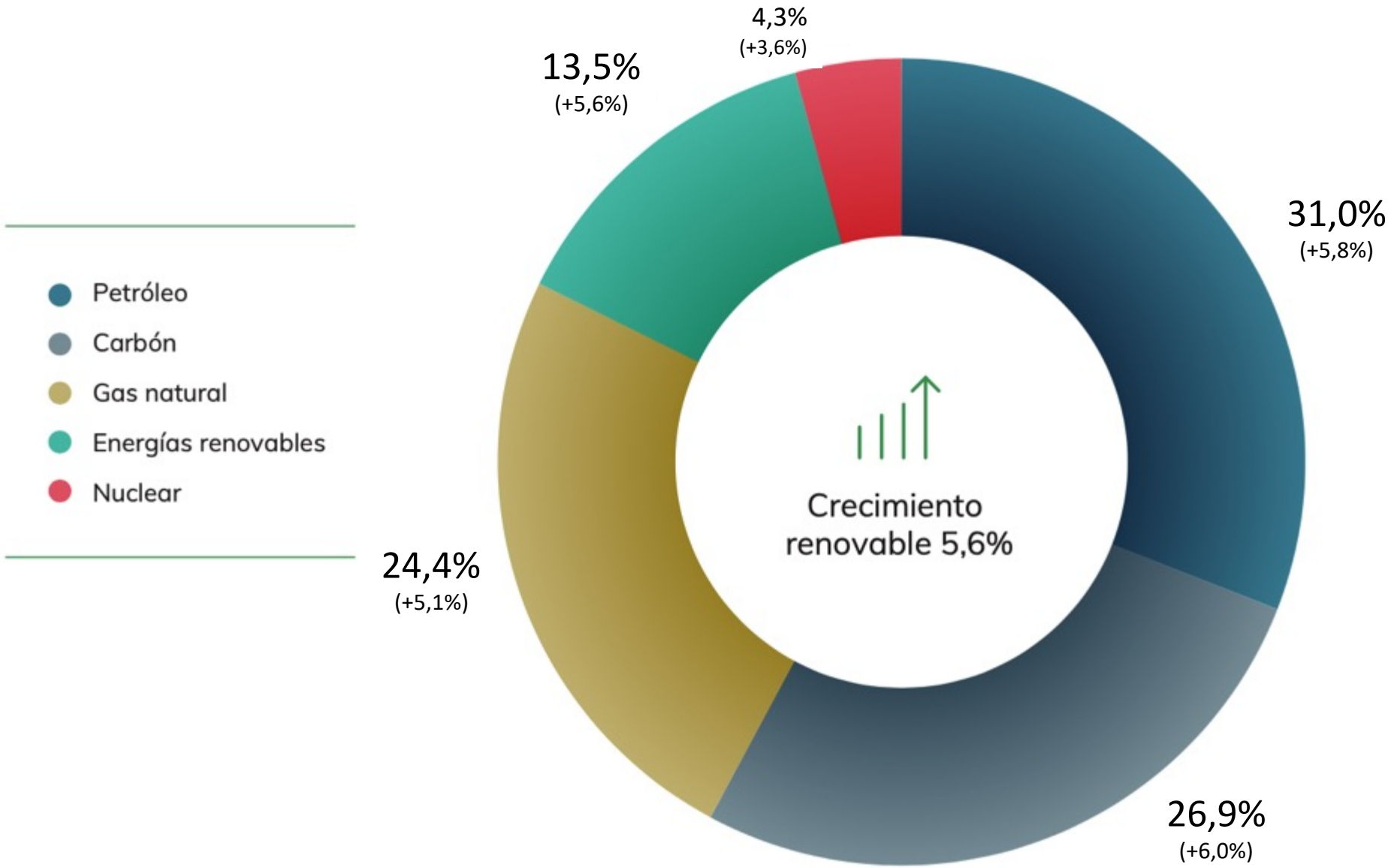
Presentación del *Estudio del Impacto Macroeconómico de las Energías Renovables en España 2021*

Sede del Club Español de la Energía
23 de noviembre de 2022

Fuentes de información utilizadas

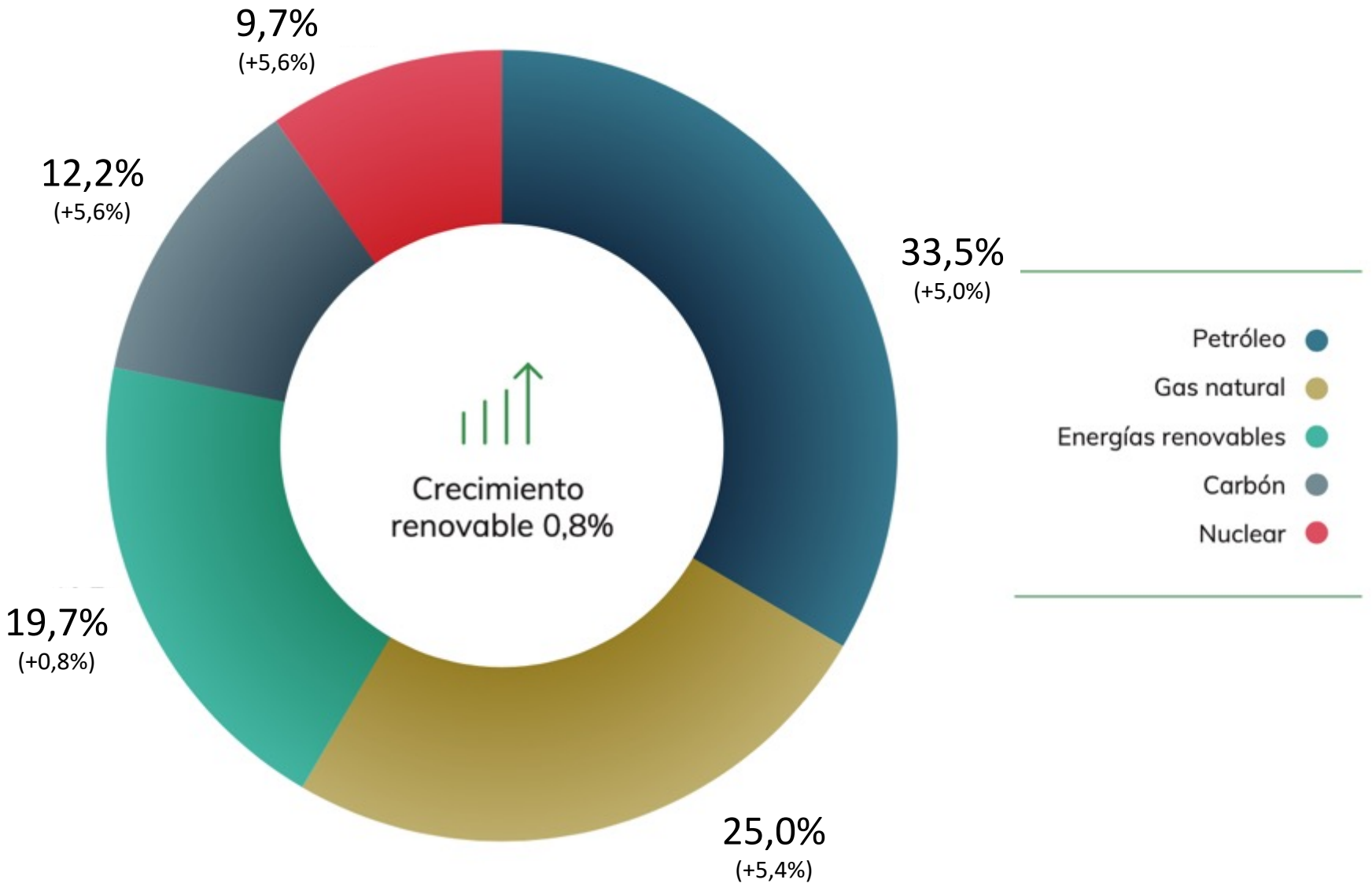
2. Penetración de las Energías Renovables

Consumo de energía primaria 2021 en el mundo (+5,5%)



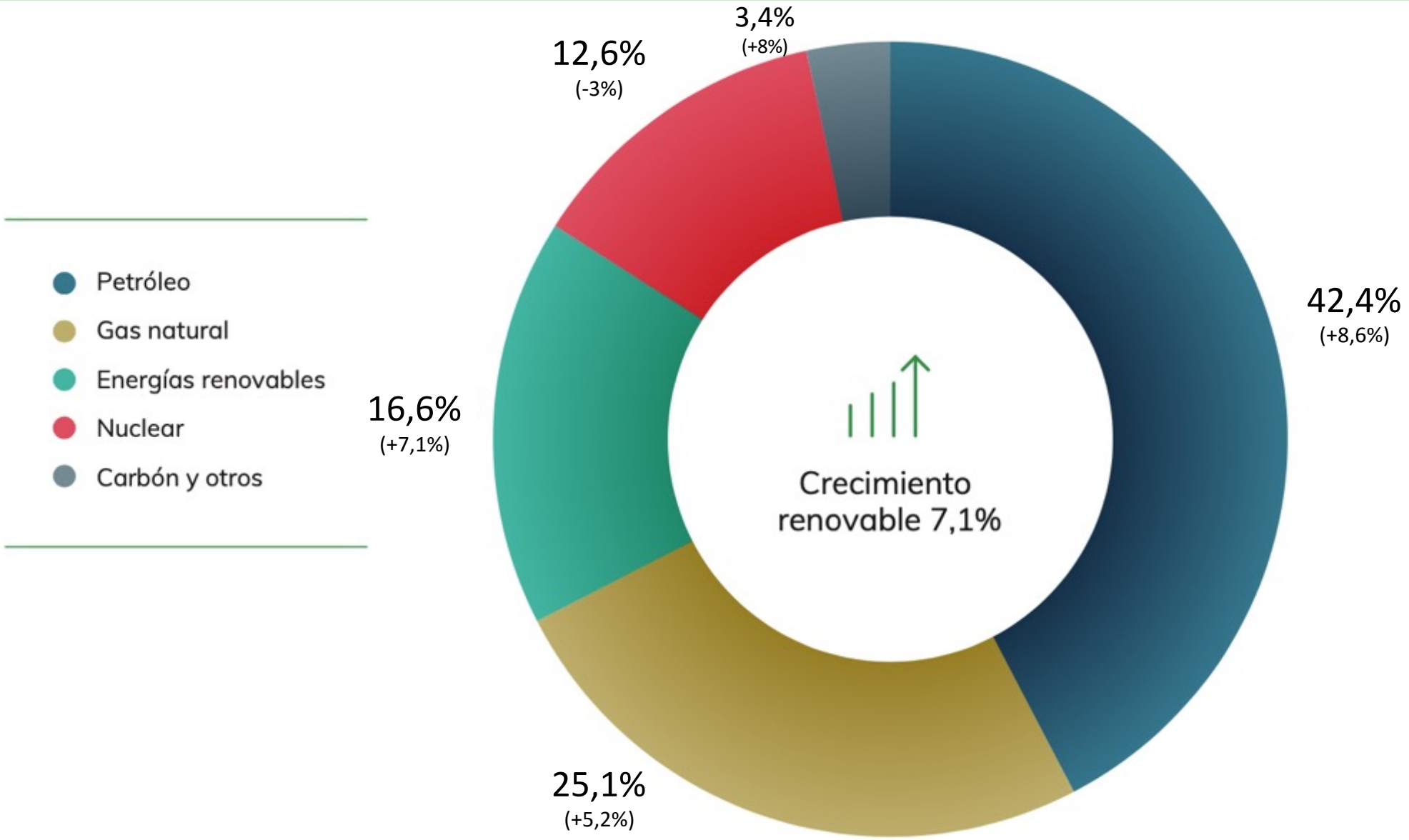
Fuente: BP Statistical Review of World Energy 2022 y elaboración APPA Renovables

Consumo de energía primaria 2021 en la UE (+4,4%)



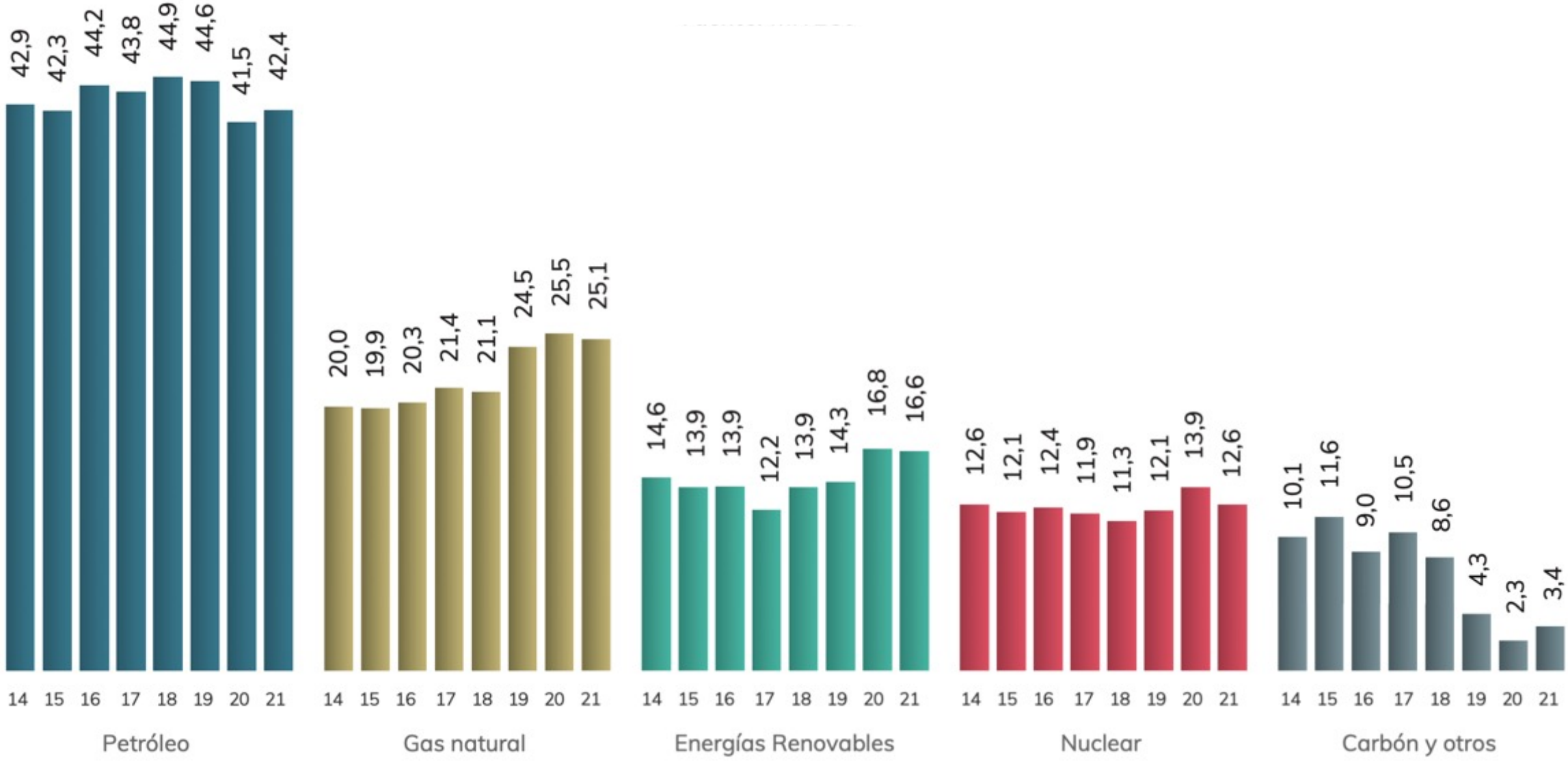
Fuente: BP Statistical Review of World Energy 2022 y elaboración APPA Renovables

Consumo de energía primaria 2021 en España (+5,7%)



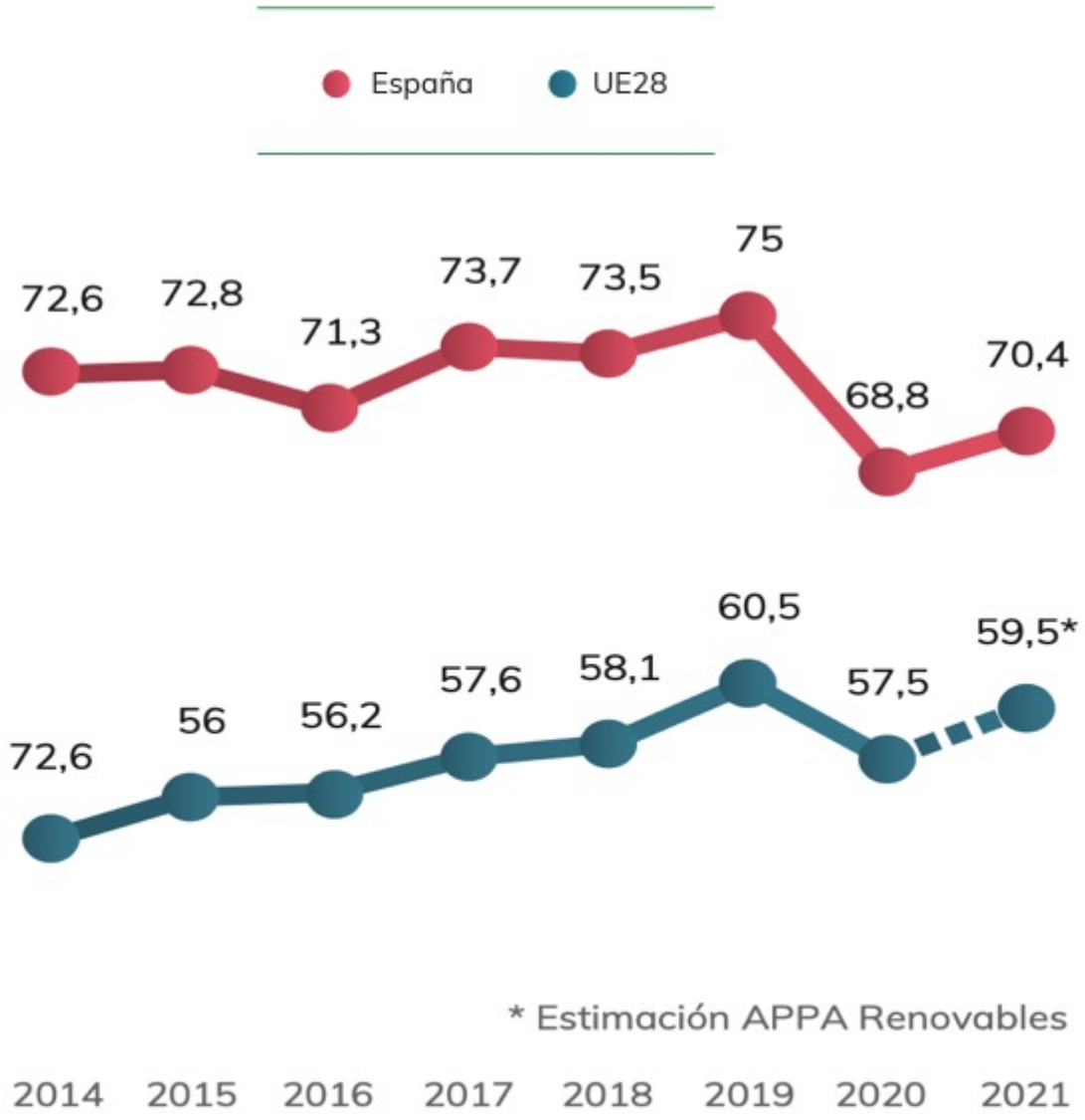
Fuente: MITECO y elaboración APPA Renovables

Consumo de energía primaria en España



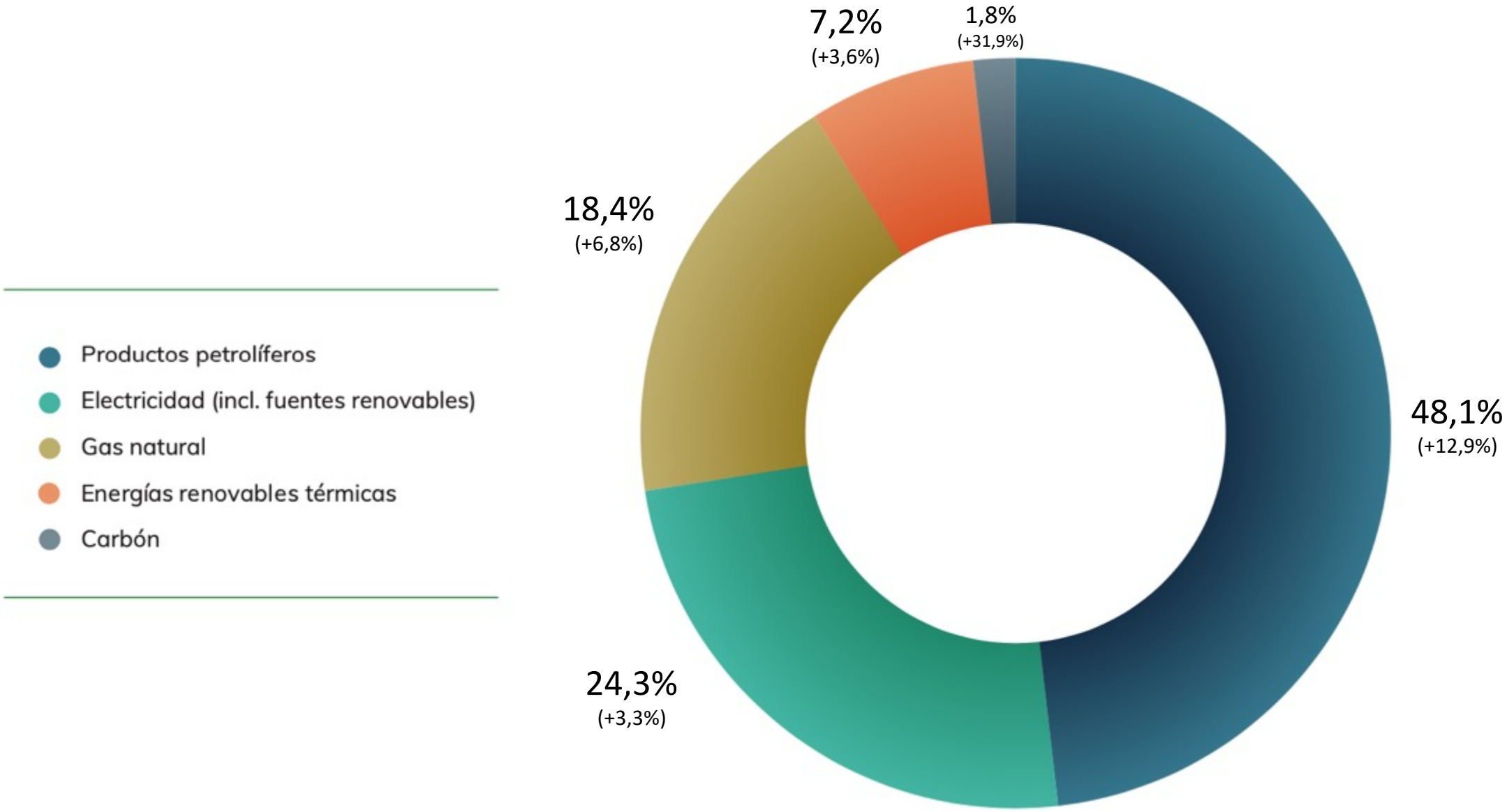
Fuente: MITECO y elaboración APPA Renovables

Dependencia energética ESP frente a UE (%)



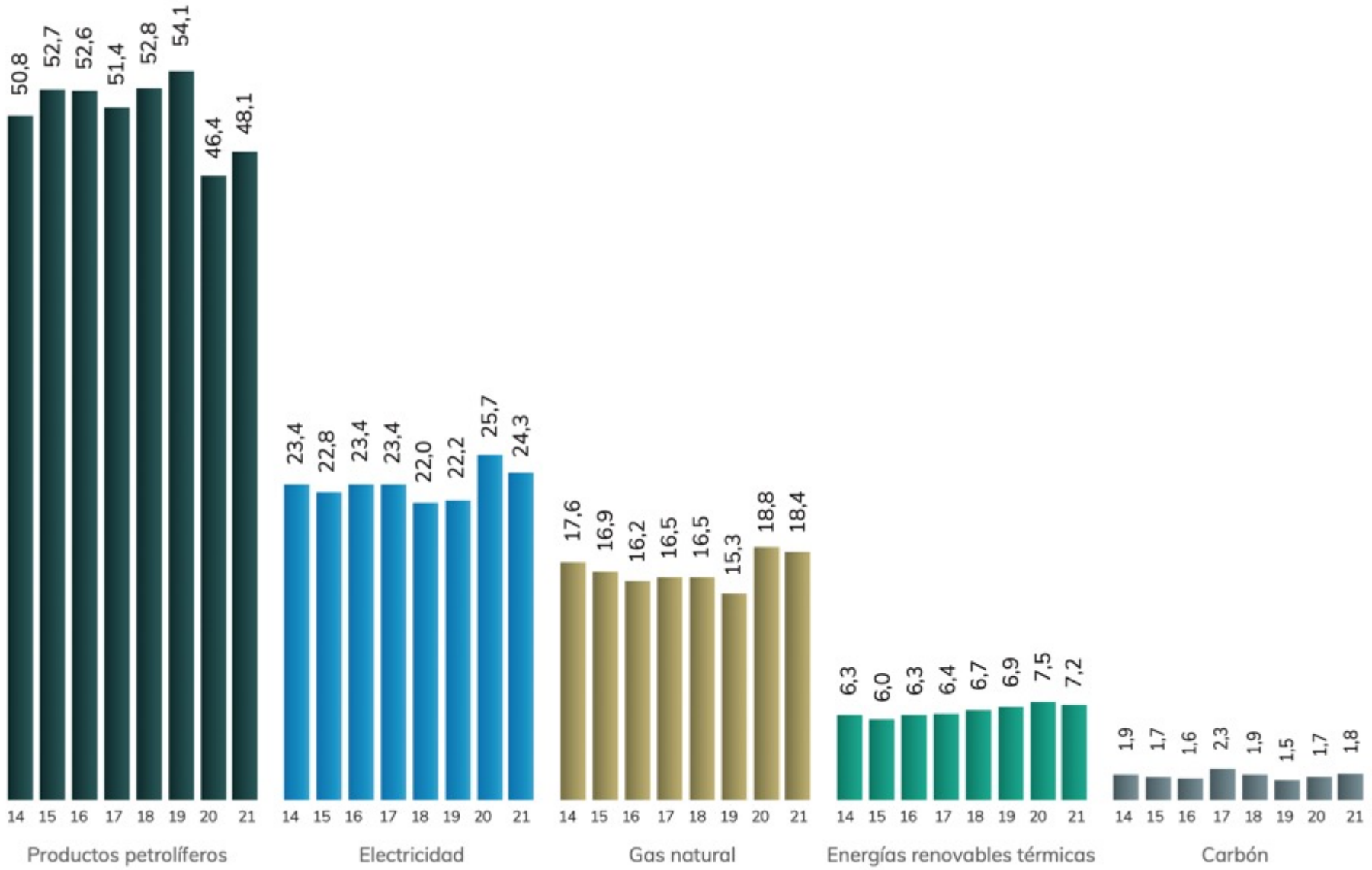
Fuente: MITECO y estimación APPA Renovables

Consumo de energía final 2021 en España (+7,6%)



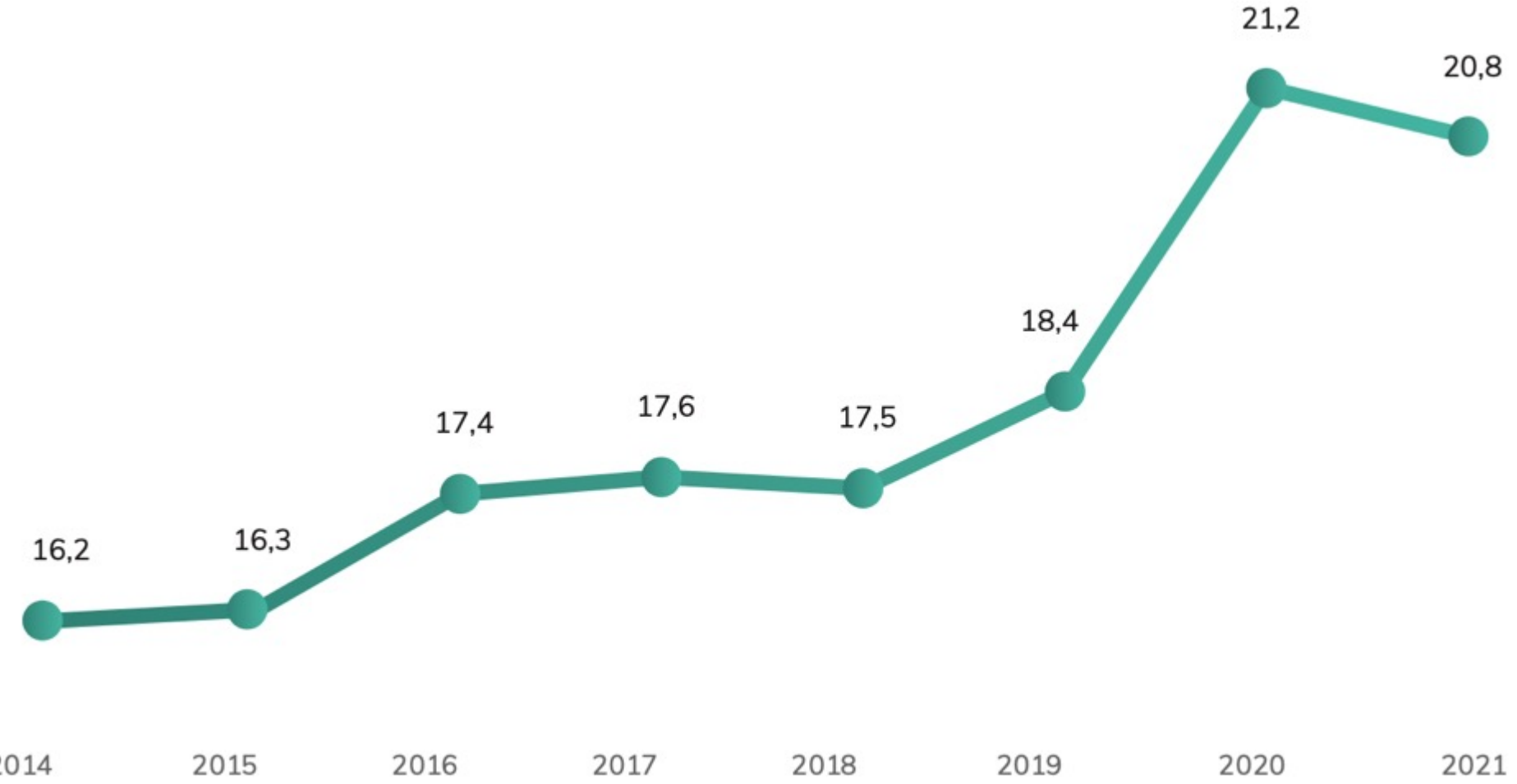
Fuente: MITECO y elaboración APPA Renovables

Consumo de energía final en España



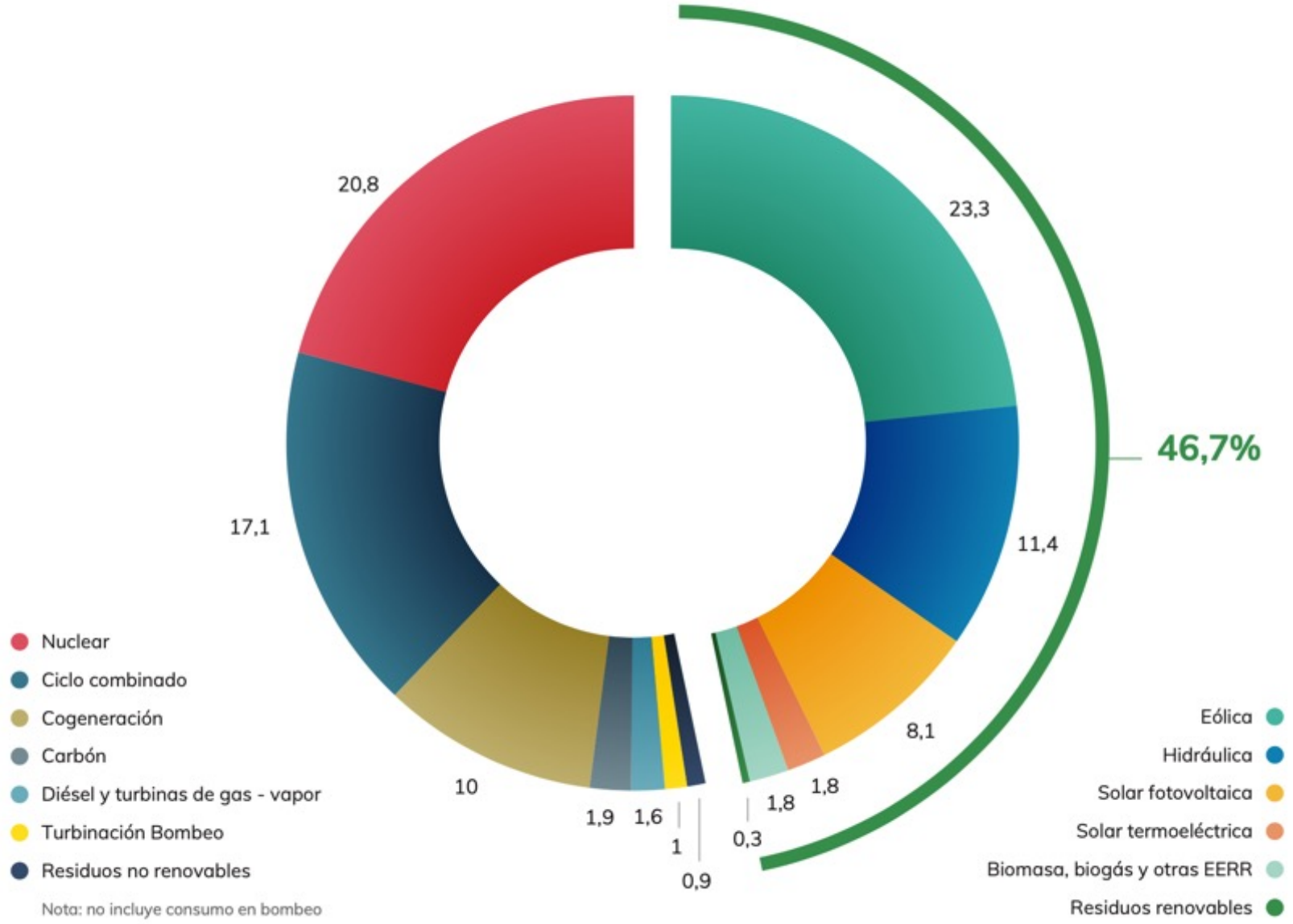
Fuente: MITECO y elaboración APPA Renovables

Porcentaje de energías renovables sobre energía final bruta



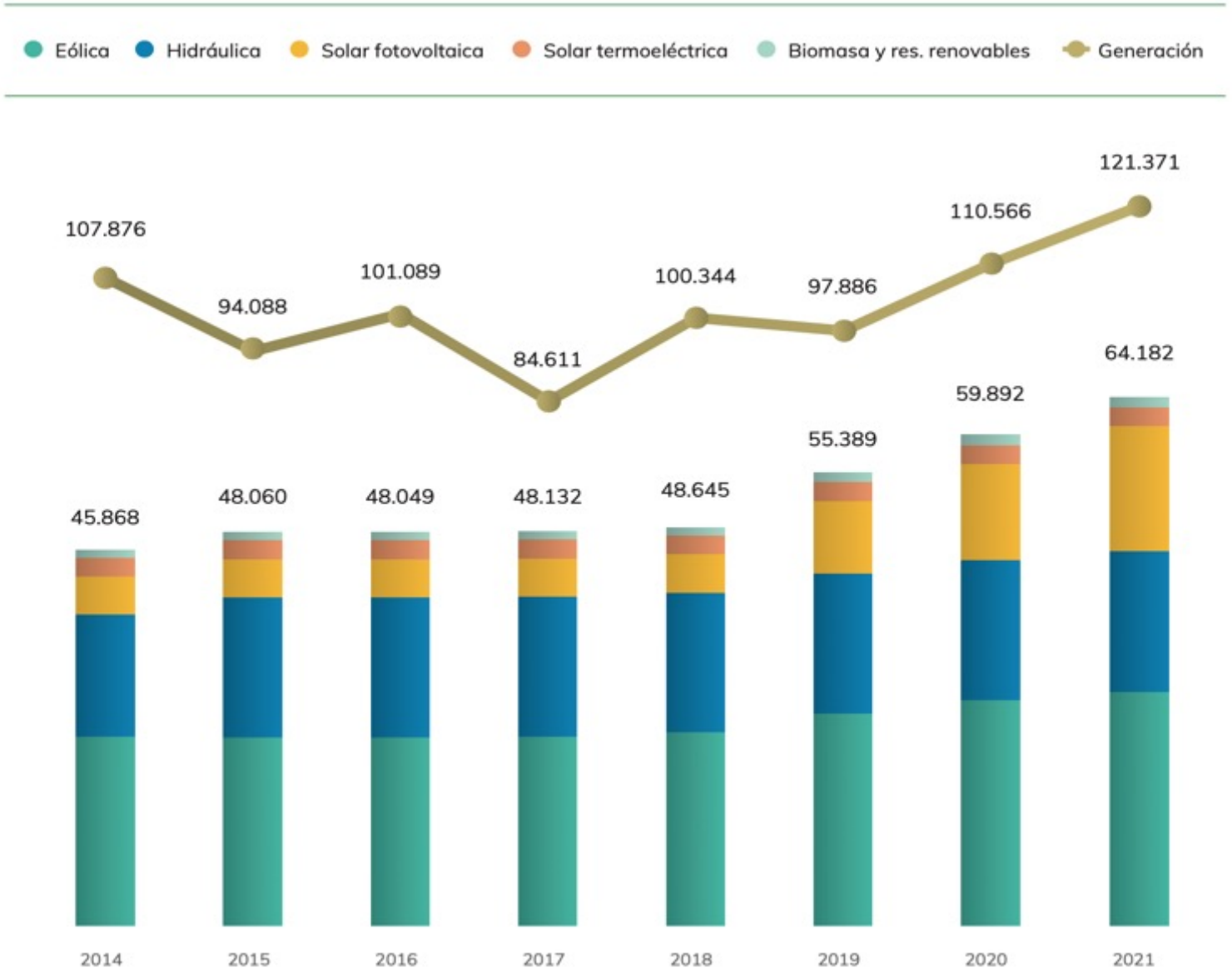
Fuente: MITECO y elaboración APPA Renovables

Balance de energía eléctrica nacional 2021 (%)



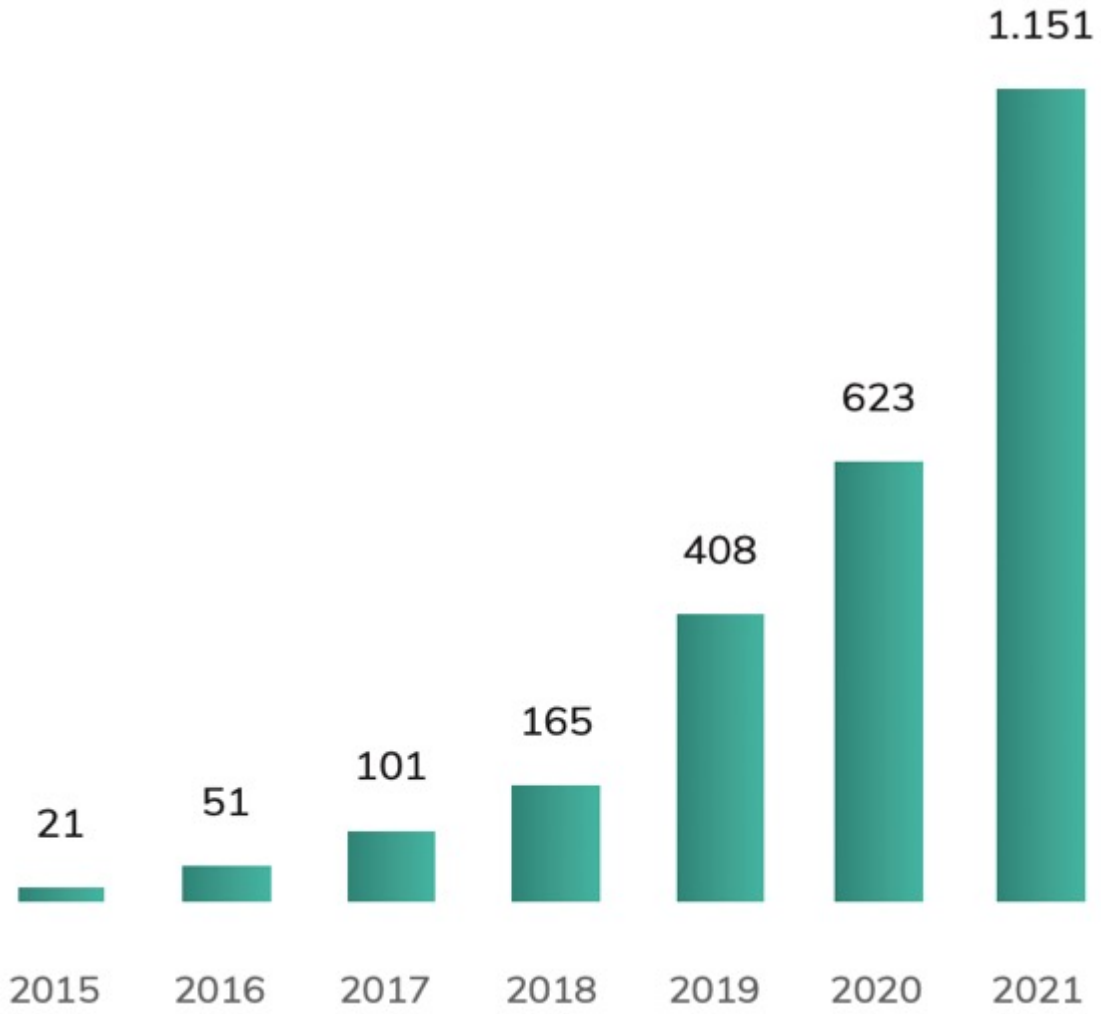
Fuente: REE y elaboración APPA Renovables

Evolución potencia (MW) y generación renovable (GWh)



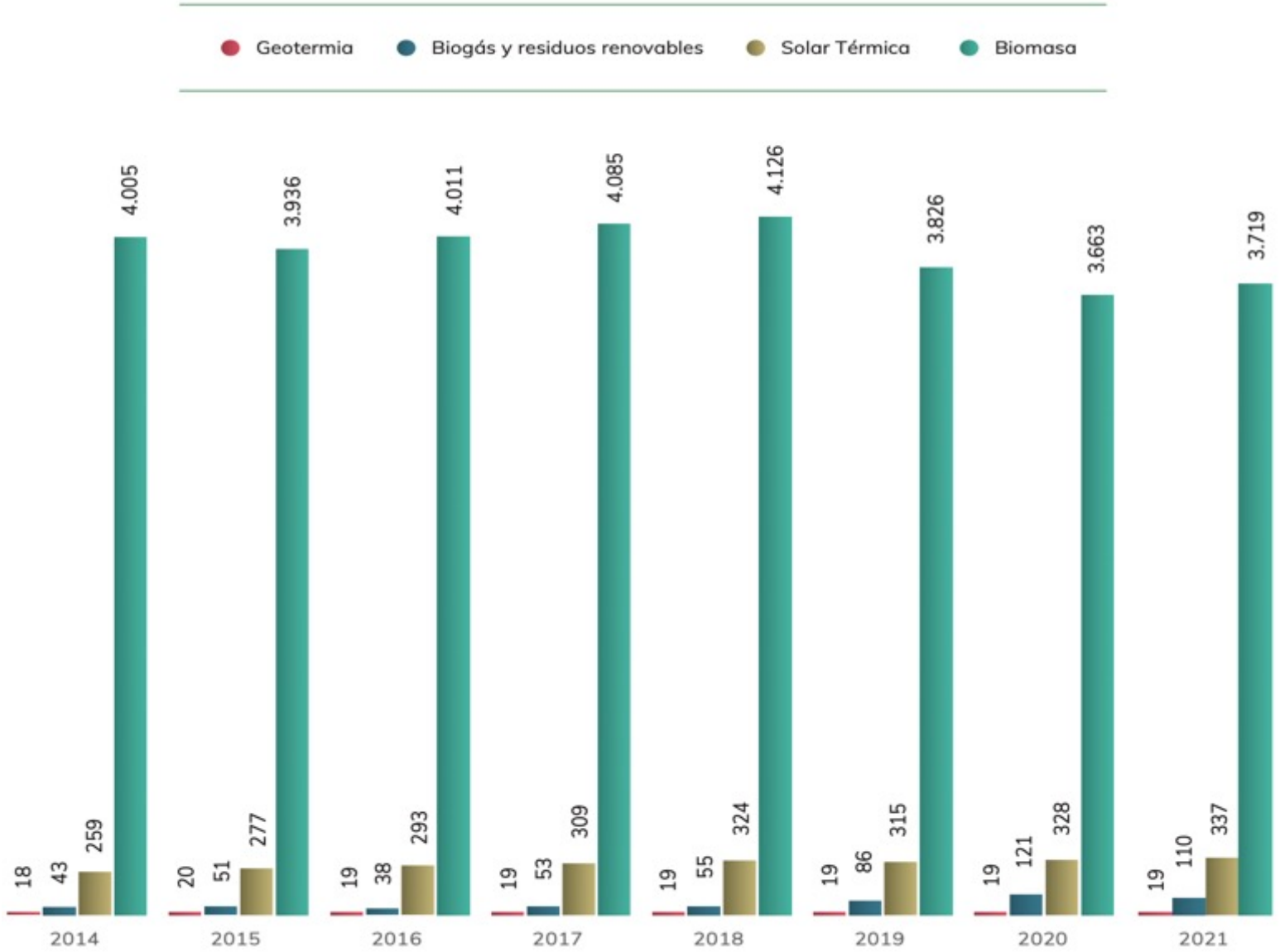
Fuente: REE y elaboración APPA Renovables

Potencia instalada en régimen de autoconsumo (MW)



Fuente: REE y elaboración APPA Renovables

Consumo final de EERR térmicas (ktep)

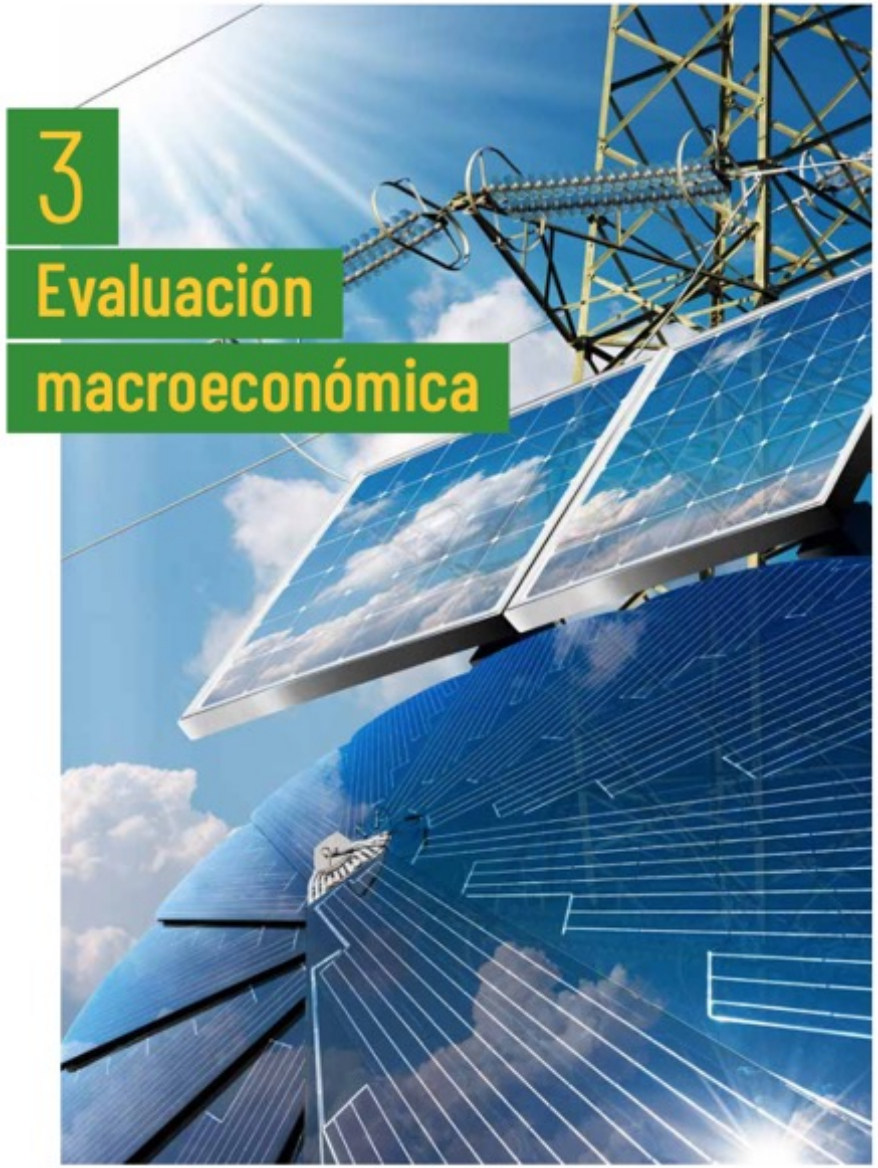


Fuente: IDAE, MITECO y elaboración APPA Renovables (nueva metodología 2019 y 2020)

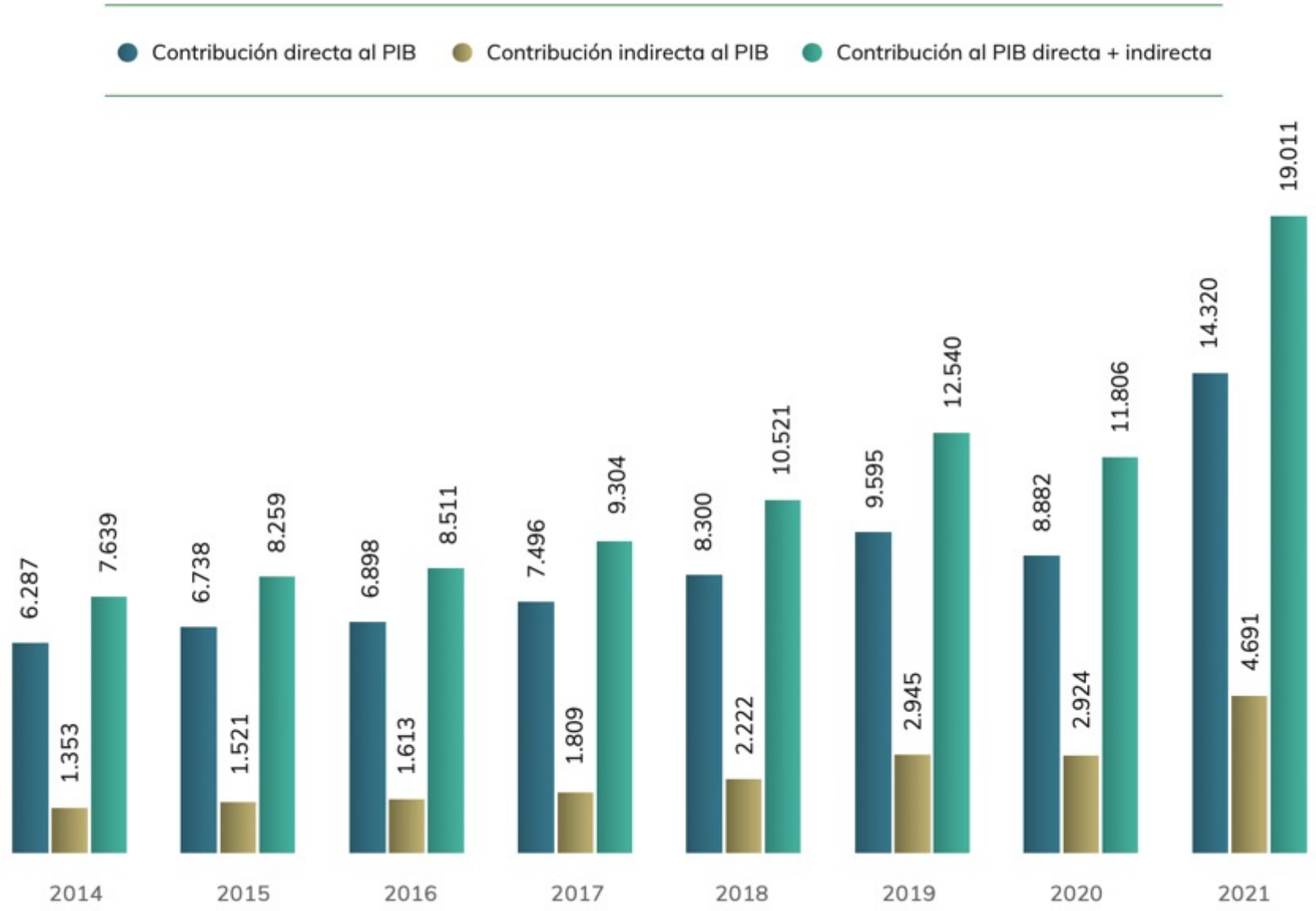
Cuota mercado real términos energéticos de biocarburantes (%)

Fuente: CNMC, MITECO y APPA Renovables

3. Evaluación macroeconómica

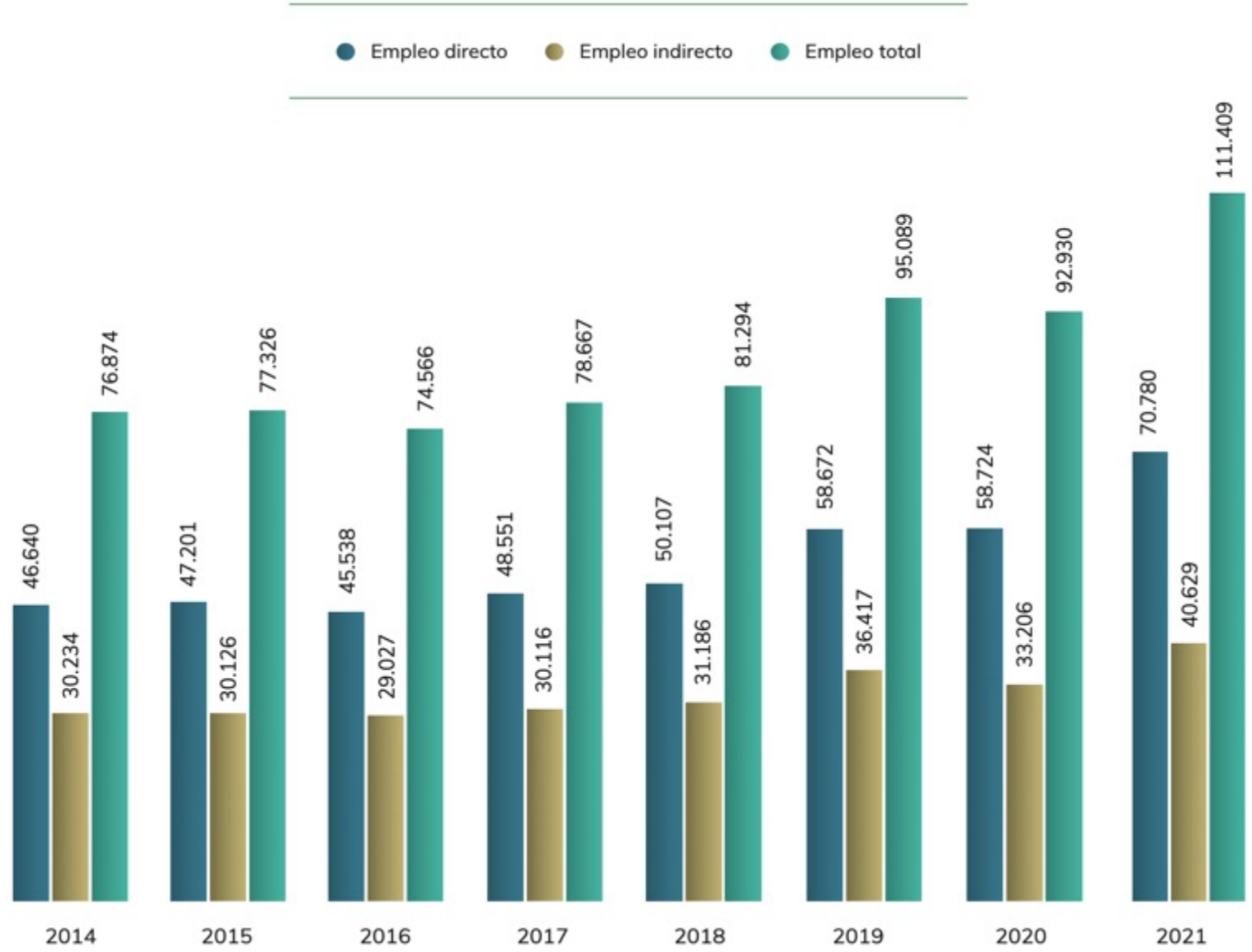


Aportación al PIB del Sector de las Energías Renovables (M€)



Fuente: APPA Renovables

Empleos en el Sector de las Energías Renovables

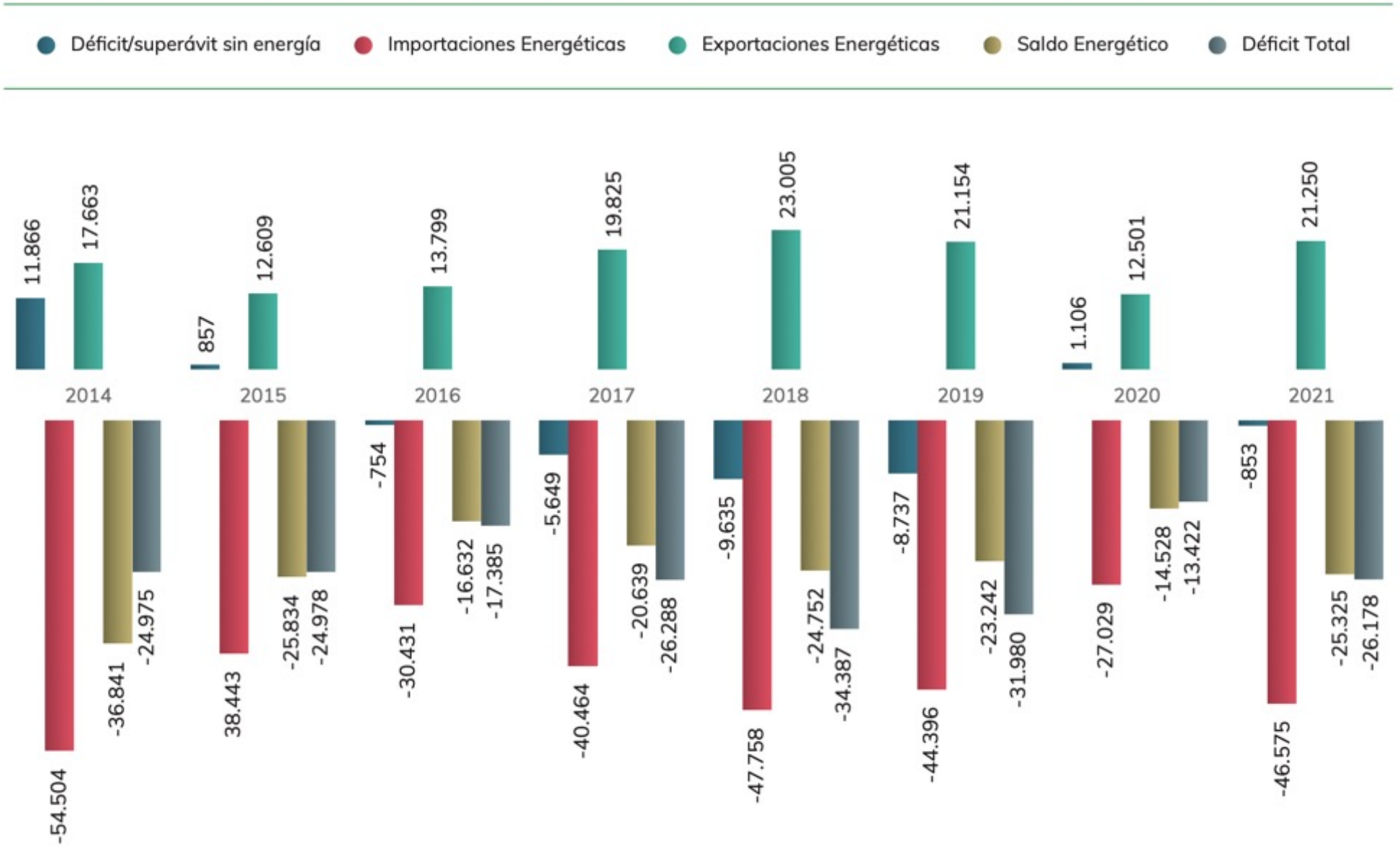


Fuente: APPA Renovables

Balanza comercial del Sector Renovable (M€)

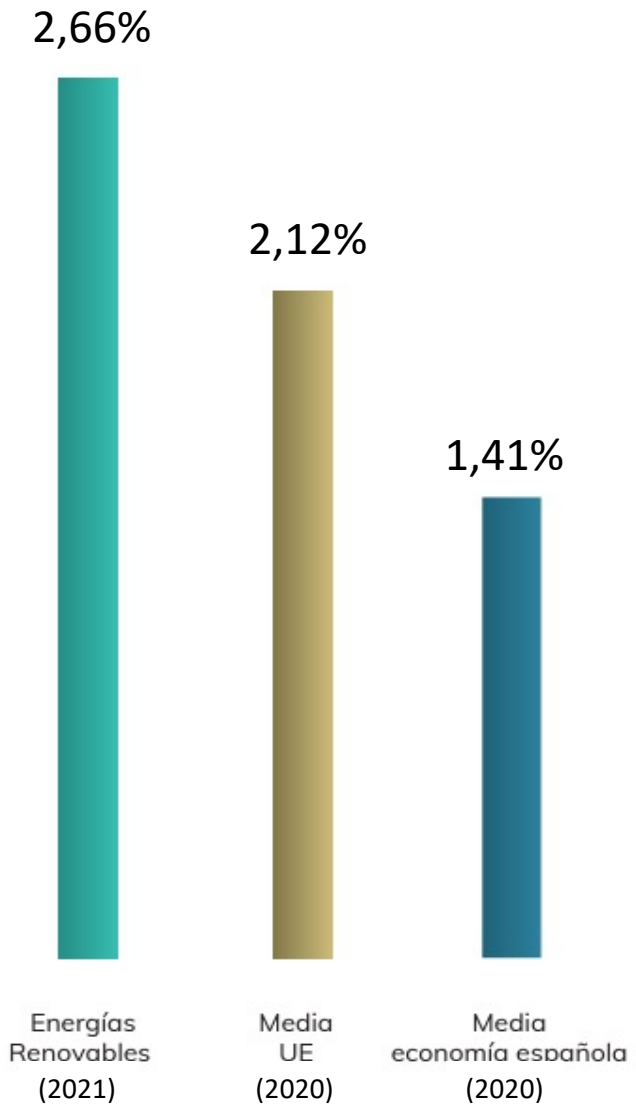
Fuente: APPA Renovables

Balanza comercial española (M€)



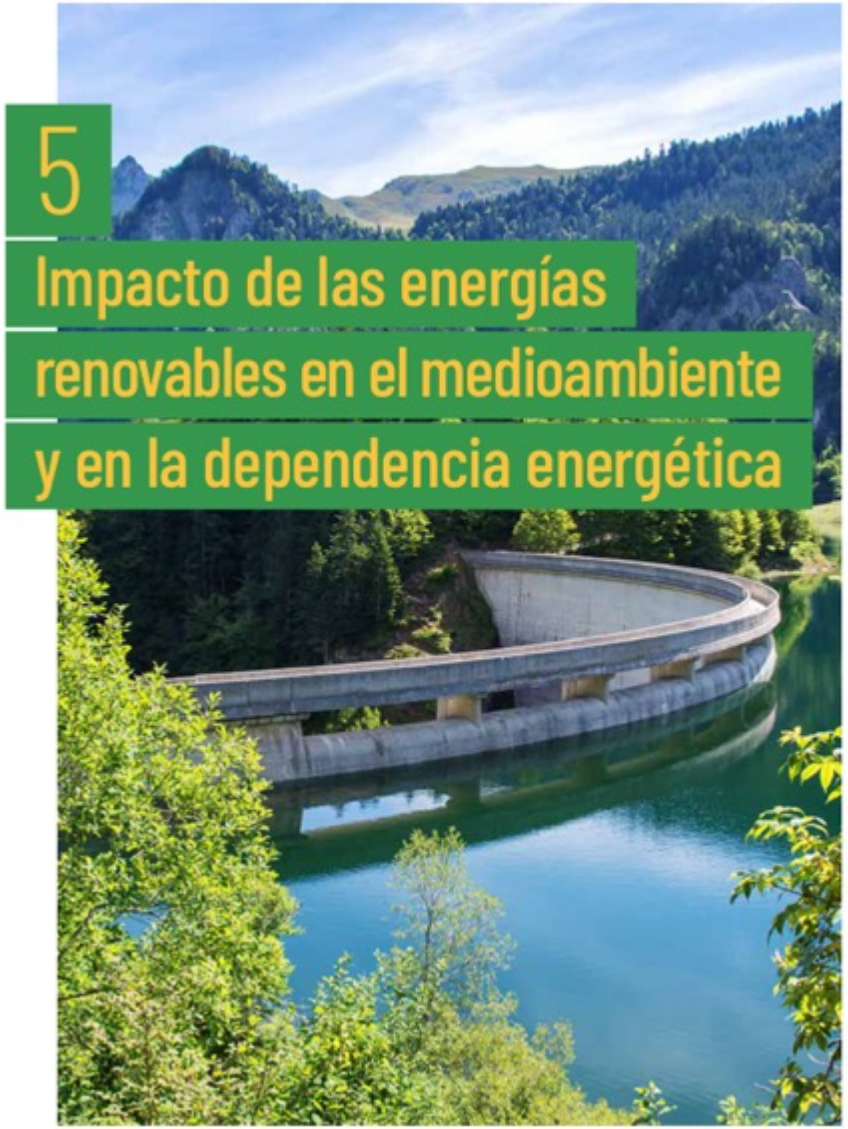
Fuente: Agencia Tributaria y elaboración APPA Renovables

Inversión en I+D+i respecto a PIB (%)

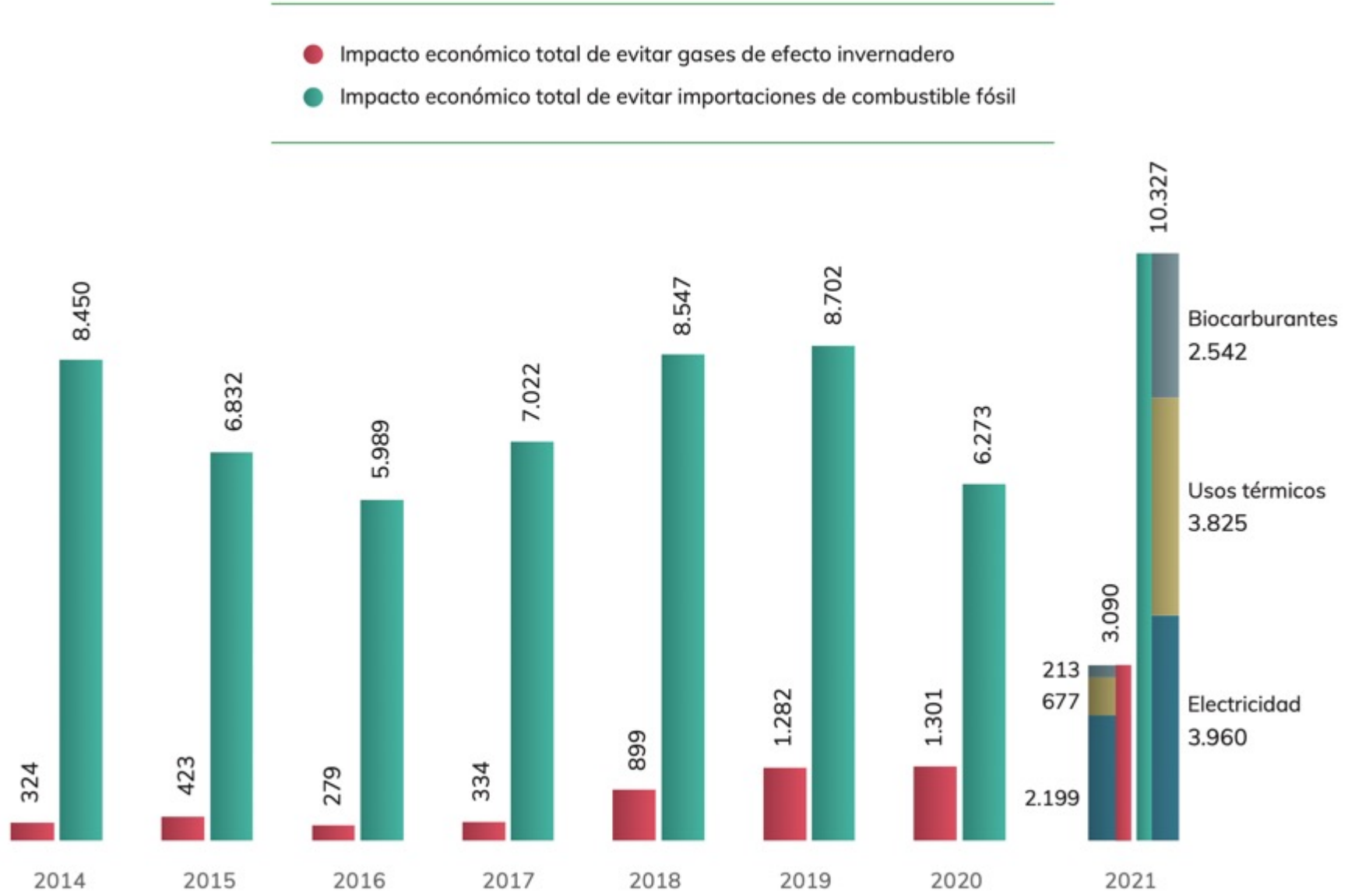


Fuente: APPA Renovables, Eurostat e INE

5. Impacto en el medioambiente y en dependencia energética

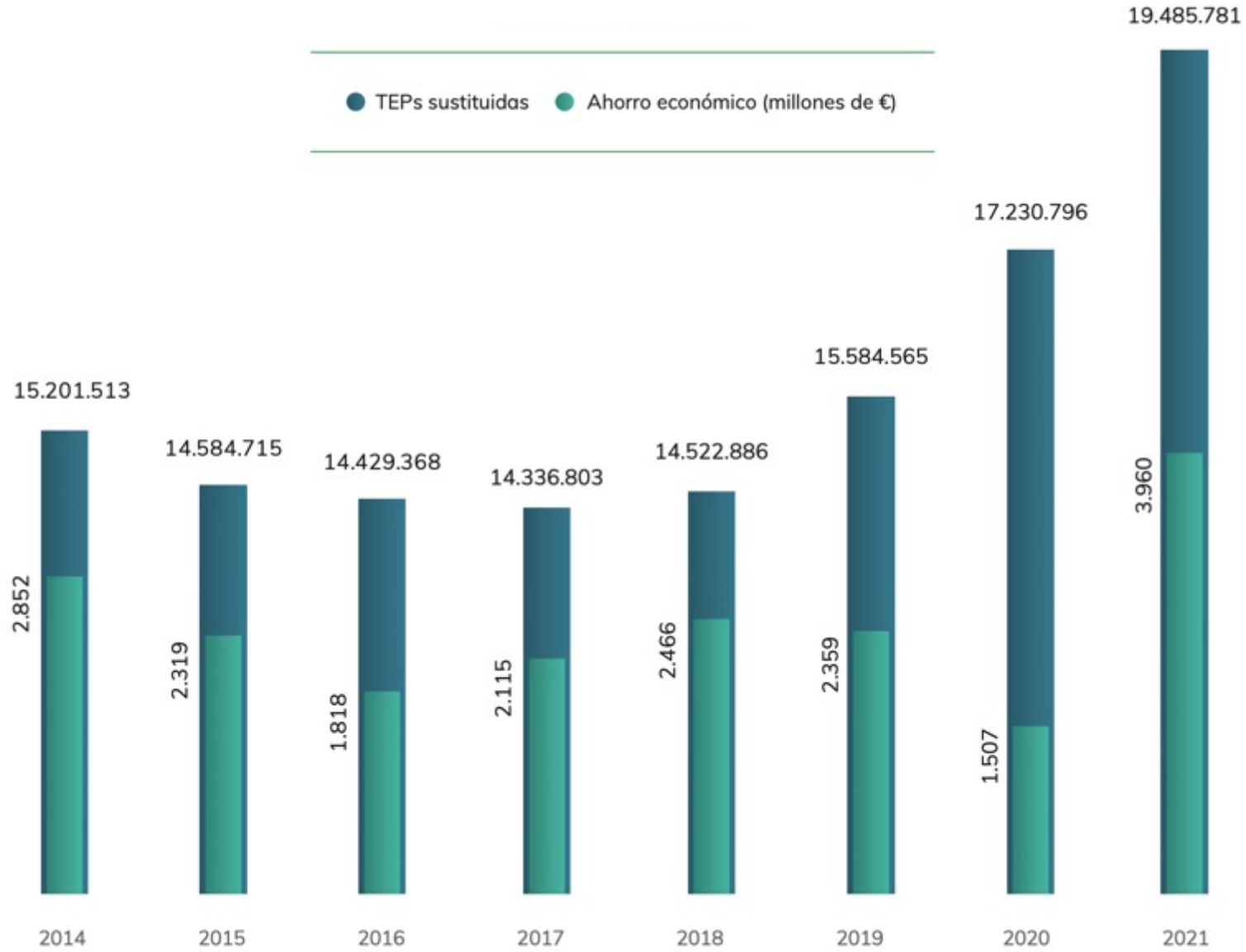


Ahorros en importaciones energéticas por el uso de EERR (M€)



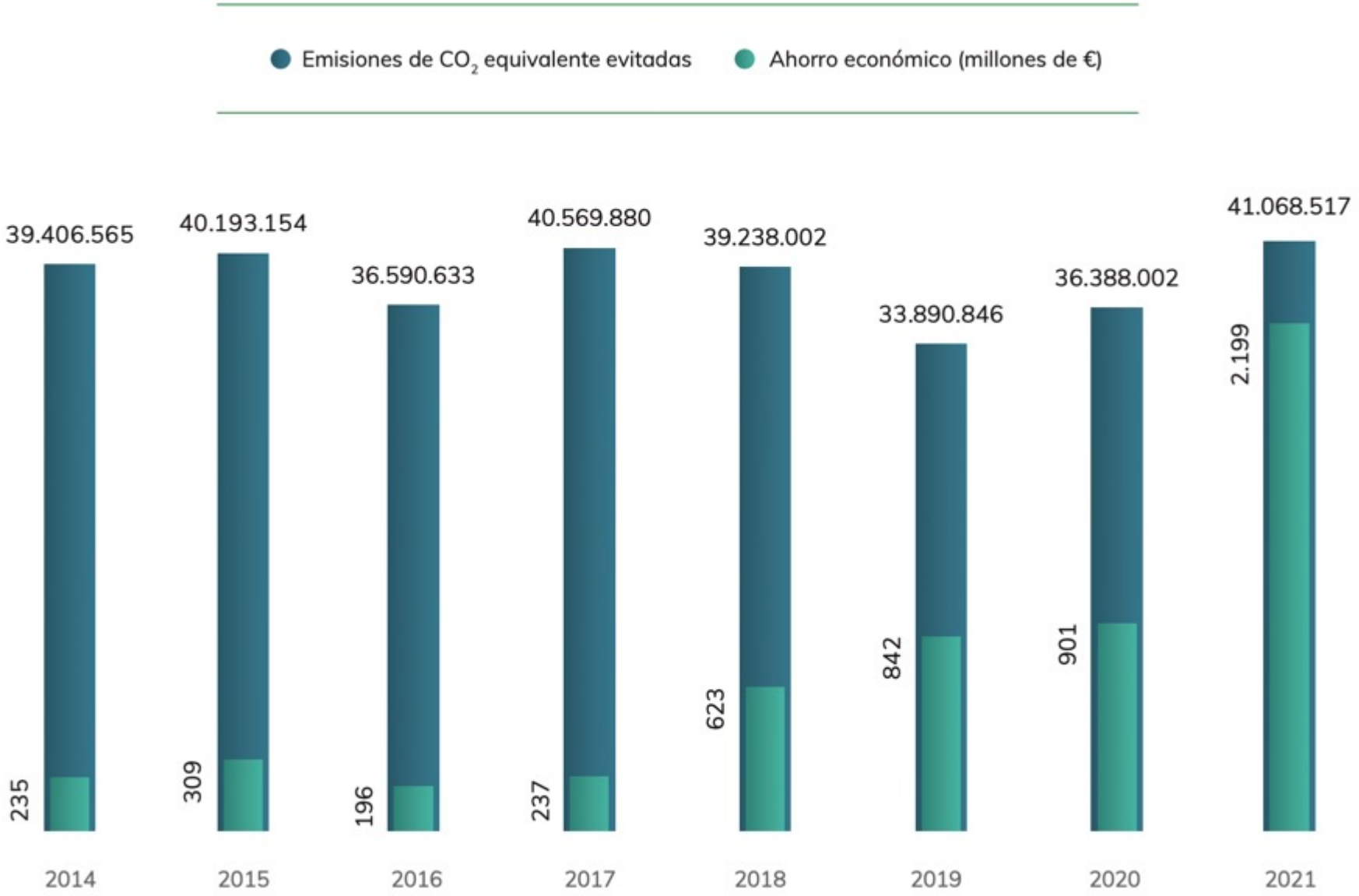
Fuente: APPA Renovables

Energía sustituida y ahorro producido por EERR eléctricas



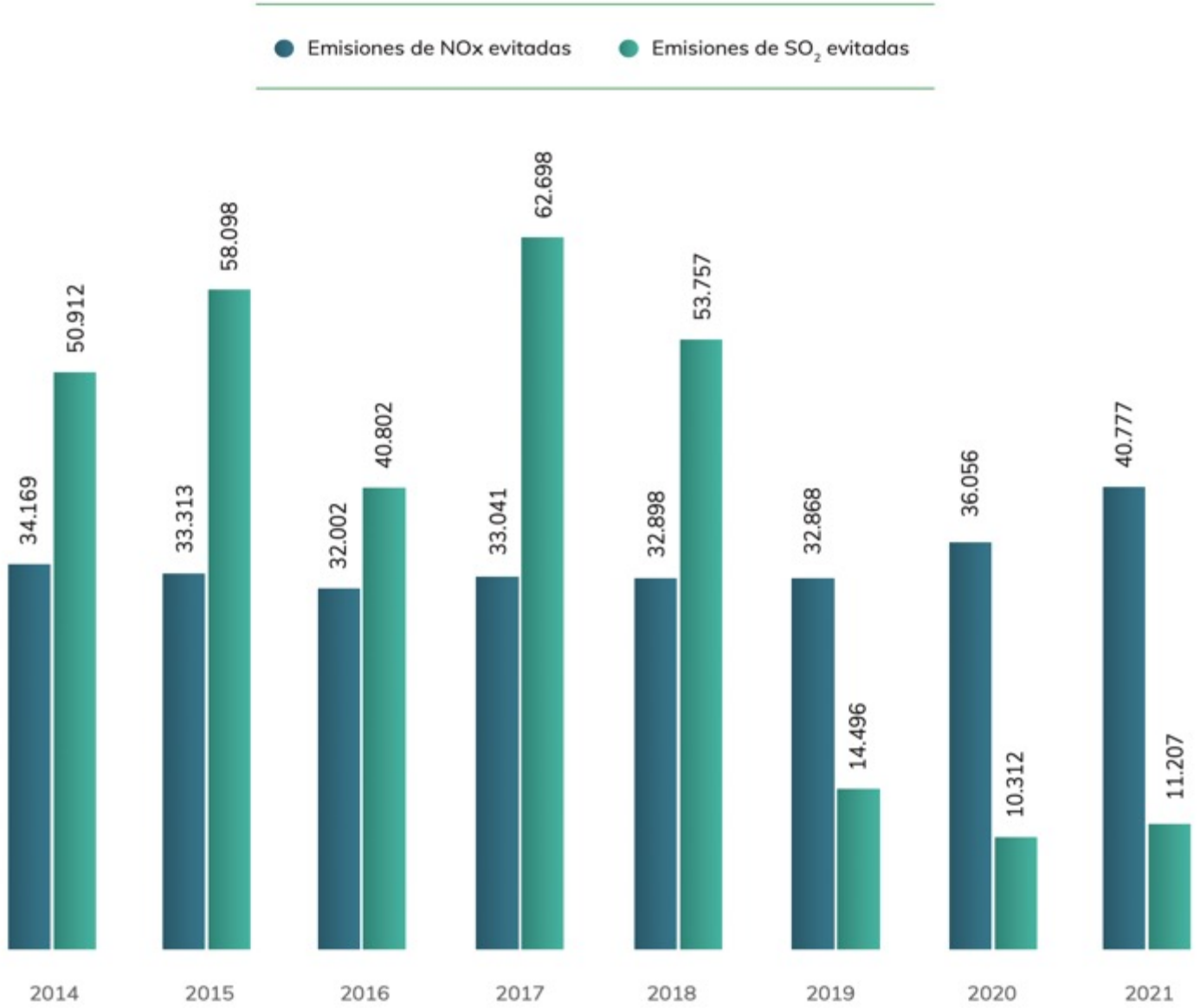
Fuente: APPA Renovables

Emisiones CO_2 evitadas y ahorro por el uso EERR eléctricas



Fuente: APPA Renovables

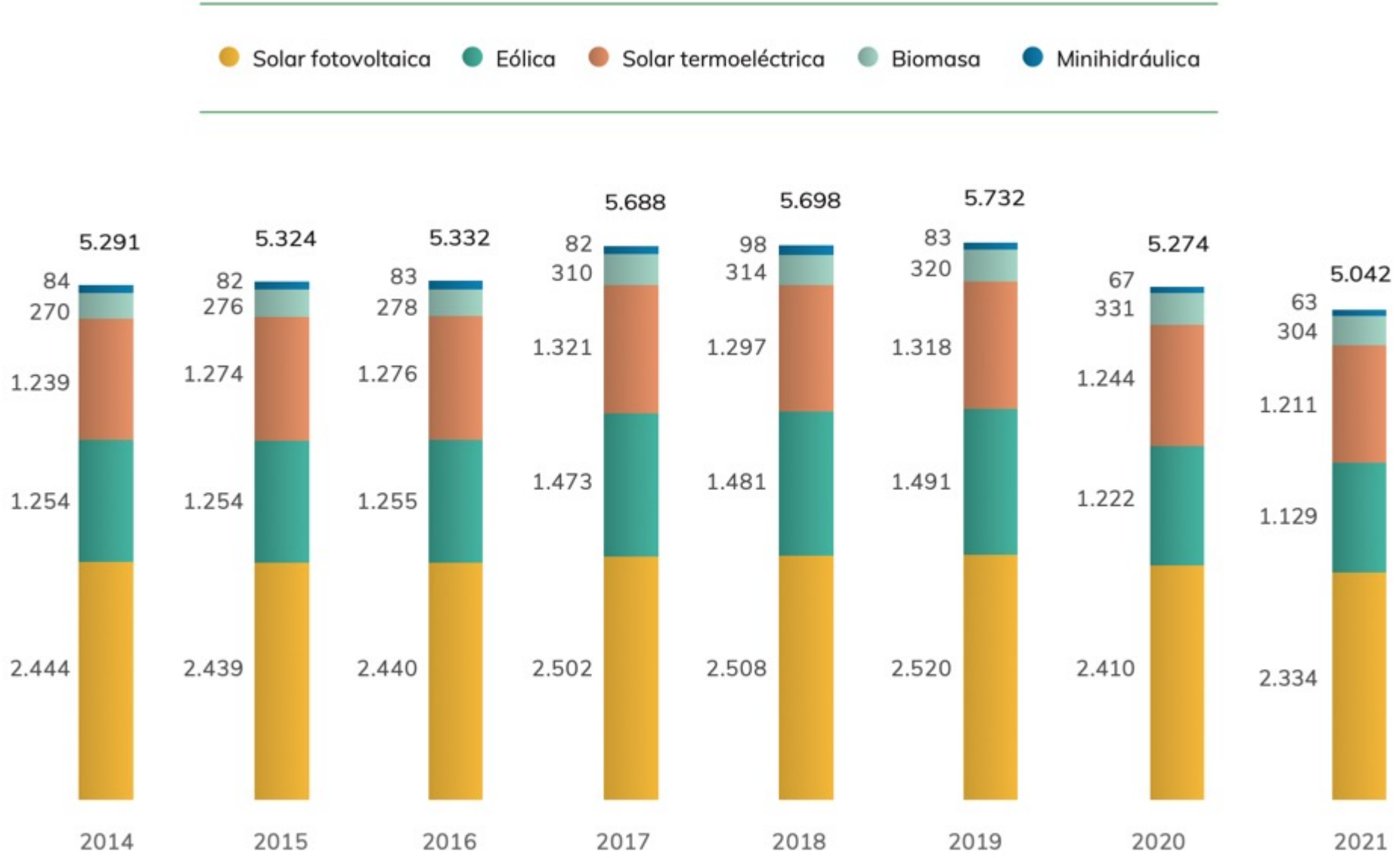
Emisiones evitadas por el uso EERR eléctricas



Fuente: APPA Renovables

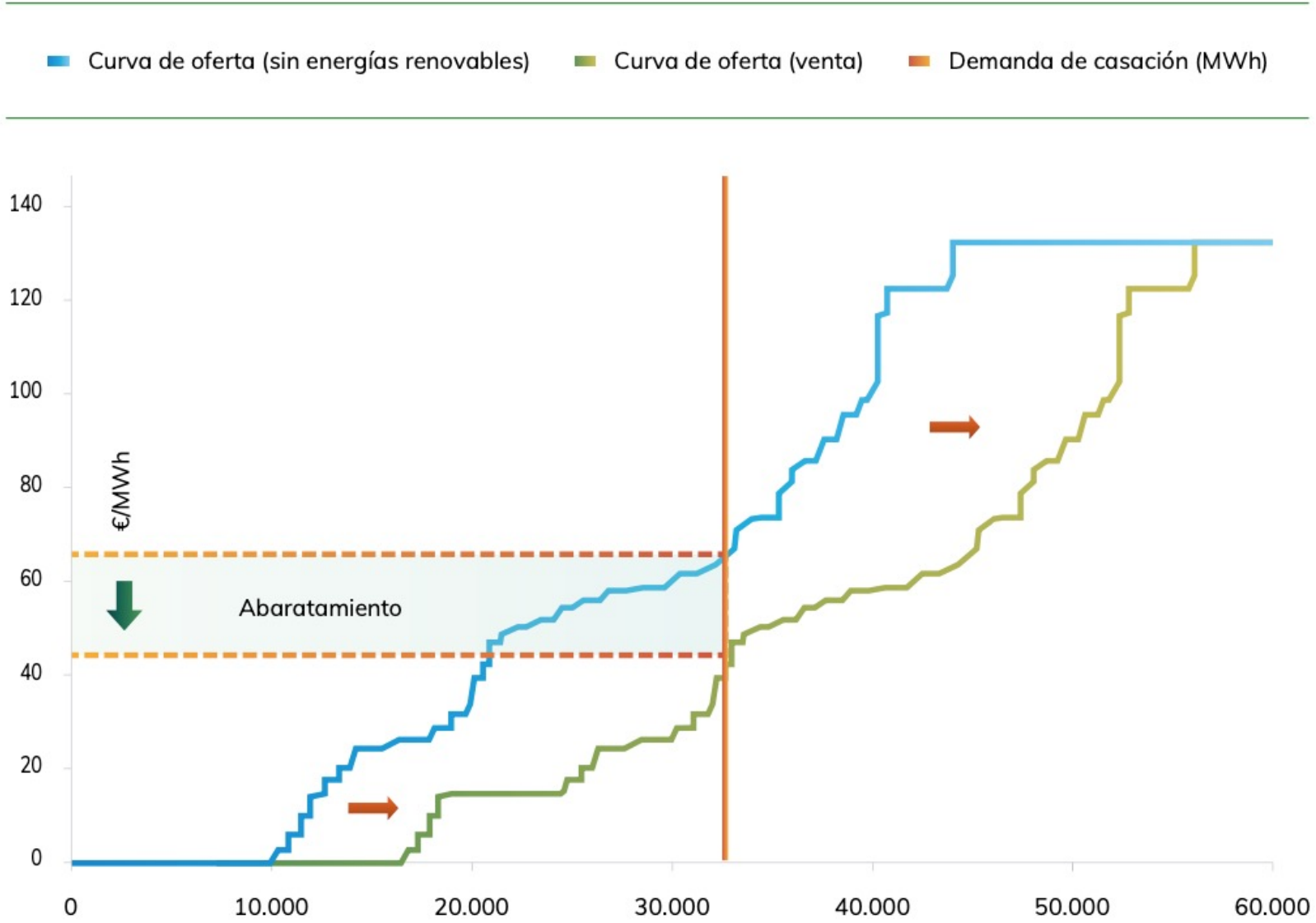
6. Retribución y ahorros de las energías renovables eléctricas

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

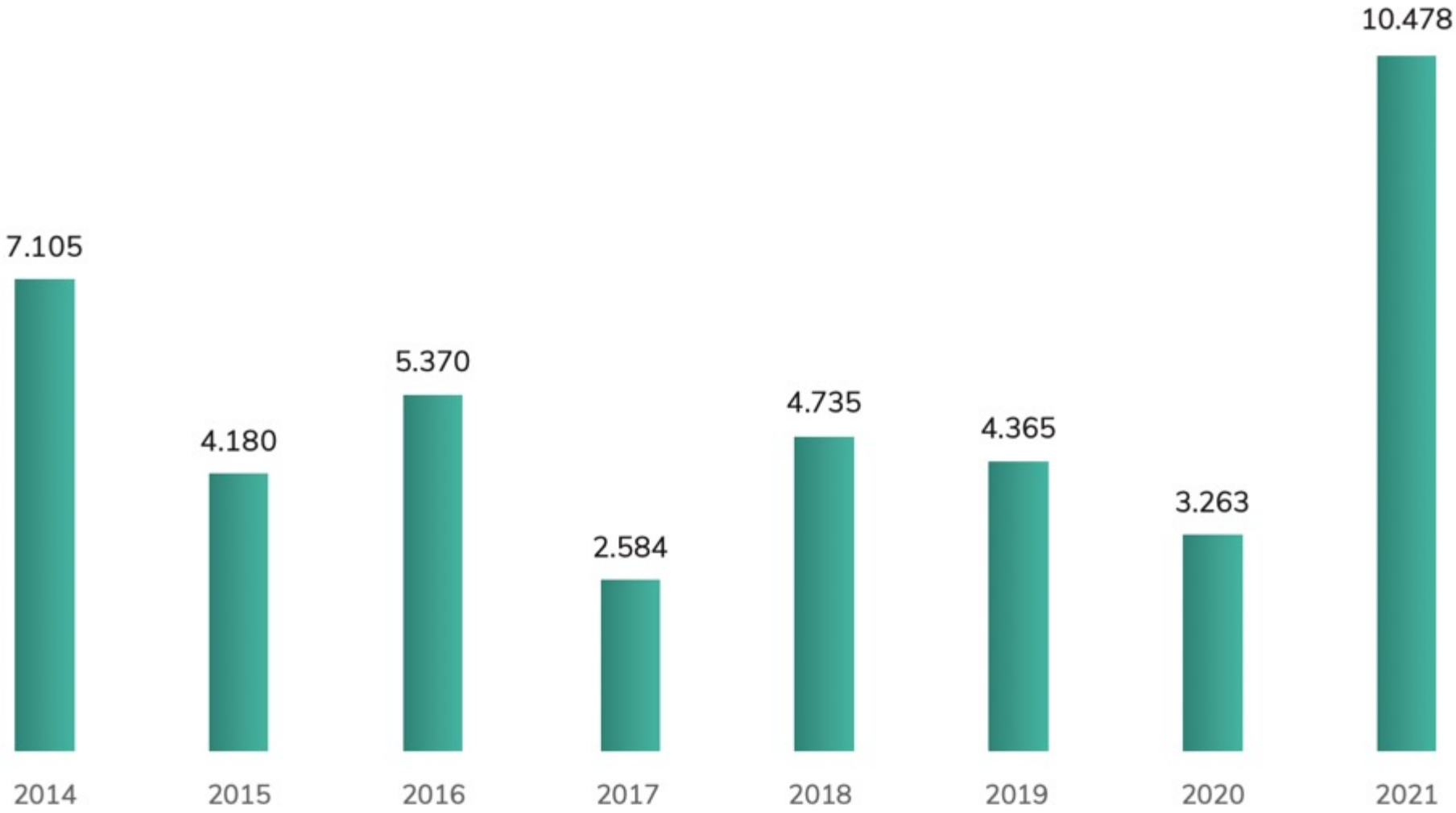


Fuente: APPA Renovables

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

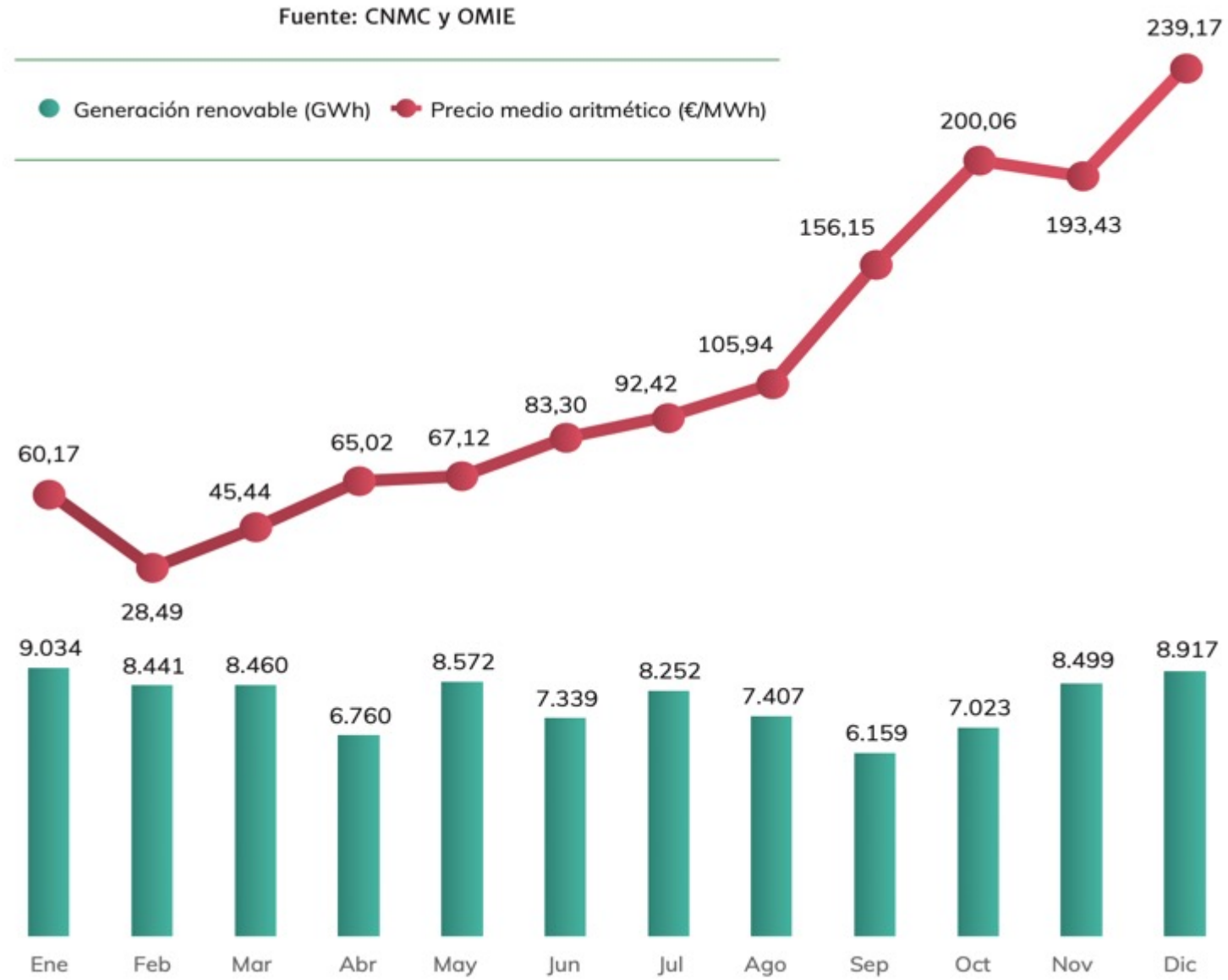
Fuente: APPA Renovables

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



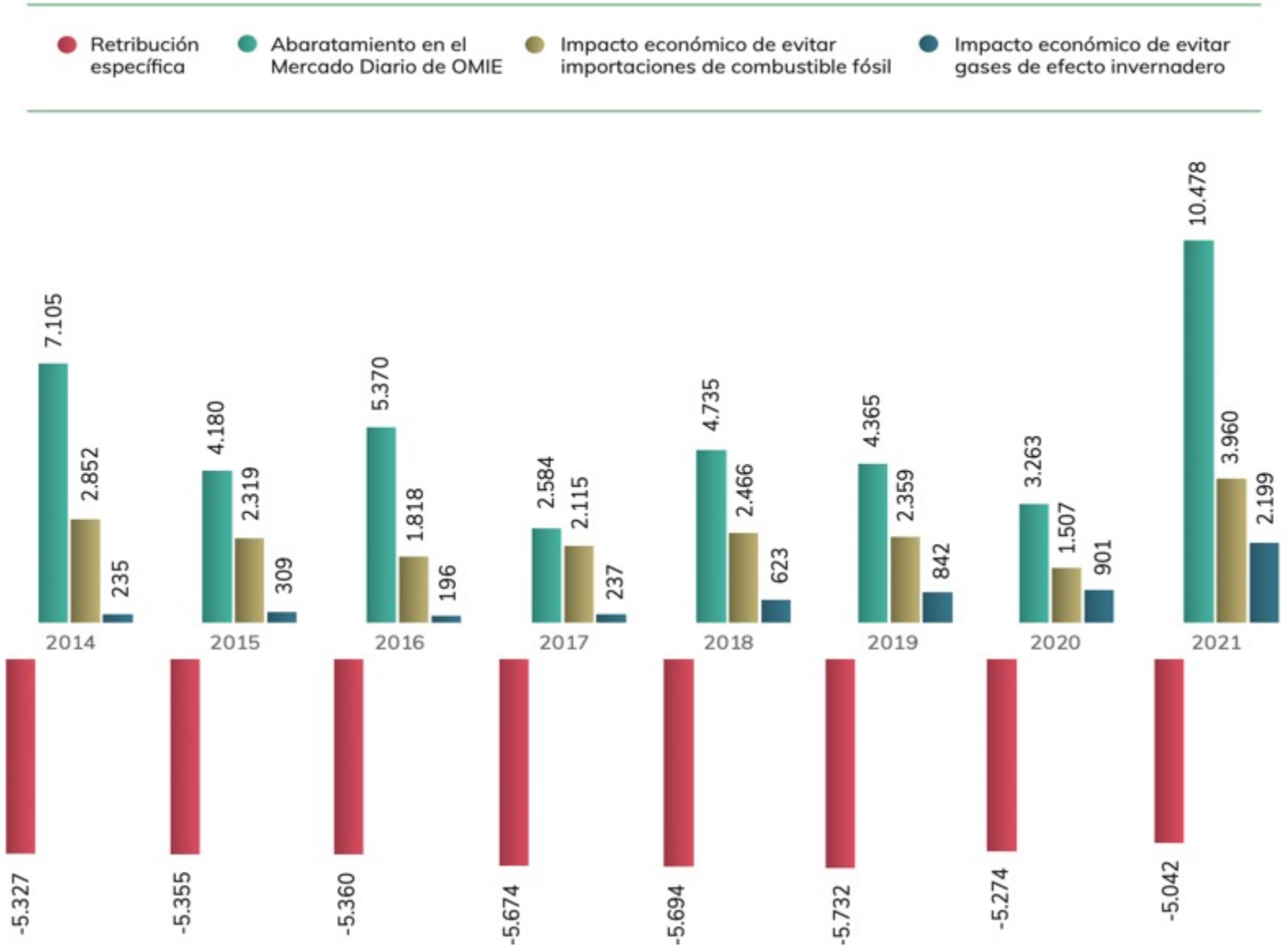
Fuente: APPA Renovables

Generación renovable y precio medio del mercado eléctrico



Fuente: REE, OMIE y elaboración APPA Renovables

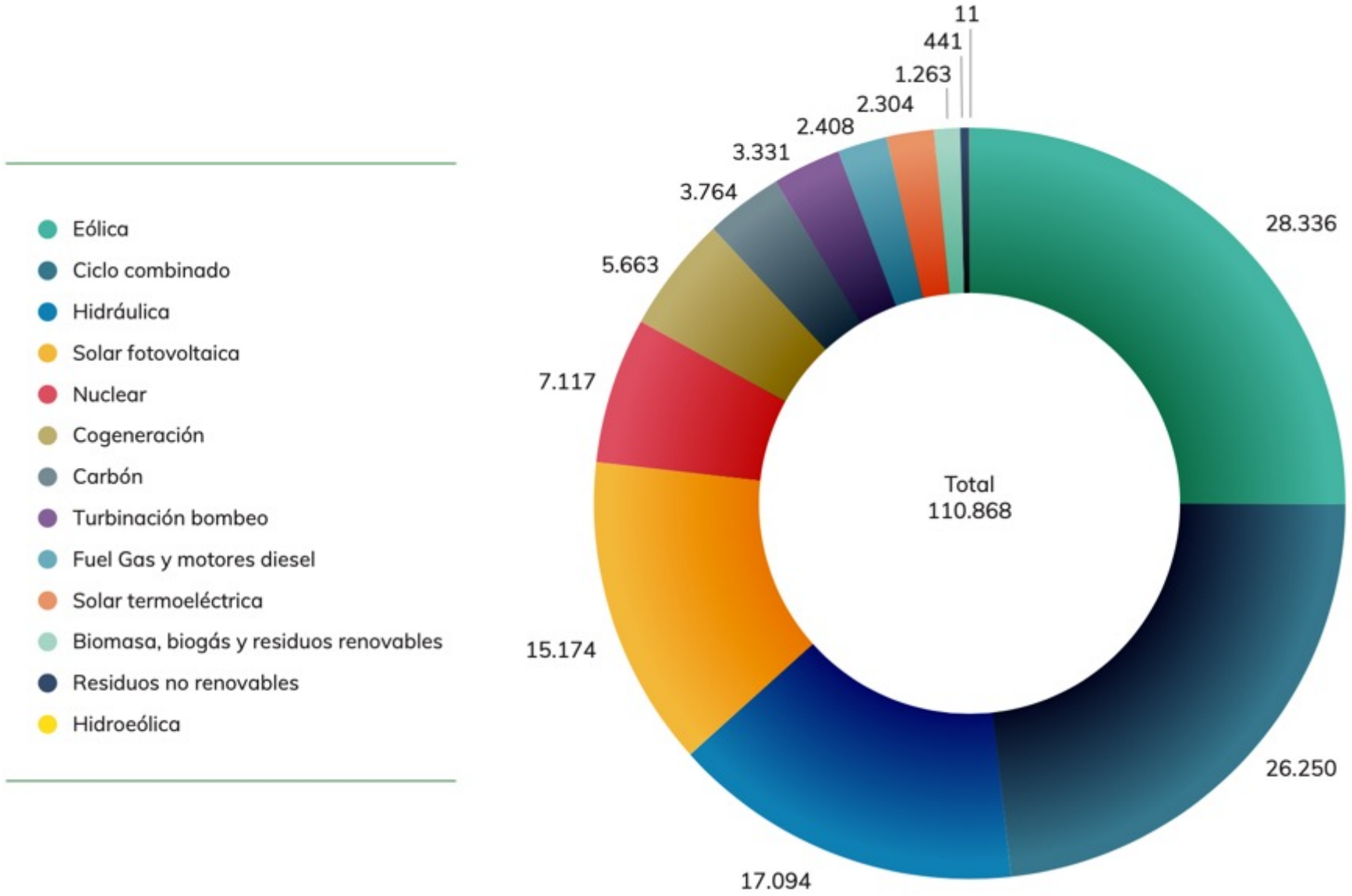
Comparativa entre el ahorro en el pool, importaciones y emisiones de CO2 frente a las primas recibidas (M€)



Fuente: APPA Renovables

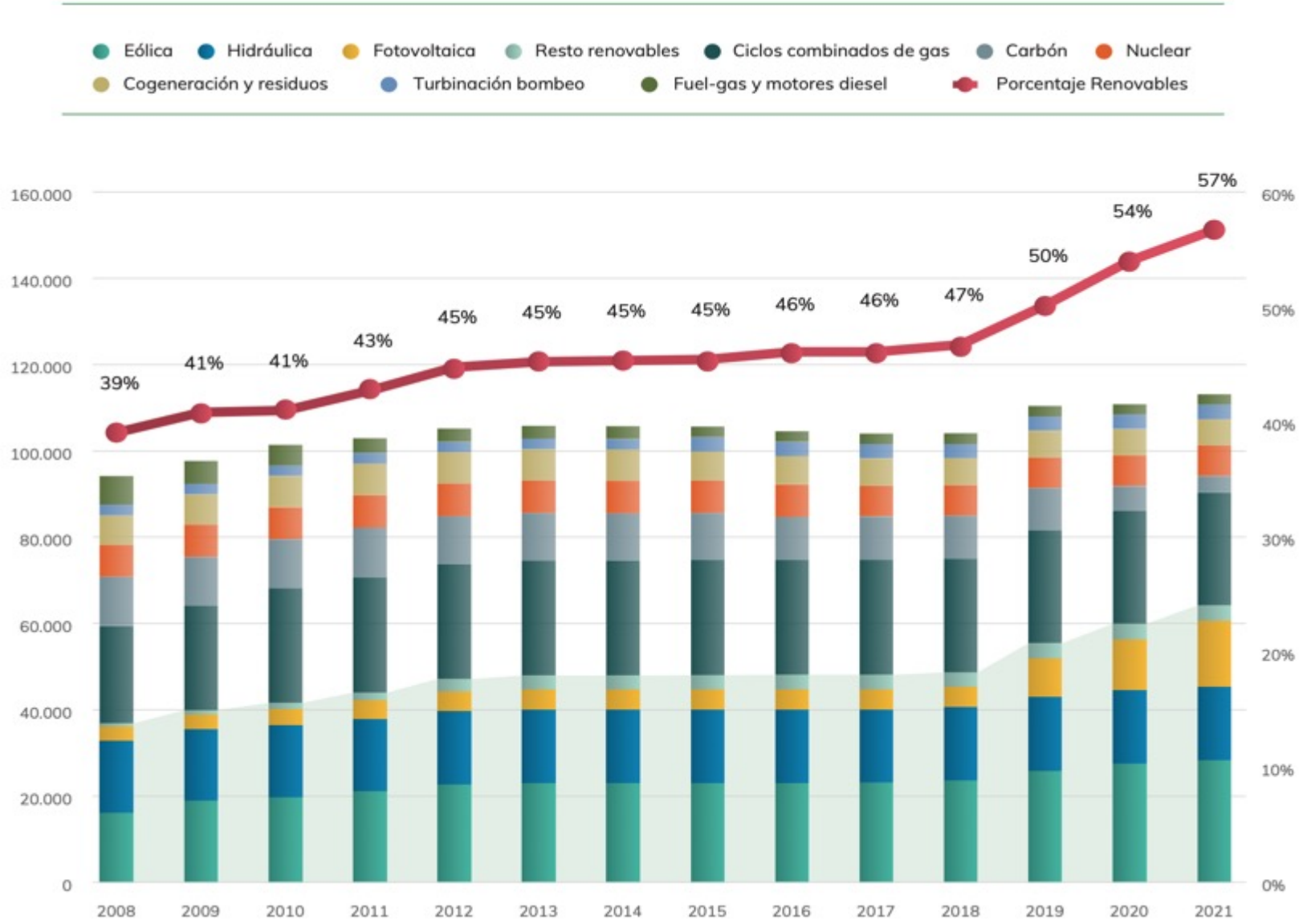
7. El Sistema Eléctrico en España

Potencia instalada en España a finales de 2021 (MW)



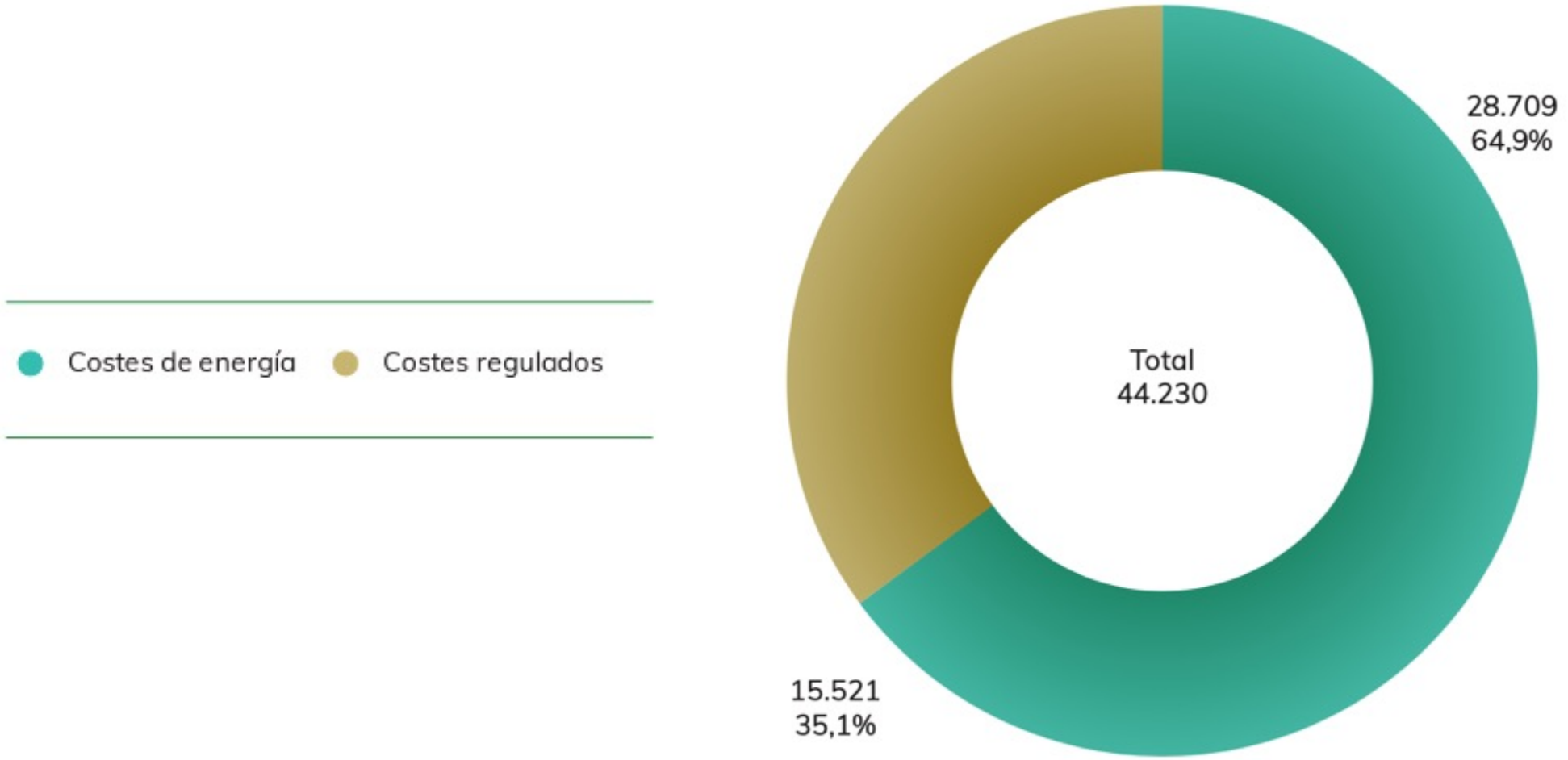
Fuente: REE y elaboración APPA Renovables

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



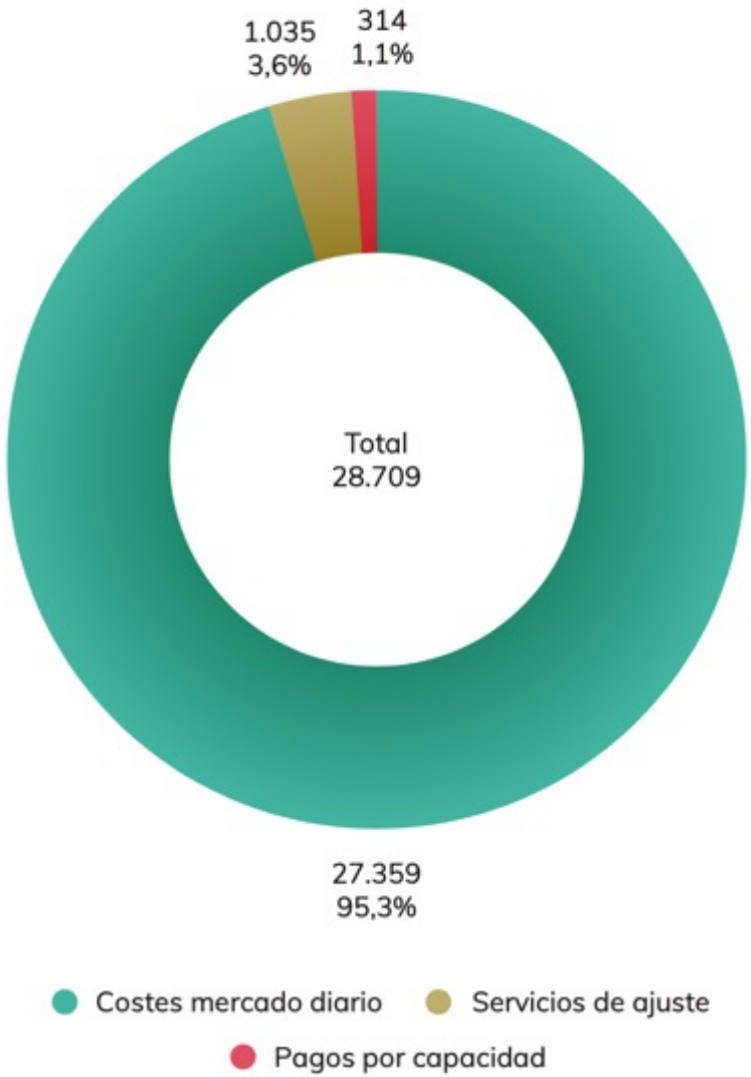
Fuente: REE y elaboración APPA Renovables

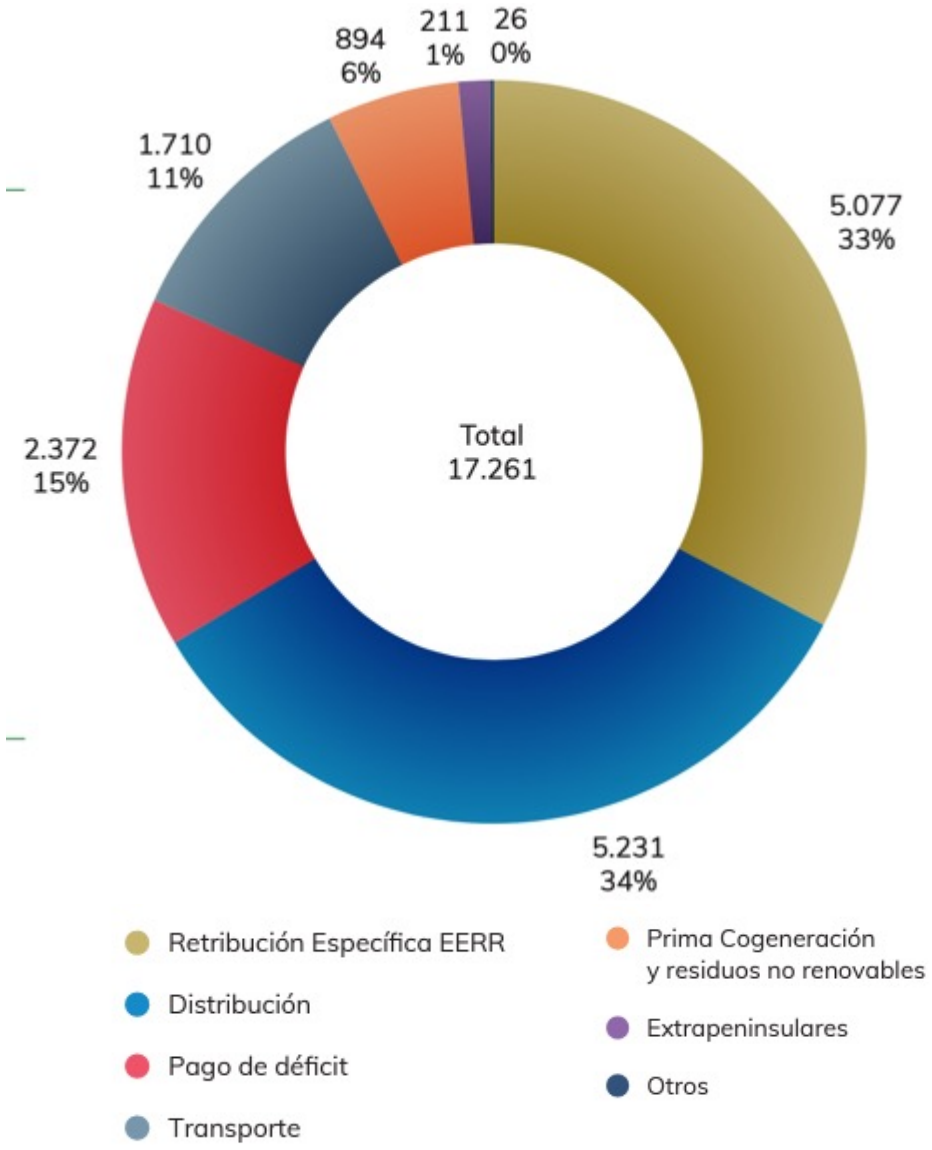
Los costes del sistema eléctrico en 2020 (millones de euros)



Fuente: CNMC, OMIE, REE y elaboración APPA Renovables

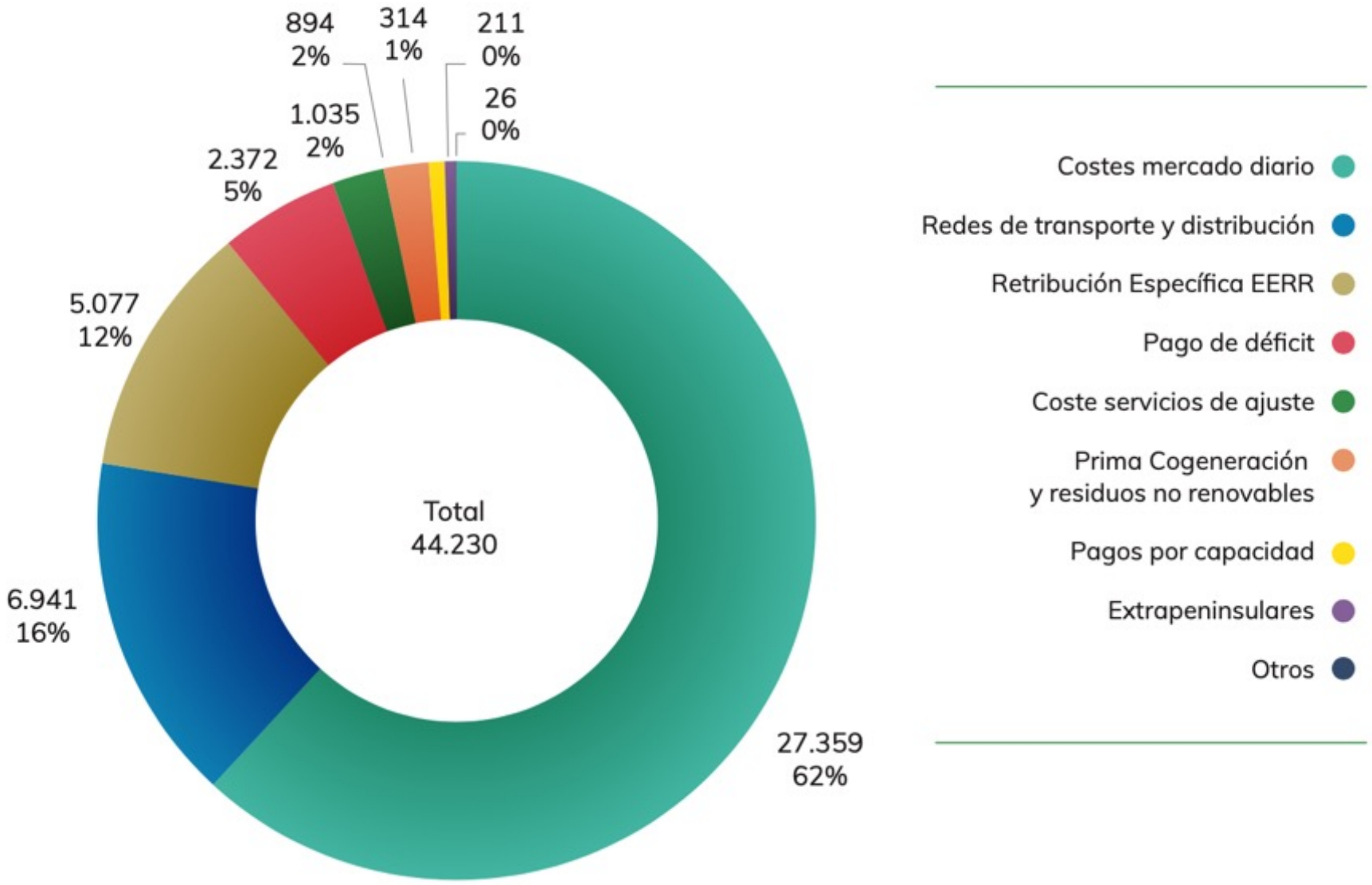
Costes de energía y costes regulados en el sector eléctrico (M€)





Fuente: CNMC, OMIE, REE y elaboración APPA Renovables

Costes totales sector eléctrico en España 2020 (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

Estado miembro	Situación 2020	Objetivo 2020	Grado de cumplimiento
Croacia	31,02%	20%	155%
Bulgaria	23,32%	16%	146%
República Checa	17,30%	13%	133%
Chipre	16,87%	13%	130%
Eslovaquia	17,35%	14%	124%
Suecia	60,12%	49%	123%
Grecia	21,75%	18%	121%
Estonia	30,07%	25%	120%
Italia	20,36%	17%	120%
Lituania	26,77%	23%	116%
Finlandia	43,80%	38%	115%
UE27	**22,09%**	**20%**	**110%**
Portugal	33,98%	31%	110%
Austria	36,55%	34%	108%
Polonia	16,10%	15%	107%
Alemania	19,31%	18%	107%
Malta	**10,71%**	**10%**	**107%**
Hungría	**13,85%**	**13%**	**107%**
Luxemburgo	11,70%	11%	106%
España	**21,22%**	**20%**	**106%**
Dinamarca	31,68%	30%	106%
Letonia	42,13%	40%	105%
Rumanía	24,48%	24%	102%
Irlanda	16,16%	16%	101%
Bélgica	13,00%	13%	100%
Eslovenia	25,00%	25%	100%
Países Bajos	13,99%	14%	100%
Francia	19,11%	23%	83%

Fuente: Comisión Europea y elaboración APPA Renovables

Muchas gracias por vuestra atención y os esperamos en: