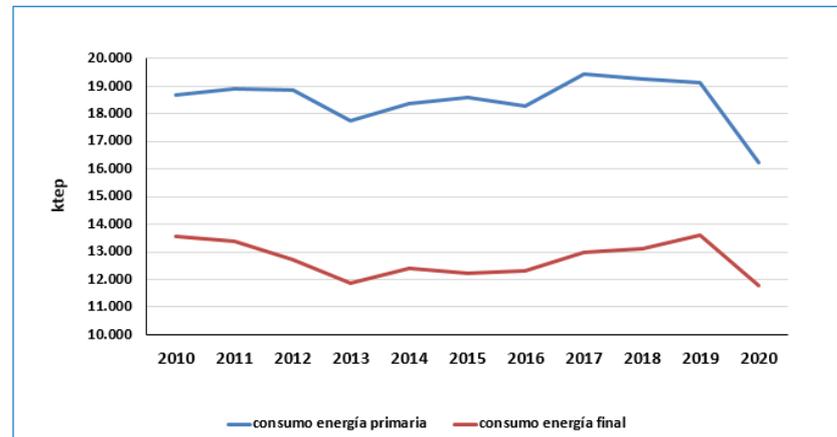
## Variación anual del consumo de energía



## 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

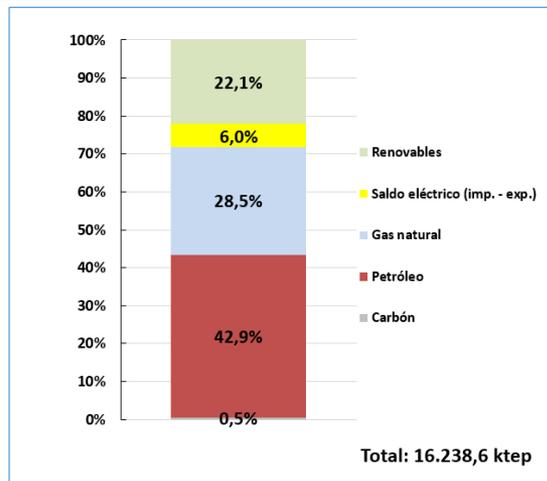


# Consumo de energía primaria por fuentes

## 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%).

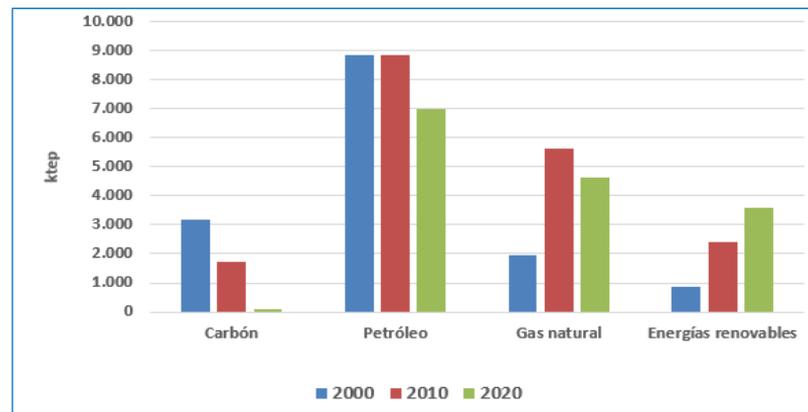
## Estructura del consumo de energía primaria 2020



## 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.

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

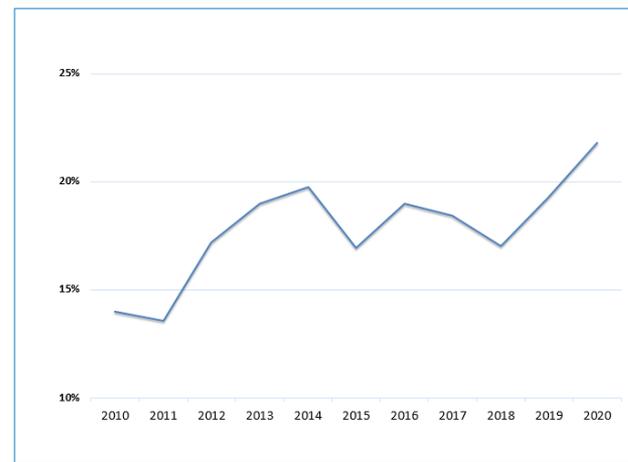


# Evolución del grado de autoabastecimiento energético

## 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



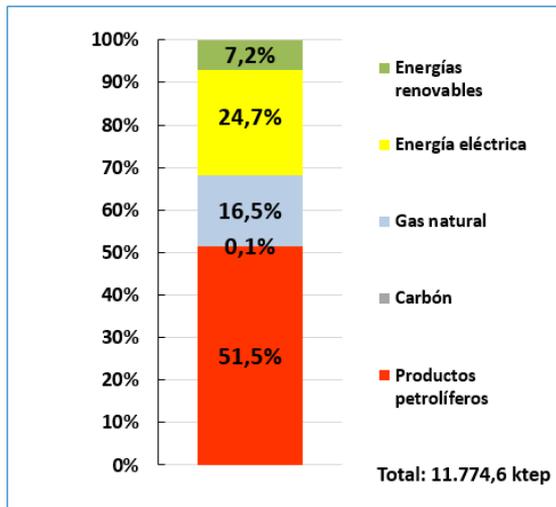
Fuente: Agencia Andaluza de la Energía

# 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.

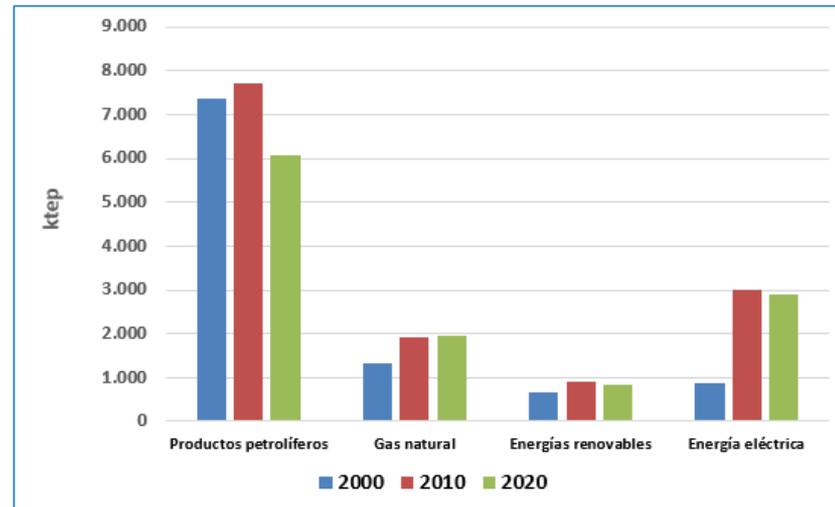
## Estructura del consumo de energía final 2020



## 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

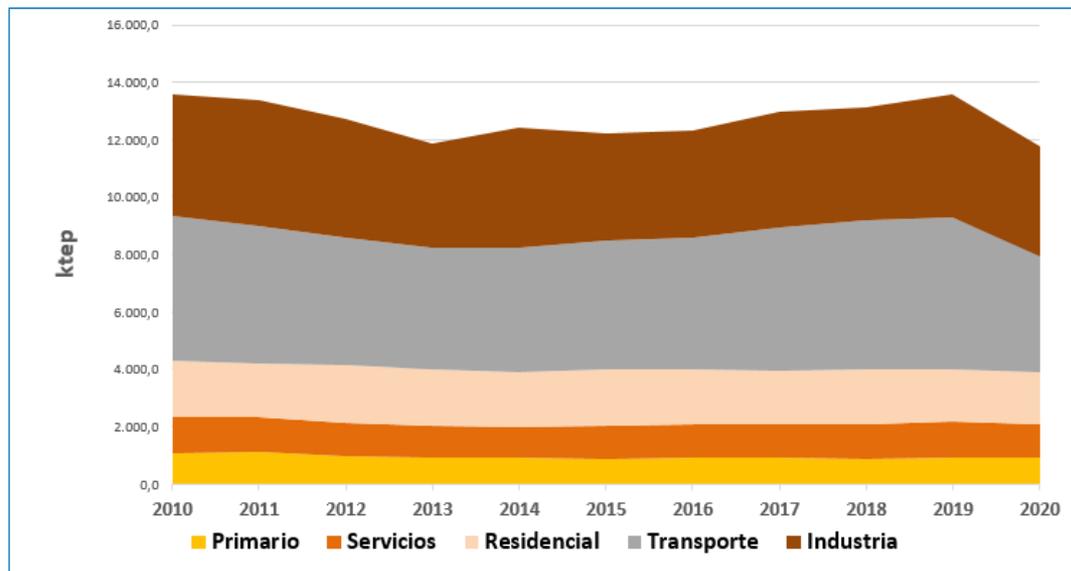
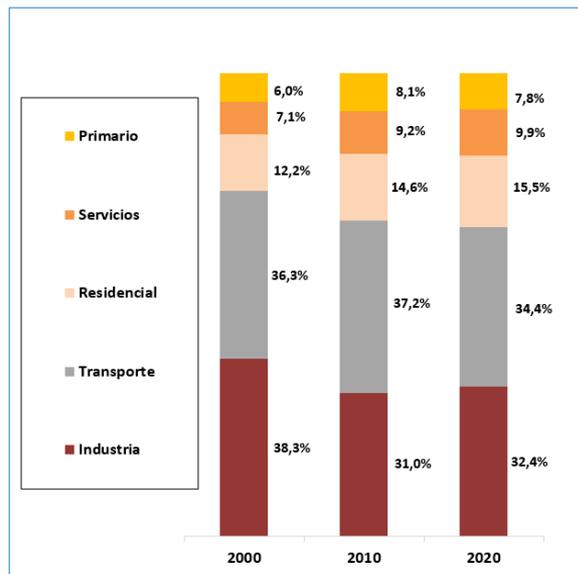
## Balance 2020

- 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.

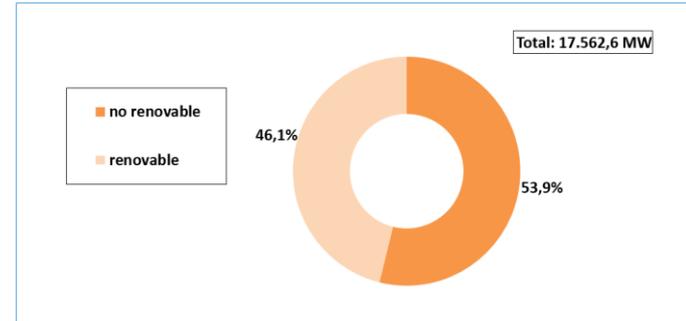
### Evolución del consumo de energía final por sectores



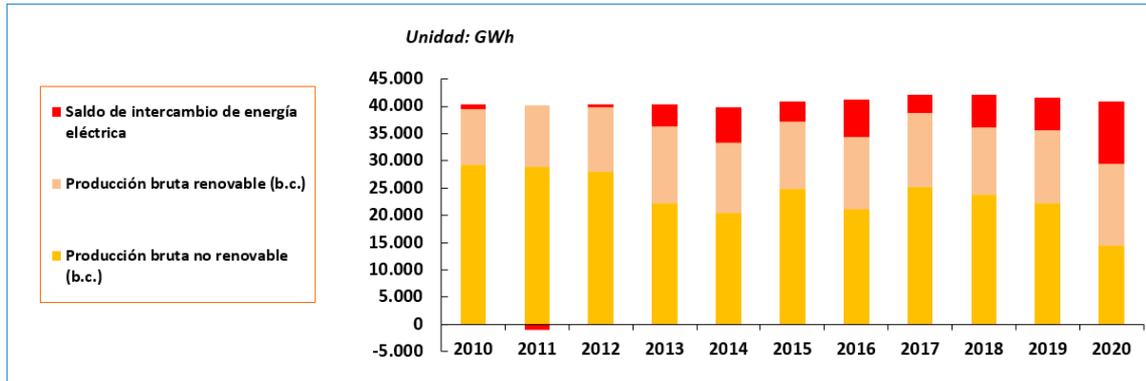
# Generación eléctrica

- 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



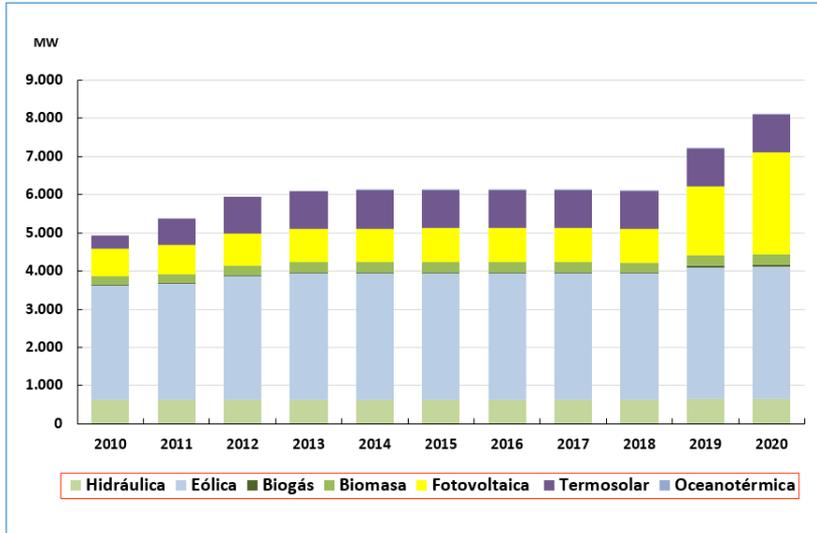
## Evolución de la demanda de electricidad (barras de central)



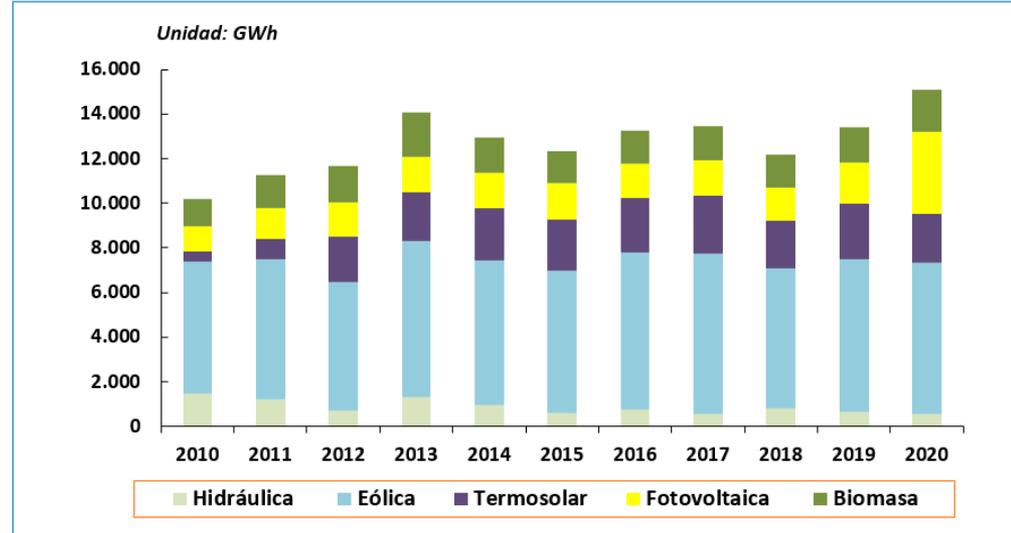
# Generación eléctrica

- 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 43%, 33% y 12% 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 CO<sub>2</sub>

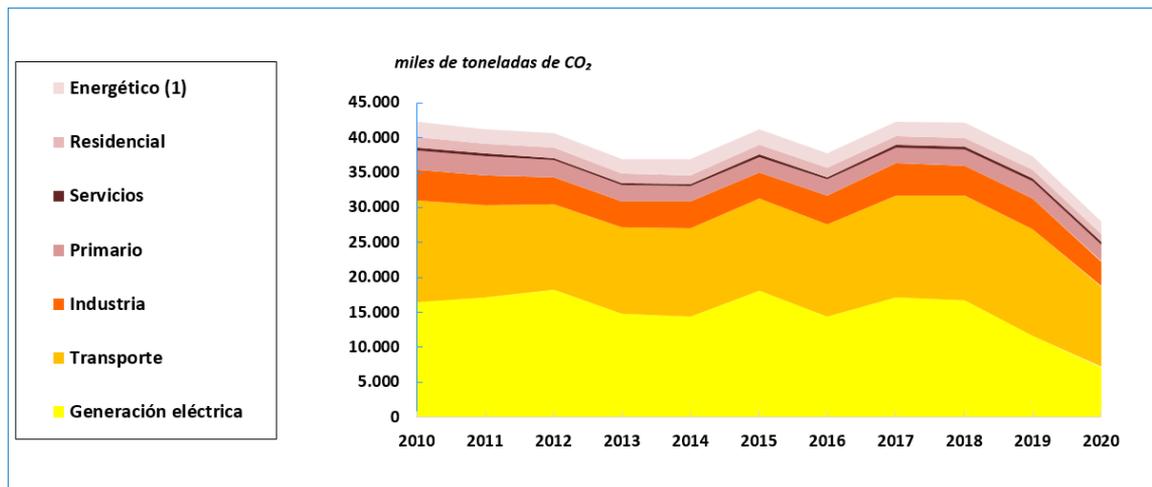
## Balance 2020

- La reducción del consumo en sectores finales y de la generación eléctrica con carbón contribuyen a reducir el total de las emisiones de CO<sub>2</sub> que se sitúa en **27,9 millones de toneladas, un 25% menos** que en 2019.

## Evolución

- Desde 2007 las emisiones de CO<sub>2</sub> **se han reducido un 49%**.
- En **producción eléctrica**, Andalucía ha pasado de emitir en 2007 unas 560 toneladas de CO<sub>2</sub> por unidad de electricidad producida (t/GWh), a emitir 243 toneladas en 2020, disminuyendo un 56%.

## Evolución de las emisiones de CO<sub>2</sub> por sector

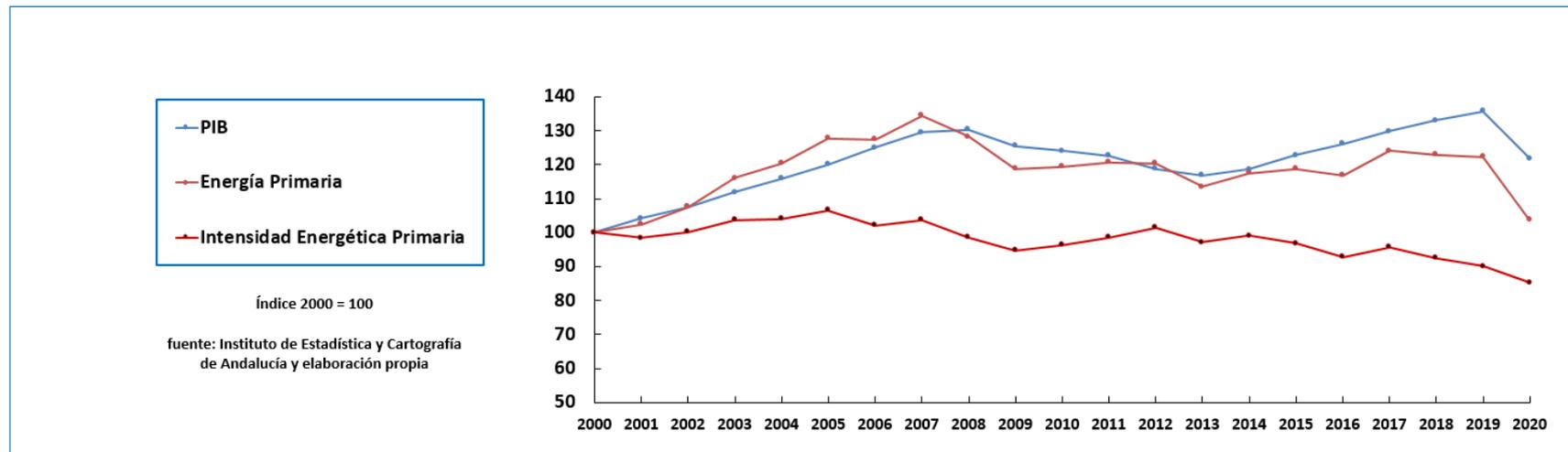


(1) El sector *energético* incluye emisiones asociadas al consumo de combustibles fósiles para el desarrollo de las actividades de extracción, producción, transformación y distribución de energía

# 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).

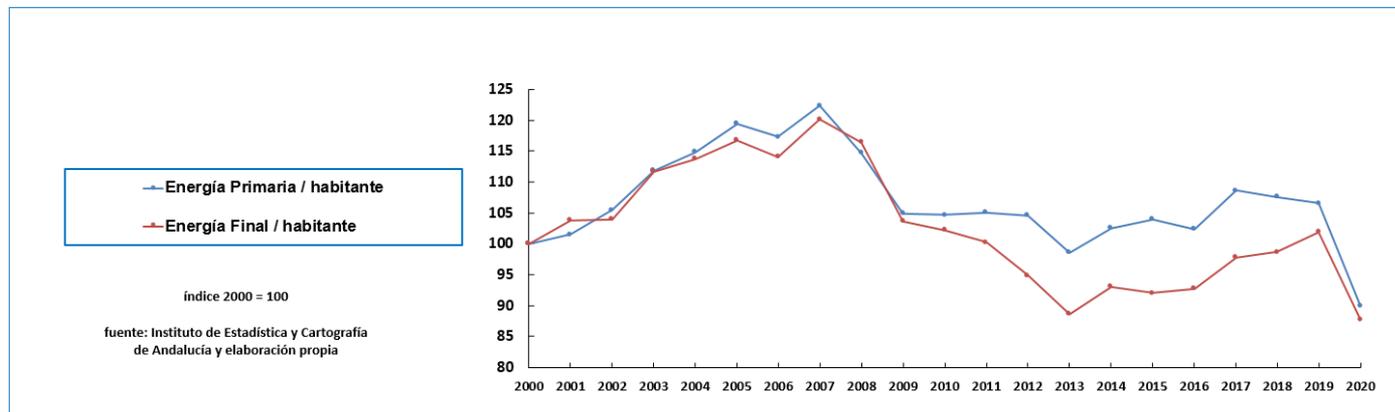
Evolución de la intensidad energética (Ref. 2000=100)



# Indicadores energéticos

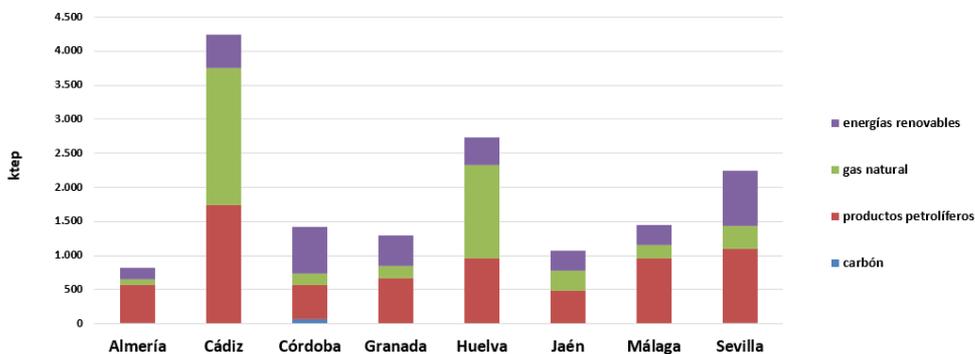
## Evolución del consumo de energía per cápita

- 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.

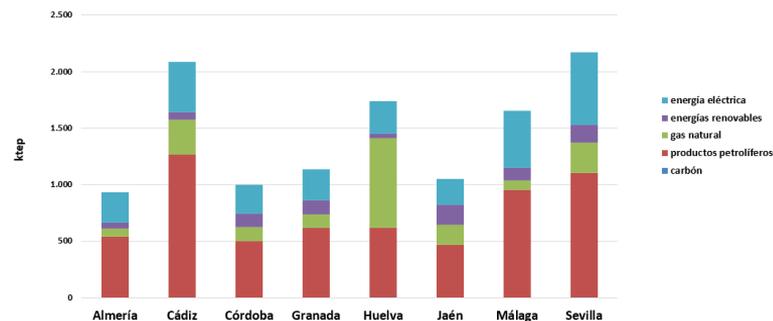


# Consumo de energía por provincias

## Consumo de energía primaria provincial, 2020

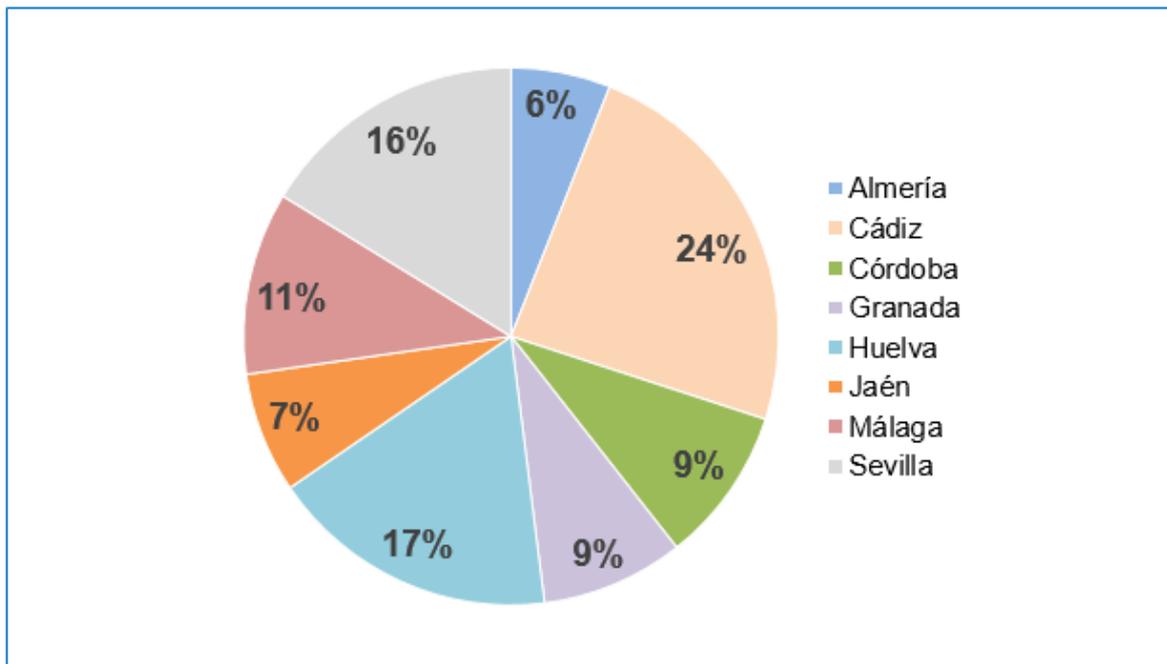


## Consumo de energía final provincial, 2020



# 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>**

**GRACIAS**