Presentación del *Estudio del Impacto Macroeconómico de las Energías Renovables en España 2019*

Asociación de Empresas de Energías Renovables

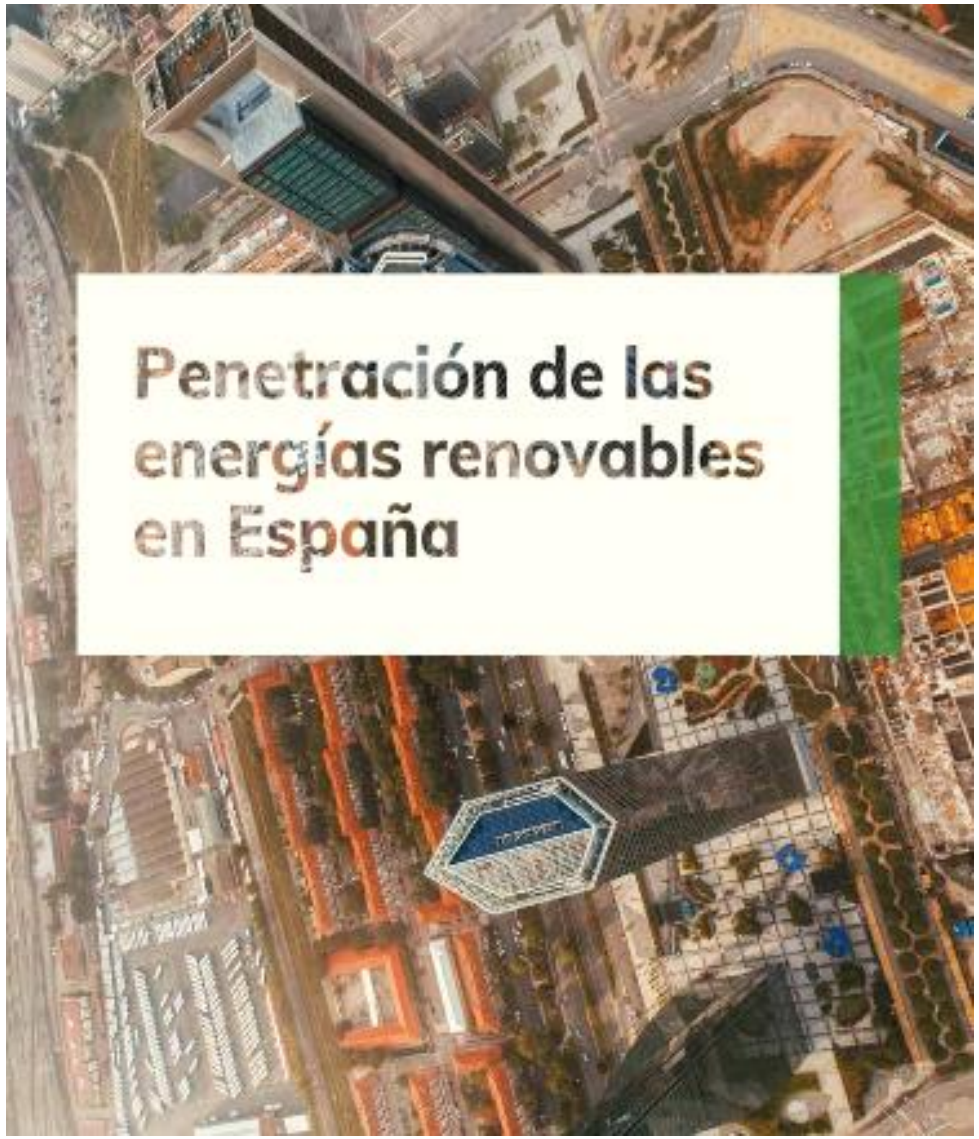
Sede del Club Español de la Energía

16 de noviembre de 2020

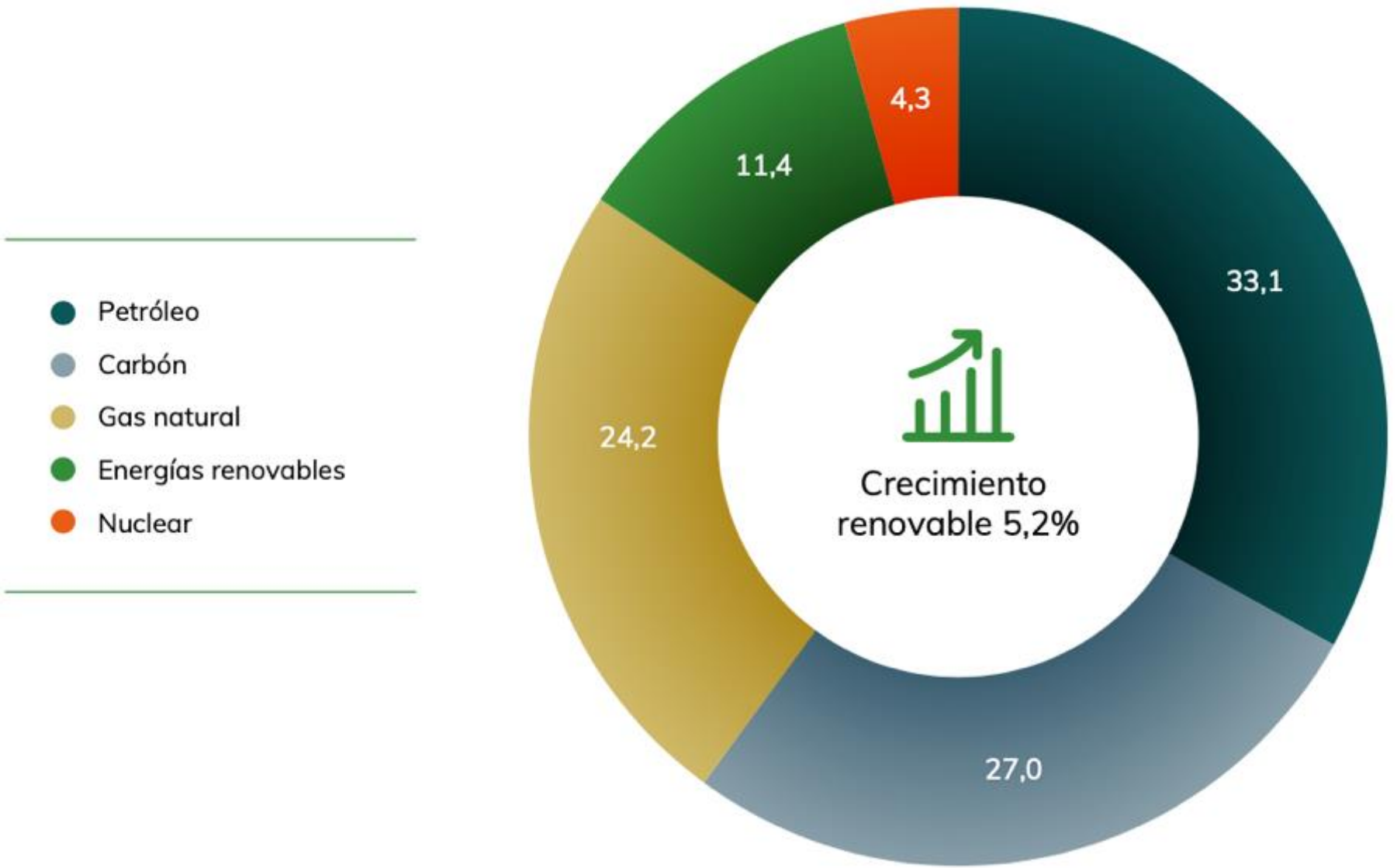
Club Español de la Energía

Fuentes de información utilizadas

2. Penetración de las Energías Renovables

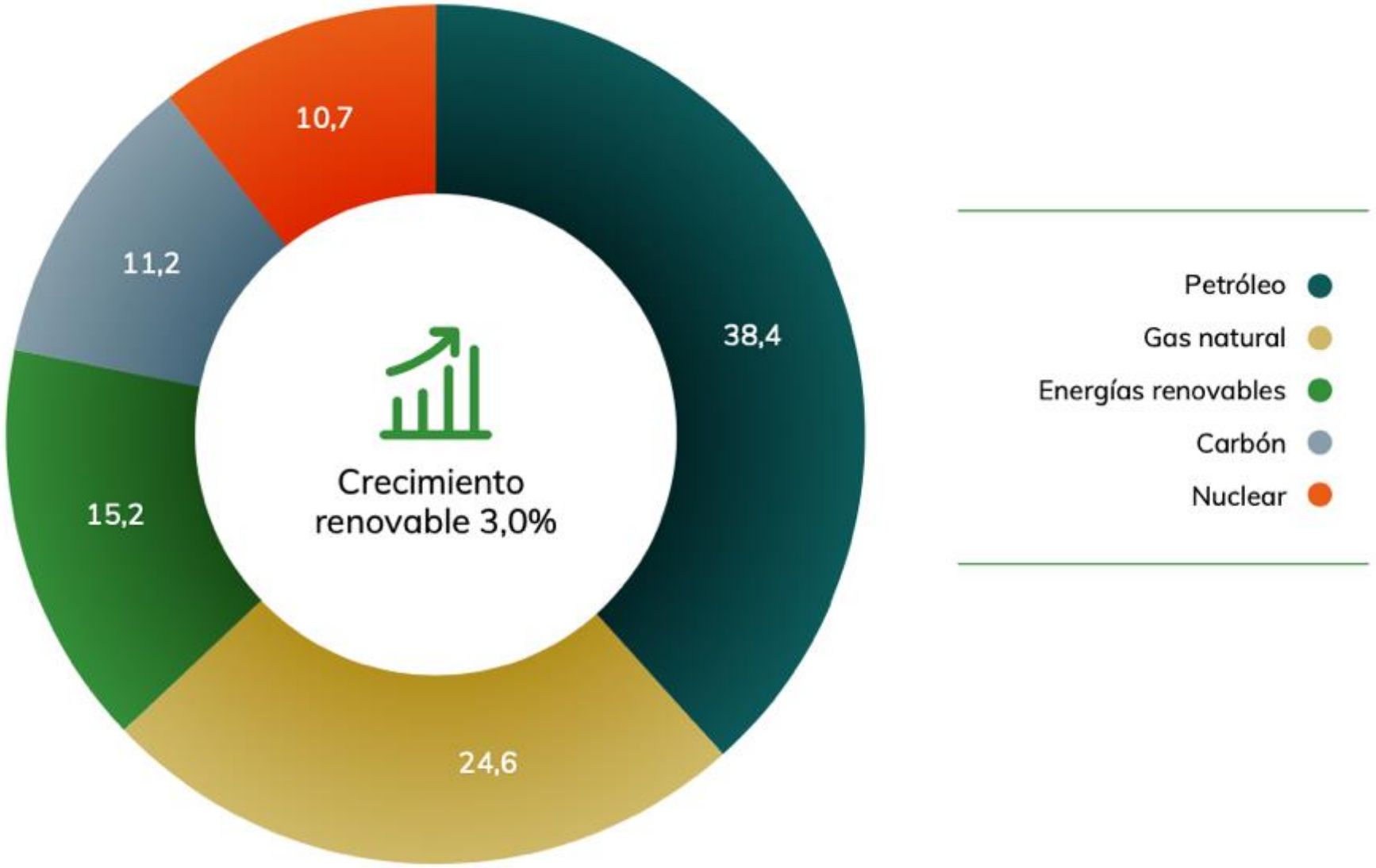


Consumo de energía primaria 2019 en el mundo (%)



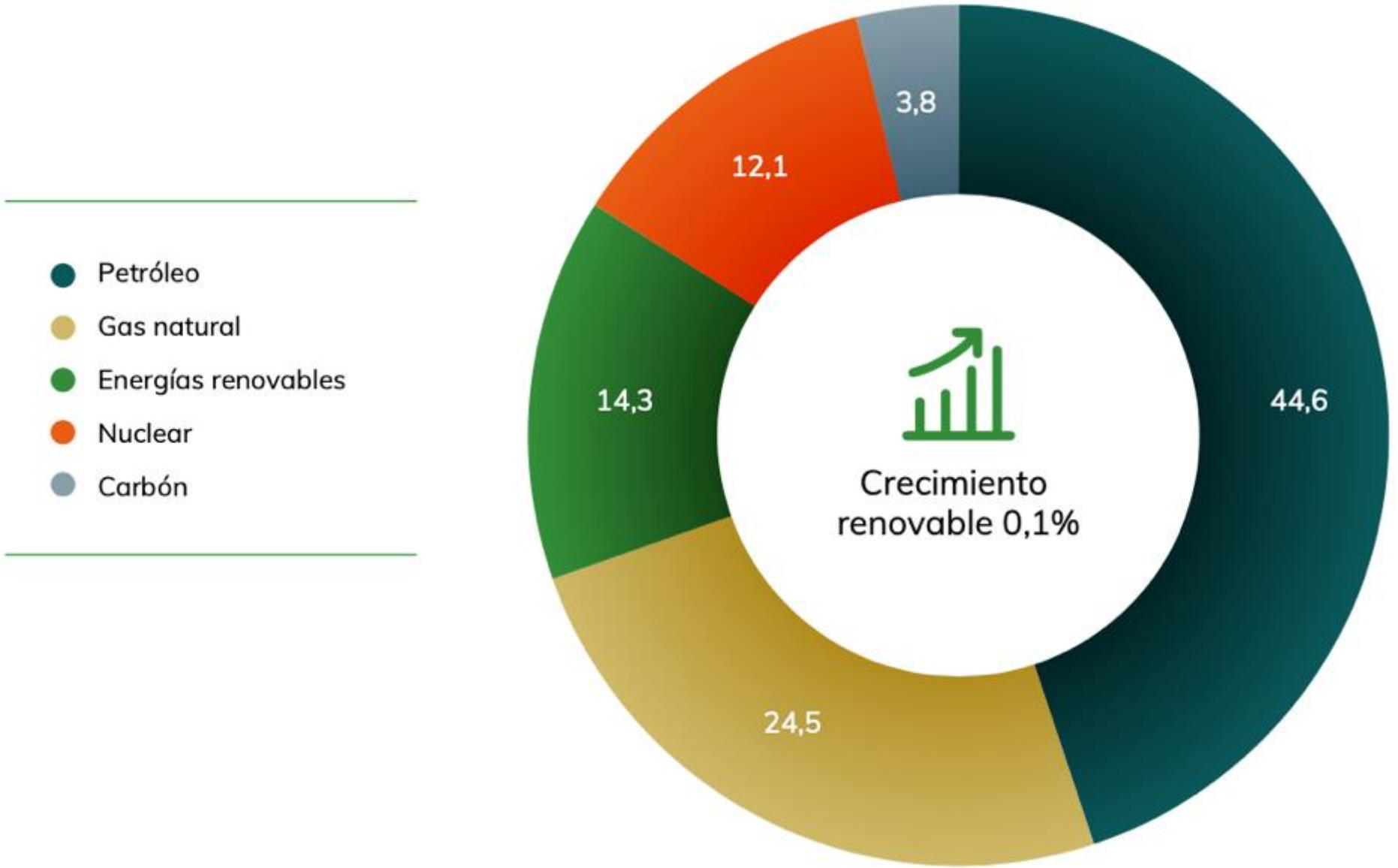
Fuente: BP Statistical Review of World Energy 2020 y elaboración APPA Renovables

Consumo de energía primaria 2019 en la UE (%)



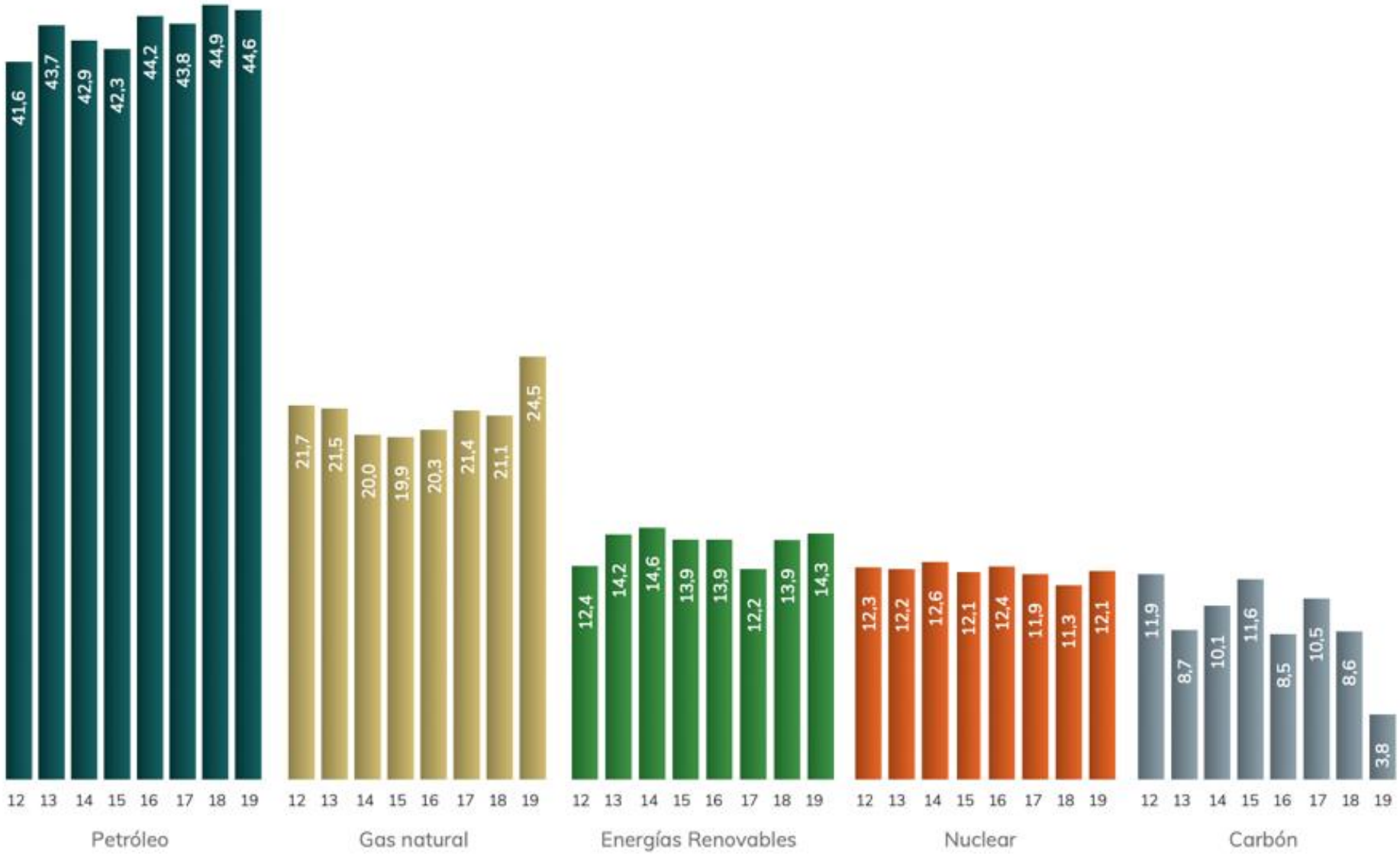
Fuente: BP Statistical Review of World Energy 2020 y elaboración APPA Renovables

Consumo de energía primaria 2019 en España (%)



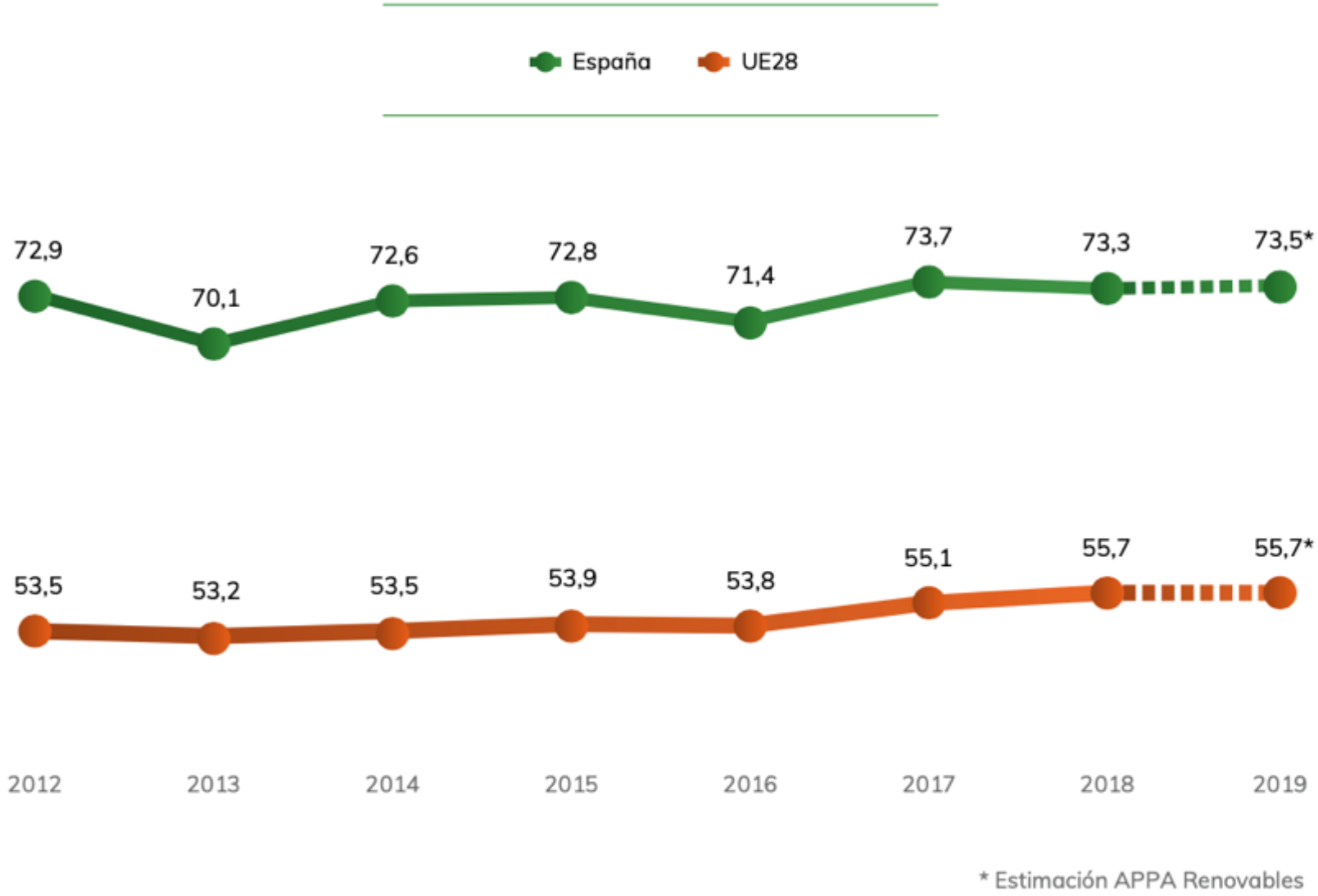
Fuente: MITECO y elaboración APPA Renovables

Evolución consumo de energía primaria 2012 – 2019 (%)



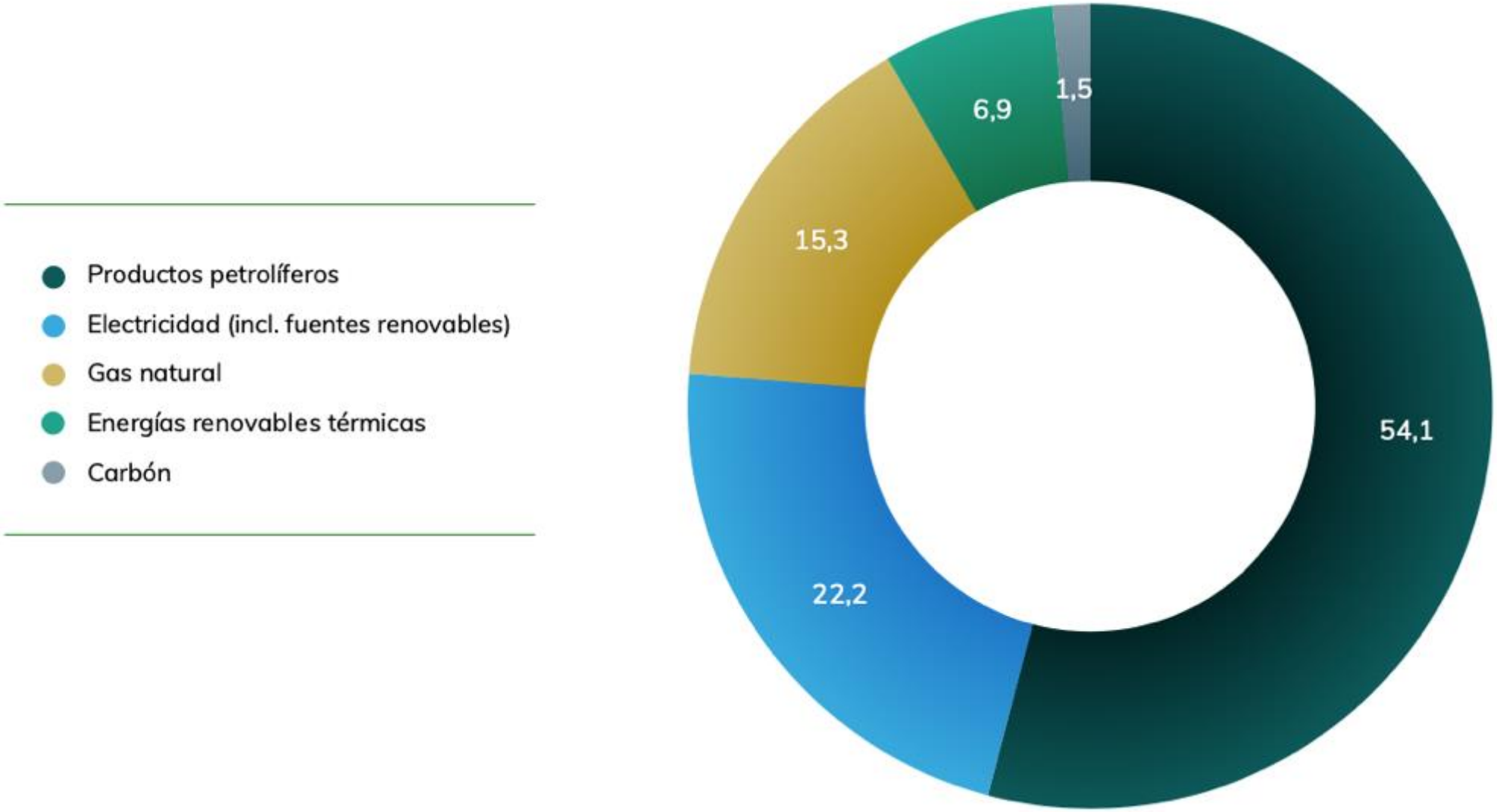
Fuente: IDAE, MITECO y elaboración APPA Renovables

Dependencia energética ESP frente a UE (%)



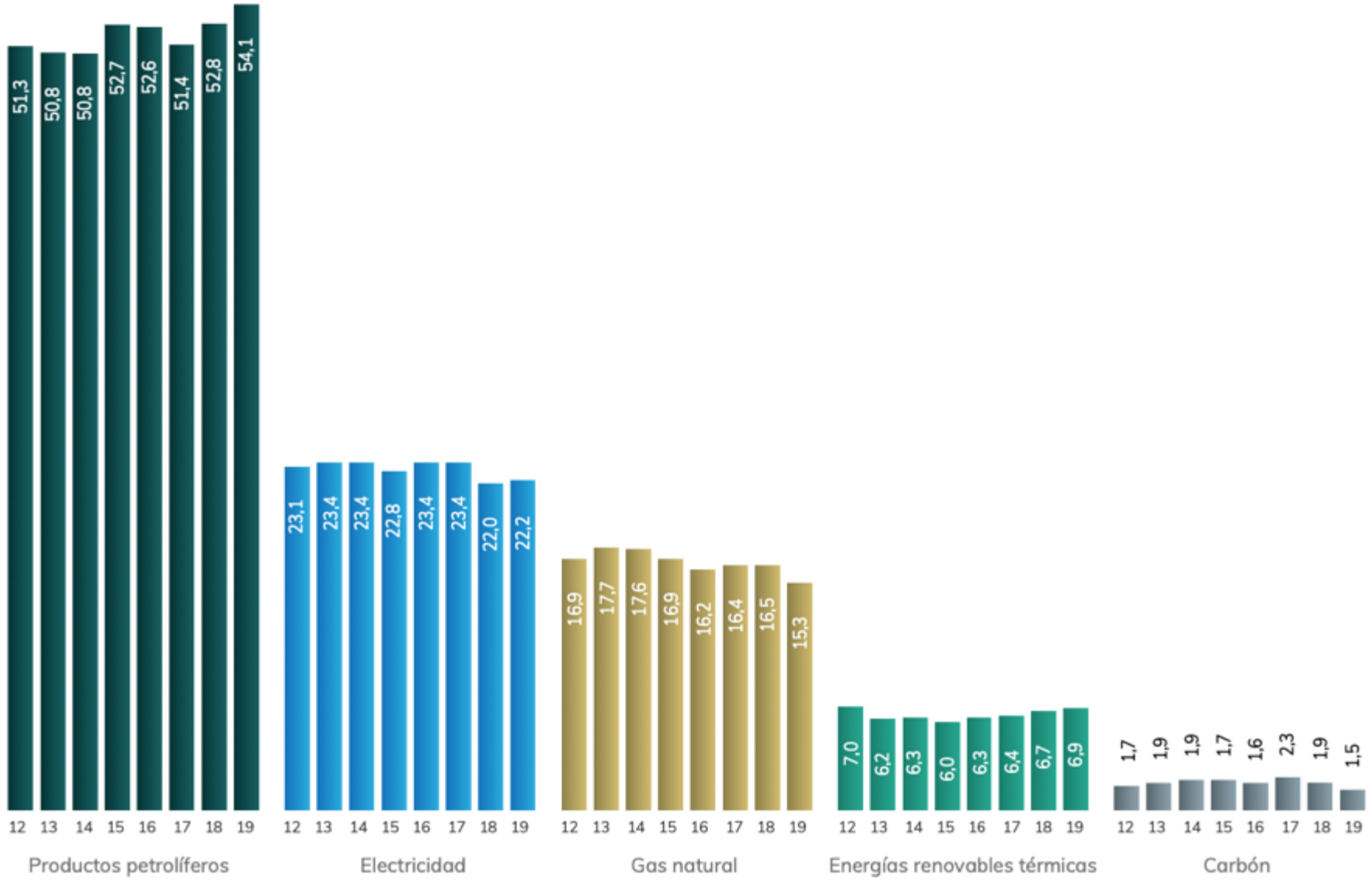
Fuente: MITECO y estimación APPA Renovables

Consumo de energía final 2019 en España (%)



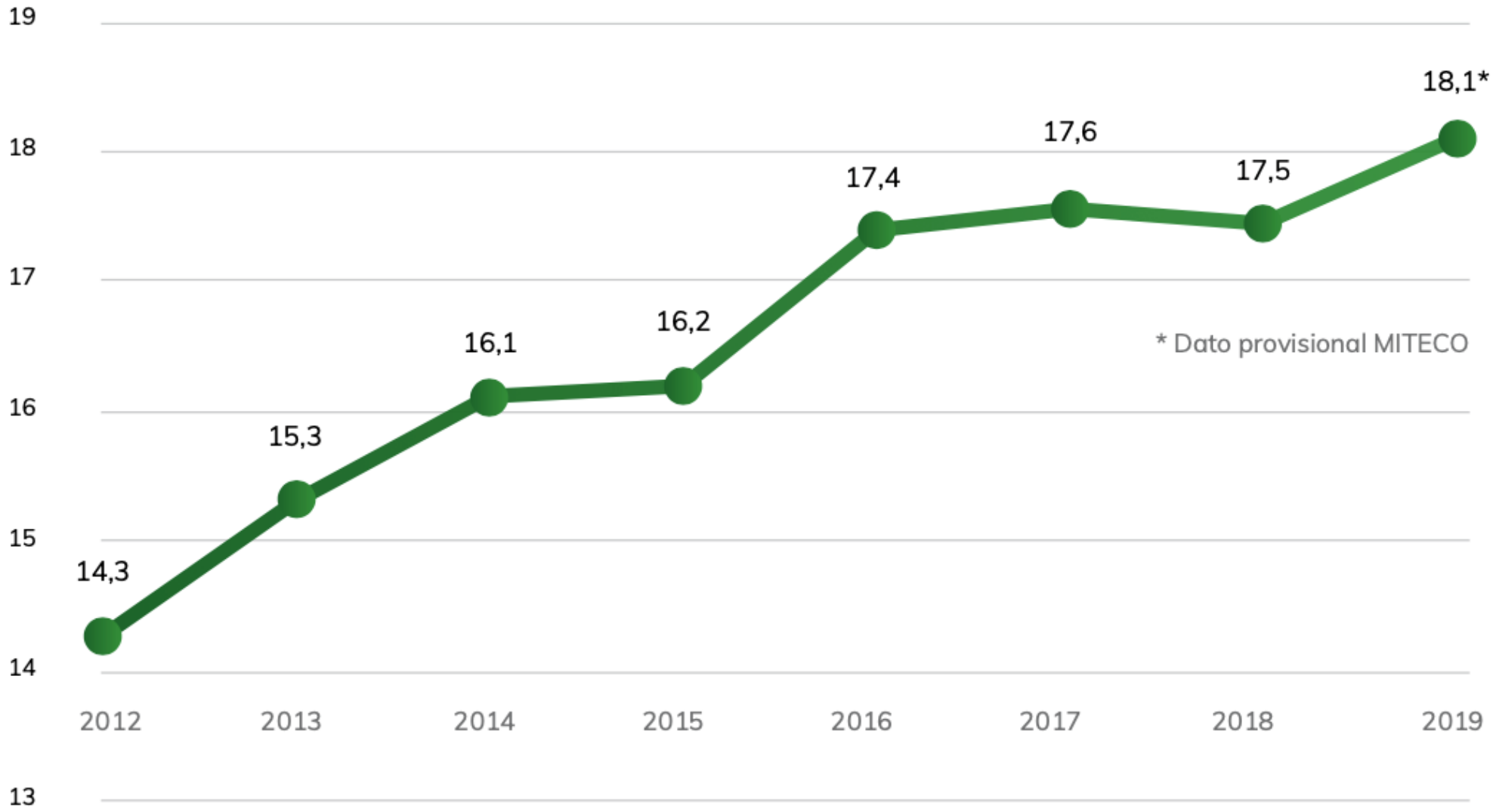
Fuente: MITECO y elaboración APPA Renovables

Evolución consumo de energía final 2012 – 2019 (%)



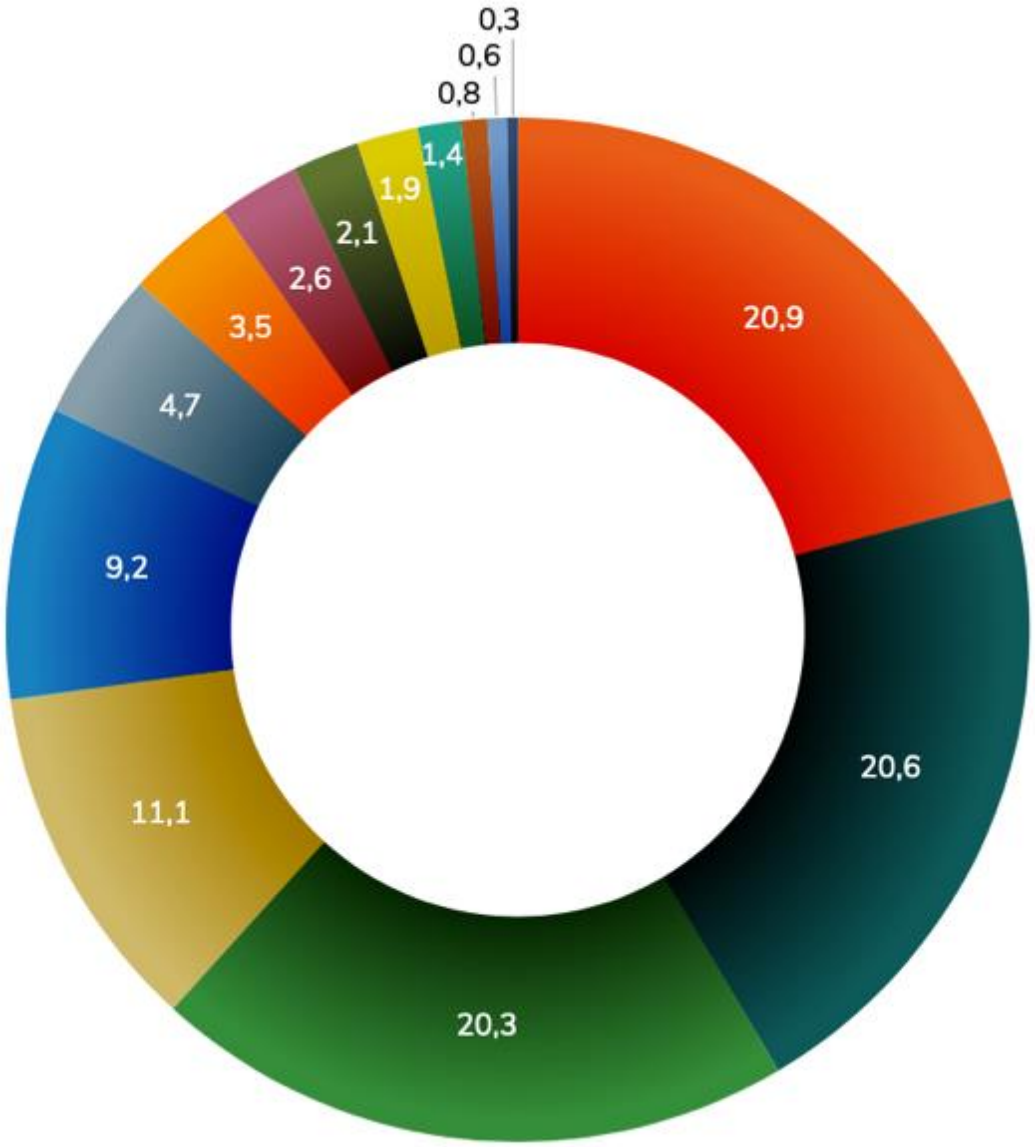
Fuente: IDAE, MITECO y elaboración APPA Renovables

Porcentaje de energías renovables sobre energía final bruta



Fuente: MITECO (año 2019 datos provisionales) y elaboración APPA Renovables

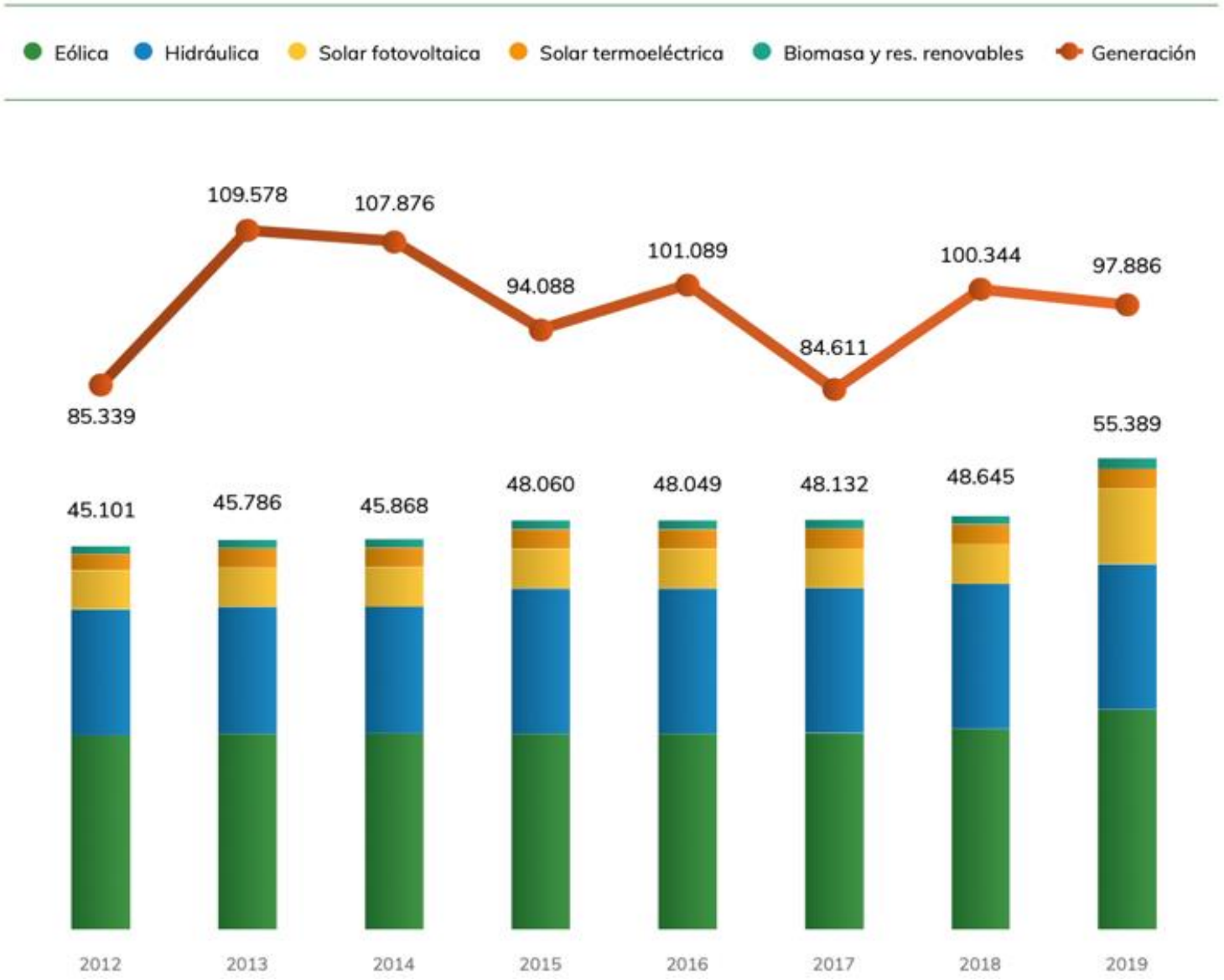
Balance de energía eléctrica nacional 2019 (%)



Nota: no incluye consumo en bombeo

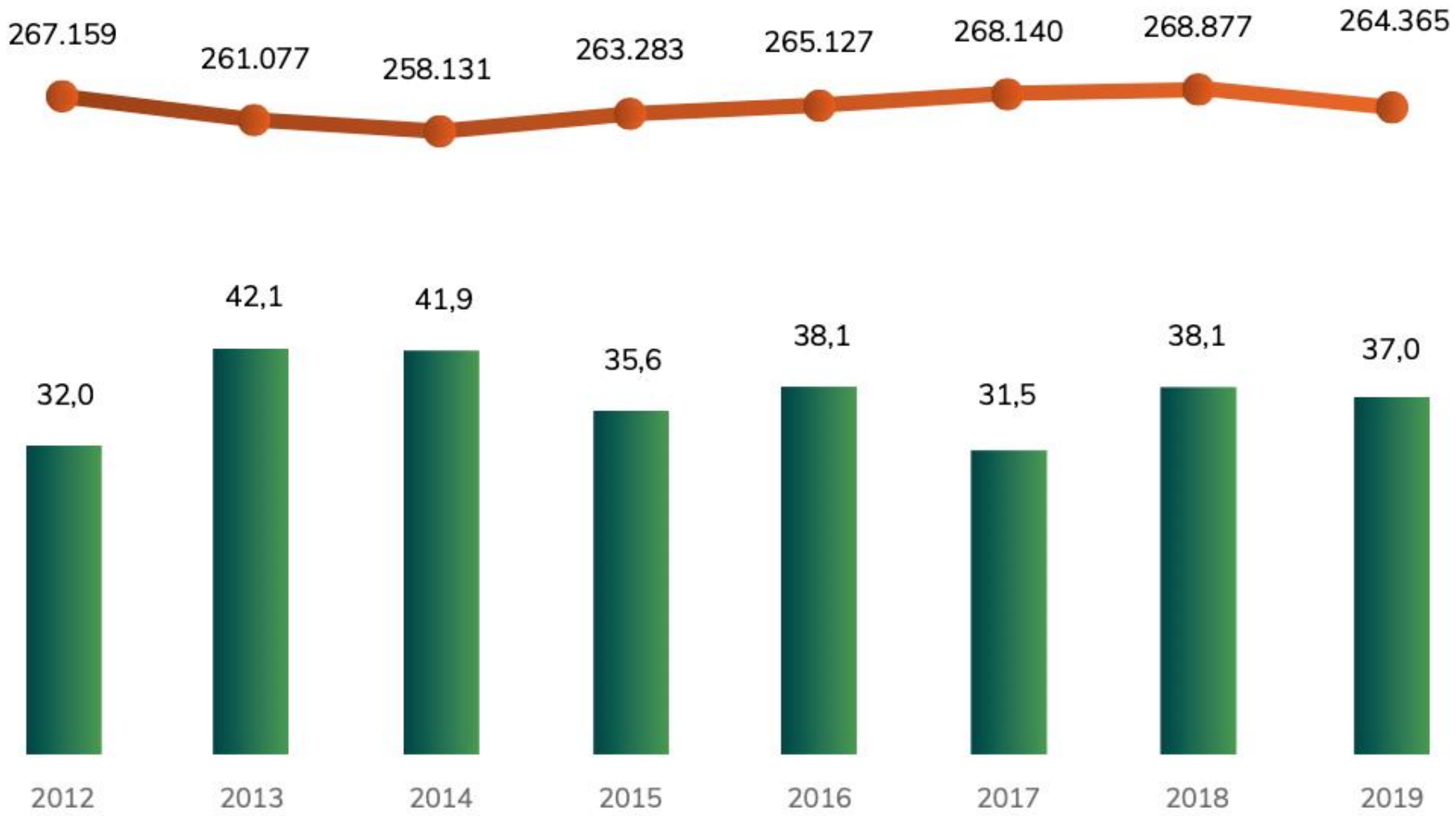
Fuente: REE y elaboración APPA Renovables

Evolución potencia (MW) y generación renovable (GWh)



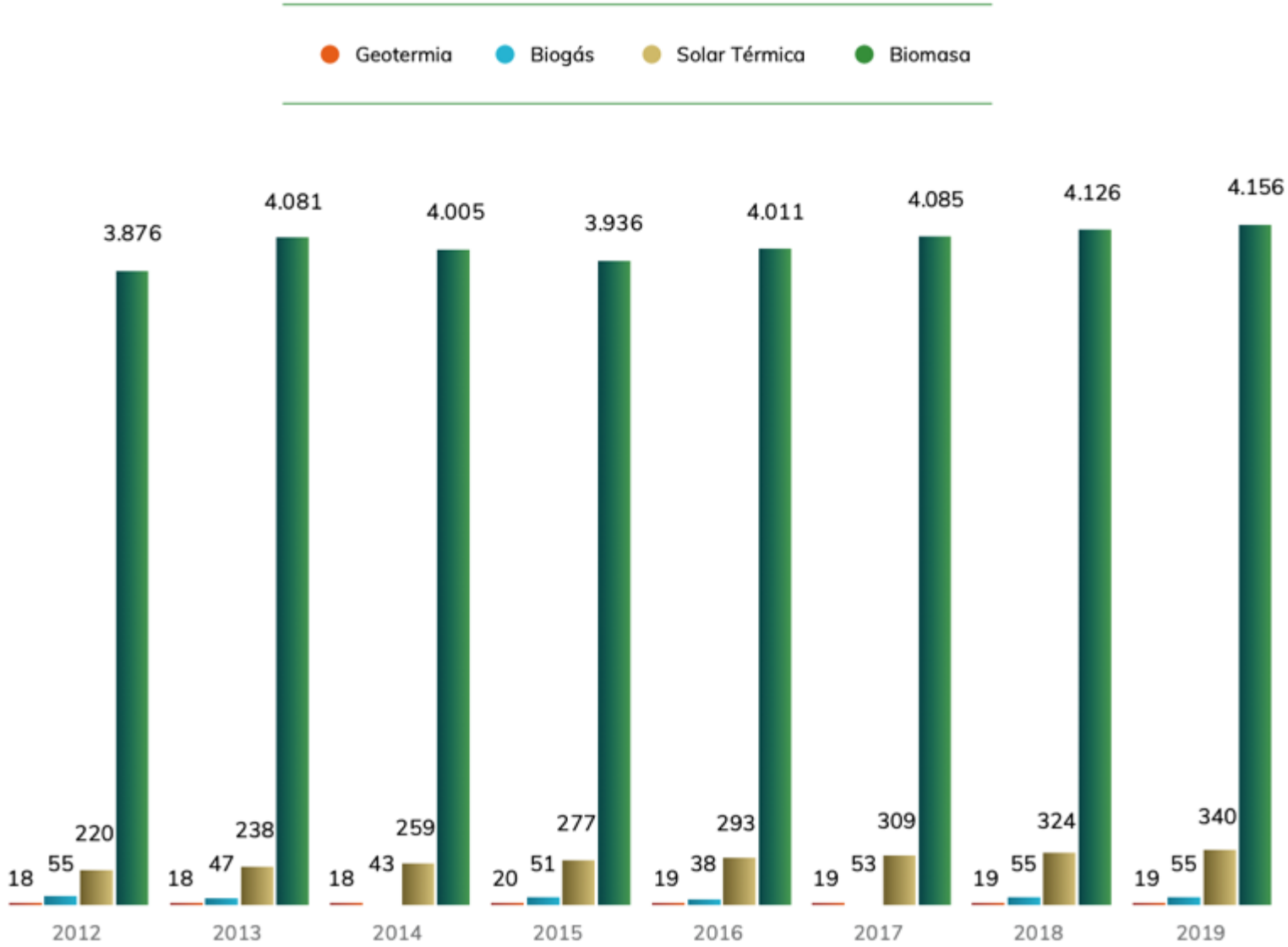
Fuente: REE y elaboración APPA Renovables

Generación eléctrica (GWh) y participación renovable (%)



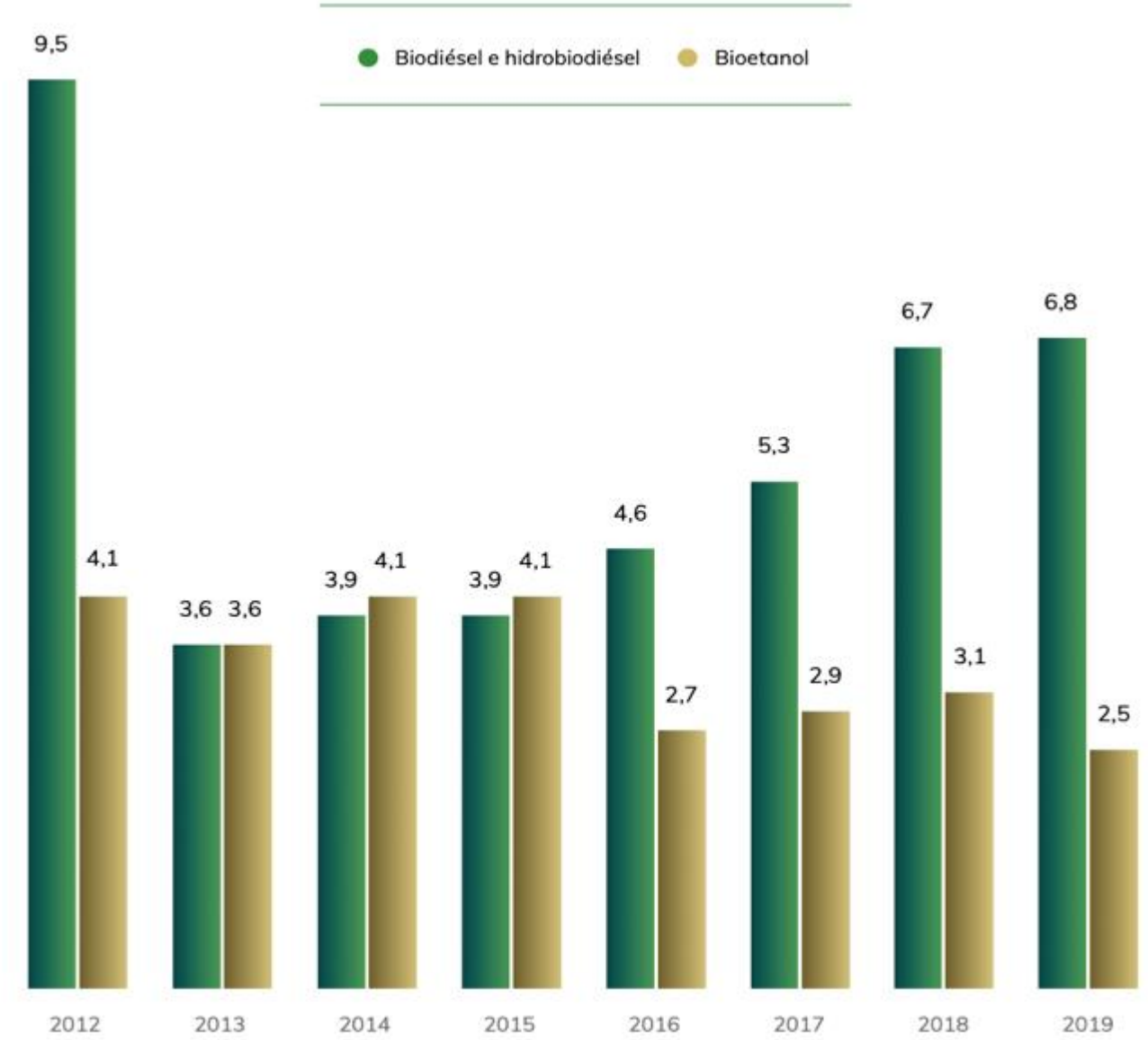
Fuente: REE y elaboración APPA Renovables

Consumo final de EERR térmicas (ktep)



Fuente: IDAE, MITECO y elaboración APPA Renovables

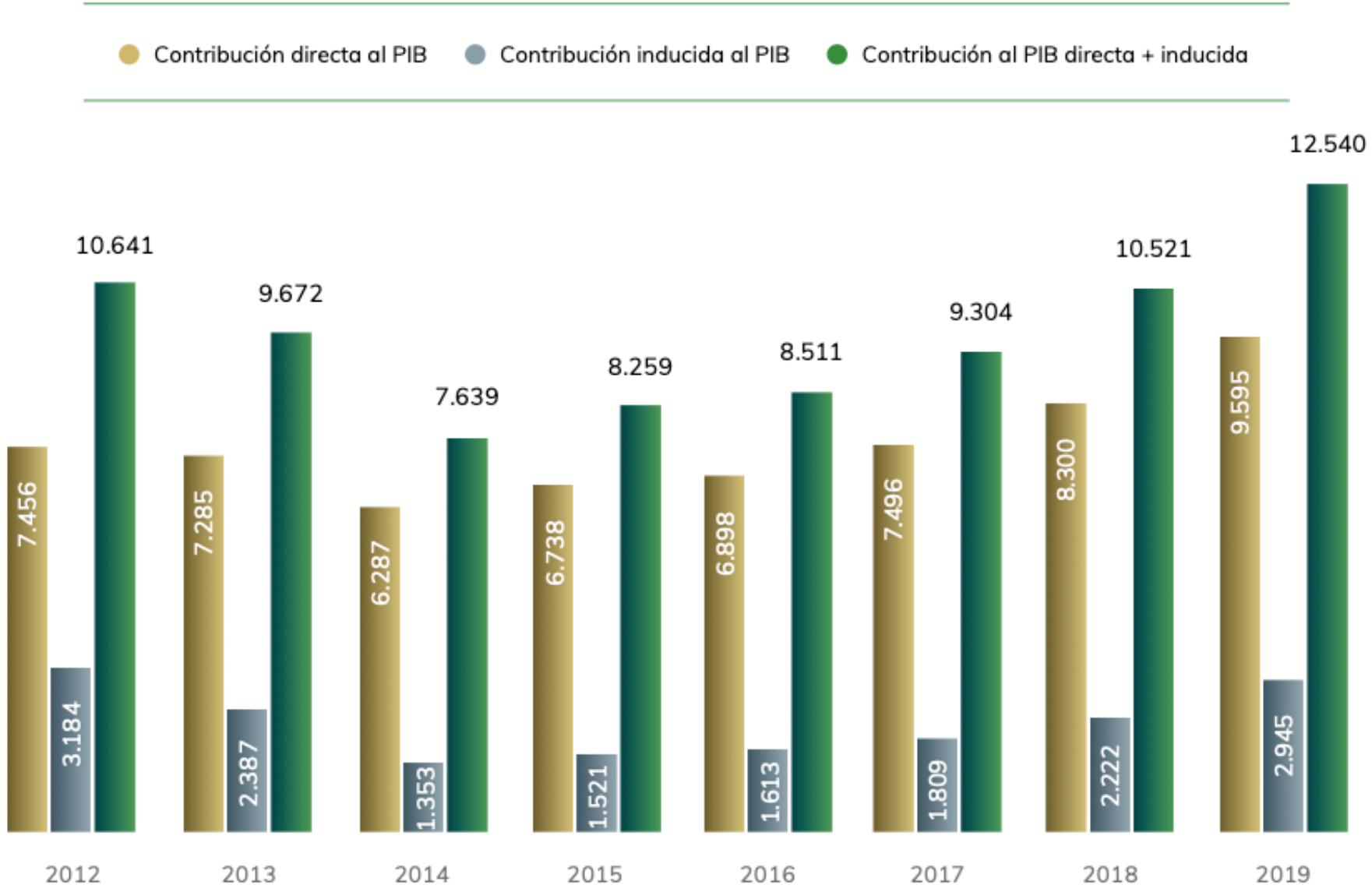
Cuota mercado real términos energéticos de biocarburantes (%)



Fuente: CNMC y APPA Renovables (2016 en adelante)

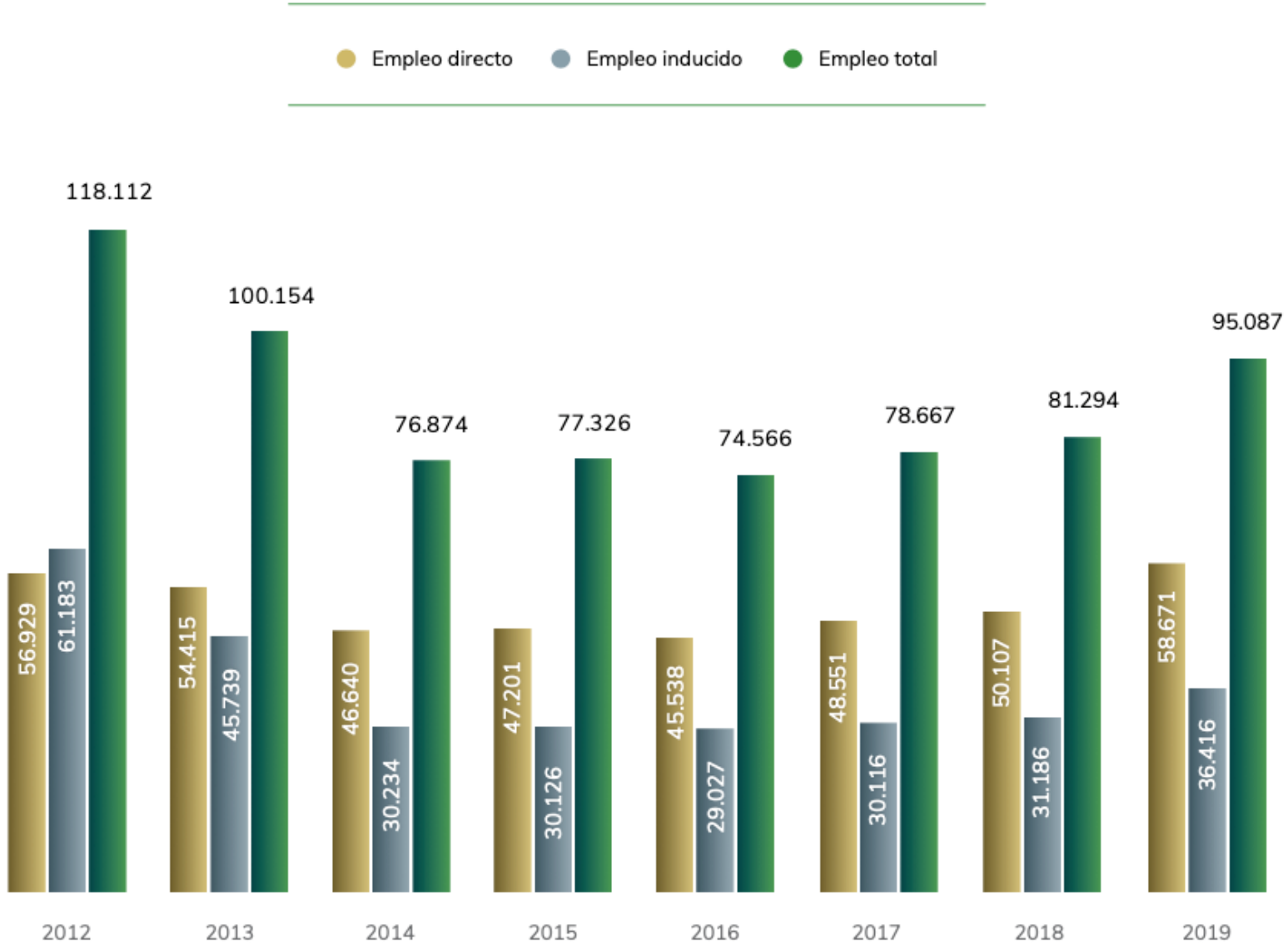
3. Evaluación macroeconómica

Aportación al PIB del Sector de las Energías Renovables (M€)



Fuente: APPA Renovables

Empleos en el Sector de las Energías Renovables

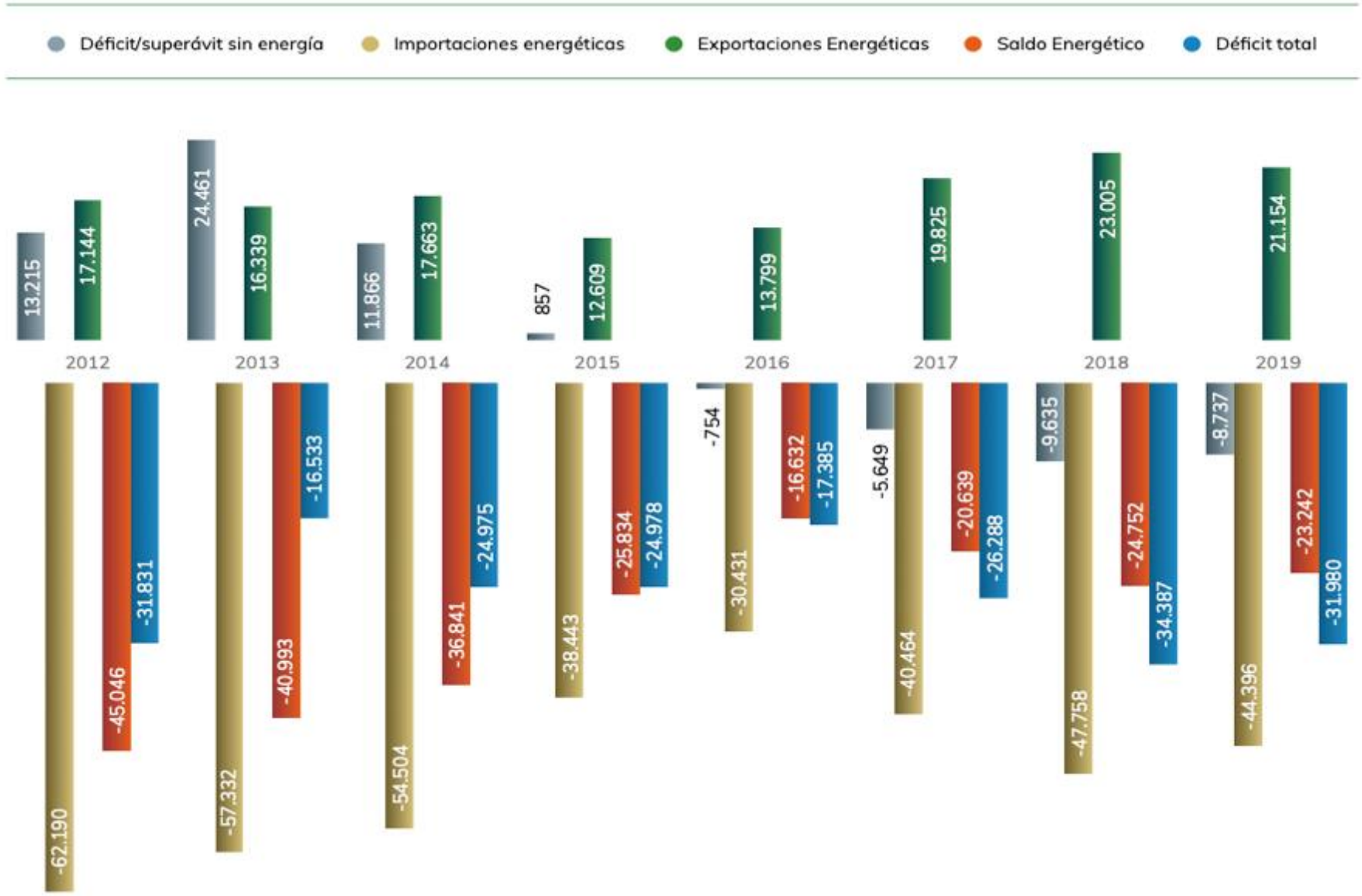


Fuente: APPA Renovables

Balanza comercial del Sector Renovable (M€)

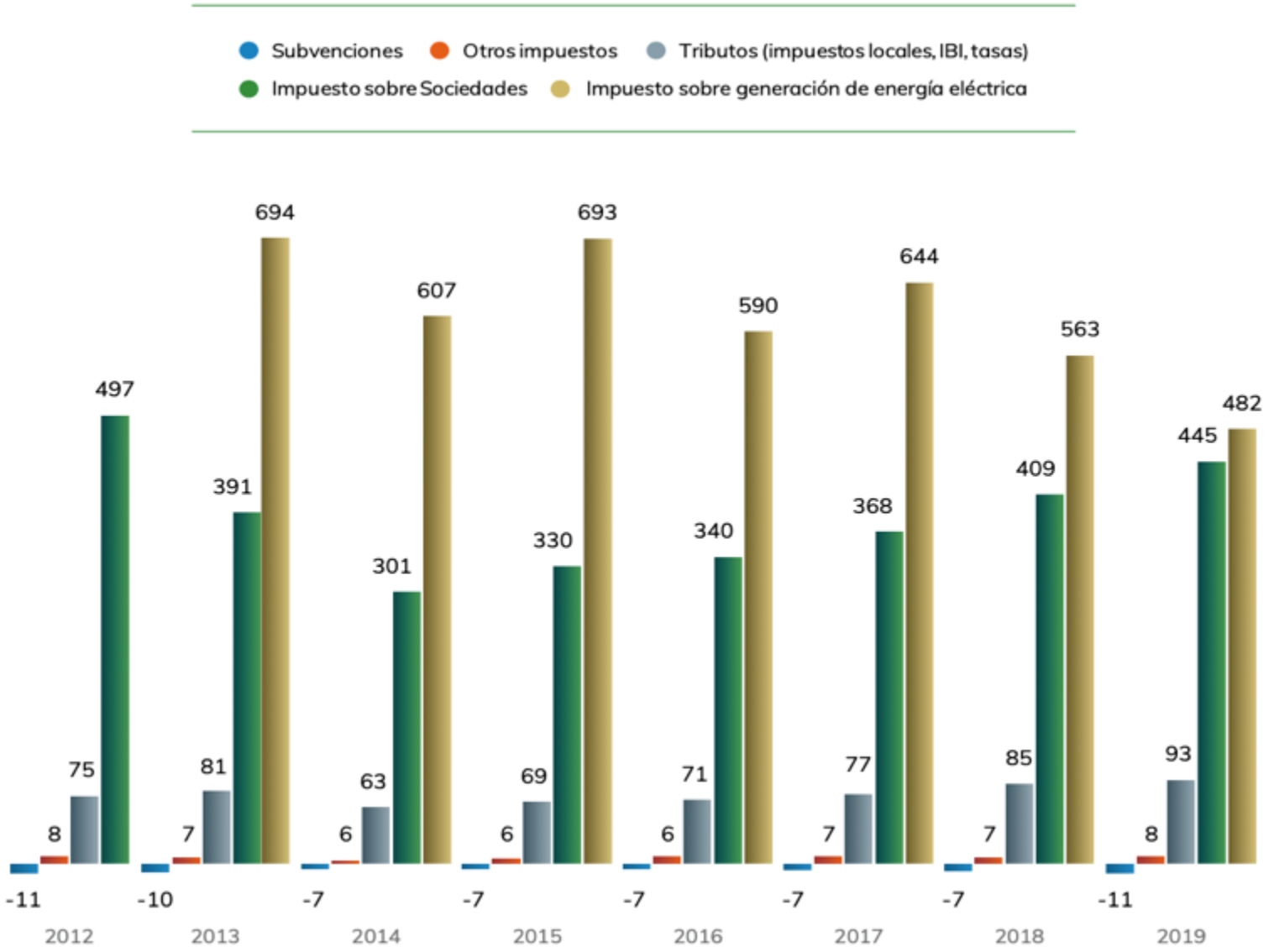
Fuente: APPA Renovables

Balanza comercial española (M€)



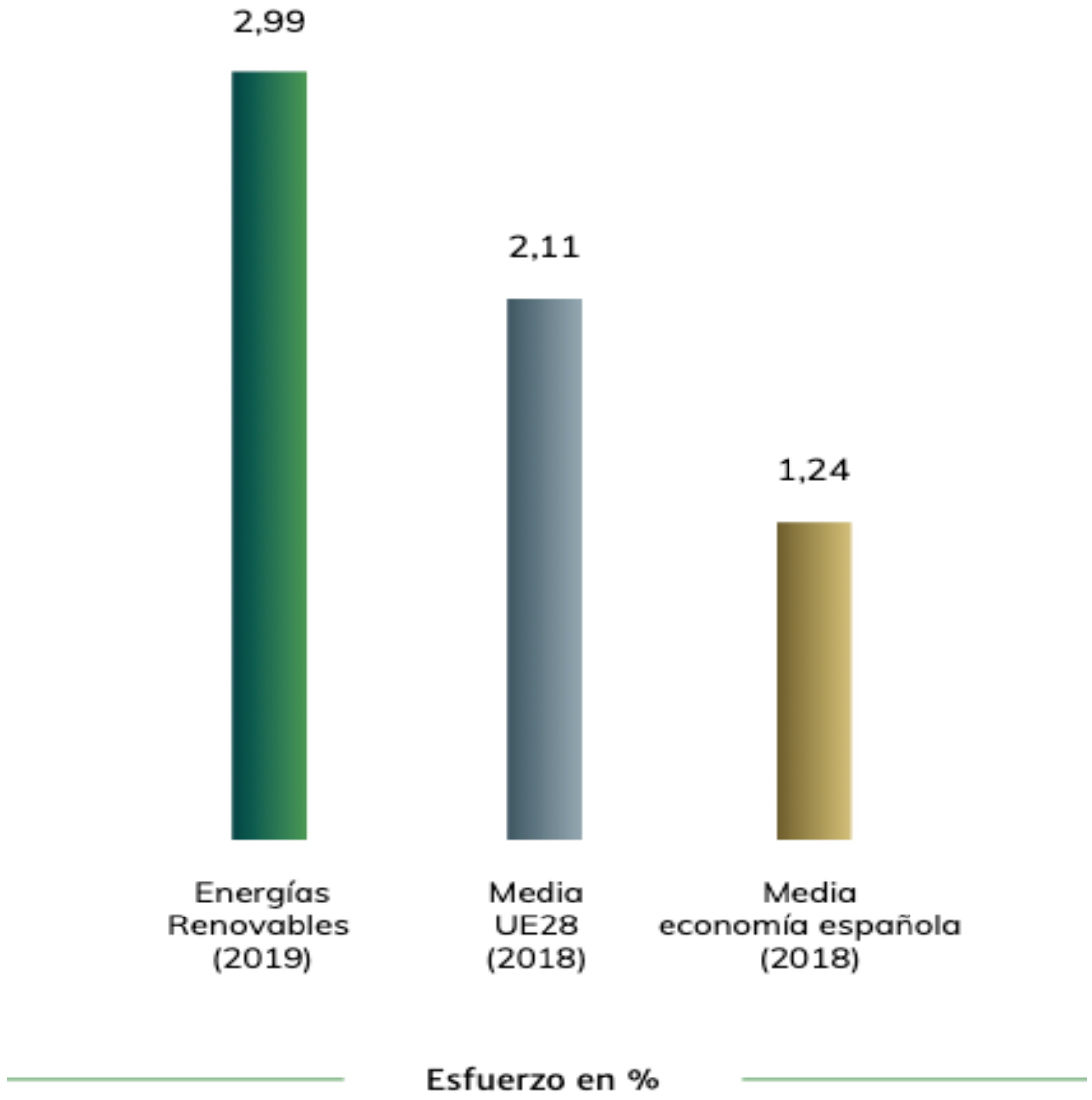
Fuente: Agencia Tributaria y elaboración APPA Renovables

Impacto fiscal del Sector de las Energías Renovables (M€)



Fuente: AEAT, MITECO y APPA Renovables

Inversión en I+D+i respecto a PIB



Fuente: APPA Renovables, Eurostat e INE

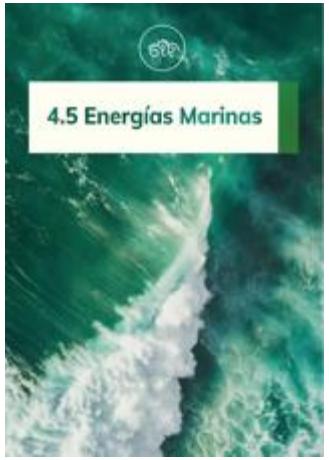
4. Energías renovables: balance por tecnologías

Biocarburantes

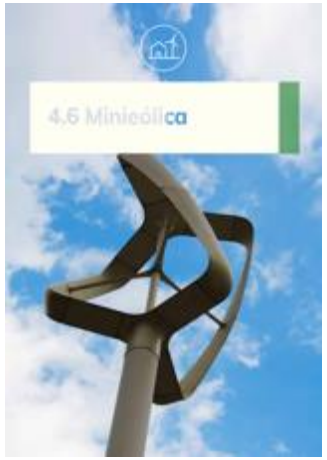
Biomasa, biogás y Res. Renovables

Eólica

Geotermia

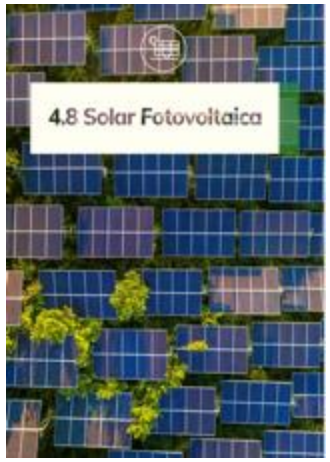


Marina

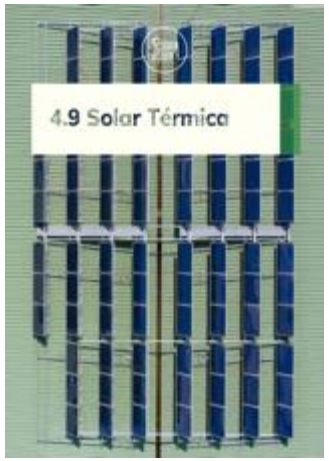


Minieólica

Minihidráulica



Solar Fotovoltaica



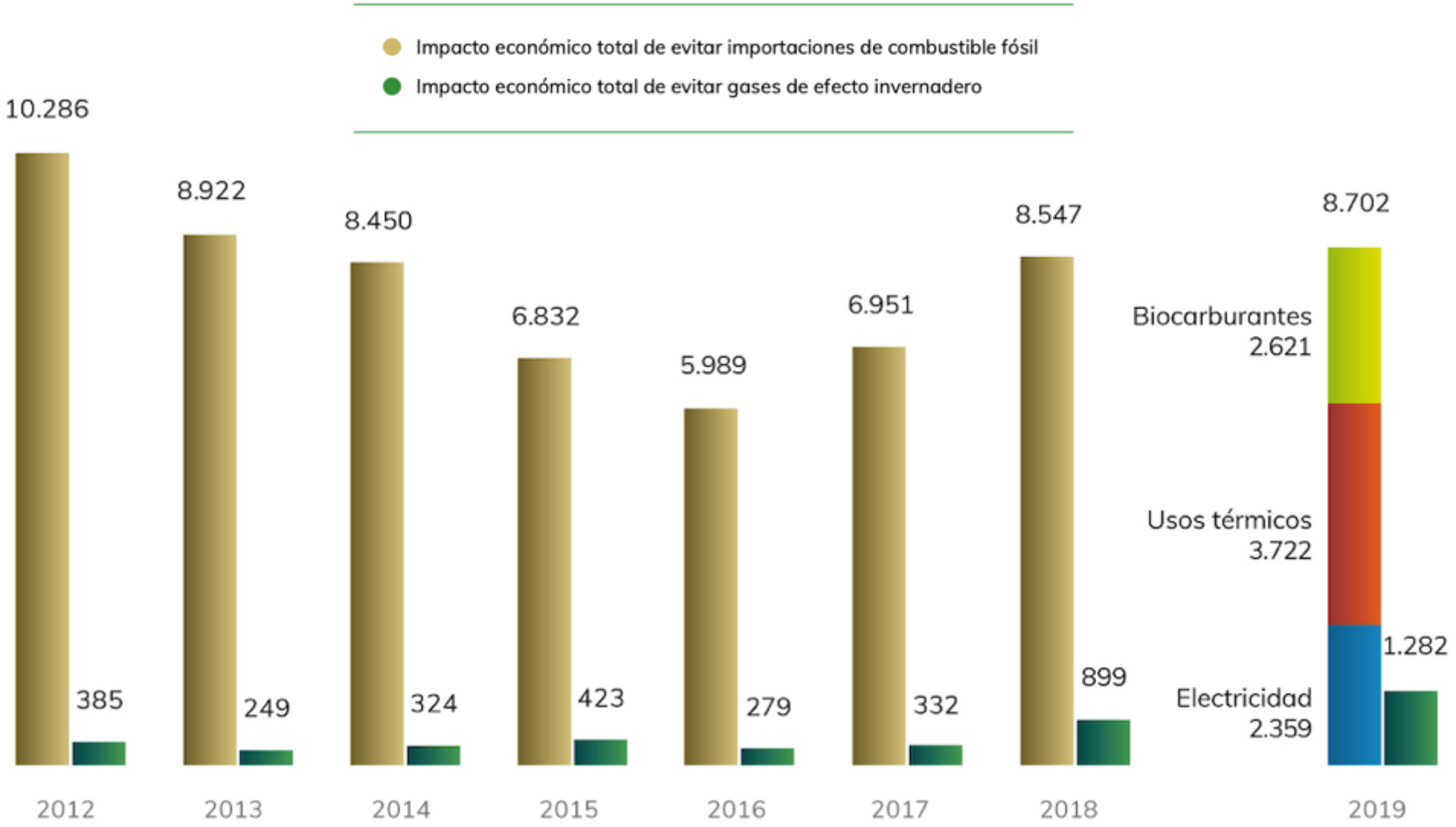
Solar Térmica

Solar Termoeléctrica

Fuente: APPA Renovables, Eurostat e INE

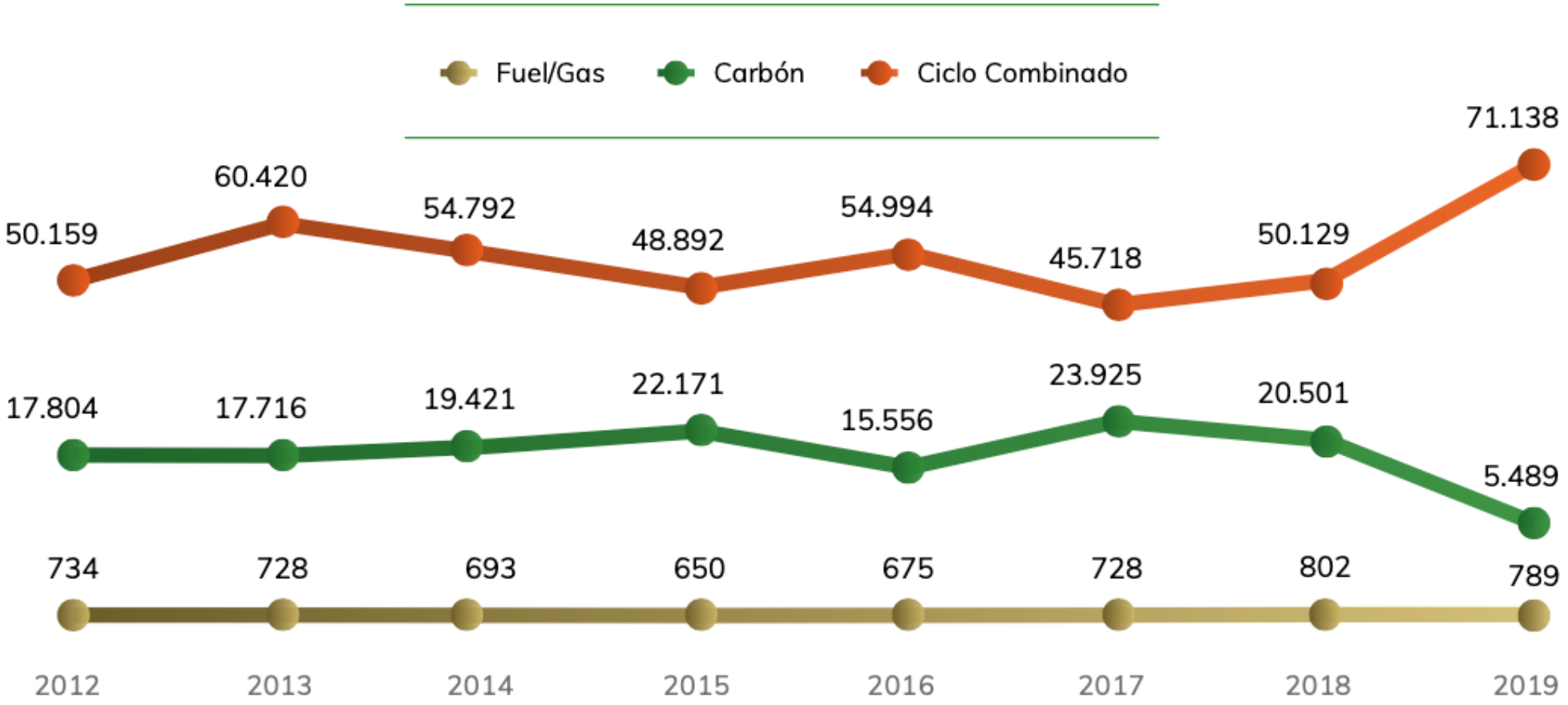
5. Impacto en el medioambiente y en dependencia energética

Ahorros en importaciones energéticas por el uso de EERR (M€)



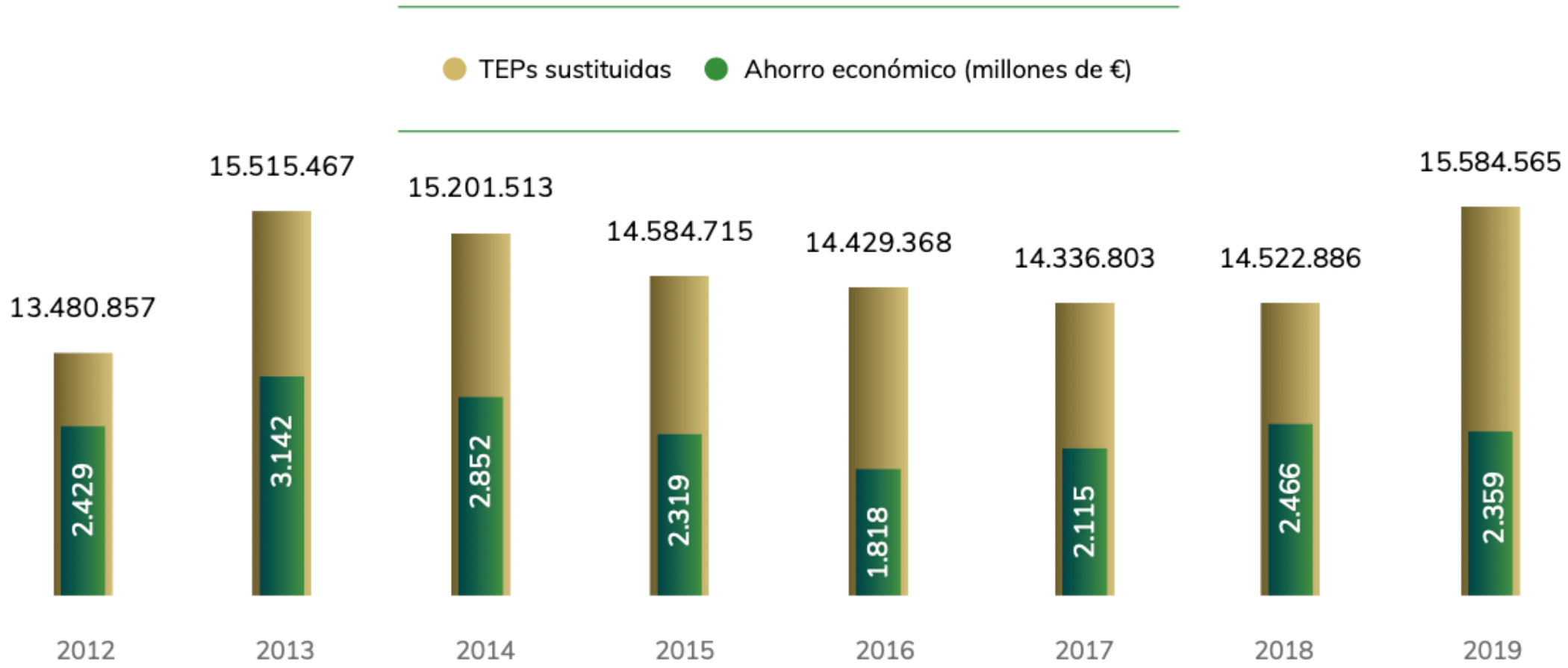
Fuente: APPA Renovables

Electricidad fósil sustituida por la producción de EERR (GWh)



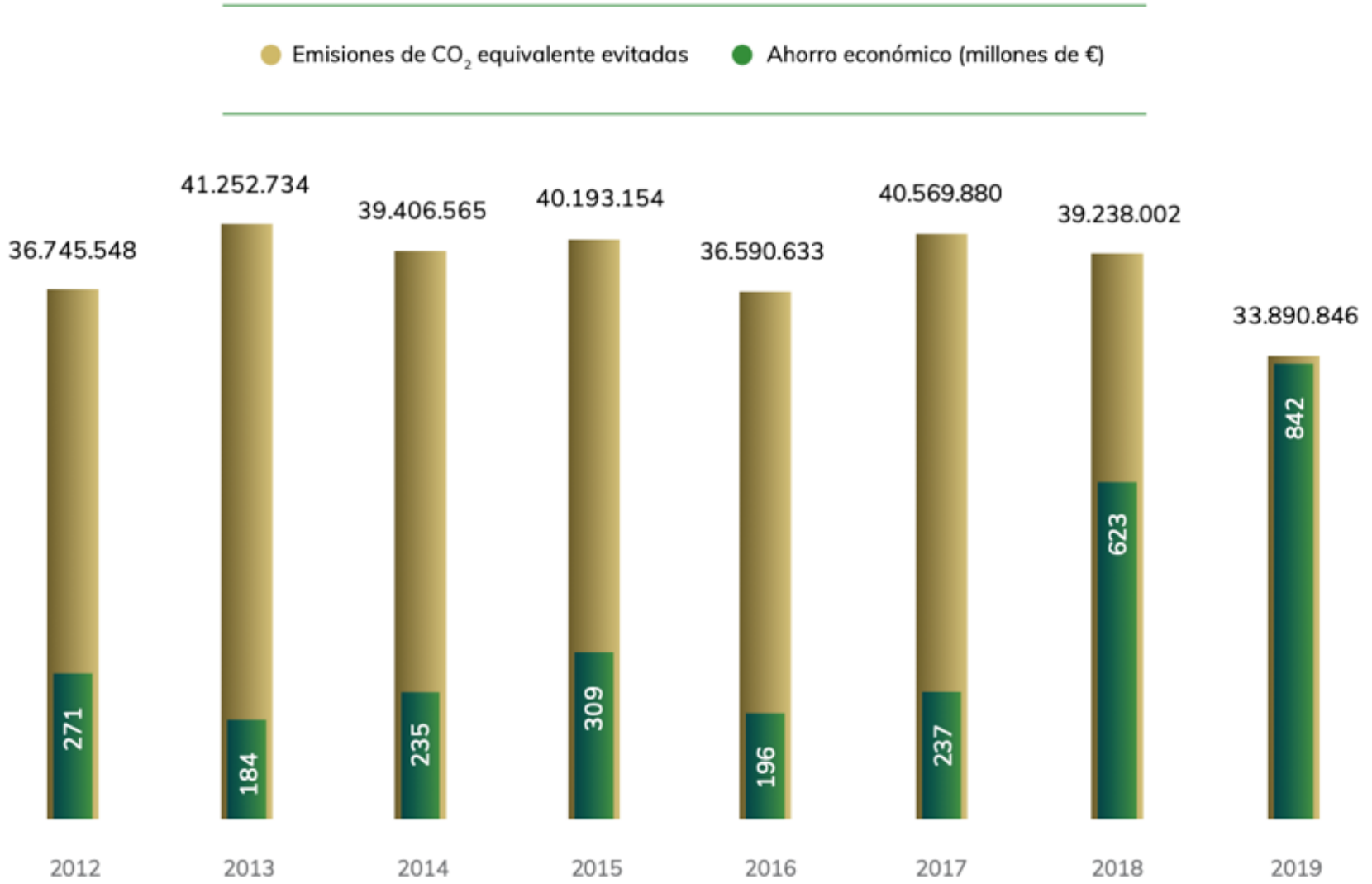
Fuente: APPA Renovables

Energía sustituida y ahorro producido por EERR eléctricas



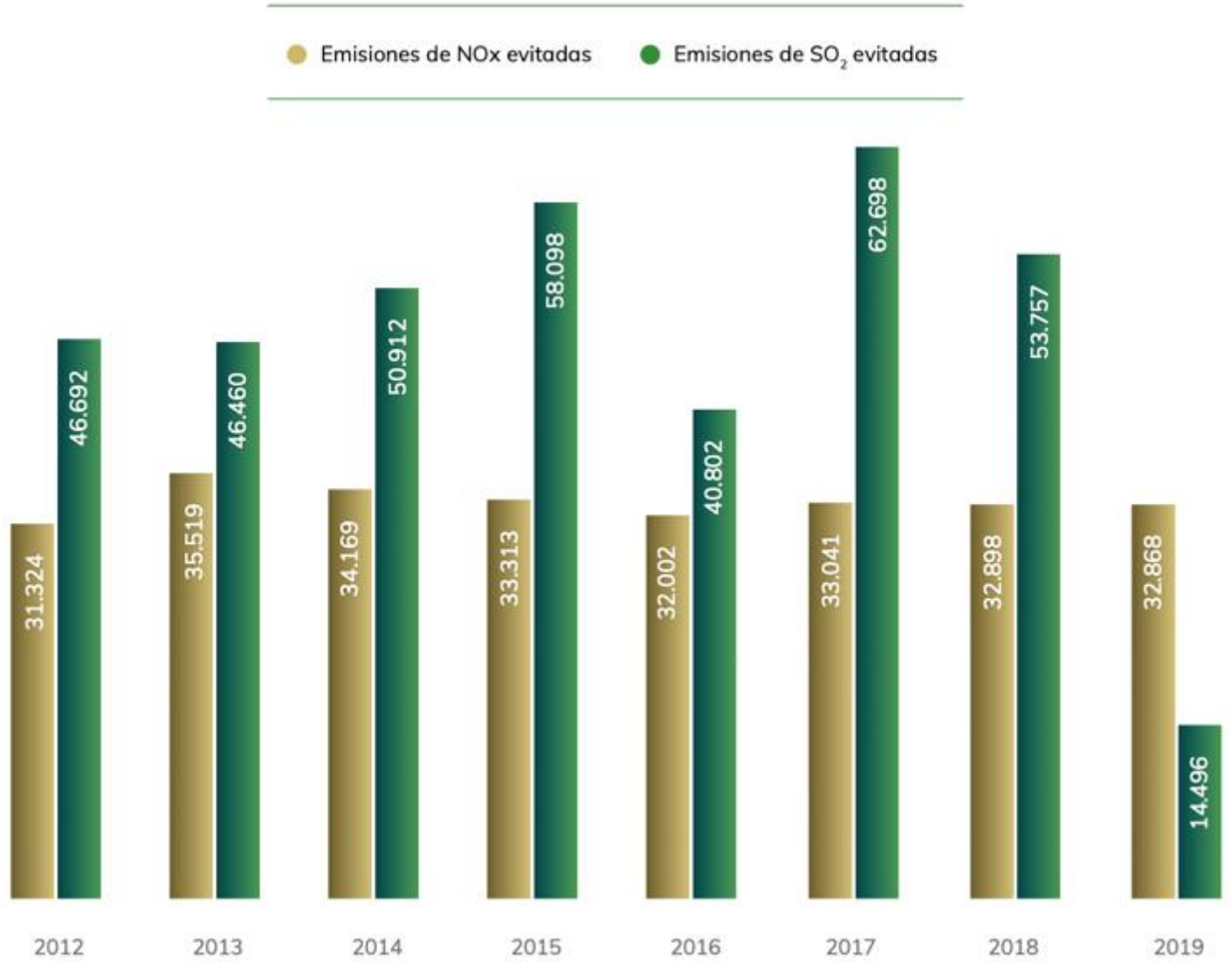
Fuente: APPA Renovables

Emisiones CO_2 evitadas y ahorro por el uso EERR eléctricas



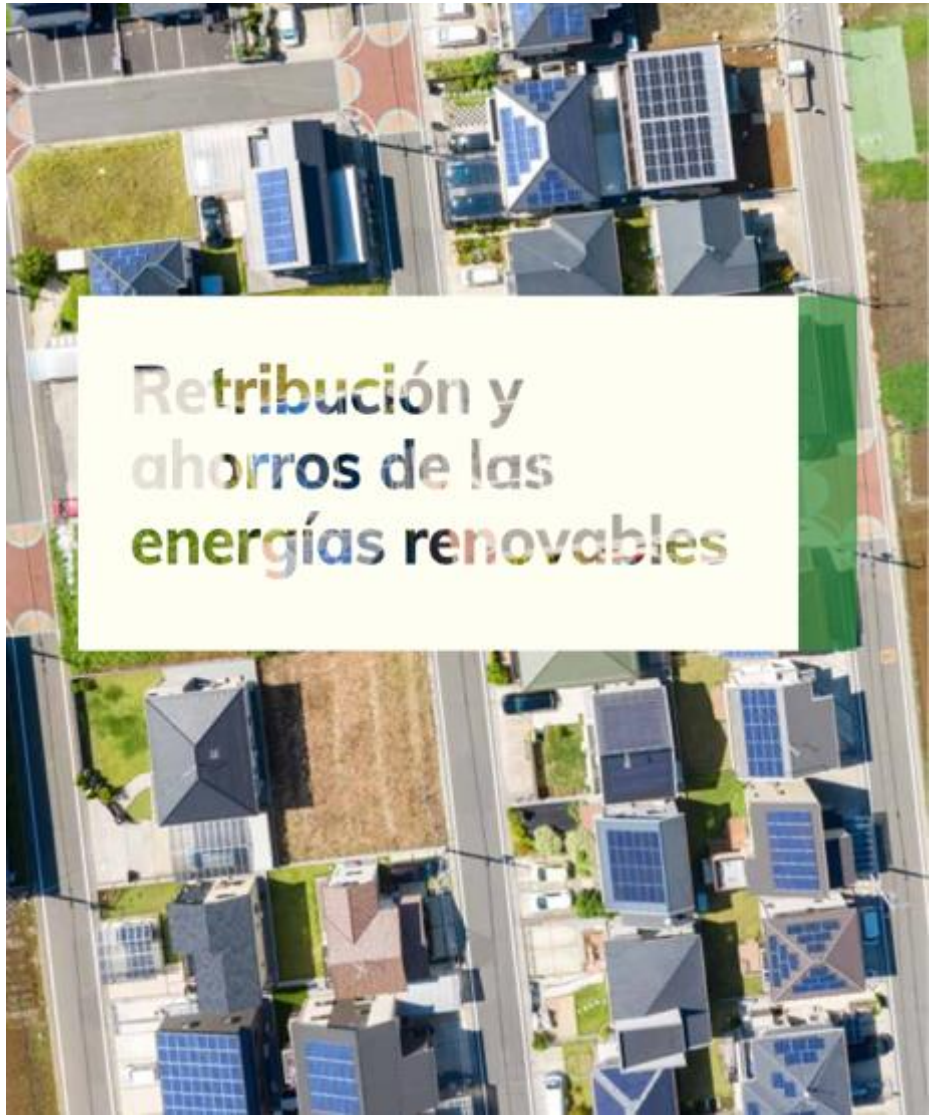
Fuente: APPA Renovables

Emisiones NO_x y SO_2 evitadas por el uso de EERR eléctricas (ton.)



Fuente: APPA Renovables

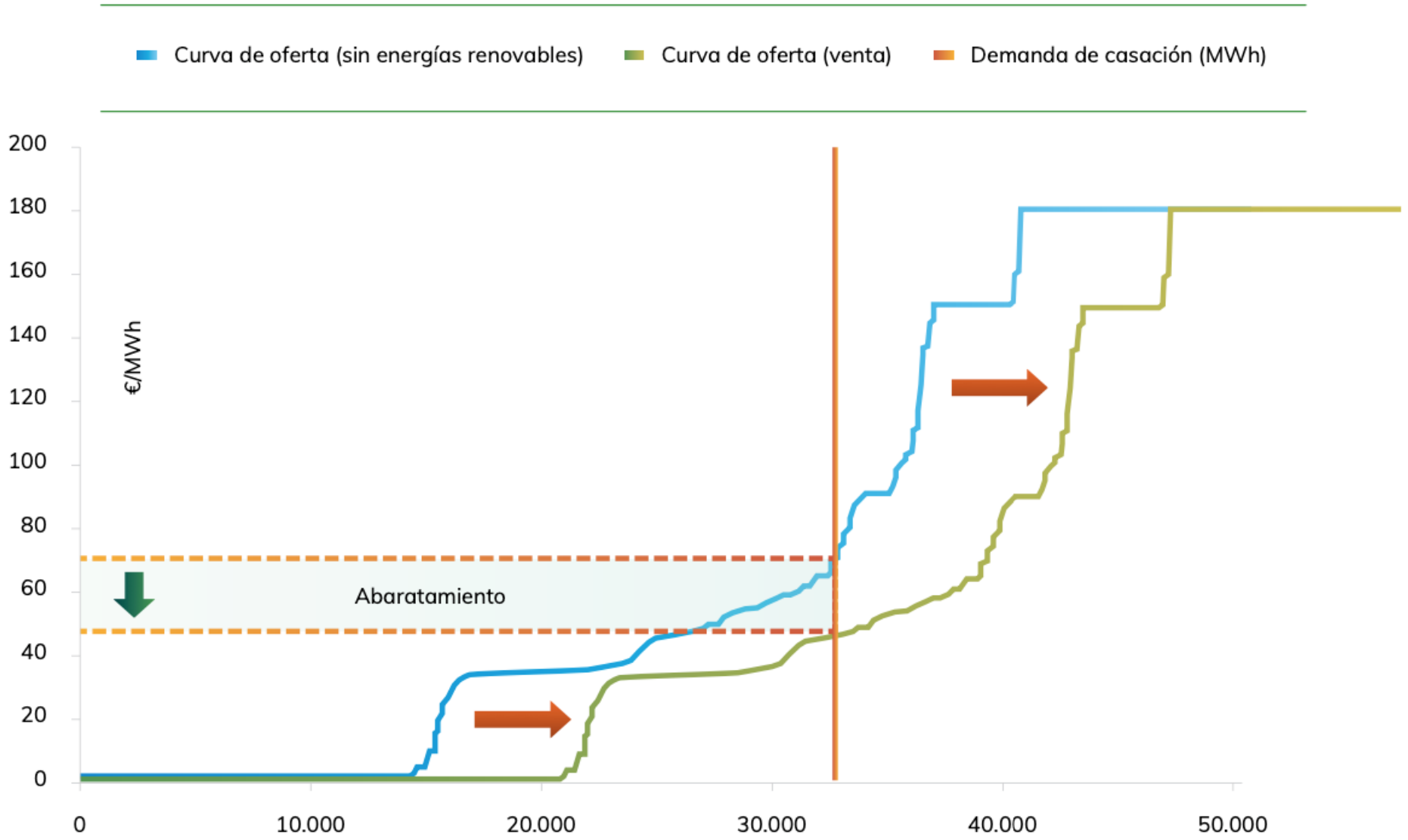
6. Retribución y ahorros de las energías renovables eléctricas



Desglose de la retribución específica por tecnologías (M€)

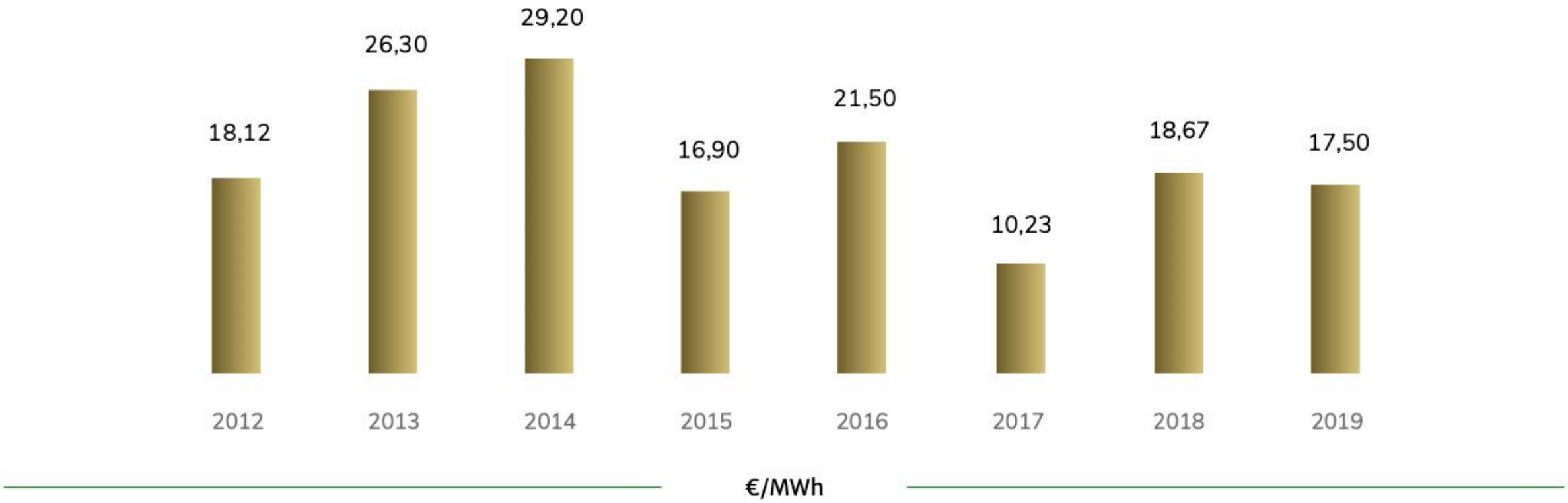
Fuente: CNMC y elaboración APPA Renovables

Metodología aplicada para comparar la casación horaria en el Mercado Diario con y sin energías renovables



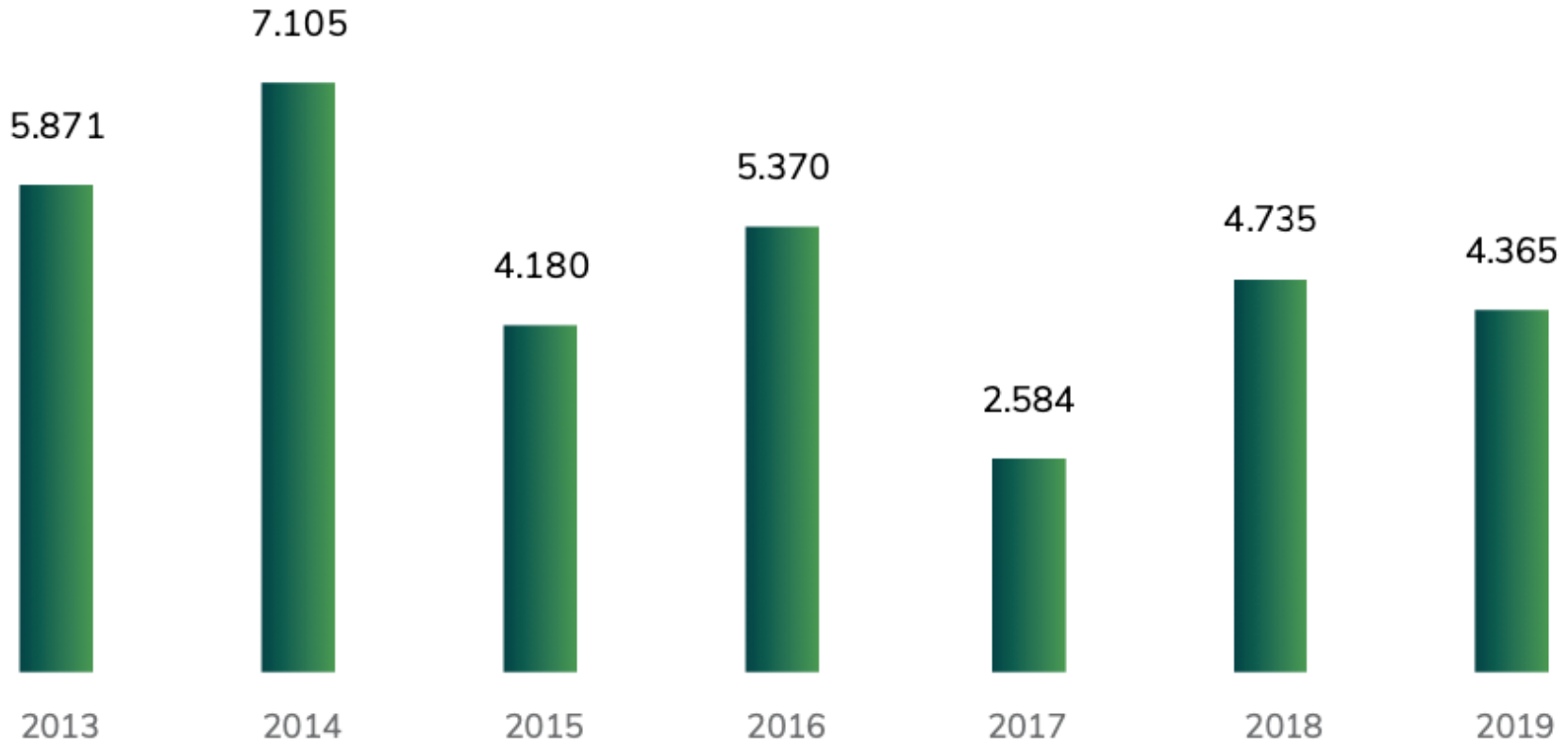
Fuente: APPA Renovables

Abaratamiento coste de la energía en el mercado mayorista (€/MWh)



Fuente: APPA Renovables

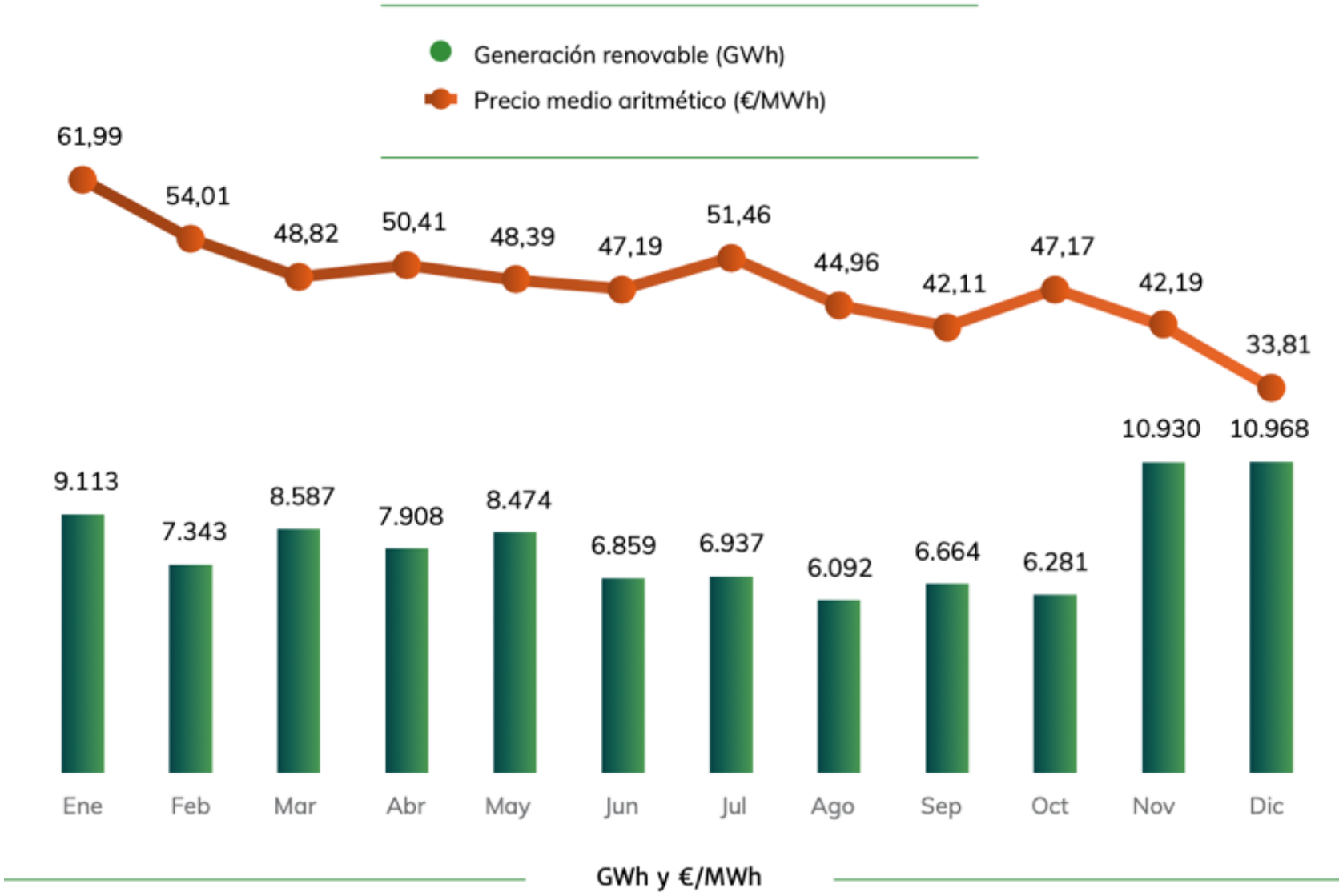
Consumo de energía primaria 2019 en España



Millones de € corrientes

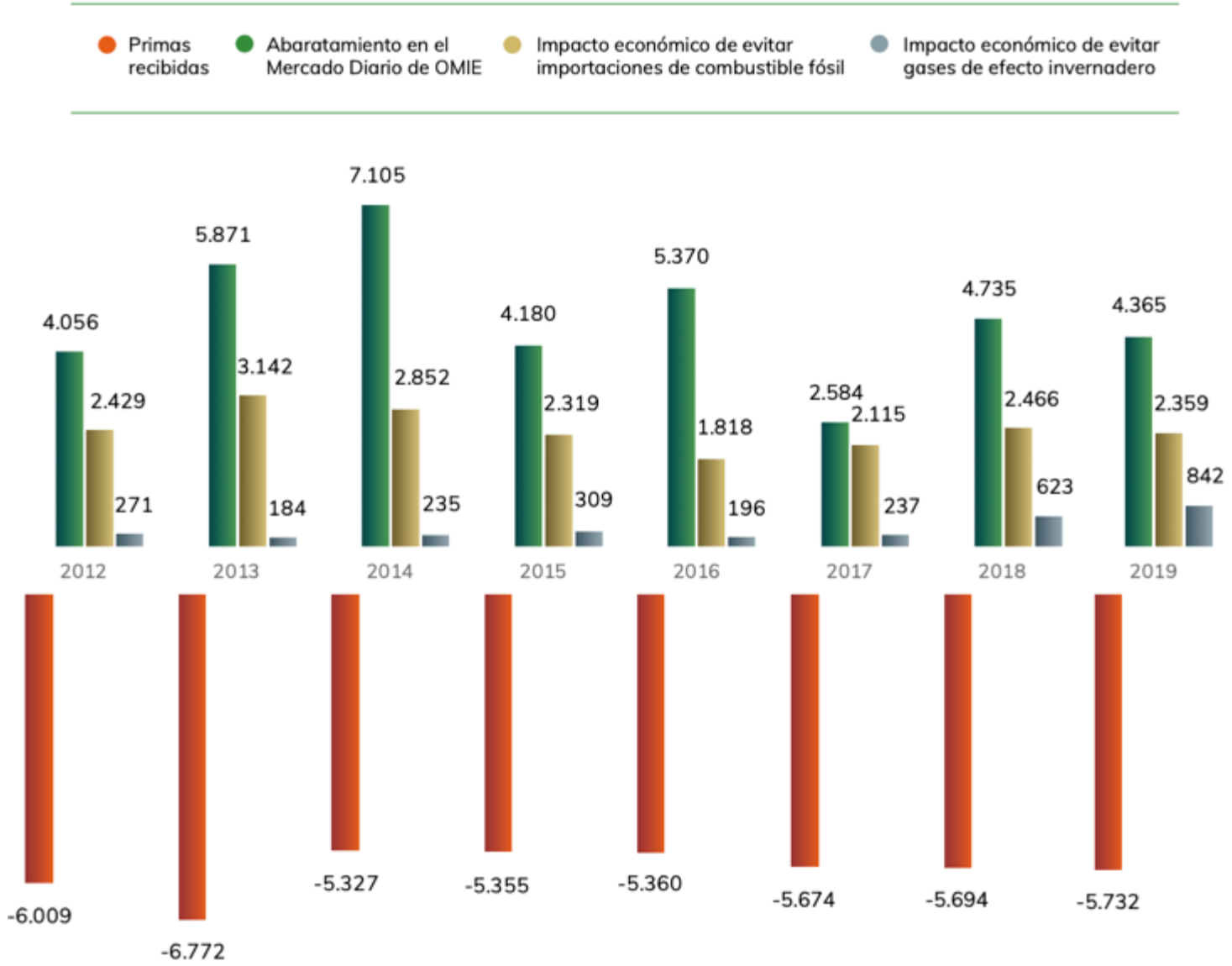
Fuente: APPA Renovables

Generación renovable y precio medio del mercado eléctrico



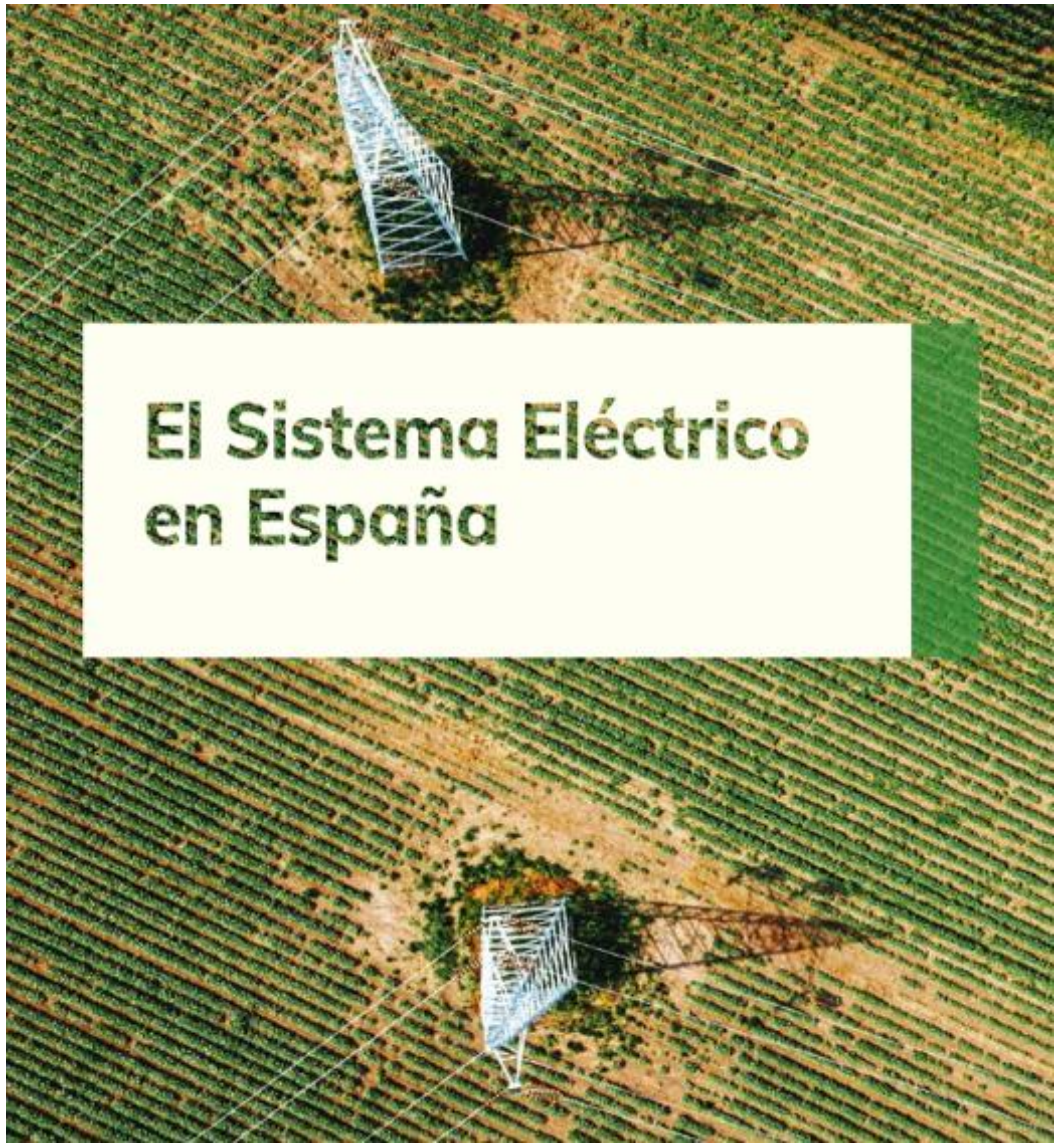
Fuente: REE, OMIE y elaboración APPA Renovables

Comparativa entre el ahorro en el pool, importaciones y emisiones de CO2 frente a las primas recibidas (M€)

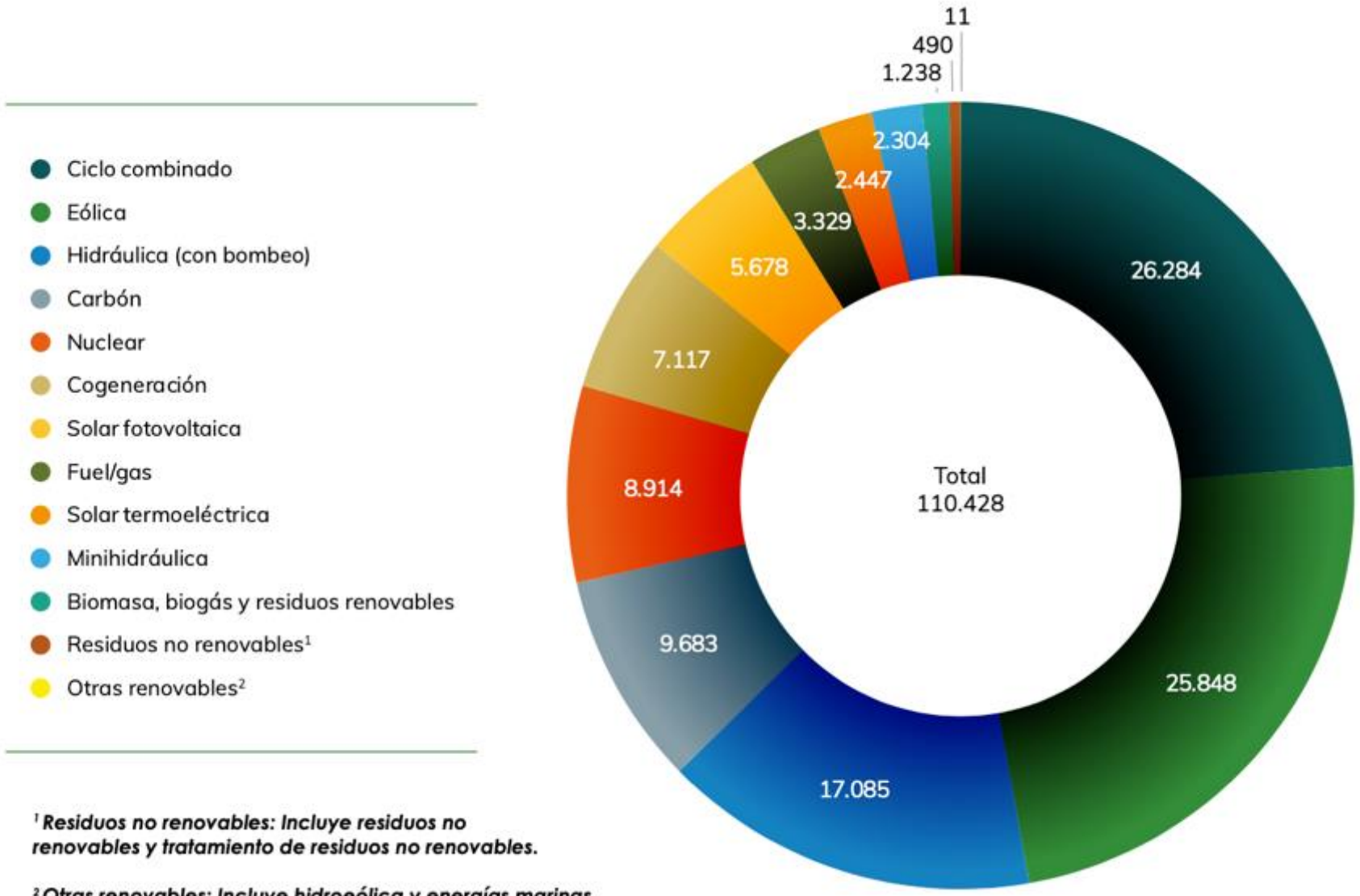


Fuente: APPA Renovables

7. El Sistema Eléctrico en España



Potencia instalada en España a finales de 2019 (MW)

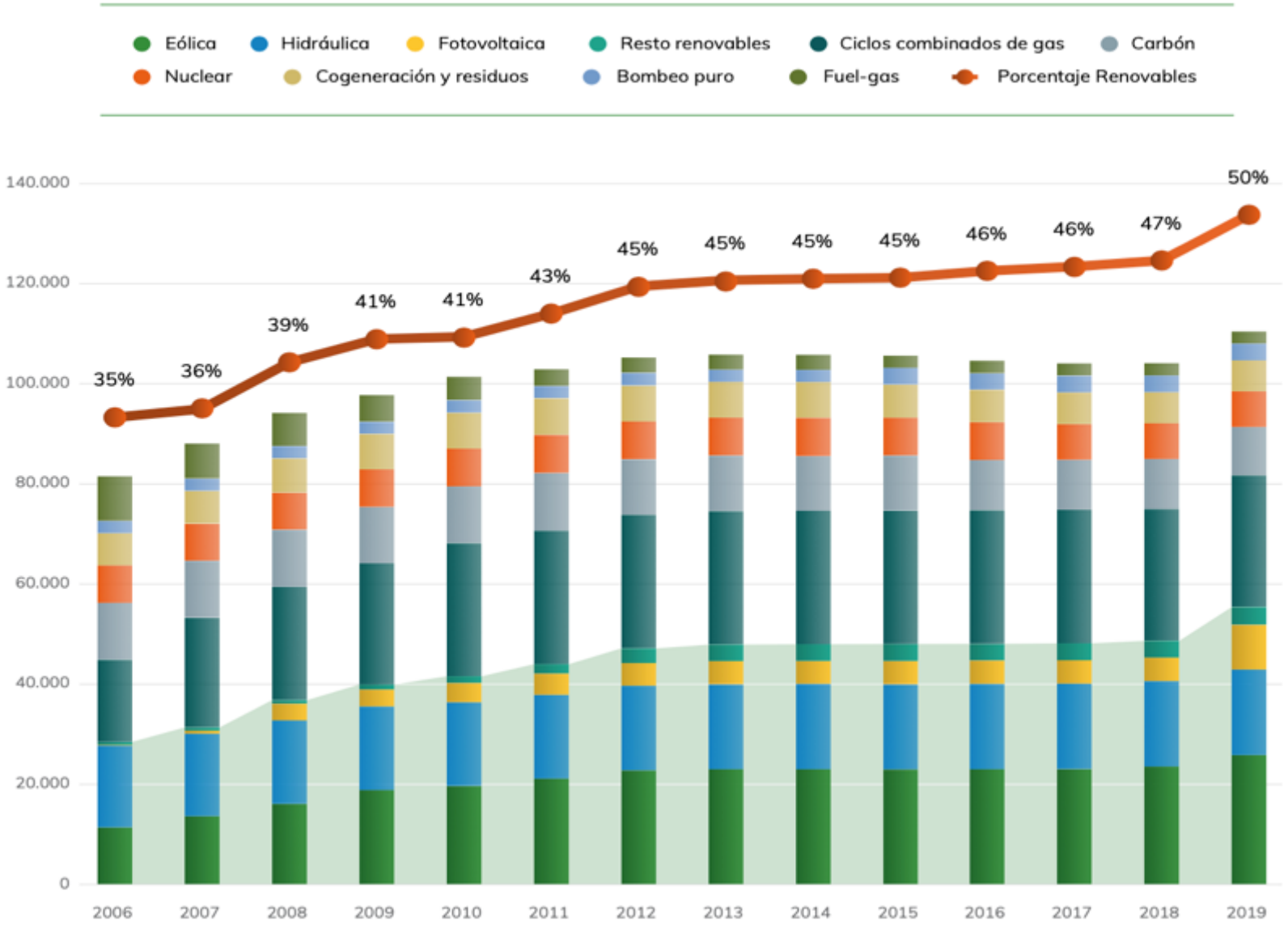


[1] ***Residuos no renovables: Incluye residuos no renovables y tratamiento de residuos no renovables.***

[2] ***Otras renovables: Incluye hidroeólica y energías marinas.***

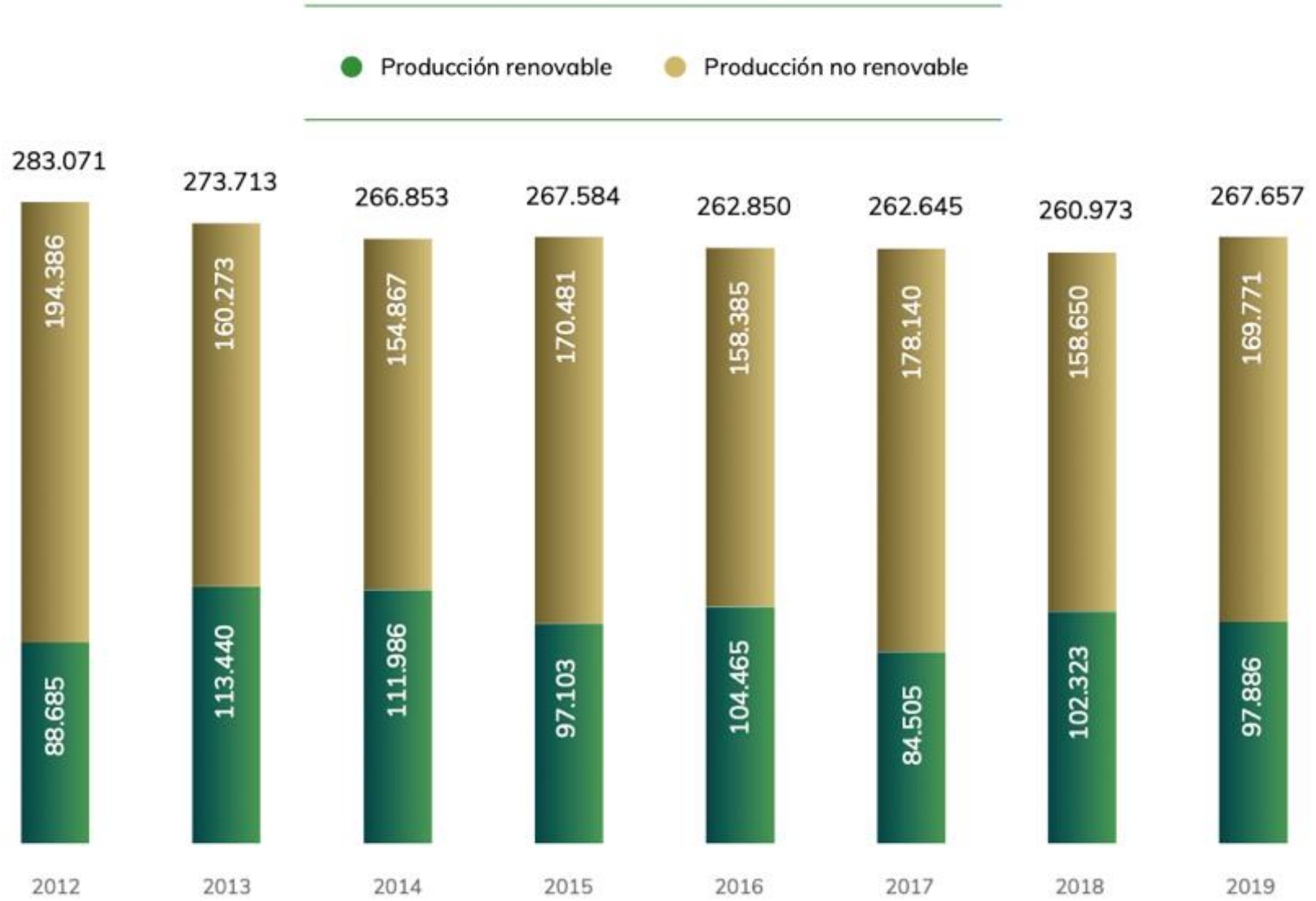
Fuente: REE y elaboración APPA Renovables

Evolución de la potencia instalada en el sistema eléctrico (MW)



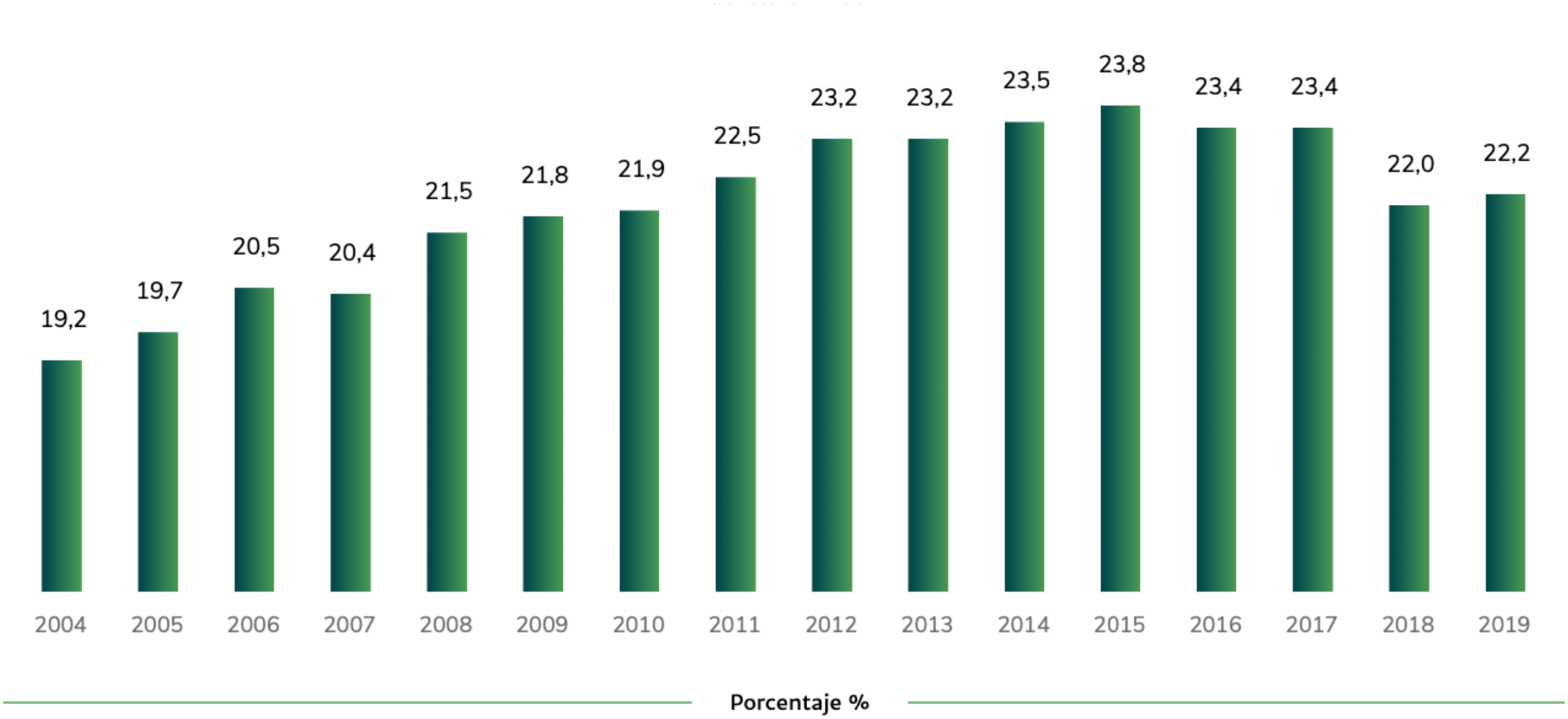
Fuente: REE y elaboración APPA Renovables

Producción de electricidad en España (GWh)



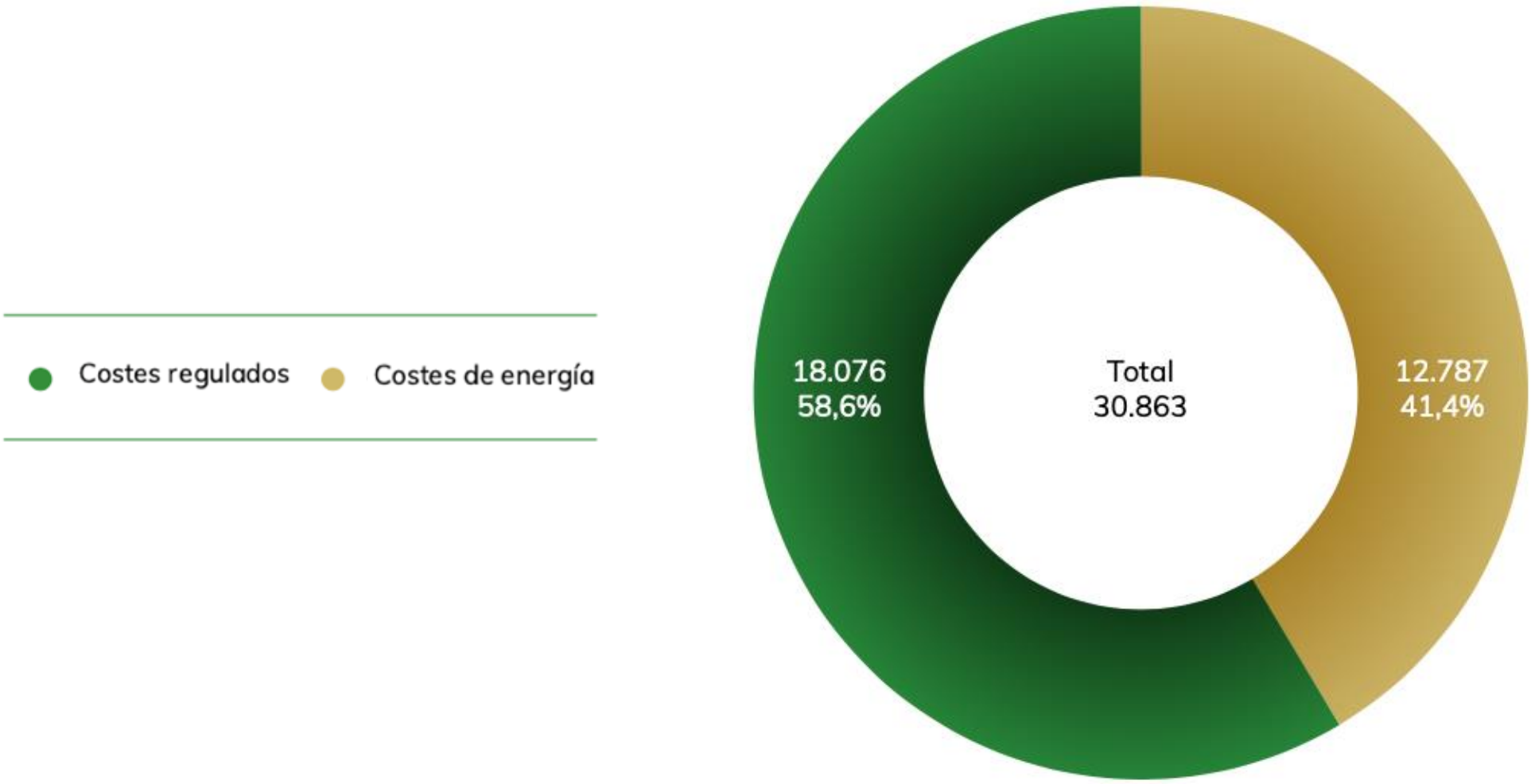
Fuente: REE y elaboración APPA Renovables

Participación de la electricidad en el consumo final de energía



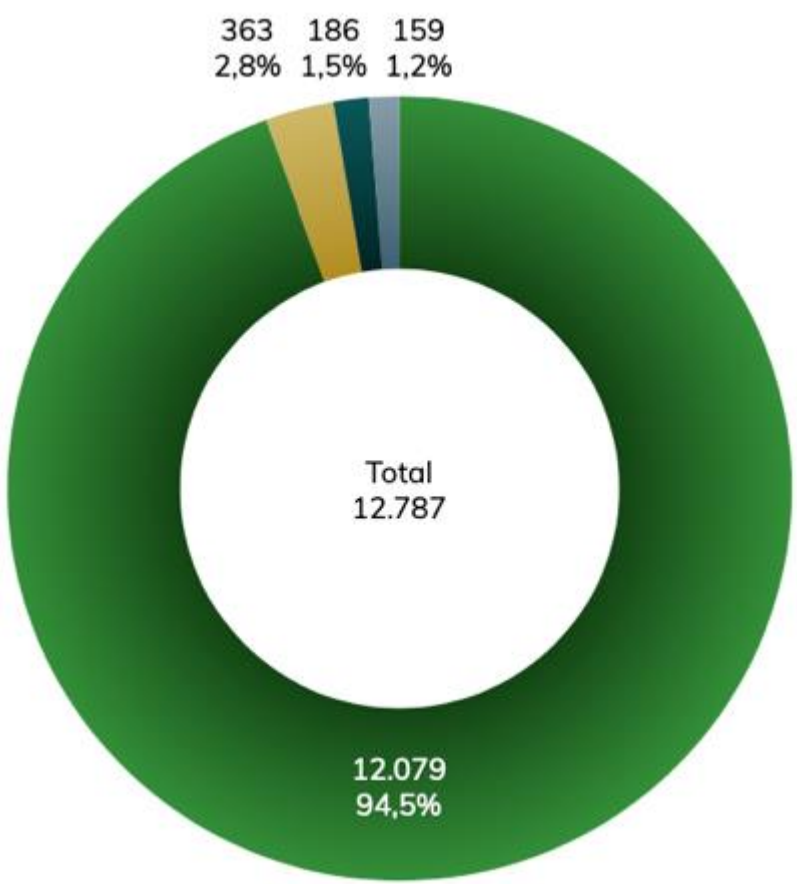
Fuente: MITECO y elaboración APPA Renovables

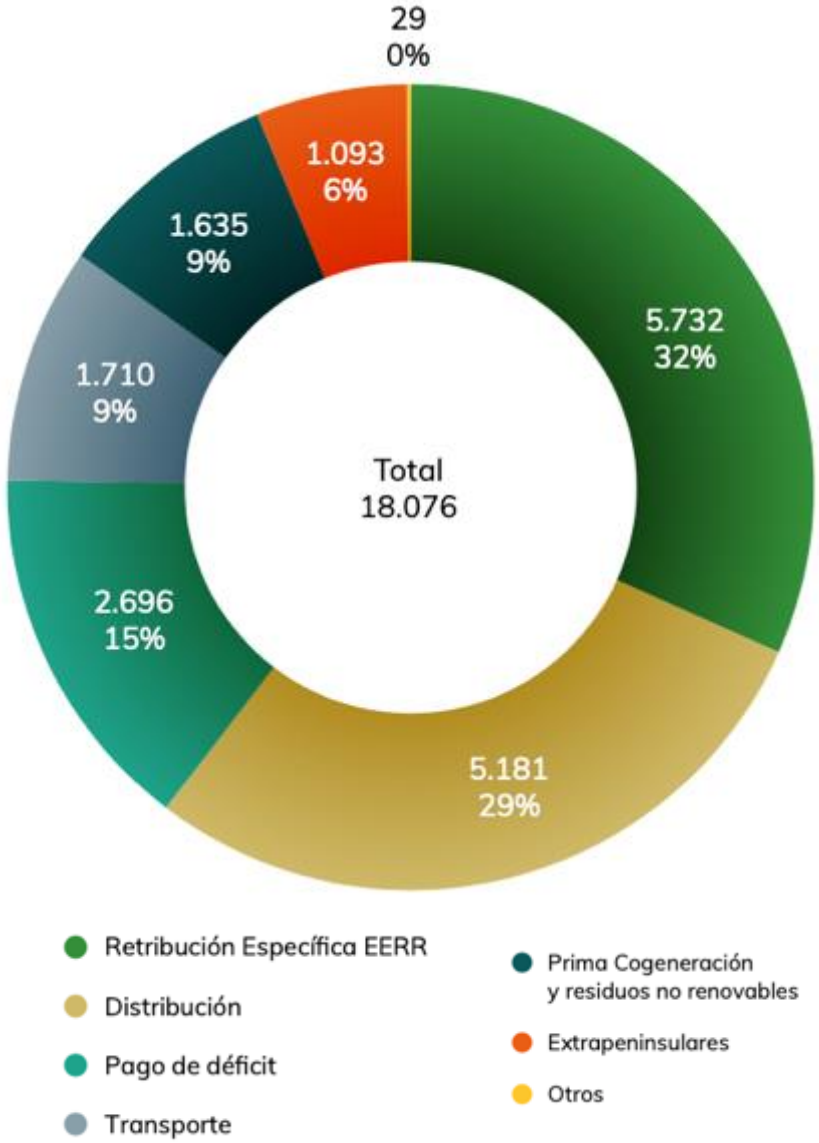
Los costes del sistema eléctrico en 2019 (millones de euros)



Fuente: CNMC, OMIE, REE y elaboración APPA Renovables

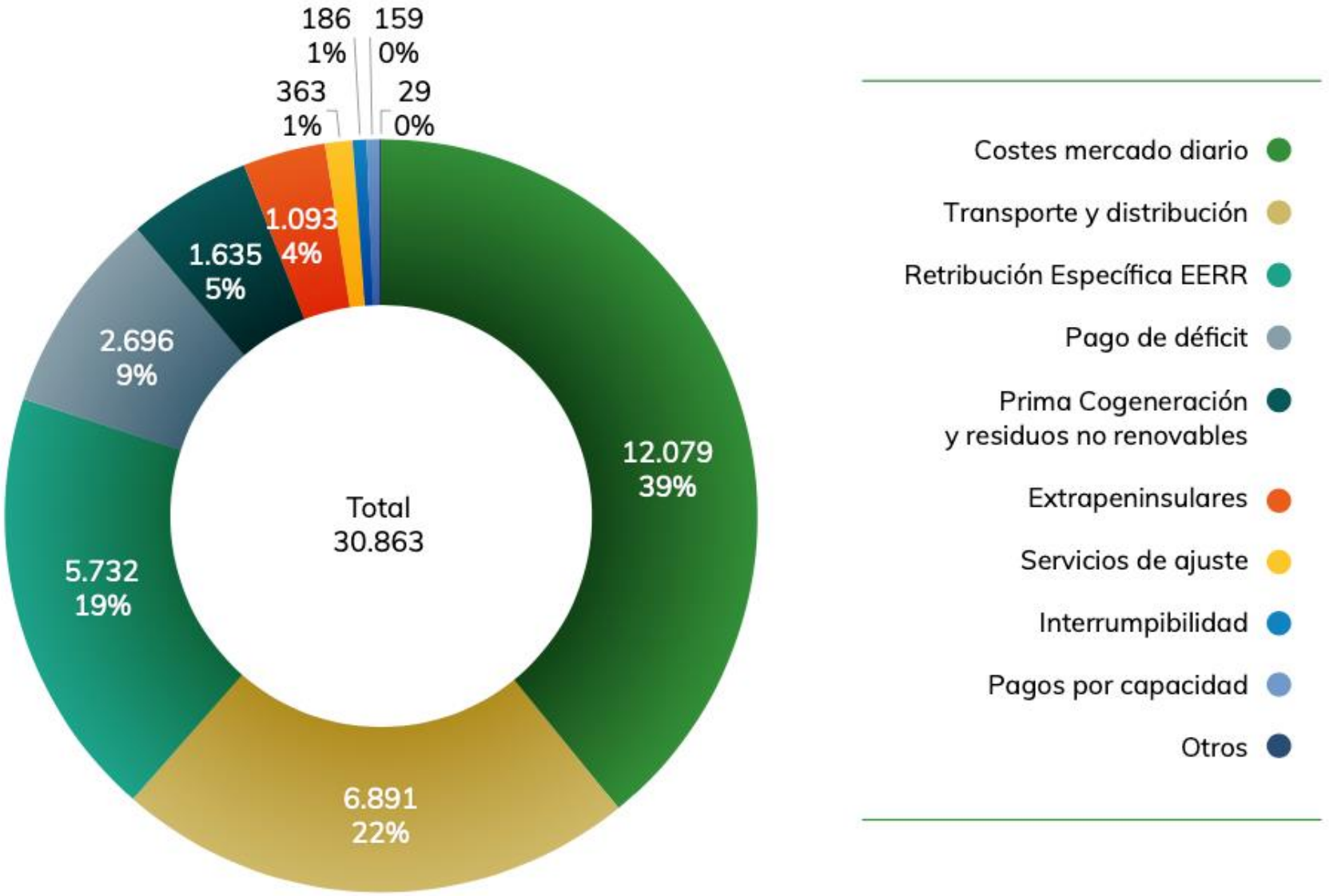
Costes de energía y costes regulados en el sector eléctrico (M€)





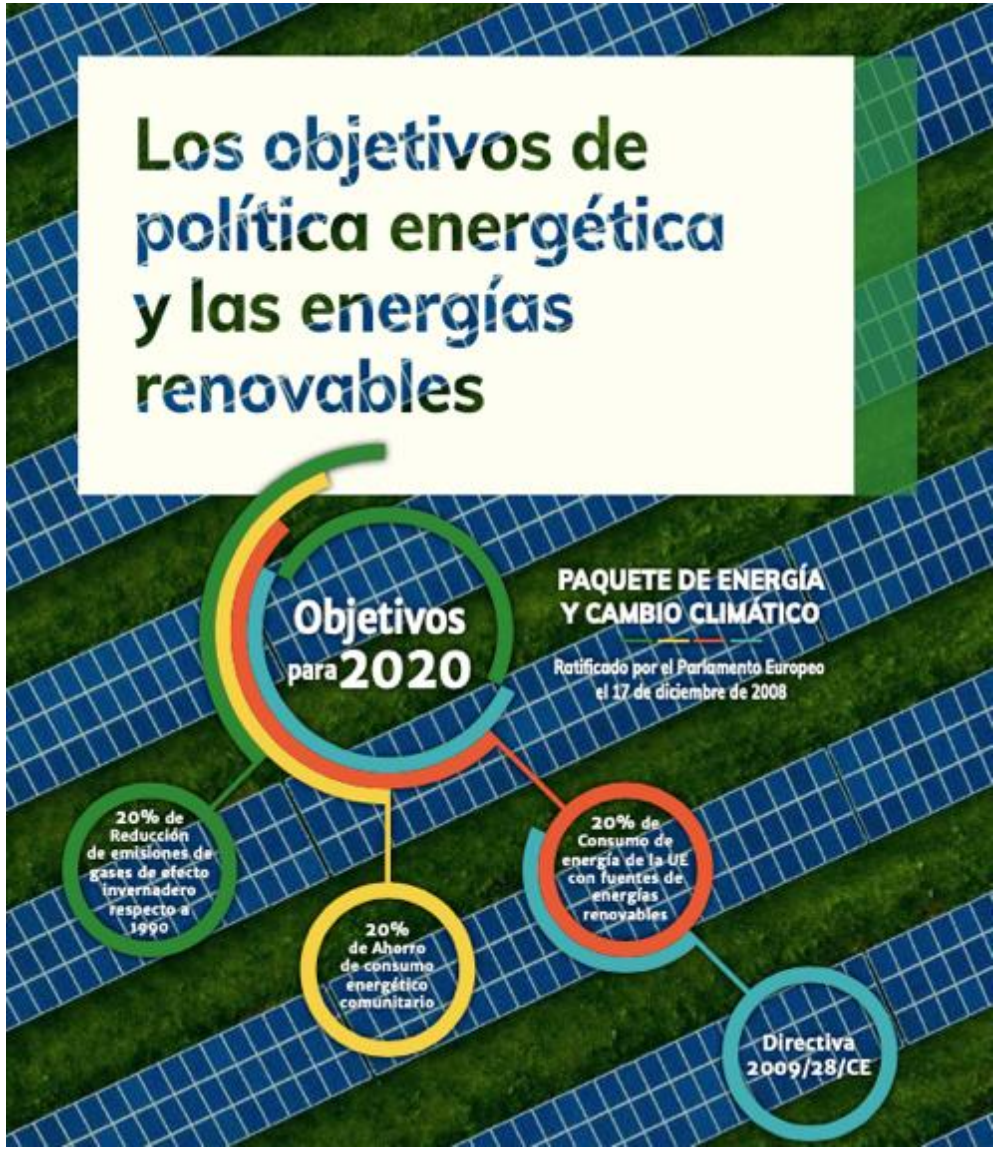
Fuente: CNMC, OMIE, REE y elaboración APPA Renovables

Costes totales sector eléctrico en España 2019 (M€)



Fuente: CNMC, OMIE, REE y elaboración APPA Renovables

8. Los objetivos de política energética y energías renovables



Objetivos nacionales en el consumo de energía final bruta del año 2020 y nivel de cumplimiento del objetivo en 2018

Estado miembro	Situación 2018	Objetivo 2020	Grado de cumplimiento en 2018
Estonia	39,99%	25%	160%
Croacia	28,02%	20%	140%
Bulgaria	20,52%	16%	128%
Dinamarca	35,70%	30%	119%
República Checa	15,15%	13%	117%
Suecia	54,64%	49%	112%
Finlandia	41,16%	38%	108%
Chipre	13,88%	13%	107%
Lituania	24,44%	23%	106%
Italia	17,77%	17%	105%
Letonia	40,29%	40%	101%
Grecia	18,00%	18%	100%
Austria	33,42%	34%	98%
Portugal	30,32%	31%	98%
Hungría	12,48%	13%	96%
Alemania	16,48%	18%	92%
UE28	**17,98%**	**20%**	**90%**
España	**17,45%**	**20%**	**87%**
Eslovaquia	11,89%	14%	85%
Eslovenia	21,14%	25%	85%
Luxemburgo	9,05%	11%	82%
Malta	7,97%	10%	80%
Polonia	11,28%	15%	75%
Reino Unido	11,01%	15%	73%
Bélgica	9,42%	13%	72%
Francia	16,59%	23%	72%
Irlanda	11,06%	16%	69%
Países Bajos	7,38%	14%	53%
Rumanía	3,87%	24%	16%

Fuente: Comisión Europea y elaboración APPA Renovables

Muchas gracias por vuestra atención y os esperamos en:

Asociación de Empresas de Energías Renovables

Madrid, 1 y 2 de diciembre de 2020
Presencial y On-Line

Renovables 2020

IV Congreso Nacional de Energías Renovables

acciona

capital energy

ECOENER

ence
ENERGÍA & CELULOSA