



**INFORME MENSUAL DEL
MERCADO ENERGÉTICO
ESPAÑOL DICIEMBRE 2024**

▶ SÍNTESIS TRIMESTRAL	p.3
▶ ELECTRICIDAD	p.6
<ul style="list-style-type: none">• EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS DE ENERGÍA EN EL MERCADO ELÉCTRICO ESPAÑOL• VALORES HISTÓRICOS PRECIO MERCADO DIARIO (€/MWh)• DEMANDA Y PRECIO	
▶ GAS NATURAL	p.9
<ul style="list-style-type: none">• EVOLUCIÓN PRECIOS PROMEDIOS DIARIOS DE GAS• DEMANDA Y PRECIO	
▶ TECNOLOGÍAS	p.11
<ul style="list-style-type: none">• EMBALSES HIDROELÉCTRICOS• PARTICIPACIÓN DE LAS RENOVABLES, COGENERACIÓN Y RESIDUOS• TECNOLOGÍA NUCLEAR• TECNOLOGÍA FOTOVOLTAICA• COMPOSICIÓN DE LA OFERTA POR TECNOLOGÍAS SOBRE EL TOTAL DE GENERACIÓN• COMPOSICIÓN DEL MIX	
▶ FUTUROS	p.17
<ul style="list-style-type: none">• MESES PRÓXIMOS• COTIZACIONES DE LOS PRECIOS DE FUTUROS ELECTRICIDAD• COTIZACIONES DE LOS PRECIOS DE FUTUROS GAS NATURAL	





SÍNTESIS ANUAL

GESTIÓN DE LA ENERGÍA



Rubén Becerra
TRADING
FINANCIERO



Toni Amorós
HEAD OF GAS
TRADING

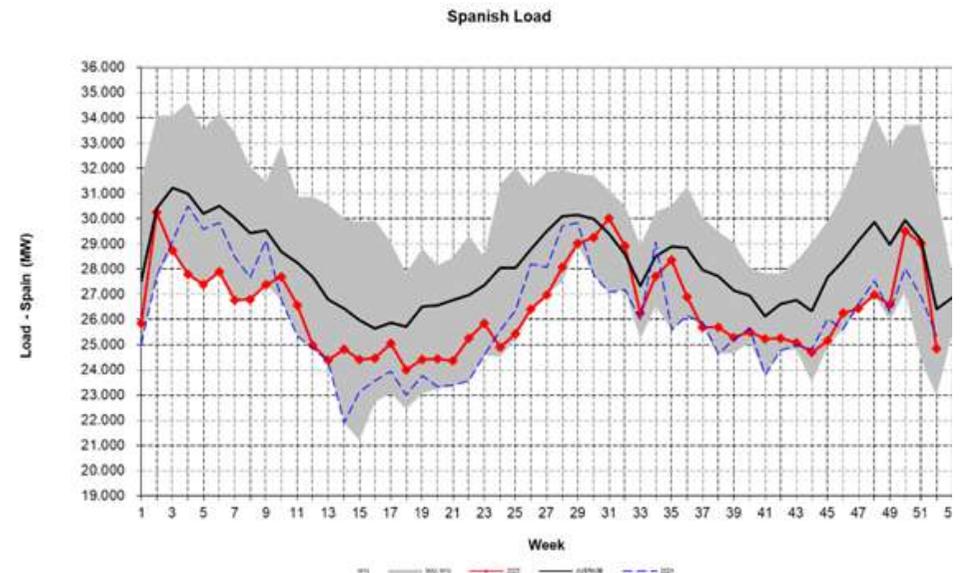
2024 ha sido un año de contrastes. Empezábamos los primeros meses con un gas a la baja y con una generación de electricidad renovable muy fuerte que impactaba sobre el mercado eléctrico ocasionando múltiples horas con precios de casación a 0 -o incluso negativos-, por primera vez en la historia. Por el contrario, cerramos 2024 en los niveles de precios más altos del año, con fuerte dependencia de los ciclos combinados y, por tanto, del mercado gasista para cubrir la demanda eléctrica, a pesar de que su recuperación esté siendo muy lenta.

Durante el último trimestre, por un lado, hemos tenido la mirada puesta en los conflictos geopolíticos que han tenido lugar en Oriente Medio y que, finalmente, han aminorado. Por otro lado, el conflicto entre Rusia y Ucrania que ha ido escalando paulatinamente hasta la actualidad, hace imposible el acuerdo para renovar el envío de gas ruso a través del gaseoducto ucraniano. Dichos acontecimientos han generado ciertos altibajos en los mercados, siempre dentro de un contexto alcista donde el precio eléctrico mensual cerraba el año por encima de los 100 €/MWh y el precio mensual del gas por encima de los 40 €/MWh.

MERCADO ELECTRICIDAD

Tal y como observamos en el gráfico expuesto a continuación, la demanda eléctrica (rojo) se ha mantenido en las cotas mínimas durante todo el año, exceptuando alguna ola de frío/calor en las que se ha situado a niveles cercanos a la media de los últimos

diez años. Una de ellas tuvo lugar durante la primera quincena de diciembre, cuando vimos el precio medio diario máximo del año situado en los 146,67 €/MWh.



El precio mensual SPOT ha casado a 68,5 €/MWh en octubre, 104,4 €/MWh en noviembre y a 111,2 €/MWh en diciembre. Por tanto, el cierre trimestral queda en 94.7 €/MWh, casi 20 € por encima de lo que cotizaba OMIP durante el último día de cotización de Q4-24.





SÍNTESIS ANUAL

Desde el punto de vista del mix eléctrico, destacamos el fuerte aumento de la participación de los ciclos combinados, llegando a producir de media horaria casi 3 GWh durante el último mes de diciembre, lo que equivale a más del 23 % de la electricidad generada. Este crecimiento viene determinado por el esperado descenso de la generación fotovoltaica y por las paradas nucleares que se han sucedido, tanto las programadas como las que no estaban previstas. Por último, las tecnologías eólica e hidroeléctrica sí que han aumentado durante este último trimestre, pero no lo suficiente como para cubrir el hueco térmico que ha desembocado en el comentado incremento de los ciclos combinados.

En cuanto a los mercados de futuros, la tendencia de precios durante el último trimestre ha sido levemente alcista, aunque sin ver grandes fluctuaciones. A medida que avanzaba al otoño, el nivel de precios SPOT iba *in crescendo* la par que los precios del gas, trasladando este aumento a las cotizaciones futuras. Vimos más impacto en los próximos meses y en el siguiente trimestre (Q1'25), que subió casi 15 € durante este periodo que en los años próximos (CAL'25 y CAL'26), que se movieron en un rango de apenas 6 € durante todo el ciclo trimestral.

Para el resto de *commodities* que tienen relación con la energía, tenemos tendencias opuestas en los *drivers* que solemos analizar. En cuanto al mercado del crudo, destacamos que empezó fuerte, superando incluso los 81 USD/Barril, pero a medida que las tensiones en Oriente Medio menguaban, bajó hasta cerrar el año cerca de los 74 USD/Barril. Por otro lado, la evolución de las emi-

siones de CO₂(EUA) fue incrementando constantemente, empezando octubre desde los 62 €/kt hasta los 72 €/kt que se vieron durante la última sesión del año.

MERCADO GAS

En gas, hemos tenido un último trimestre de 2024 muy movido. La demanda se ha colocado en niveles históricos más normales en este inicio de invierno -lo que ya es noticia después de dos años sin invierno en Europa-. Una temperatura más habitual para estas fechas y la falta de viento han bastado para incrementar la demanda en Europa en 6 bcm respecto al año anterior. El suministro no ha estado a la altura y los precios han reaccionado al alza hasta alcanzar los 50 €/MWh. Además, los conflictos en Oriente Medio ponían en riesgo el suministro de gas en los yacimientos en Israel y el transporte a través del canal de Suez. Y el contrato de tránsito de gas entre Ucrania y Rusia no se renovaba, lo que deja el último 10 % de gas ruso por tubería (15 bcm/año) que llegaba a Europa sin posibilidades de llegar por Ucrania. Por otro lado, el GNL, que debe ser nuestro salvavidas en Europa, ha estado muy competido y no hemos visto la flexibilidad necesaria en los momentos de alta demanda en este último trimestre. Debido a esta serie de circunstancias, el almacén ha tenido que incrementar significativamente la extracción respecto a los dos últimos inviernos -desde que Rusia dejó de suministrar por NordStream- y nos deja en una posición poco competitiva para el verano que viene.





SÍNTESIS ANUAL

Si hablamos de datos, el suministro en el sistema gasista español sigue muy por debajo de su capacidad máxima de importación. Las plantas de regasificación han surtido al sistema en este último trimestre con 522 GWh/día, un 12 % menos de lo que lo hicieron en el mismo periodo de 2023.

Por lo que hace referencia a la demanda, la falta de viento y temperaturas menos suaves han aumentado la demanda un 9 % respecto al año pasado -hasta los 927 GWh/día de media en el último trimestre-. La demanda convencional subió un 5 % respecto al año pasado y la demanda de ciclos subió un 18 %. Por suerte, la producción nuclear francesa este año está siendo elevada porque, a falta de renovables y con la coyuntura actual, la demanda de gas aumenta y el precio se dispara.

En cuanto a los precios, el promedio del último trimestre (Q4) del precio de referencia MIBGAS de PVB ha cerrado en 43,88 €/MWh. Y en la curva de futuros, el precio en Q1-25 PVB cierra a 48,825 €/MWh y el Cal-25 PVB ha cerrado a 47,14 €/MWh. Todos ellos, precios que condicionan la competitividad de la industria en España y Europa.

Con un nivel de llenado de gas en tanque de 50 % y con el AASS al 83 %, os deseamos un feliz año 2025.

Nos vemos en abril.





ELECTRICIDAD

EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS EN EL MERCADO ELÉCTRICO ESPAÑOL

Promedio Mercado Diario

Promedio
Mercado Diario
Diciembre 2024

111,24
€/MWh

6,5%
vs. mes anterior

54,1%
vs. mes año anterior

22,19 €/MWh
promedio mínimo

146,67 €/MWh
promedio máximo

Evolución del precio de la energía





ELECTRICIDAD

VALORES HISTÓRICOS PRECIO MERCADO DIARIO (€/MWh)

	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2024/2023
Enero	74,10	69,55	201,72	60,17	41,10	61,98	49,98	00,00 %
Febrero	40,00	133,47	200,22	28,49	35,87	54,01	54,88	-70,03 %
Marzo	20,31	89,70	283,39	45,45	27,74	48,82	40,13	-77,36 %
Abril	13,67	73,73	191,52	65,02	17,65	50,41	42,67	-81,46 %
Mayo	30,40	74,21	187,13	67,12	21,25	48,39	54,92	-59,03 %
Junio	53,44	93,02	169,63	83,30	30,62	47,19	58,46	-0,43 %
Julio	70,46	90,47	142,66	92,42	34,64	51,46	61,88	-22,00 %
Agosto	91,05	96,05	154,89	105,94	36,20	44,96	64,33	-5,00 %
Septiembre	72,62	103,34	141,07	156,14	41,96	42,11	71,27	-30,00 %
Octubre	68,55	90,03	127,22	199,90	36,56	47,16	65,08	-24,00 %
Noviembre	104,43	63,44	115,56	193,43	41,94	42,19	61,97	65,00 %
Diciembre	111,24	72,17	96,95	239,16	41,97	33,80	61,81	54,00 %
Media Anual	62,52	88,82	167,66	111,38	33,96	47,71	57,28	-23,84 %





ELECTRICIDAD

DEMANDA Y PRECIO

Demanda
20.314 GWh

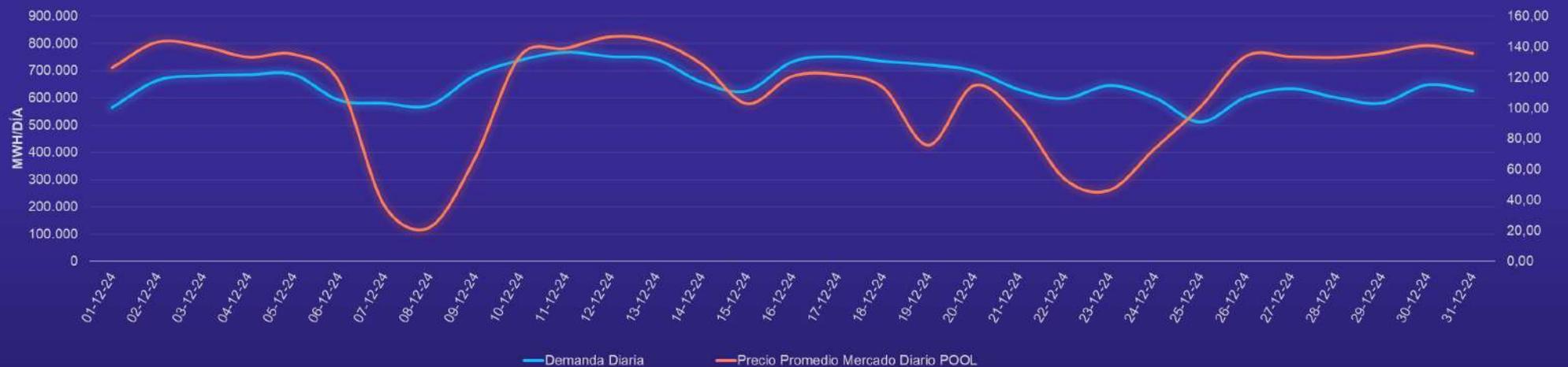
512.216 MWh
Mínimo

767.474 MWh
Máximo

9%
vs. mes anterior

1,9%
vs. mes año anterior

Relación demanda y precio



Fuente: OMIE, Demanda REE





GAS NATURAL

EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS PROMEDIOS DIARIOS DE GAS

Promedio
Mercado Diario
Diciembre 2024

45,78
€/MWh

2,88%
vs. mes anterior

31,14%
vs. mes año anterior

41,87 €/MWh
promedio mínimo

52,14 €/MWh
promedio máximo

Precios promedios diarios de gas





GAS NATURAL

DEMANDA Y PRECIO

Demanda

35.115 GWh

769 GWh

Mínimo

1.671 GWh

Máximo

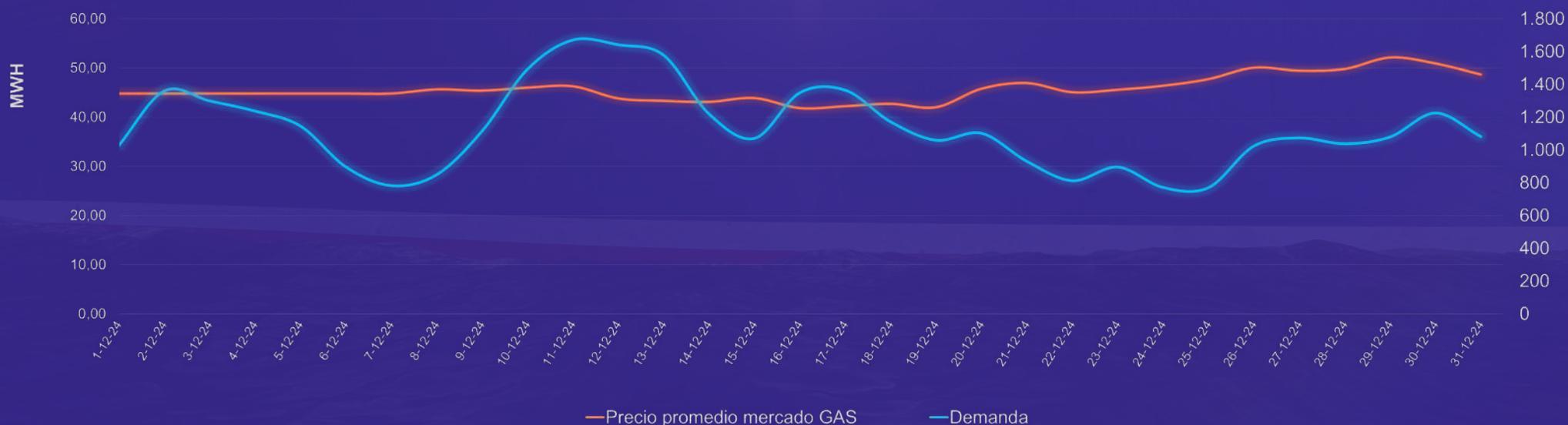
18,05%

vs. mes anterior

15,31%

vs. mes año anterior

Relación precio promedio gas vs demanda gas





TECNOLOGÍAS

TECNOLOGÍAS QUE MARCAN PRECIO

▶ **51%**
Hidráulica

▶ **30%**
Renovables

▶ **18%**
Ciclo
Combinado

▶ **1%**
Intercambio
internacional

EMBALSES HIDROELÉCTRICOS

10.924
Capacidad Hm³

12.046
GWh ACTUAL
0,27%
vs. mes anterior

63,3%
Capacidad
Total

64,6%
Mes
Anterior

69,9%
Año
Anterior

65,5%
Media
5 años

63,5%
Media
10 años

Fuente: Boletín hidrológico nacional





Participación total

41,76%

Producción renovables

8.733 GWh

ene-22	feb-22	mar-22	abr-22	may-22	jun-22	jul-22	ago-22	sep-22	oct-22	nov-22	dic-22
35,12%	36,63%	42,49%	47,43%	46,45%	41,30%	38,06%	35,85%	34,40%	38,59%	43,36%	40,65%
ene-23	feb-23	mar-23	abr-23	may-23	jun-23	jul-23	ago-23	sep-23	oct-23	nov-23	dic-23
46,86%	38,57%	49,20%	51,38%	53,99%	41,54%	44,36%	46,16%	41,18%	49,88%	50,75%	33,37%
ene-24	feb-24	mar-24	abr-24	may-24	jun-24	jul-24	ago-24	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24
40,71%	51,91%	51,84%	51,97%	55,03%	53,41%	37,29%	49,42%	49,86%	48,05%	42,96%	41,76%

Cobertura de la demanda de Renovables, Cogeneración y Residuos





Participación en la producción tiempo real

4.236 GWh

Promedio Producción

82,43%

Disponibilidad Centrales Nucleares diciembre 2024



Ascó I

23/12/2024 Arranca
 26/12/2024 Alcanza el 100 %

Ascó II

20/12/2024 Arranca
 21/12/2024 Alcanza el 100 %





Producción en tiempo real

2.458 GWh

Participación energía generada

10,85%

Previsión producción fotovoltaica

 **AUMENTA**
PRÓXIMO MES

Evolución de la participación en el mix de generación según la segunda liquidación de Red Eléctrica:

2022			2023			2024		
	MWh	CUOTA %		MWh	CUOTA		MWh	CUOTA %
Enero'22	1.516.000	6,56%	Enero'23	1.627.000	7,12%	Enero'24	1.848.000	8,29%
Febrero'22	1.645.000	8,25%	Febrero'23	2.051.000	9,87%	Febrero'24	2.447.000	11,62%
Marzo'22	1.407.000	6,52%	Marzo'23	3.049.000	13,32%	Marzo'24	2.975.000	13,96%
Abril'22	2.481.000	12,04%	Abril'23	3.494.000	17,47%	Abril'24	3.860.000	19,46%
Mayo'22	3.351.000	16,01%	Mayo'23	3.822.000	18,75%	Mayo'24	5.007.000	24,62%
Junio'22	3.112.000	14,14%	Junio'23	3.770.000	18,61%	Junio'24	4.681.000	22,95%
Julio'22	3.279.000	14,14%	Julio'23	4.455.000	20,05%	Julio'24	5.697.000	24,89%
Agosto'22	3.162.000	13,15%	Agosto'23	4.312.000	19,38%	Agosto'24	5.309.000	24,06%
Sept'22	2.586.000	11,47%	Sept'23	3.260.000	16,62%	Sept'24	4.104.000	20,09%
Oct'22	1.949.000	9,30%	Oct'23	2.502.000	12,69%	Oct'24	2.892.000	13,37%
Nov'22	1.477.000	7,14%	Nov'23	1.922.000	9,38%	Nov'24	2.365.000	11,48%
Dic '22	1.082.000	5,12%	Dic '23	1.811.000	8,42%	Dic '24	2.458.000	10,85%





TECNOLOGÍAS

COMPOSICIÓN DE LA OFERTA POR TECNOLOGÍAS SOBRE EL TOTAL DE GENERACIÓN



NO RENOVABLES
51,08%



RENOVABLES
48,92%

▶ Eólica
23,13%

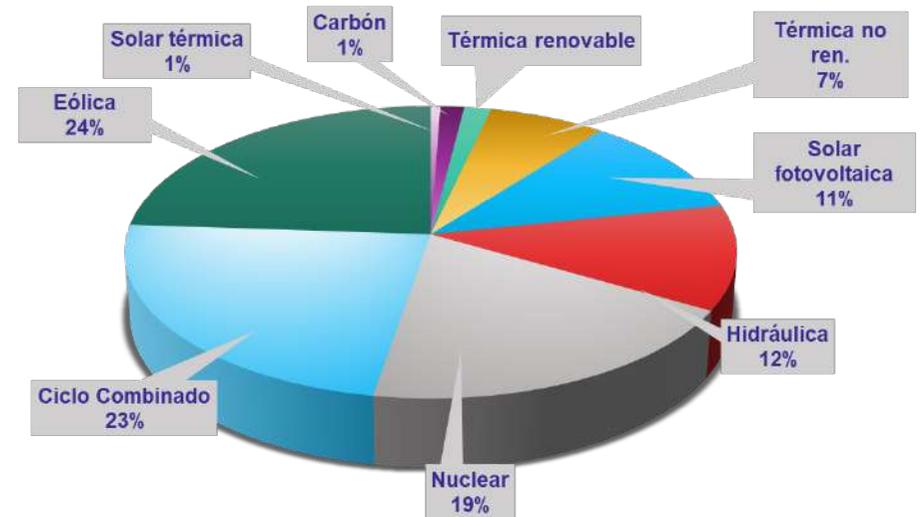
▶ Ciclo Combinado
22,62%

▶ Fotovoltaica
10,85%

▶ Térmica no renov.
6,69%

▶ Nuclear
18,69%

▶ Hidráulica
11,20%



- Saldos intercambios internacionales
- Térmica no ren.
- Térmica renovable
- Hidráulica
- Ciclo Combinado
- Solar térmica
- Carbón
- Solar fotovoltaica
- Nuclear

Fuente: Balance eléctrico REE.

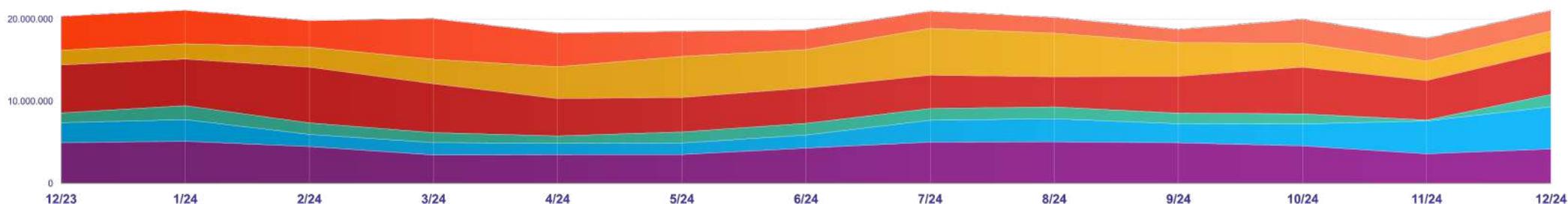




TECNOLOGÍA	Dic 23	Ene 24	Feb 24	Mar 24	Abr 24	May 24	Jun 24	Jul 24	Ago 24	Sept	Oct 24	Nov 24	Dic 24
Nuclear	23,19%	23,13%	21,43	16,36%	17,73%	17,40%	21,21%	22,04%	23,07%	24,41%	21,33%	17,60%	18,69%
Carbón	1,00%	1,21%	0,99%	0,99%	1,09%	1,04%	0,92%	0,90%	1,00%	1,44%	1,40%	1,36%	1,36%
Ciclo Combinado	11,3%	11,85%	7,05%	7,12%	7,01%	6,95%	7,81%	11,64%	12,83%	11,26%	12,24%	19,45%	22,62%
Térmica no renov.	5,5%	7,55%	6,61%	5,65%	4,59%	6,64%	7,05%	6,29%	6,46%	6,46%	5,77%	0,61%	6,69%
Interc. Int. IntIntern.	-3,5%	-2,18%	-5,38%	-4,02%	-6,08%	-4,86%	-6,05%	-4,21%	-1,75%	-5,54%	-4,27%	-1,99%	-2,64%
Hidráulica	19,2%	18,31%	15,40%	23,17%	20,73%	15,07%	11,73%	9,25%	8,75%	7,86%	13,76%	13,44%	11,20%
Eólica	27,1%	25,57%	32,25%	28,02%	22,92%	20,57%	21,13%	17,71%	16,65%	22,01%	26,26%	23,38%	23,13%
Solar FV	8,4%	8,29%	11,62%	13,96%	19,46%	24,62%	22,95%	24,89%	24,06%	20,09%	13,37%	11,48%	10,85%
Solar TRMC	0,5%	0,47%	0,88%	0,83%	2,36%	3,20%	2,43%	2,95%	3,19%	2,25%	0,82%	0,56%	0,55%
Térmica renovable	1,3%	1,31%	1,25%	1,46%	1,51%	1,56%	2,43%	1,54%	1,51%	1,43%	1,33%	1,55%	1,54%

Evolución de la participación de las tecnologías

■ Nuclear ■ Ciclo Combinado ■ Cogeneración ■ Eólica ■ Solar fotovoltaica ■ Hidráulica





FUTUROS

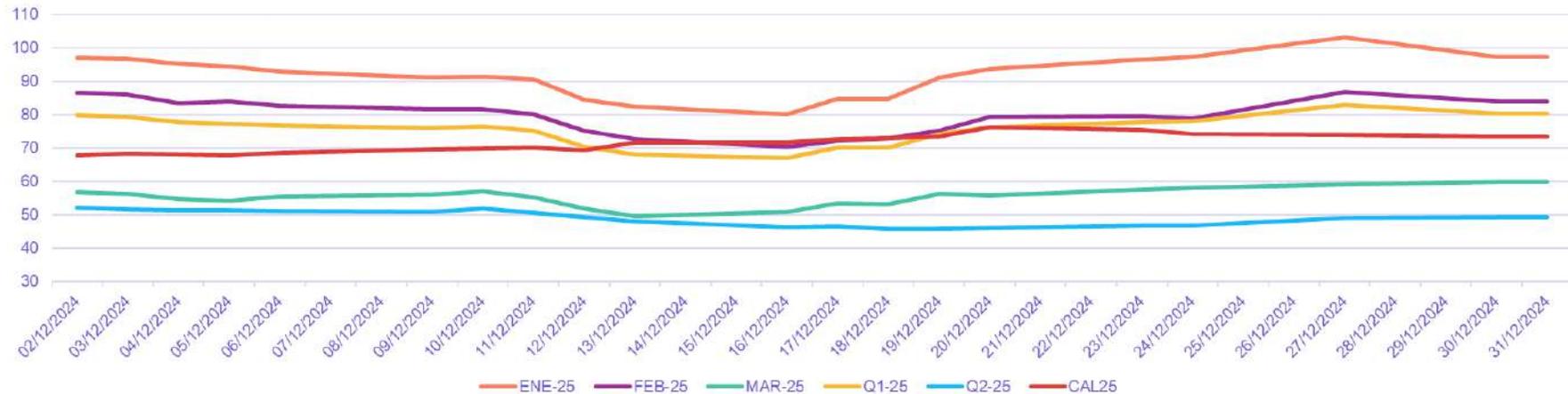
MERCADO DE FUTUROS OTC MESES PRÓXIMOS

	M + 1	M + 2
DEMANDA ELÉCTRICA	↑	↑
EÓLICA	=↑	↑
HIDRÁULICA	=↑	↑
NUCLEAR	↑	↑
IMPORTACIONES	↓	↓
TENDENCIA	↓	↓



NIVELES PREVISTOS

Futuros





PRECIOS FUTUROS ELECTRICIDAD

COTIZACIONES EN EL ÚLTIMO DÍA DEL MES
PARA LOS DISTINTOS HORIZONTES TEMPORALES

Periodo €/MWh

ene-25	97,5
feb-25	84,0
mar-25	60,00



> A LARGO PLAZO

Periodo €/MWh

Q1-25	80,5
Q2-25	49,4
Q3-25	80,9
Q4-25	82,3





PRECIOS FUTUROS

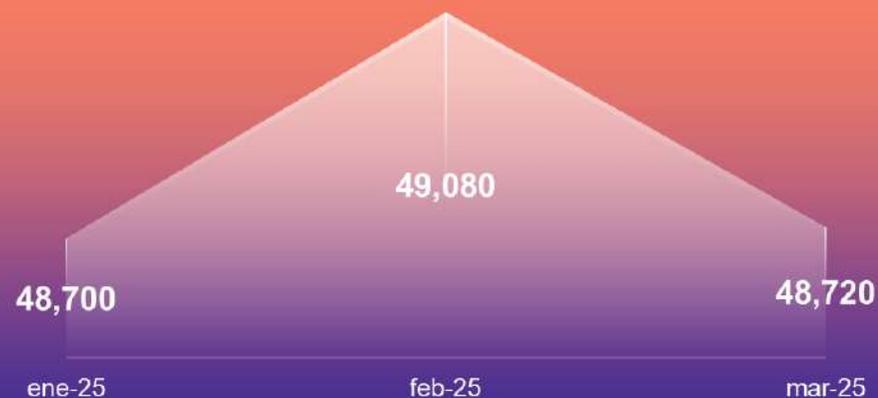
GAS NATURAL

COTIZACIONES EN EL ÚLTIMO DÍA DEL MES
PARA LOS DISTINTOS HORIZONTES TEMPORALES

Fuente: MIBGAS

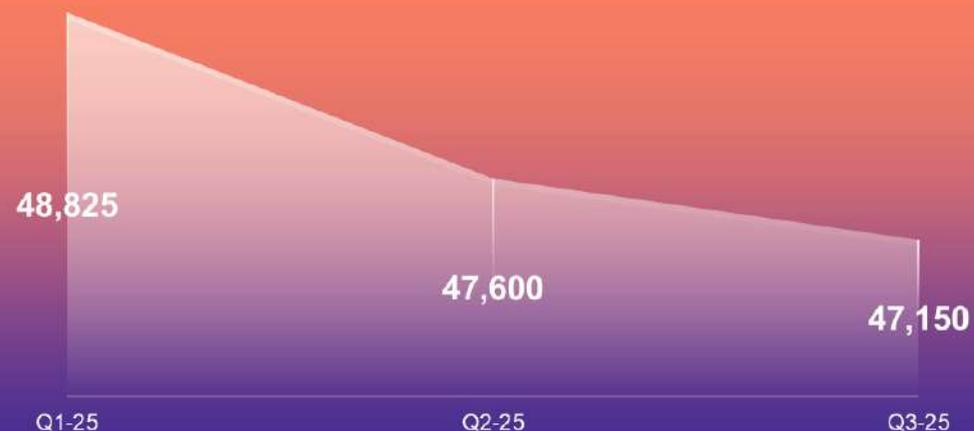
> A CORTO PLAZO

Periodo	€/MWh
ene-25	48,700
feb-25	49,080
mar-25	48,720



> A LARGO PLAZO

Periodo	€/MWh
Q1-25	48,825
Q2-25	47,600
Q3-25	47,150





www.nexusenergia.com