



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

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



# ✓ SÍNTESIS TRIMESTRAL

## GESTIÓN DE LA ENERGÍA

Empezamos el 2024 con la misma tendencia que acabamos el 2023. Lo cierto es que ni la guerra en Ucrania, ni el conflicto en Gaza van a mejorar. Es más, en Ucrania se repiten los ataques rusos a su infraestructura energética, poniendo en riesgo activos clave como los almacenamientos subterráneos ucranianos que pueden afectar a Europa directamente. Y, por otro lado, en Oriente Medio la situación ha dado una vuelta de tuerca con el atentado terrorista del Estado Islámico en Rusia. Se mire por donde se mire, la situación geopolítica en Europa está lejos de ser estable.

A pesar de lo comentado, durante el primer trimestre del año hemos visto el periodo más calmado de los últimos años en los mercados energéticos. Ni Europa ni España, en concreto, han sufrido las consecuencias de un invierno frío, con récords de temperaturas desde que hay registros. Por ello el suministro energético no ha padecido ningún episodio de crisis, más bien al contrario, debido al alto nivel de los almacenamientos europeos de gas y a la alta producción eléctrica proveniente de tecnologías renovables.

En términos macroeconómicos, el IPC también se ha mantenido estable alrededor del 3 % (España y Zona Euro), y hasta el momento no hemos visto ninguna actuación en los tipos de interés por parte del BCE (Banco Central Europeo). Sin embargo, se esperan como agua de mayo que estos bajen durante los



**Rubén Becerra**  
TRADING  
FINANCIERO

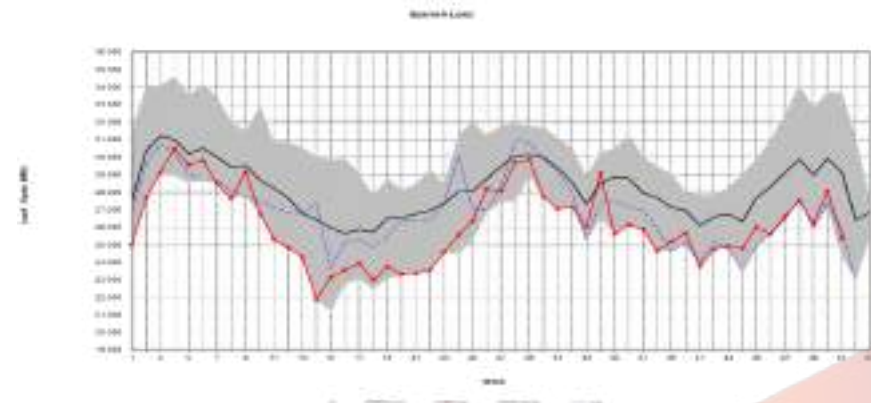


**Toni Amorós**  
HEAD OF GAS  
TRADING

próximos meses, hecho que pudiera favorecer la recuperación de la demanda energética industrial, que actualmente está en niveles muy reducidos.

### MERCADO ELECTRICIDAD

Como hemos comentado, durante este comienzo del año, las temperaturas han permanecido muy por encima de la media estacional (España y Europa en general) y la demanda industrial ha continuado con un consumo eléctrico inferior al habitual. Por estos motivos, la demanda eléctrica ha empezado 2024 marcando mínimos, tal y como se muestra en el gráfico expuesto a continuación:





# SÍNTESIS TRIMESTRAL

El precio trimestral SPOT ha casado a 44,90 €/MWh (74,10 €/MW para enero, 40,00 €/MW para febrero y 20,31 €/MW para marzo), muy lejos de los 74,00 €/MWh que publicaba OMIP durante la última sesión de Q1-24. El precio medio trimestral ha casado un 40% inferior a la del trimestre anterior, y nada que ver con los más de 97 €/MWh que casó en el mismo trimestre del año anterior.

Desde el punto de vista del mix eléctrico, volvemos a destacar la alta generación eólica, superando con casi 10 GWh de media la producción de cualquier trimestre de 2023. Mismo aumento en comparación con la generación hidroeléctrica, que ha marcado máximos desde el primer trimestre de 2021. Además, cabe mencionar el actual estado de los embalses españoles, que superan el 63% cuando el año anterior durante la misma fecha estaban al 51%, y en máximos de los últimos diez años. La producción solar sigue en aumento y ha producido hasta un 14 % de la electricidad demandada en marzo, generando durante Q1'24 un 36 % más que en el primer trimestre del año anterior. La escasez de demanda y la amplia generación renovable ha provocado que varias centrales nucleares hayan tenido que parar a pesar de no haber ninguna parada programada para este periodo, sobre todo durante las últimas semanas en las que la generación nuclear se ha situado en un 50% de su capacidad total.

En cuanto a los mercados de futuros, el movimiento de los precios ha ido en concordancia con los casados en el mercado diario

SPOT, claramente a la baja. El año se prevé estable por ahora, con la cotización de diversos month-ahead (marzo y abril) llegando a mínimos cercanos a los 20 €/MWh, Q2 por debajo de los 40 €/MWh, Q3 + Q4 entre los 65 y los 70 €/MWh y el CAL25 oscilando entre los 50 y los 60 €/MWh con ciertos altibajos dentro de ese rango.

Para el resto de commodities que tienen relación con la energía, destacamos el mercado de las emisiones de CO2 (EUA), donde la baja producción de electricidad a partir de los ciclos combinados y del carbón en toda Europa ha propiciado el descenso considerable de los precios, pasando de los 80 €/kt. iniciales a los 60 €/kt. actuales. Por el contrario, en cuanto al mercado del petróleo, los recortes de producción de la OPEP han subido mucho el precio del crudo durante los primeros meses del año, situando el nivel de casi los 90 USD/Barril y avistando de nuevo la barrera de los 100 USD/Barril.

## MERCADO GAS

En gas, el precio sigue su tendencia bajista, la demanda no levanta cabeza, se estabiliza la demanda convencional, pero la demanda de ciclos se reduce, no solo en España, sino en toda Europa, y el suministro sigue estable. El gas de tubería disponible, - o sea, el noruego, el que proviene del Mar del Norte en Gran Bretaña y el africano-, sigue fluyendo a niveles máximos.





# SÍNTESIS TRIMESTRAL

Es significativo ver que la horquilla de precios, de 25 a 30 €/MWh, sigue siendo una horquilla interesante para los productores de gas de tubería. Y el GNL sigue llegando a Europa, si no llega más es porque no cabe. La consecuencia de una demanda débil y un suministro estable provoca que la extracción en los almacenes subterráneos tanto en España como en Europa sea más baja de lo normal, dejando los stocks de gas en niveles récord históricos.

Si hablamos de datos, el suministro en el sistema gasista español sigue estable y muy por debajo de su capacidad máxima de importación. Las plantas de regasificación han surtido al sistema en Q1-24 con 623 GWh/día, un 17% menos de lo que lo hicieron en Q1-23. Y las importaciones de gas provenientes de África se han situado en 261 GWh/día, un 17% superior a Q1-23.

Por lo que hace referencia a la demanda, tuvimos un descenso del 5% en la demanda total, situándose en 933 GWh/día, y seguimos con un comportamiento muy diferente entre la demanda convencional y los ciclos. La convencional subió un 1% respecto al año pasado y los ciclos bajó un 25%. Se mantienen los mismos argumentos que en el último trimestre de 2023, mayor producción renovable, mayor producción hidráulica y mayor producción nuclear en Francia que deja la necesidad de ciclos en España en mínimos históricos.

En cuanto a precios, el promedio del primer trimestre de 2024

del precio de referencia MIBGAS de PVB ha cerrado en 27,6 €/MWh, un descenso del 41% respecto a la entrega en el trimestre anterior. Y en la curva de futuros, el precio en Q2-24 PVB ha pasado de 29,375 €/MWh a 27,200 €/MWh, un descenso del 7% y el Cal-25 PVB ha cerrado a 30,475 €/MWh un 9% menos.

Con un nivel de llenado de gas en tanque de 70% y con el 79% en AASS, empezamos, sin prisa, pero sin pausa, el periodo de inyección ¡Volvemos en junio!





# ELECTRICIDAD

## EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS EN EL MERCADO ELÉCTRICO ESPAÑOL

Promedio  
Mercado Diario  
**marzo 2024**

**20,31**  
€/MWh

**-49,2%**  
vs. mes anterior

**-77,4%**  
vs. mes año anterior

**0,54** €/MWh  
promedio mínimo

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





# ELECTRICIDAD

## DEMANDA Y PRECIO

Demanda  
**19.206** GWh

**496.557** MWh  
Mínimo

**696.494** MWh  
Máximo

**1,5%**  
vs. mes anterior

**-0,8%**  
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  
**marzo 2024**

**27,05**  
€/MWh

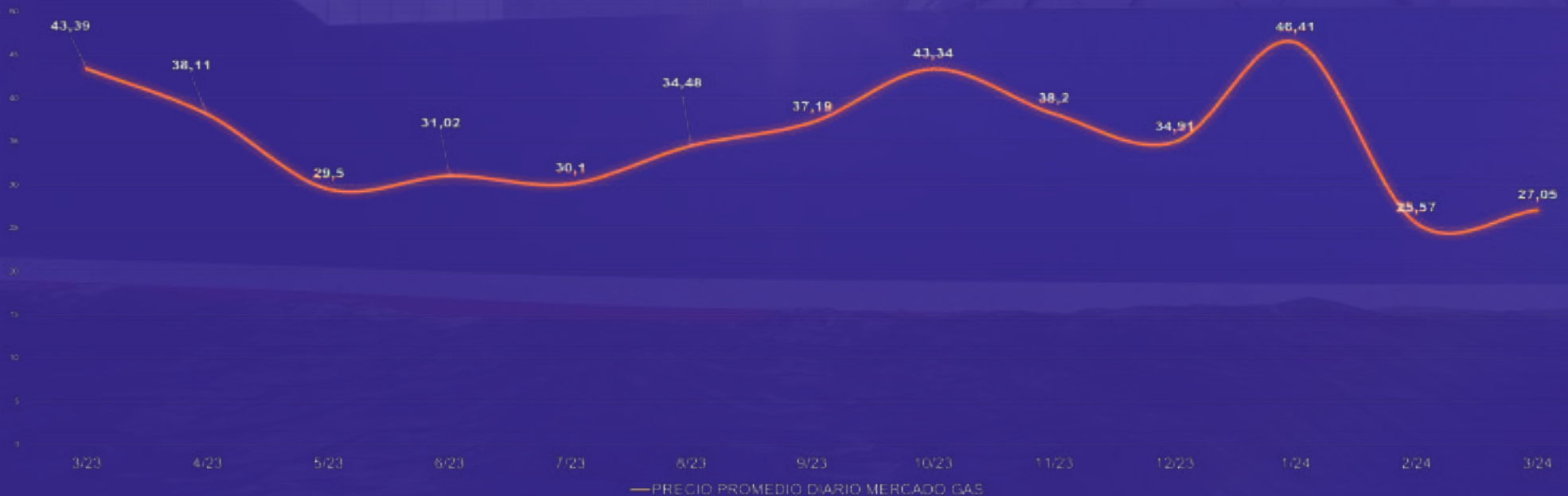
**5,79%**  
vs. mes anterior

**-37,66%**  
vs. mes año anterior

**24,63** €/MWh  
promedio mínimo

**29,26** €/MWh  
promedio máximo

### Precios promedios diarios de gas





# GAS NATURAL

## DEMANDA Y PRECIO

Demanda  
**26.066** GWh

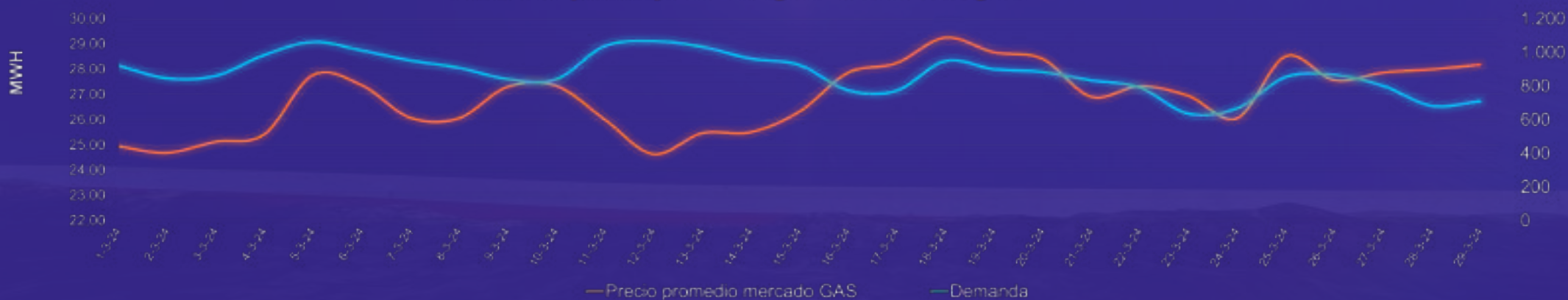
**636** MWh  
Mínimo

**1.067** MWh  
Máximo

**-6,83%**  
vs. mes anterior

**-9,10%**  
vs. mes año anterior

### Relación precio promedio gas vs demanda gas





# TECNOLOGÍAS

## TECNOLOGÍAS QUE MARCAN PRECIO

▶ **46%**  
Hidráulica

▶ **36%**  
Renovables

▶ **5%**  
Ciclo  
Combinado

▶ **12%** Nuclear

▶ **0,27%** Térmica

## EMBALSES HIDROELÉCTRICOS

**14.603**  
Capacidad Hm<sup>3</sup>

**16.001**  
GWh ACTUAL  
**+13%**  
vs. mes anterior

**84,7%**  
Capacidad  
Total

**80,9%**  
Mes  
Anterior

**69,7%**  
Año  
Anterior

**68,0%**  
Media  
5 años

**73,8%**  
Media  
10 años

Fuente: Boletín hidrológico nacional





Participación total

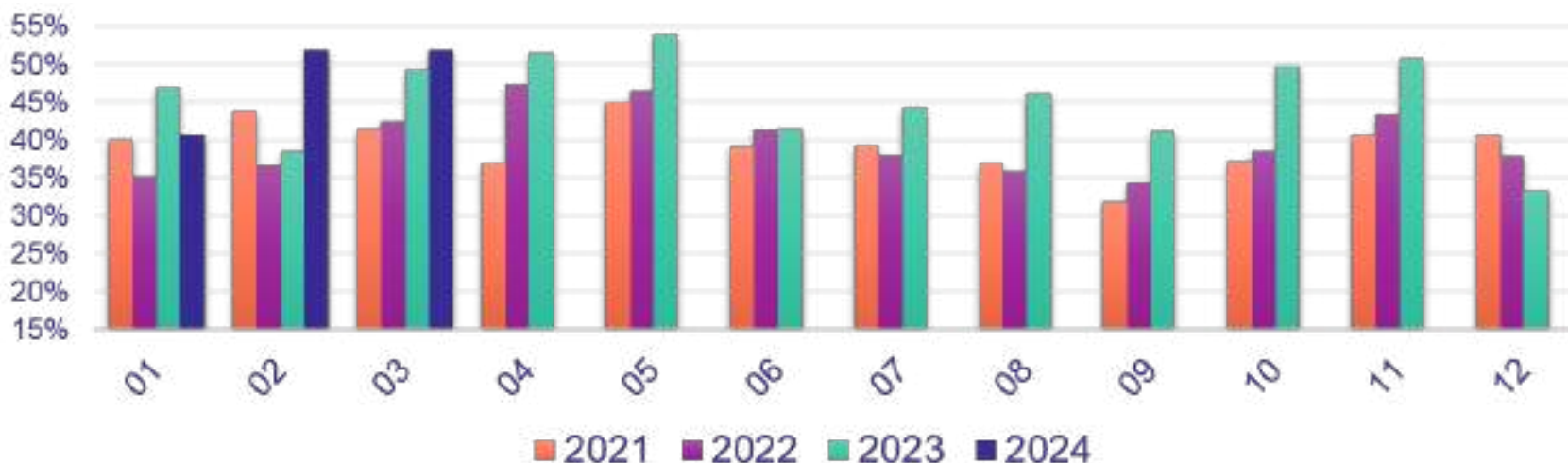
**51,84%**

Producción renovables

**10.420** 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%	<b>51,84%</b>									

### Cobertura de la demanda de Renovables, Cogeneración y Residuos





Participación en la producción tiempo real

**3.486 GWh**

Promedio Producción

**65,92%**

## Disponibilidad Centrales Nucleares



## Paradas y arranques programados

Almaraz I		Almaraz II		Cofrentes		Ascó I	
Parada	08/03/24	Parada	30/03/24	Parada	09/03/24	Parada	03/03/2024
Arranca	25/03/24					Arranca	05/03/2024
Alcanza 100%	28/03/24					Alcanza 100 %	07/03/2024
						Parada	10/03/2024
						Arranca	17/03/2024
						Alcanza 100%	18/03/2024





Producción en tiempo real

**2.975** GWh

Participación energía generada

**13,96%**

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	<b>2.975.000</b>	<b>13,96%</b>
Abril'22	2.481.000	12,04%	Abril'23	3.494.000	17,47%	Abril'24		
Mayo'22	3.351.000	16,01%	Mayo'23	3.822.000	18,75%	Mayo'24		
Junio'22	3.112.000	14,14%	Junio'23	3.770.000	18,61%	Junio'24		
Julio'22	3.279.000	14,14%	Julio'23	4.455.000	20,05%	Julio'24		
Agosto'22	3.162.000	13,15%	Agosto'23	4.312.000	19,38%	Agosto'24		
Sept'22	2.586.000	11,47%	Sept'23	3.260.000	16,62%	Sept'24		
Oct'22	1.949.000	9,30%	Oct'23	2.502.000	12,69%	Oct'24		
Nov'22	1.477.000	7,14%	Nov'23	1.922.000	9,38%	Nov'24		
Dic '22	1.082.000	5,12%	Dic '23	1.811.000	8,42%	Dic '24		



# TECNOLOGÍAS

## COMPOSICIÓN DE LA OFERTA POR TECNOLOGÍAS SOBRE EL TOTAL DE GENERACIÓN



NO RENOVABLES

**30,87%**



RENOVABLES

**69,13%**

▶ Eólica **28,02%**

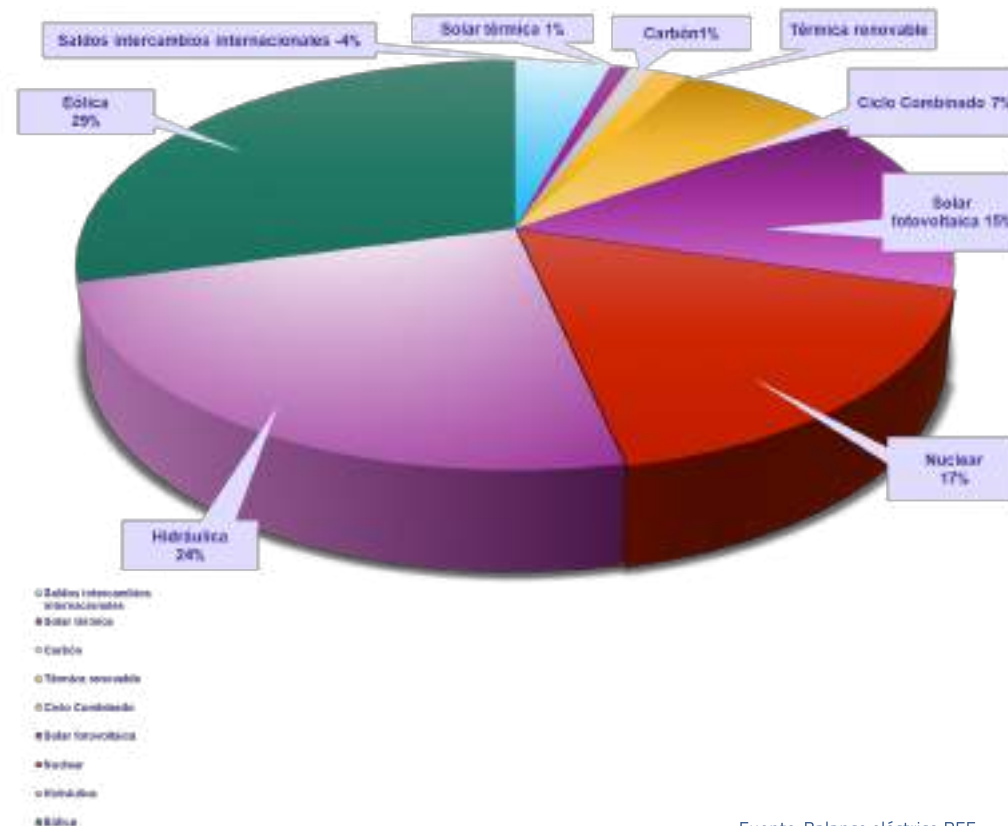
▶ Ciclo Combinado **7,12%**

▶ Fotovoltaica **13,96%**

▶ Térmica no renov **5,65%**

▶ Nuclear **16,36%**

▶ Hidráulica **23,17%**



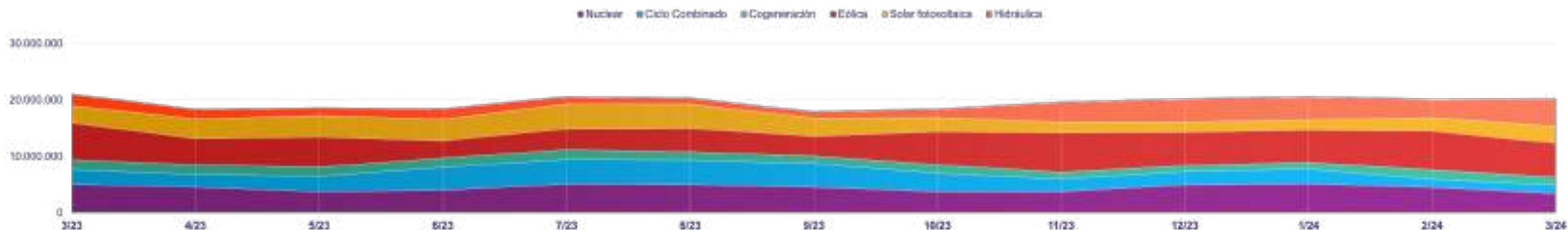
Fuente: Balance eléctrico REE.





TECNOLOGÍA	Mar 23	Abr 23	May 23	Jun 23	Jul 23	Ago23	Sept 23	Oct 23	Nov 23	Dic 23	Ene 24	Feb 24	Mar 24
Nuclear	22,28%	22,86%	18,36%	19,94%	23,06%	22,53%	23,27%	19,06%	18,72%	23,19%	23,13%	21,43	<b>16,36%</b>
Carbón	1,86%	1,26%	1,18%	1,48%	1,25%	1,89%	2,06%	1,90%	1,00%	1,00%	1,21%	0,99%	<b>0,99%</b>
Ciclo Combinado	11,34%	11,51%	13,83%	20,04%	19,73%	19,57%	21,51%	16,98%	10,72%	11,3%	11,85%	7,05%	<b>7,12%</b>
Térmica no renov.	7,40%	7,93%	8,12%	8,74%	6,67%	5,90%	7,44%	6,54%	4,96%	5,5%	7,55%	6,61%	<b>5,65%</b>
Interc. Int. IntIntern.	-11,39%	-11,98%	-8,21%	-5,26%	-2,30%	-5,56%	-3,25%	-1,78%	-4,00%	-3,5%	-2,18%	-5,38%	<b>-4,02%</b>
Hidráulica	8,91%	8,49%	6,78%	9,28%	5,77%	4,79%	5,48%	7,91%	17,39%	19,2%	18,31%	15,40%	<b>23,17%</b>
Eólica	28,65%	23,10%	26,05%	15,18%	16,32%	18,62%	17,82%	29,55%	33,83%	27,1%	25,57%	32,25%	<b>28,02%</b>
Solar FV	13,32%	17,47%	18,75%	18,61%	20,05%	19,38%	16,62%	12,69%	9,38%	8,4%	8,29%	11,62%	<b>13,96%</b>
Solar TRMC	1,79%	3,17%	2,45%	2,85%	3,46%	3,38%	2,06%	1,24%	1,00%	0,5%	0,47%	0,88%	<b>0,83%</b>
Térmica renovable	1,34%	1,41%	1,65%	1,64%	1,43%	1,57%	1,50%	1,38%	1,22%	1,3%	1,31%	1,25%	<b>1,46%</b>

### Evolución de la participación de las tecnologías







# FUTUROS

## MERCADO DE FUTUROS OTC MESES PRÓXIMOS

M + 1

M + 2

DEMANDA ELÉCTRICA

= ↓

↑

EÓLICA

= ↓

↓

HIDRÁULICA

= ↓

= ↓

NUCLEAR

↓

↓

IMPORTACIONES

↓

↓

TENDENCIA

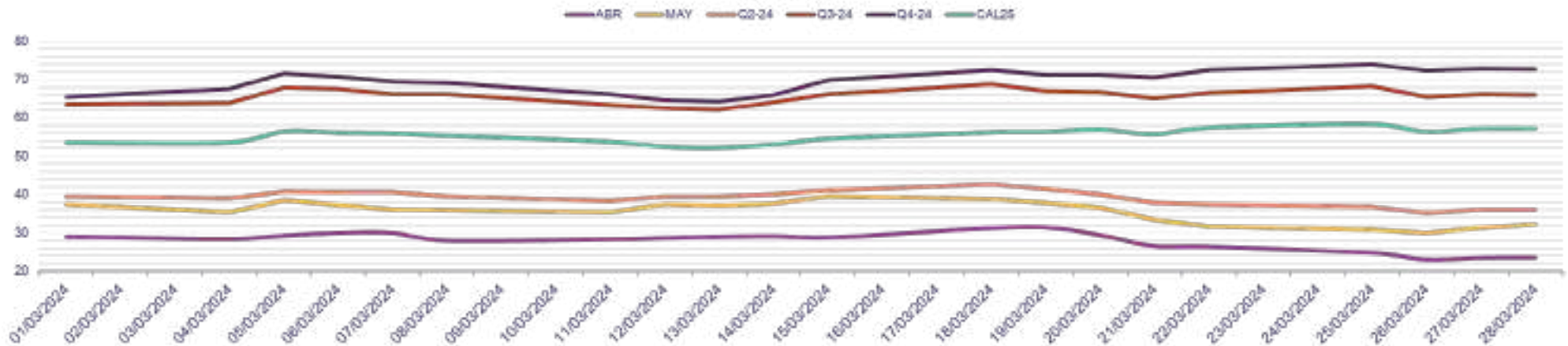
↓

↑ ↑



### NIVELES PREVISTOS

Futures





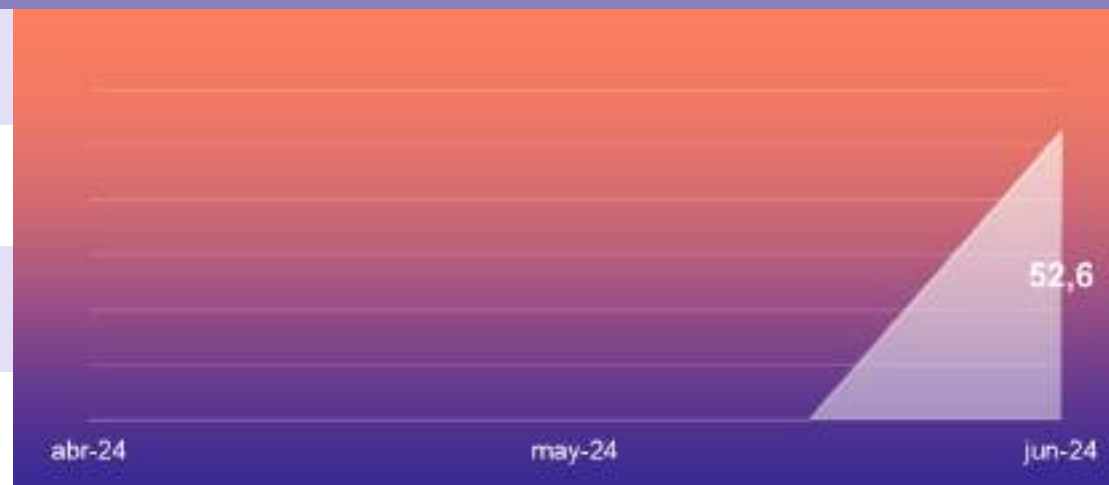
# PRECIOS FUTUROS ELECTRICIDAD

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

## > A CORTO PLAZO

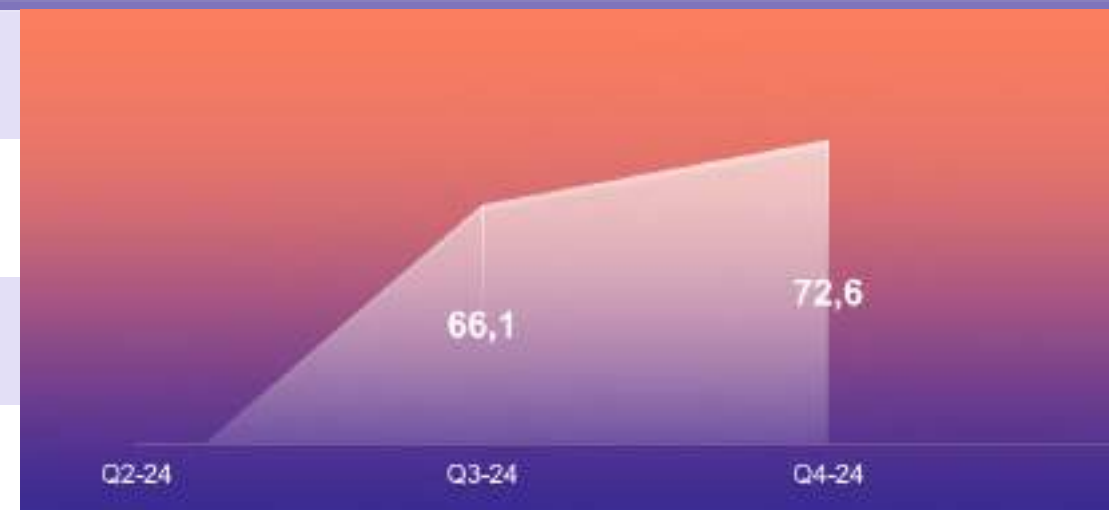
Fuente: OMIE

Periodo	€/MWh
abr-24	23,6
may-24	32,3
jun-24	52,6



## > A LARGO PLAZO

Periodo	€/MWh
Q2-24	36,1
Q3-24	66,1
Q4-24	72,6





# PRECIOS FUTUROS

## GAS NATURAL

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

Fuente: MIBGAS

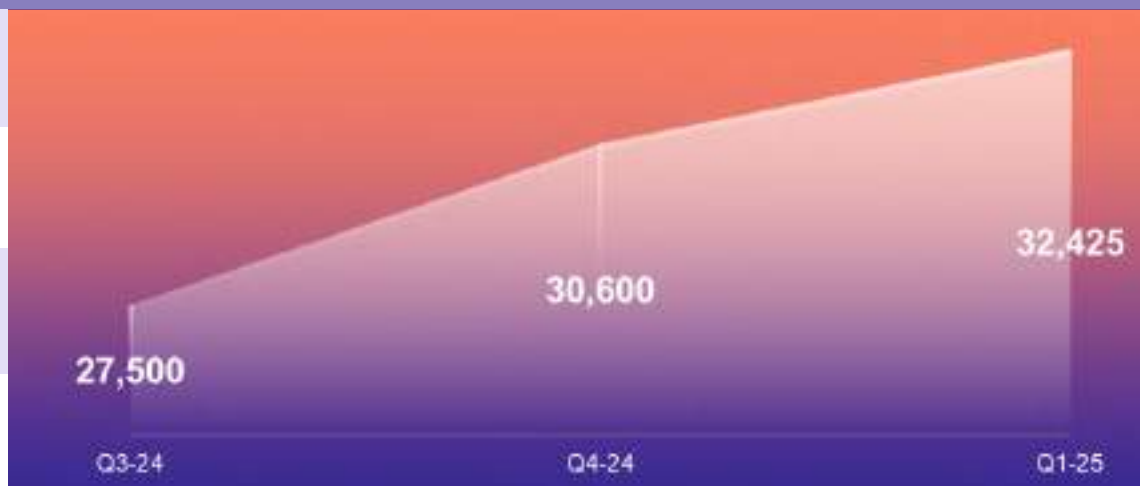
### > A CORTO PLAZO

Periodo	€/MWh
abr-24	27,060
may-24	27,190
jun-24	27,310



### > A LARGO PLAZO

Periodo	€/MWh
Q3-24	27,500
Q4-24	30,600
Q1-25	32,425





[www.nexusenergia.com](http://www.nexusenergia.com)