



Asociación Empresarial Eólica



# Previsión de precios del mercado eléctrico MIBEL España

(Q2-2024 a Q1-2025)

18 de junio de 2024 para AEE

# Introducción

El presente informe para la **AEE** contiene los escenarios y previsiones mensuales de **AleaSoft**, con fecha 14 de junio de 2024, para el mercado eléctrico español **MIBEL** con un horizonte de doce meses.



## Escenarios:

- Demanda de electricidad
- Producción de energía eólica
- Producción de energía solar
- Producción de energía hidroeléctrica
- Producción de energía nuclear
- Futuros de gas y de derechos de emisión de CO<sub>2</sub>



## Resultados:

- Previsión de precios del mercado de electricidad
- Previsión de precios capturados por la producción eólica



# Metodología Alea

## para previsiones para el sector de la energía



### Método científico

Metodología de base científica y plantilla profesional de formación científica y experta en el sector de la energía



### Previsiones coherentes

Previsiones precisas y estables que mantienen su coherencia a lo largo del tiempo

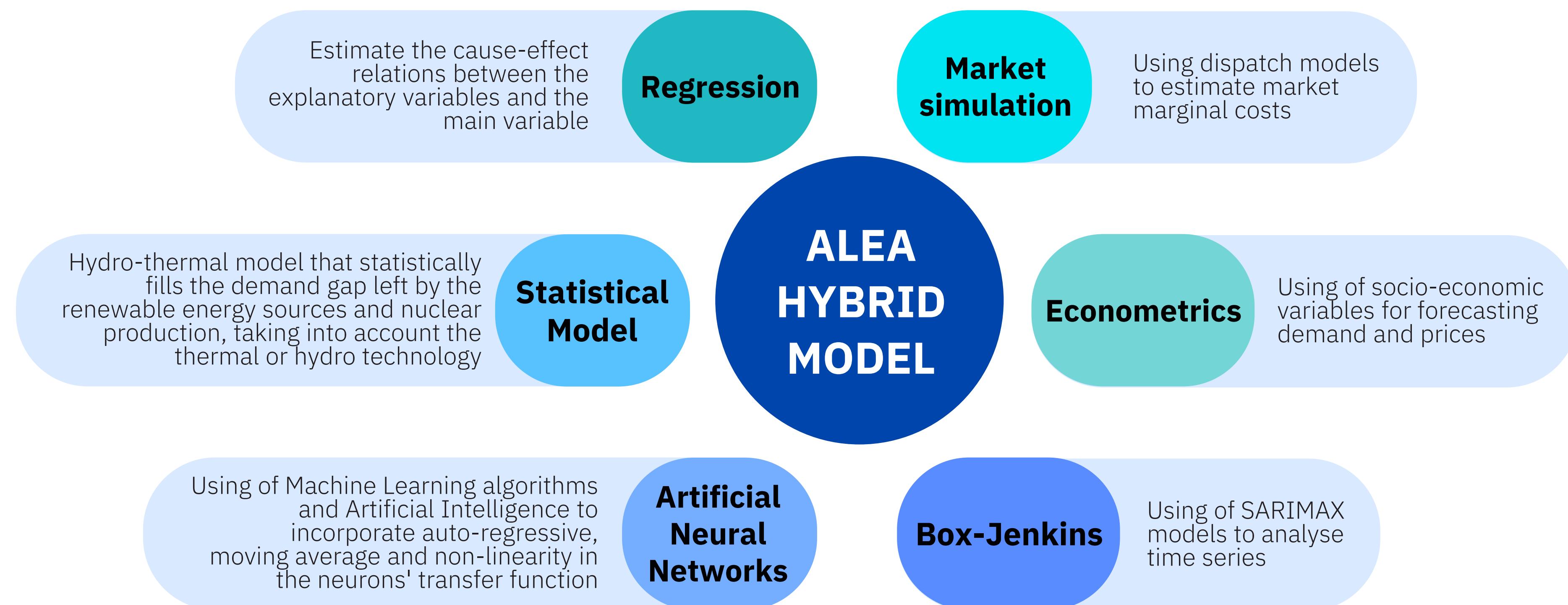


### Experiencia en el sector de la energía

25 años de experiencia en el mercado ibérico y resto de mercados europeos y mercados a nivel global

# Metodología Alea

para previsiones para el sector de la energía

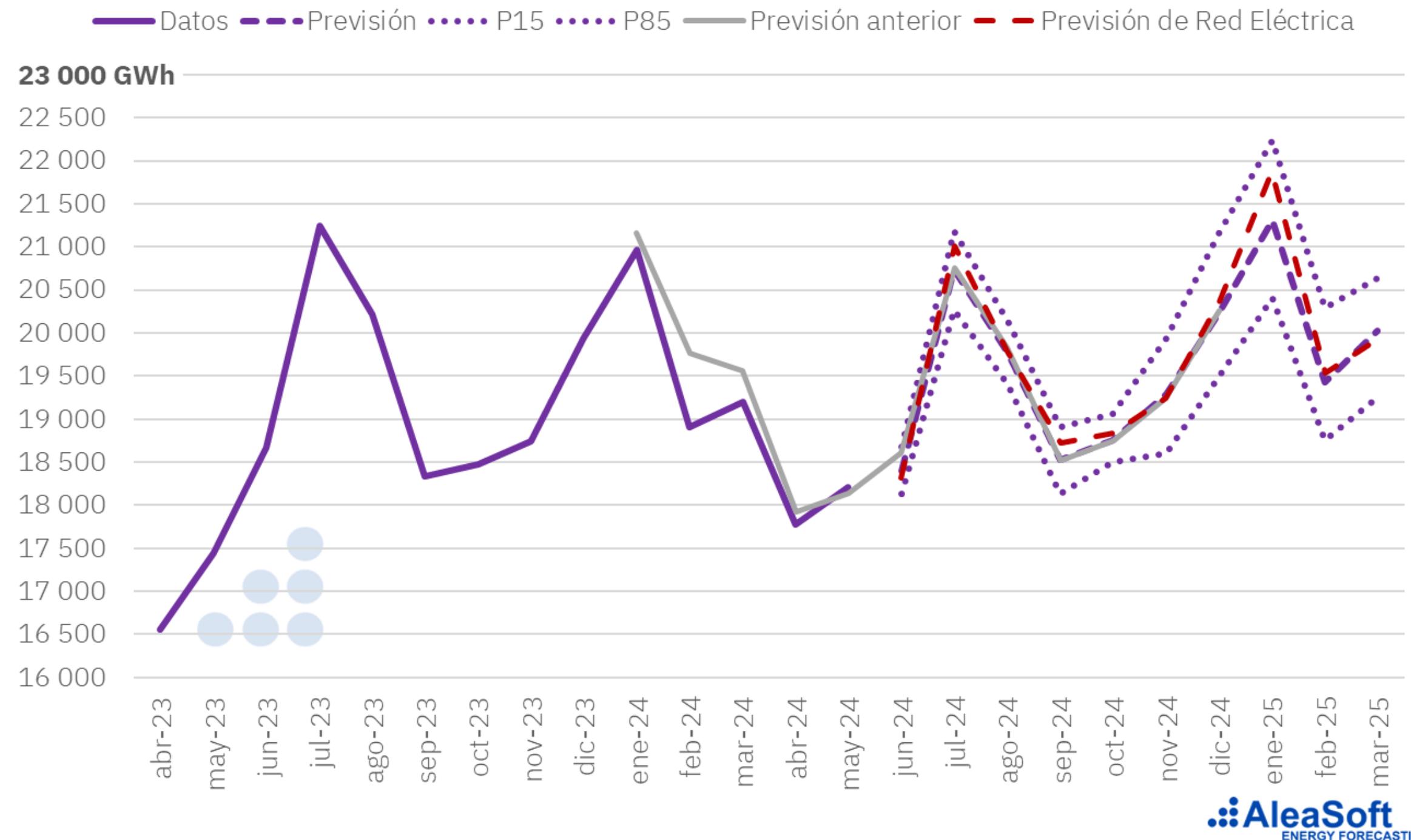


## Modelos estadísticos

Los modelos estadísticos son útiles para las previsiones de precio a largo plazo porque permiten el uso de valores agregados mensual o anualmente, y facilitan la evaluación del impacto de cada una de las variables.

# Demandada de electricidad

## Previsión de demandada de electricidad



	GWh	Variación interanual
<b>Q2-2024</b>	54 381	+3,3%
<b>Q3-2024</b>	59 032	-1,3%
<b>Q4-2024</b>	58 263	+2,0%
<b>Q1-2025</b>	60 766	+2,9%
<b>2024</b>	230 747	+0,7%

La previsión mostrada en el informe anterior sobreestimó la demanda del primer trimestre de 2024 en un 2,4%. La diferencia máxima se dio en febrero, con una sobreestimación del 4,5%, debido a una temperatura media registrada 2,3 °C superior a la media histórica.

El crecimiento interanual del PIB durante el primer trimestre se sitúa ahora en el +2,4%, 0,7 puntos porcentuales por encima del escenario utilizado en el informe anterior. Por su parte, la producción industrial cayó un 1,0% interanual durante el primer trimestre, mientras que el escenario utilizado apuntaba a un crecimiento del 0,5%.

Durante el primer trimestre del año, la demanda peninsular cayó ligeramente, un 0,9%, pero, para el global de los cinco primeros meses del año, el balance interanual es de un crecimiento del 1,5%.

Con un escenario de crecimiento del PIB del +1,8% (esto es 0,1 puntos más que en escenario del informe anterior), la previsión de la **demandada de electricidad** para 2024 se sitúa en el 0,7%.

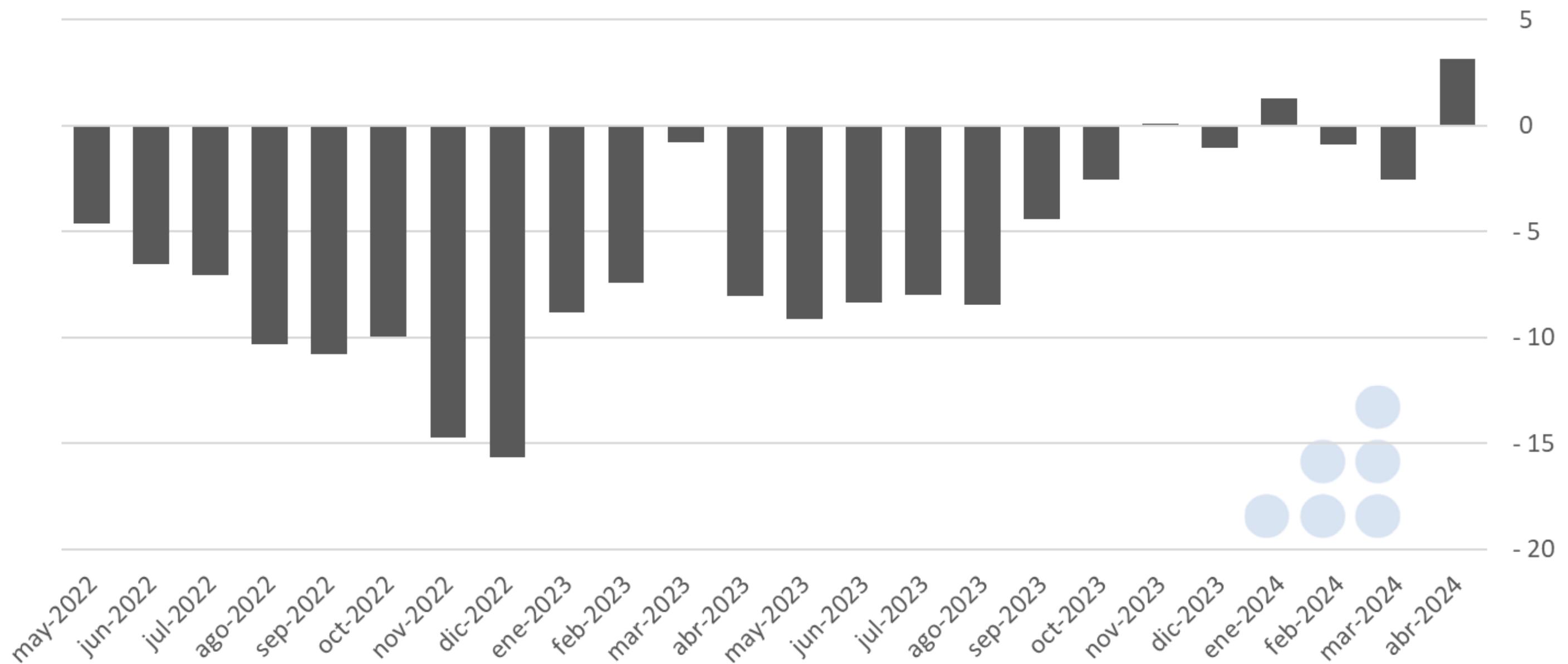
Simulaciones de la variabilidad de las condiciones meteorológicas sitúan el rango de variación de la demanda en 2024 entre el -0,7% y +2,1%.

La previsión de Red Eléctrica para 2024 de la demanda es de +0,9%.

# Demandada de electricidad

## Índice de Red Eléctrica (IRE) para la industria

■ Variación anual de la demanda (%)



Fuente: Elaborado por AleaSoft con datos de Red Eléctrica.

Información adelantada de la evolución del consumo eléctrico del conjunto de empresas que tienen una potencia contratada superior a 450 kW.

Los datos provisionales de Red Eléctrica indican para el último trimestre de 2023 una caída del 1,2% de la **demandada de la industria**.

Para el primer trimestre de 2024 la caída se frena ligeramente hasta el -0,7%.

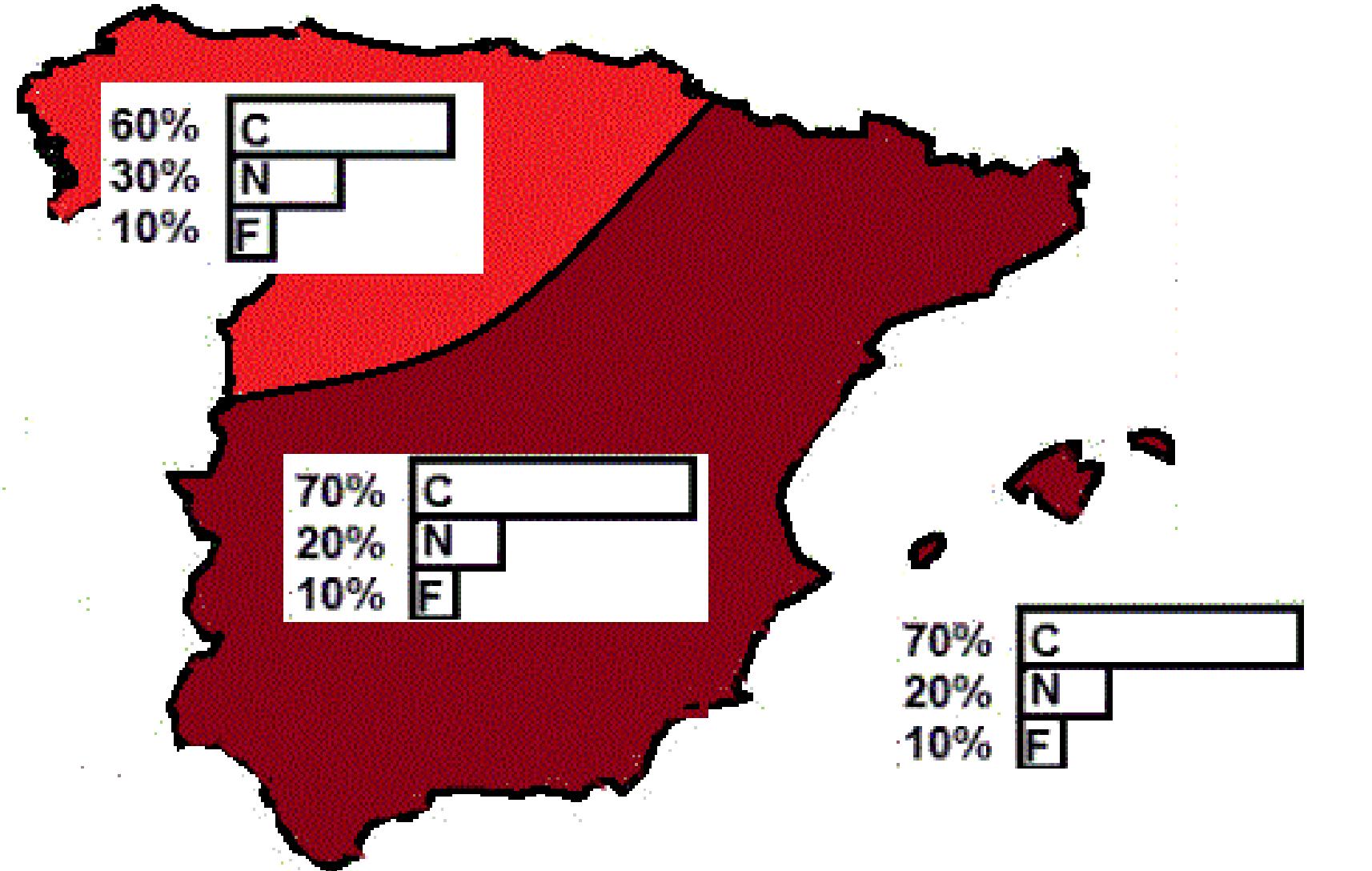
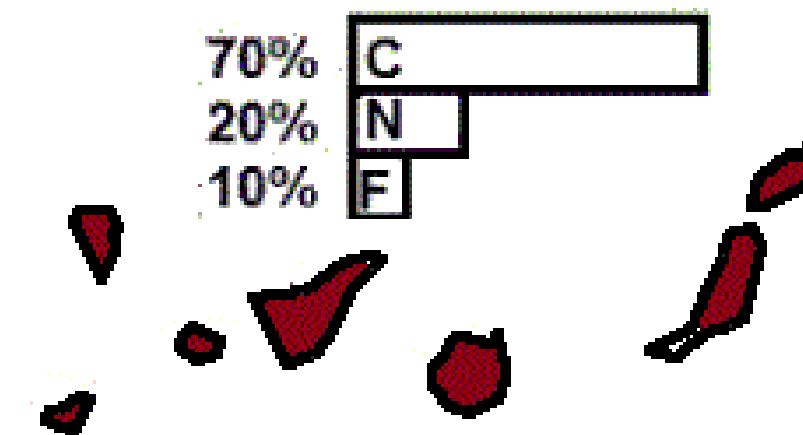
Pero para el mes de mayo, la estimación es una subida del 3,2%, lo que sitúa el conjunto de los cinco primeros meses del año con un crecimiento del 0,3%, aunque los datos son aún muy provisionales y pueden sufrir importantes correcciones.

# Temperaturas

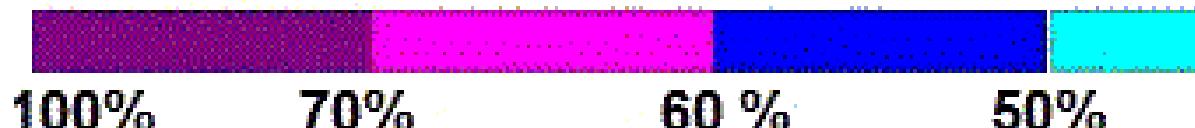
## PROBABILIDAD DE LA CATEGORÍA MÁS PROBABLE DE TEMPERATURA JUNIO - JULIO - AGOSTO 2024

- C Probabilidad tercil superior
- N Probabilidad tercil central
- F Probabilidad tercil inferior

Los colores muestran la probabilidad de la categoría más probable.  
El color blanco indica la climatología



Probabilidad categoría inferior



Probabilidad categoría superior



© Agencia Estatal de Meteorología

AEMET  
Agencia Estatal de Meteorología

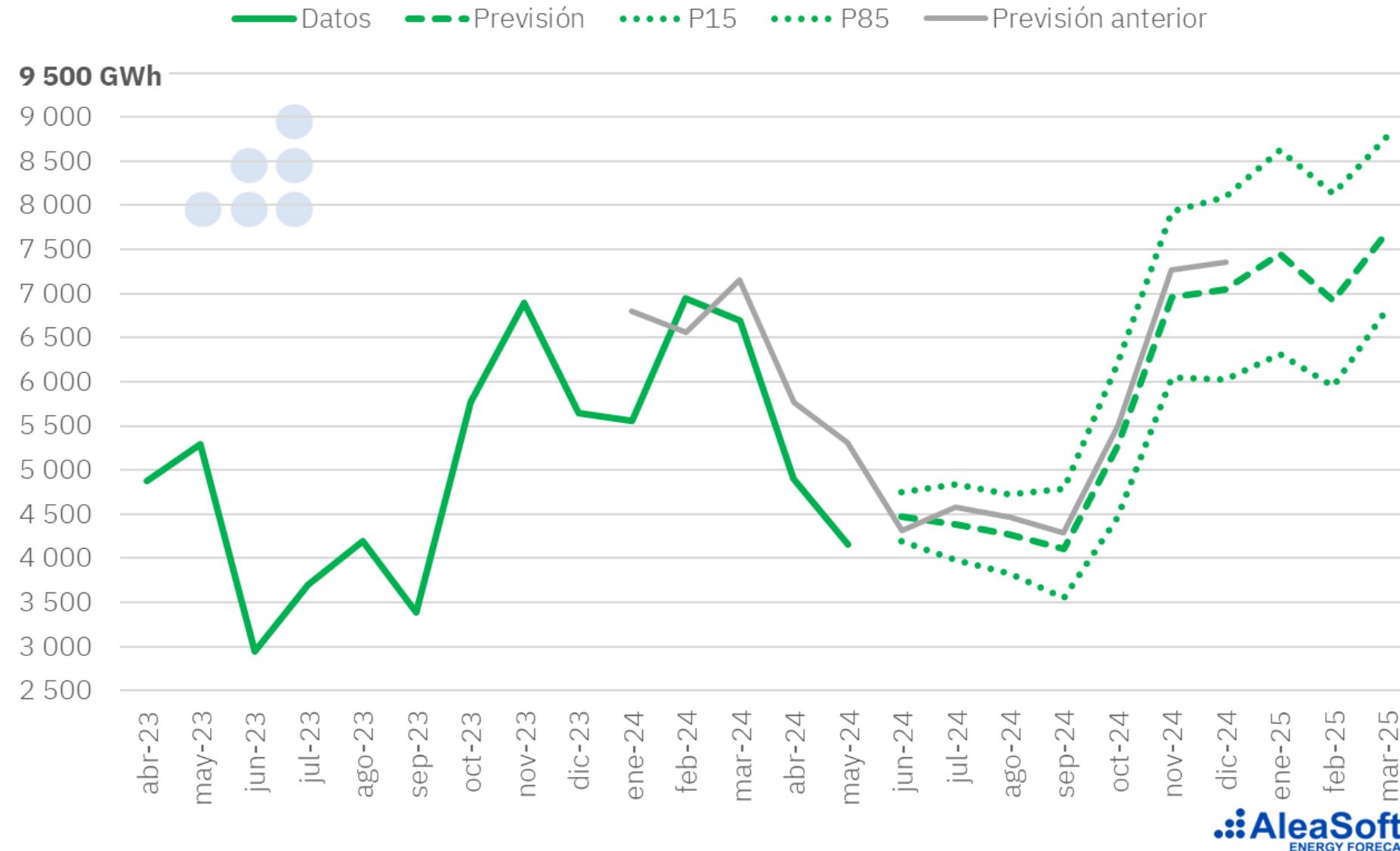
Periodo de referencia 1991-2020

Según las previsiones estacionales de la AEMET publicadas a finales de mayo, para los meses de junio, julio y agosto de 2024 existe una mayor probabilidad de que la temperatura media se encuentre en el tercil cálido en toda España, con más probabilidad en el sur y este peninsular, Baleares y Canarias.

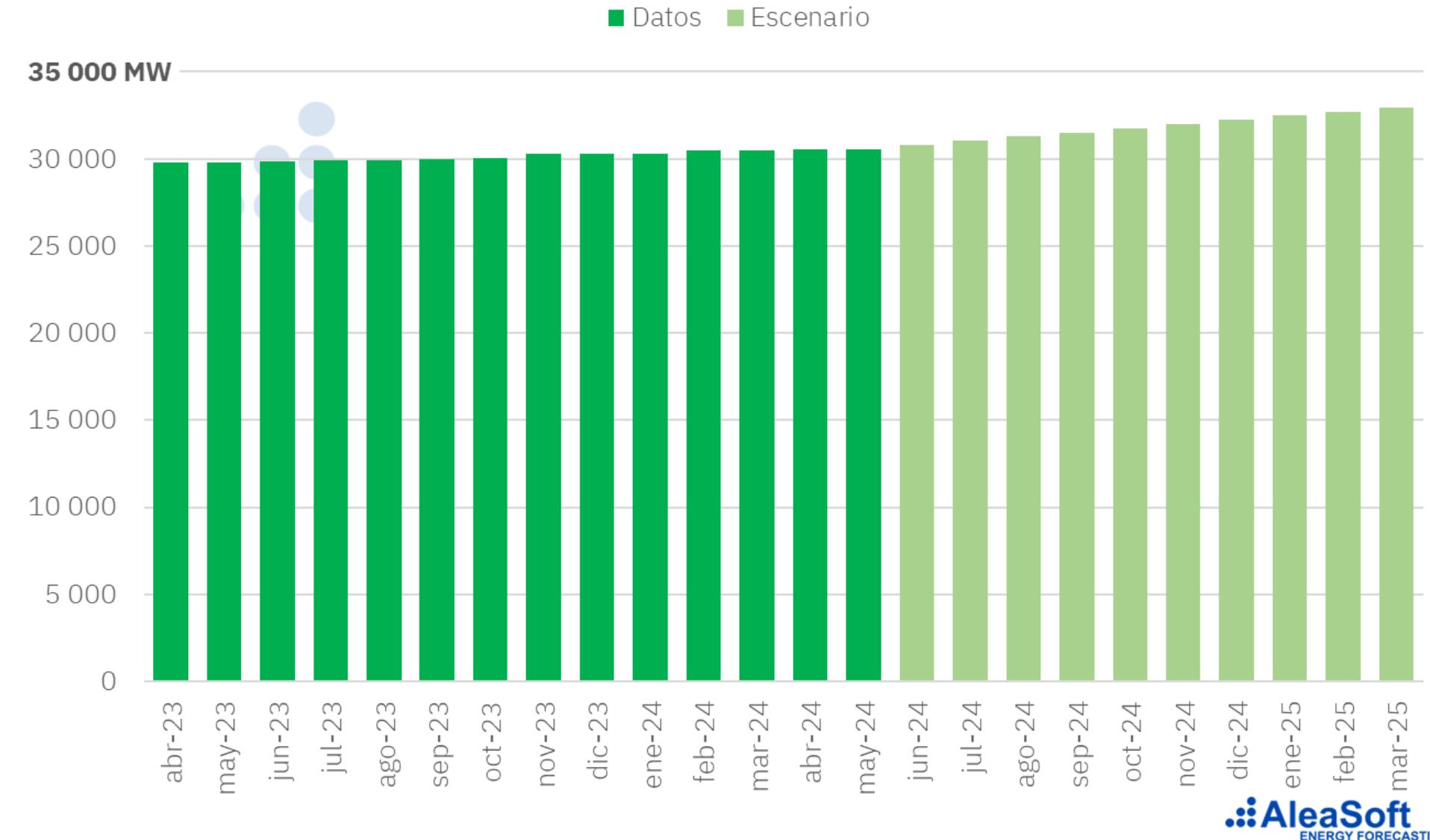
En los últimos dos años, España ha vivido dos de sus tres veranos más cálidos desde 1961. Durante el verano de 2023, la temperatura media en la Península fue de 23,4 °C, lo cual supone una anomalía de 1,3 °C por encima del valor medio, según los datos de la AEMET.

# Energía eólica

## Previsión de producción eólica



## Previsión de capacidad eólica peninsular instalada



	GWh	Variación interanual
<b>Q2-2024</b>	13 524	+3,1%
<b>Q3-2024</b>	12 766	+13,2%
<b>Q4-2024</b>	19 284	+5,3%
<b>Q1-2025</b>	22 072	+15,0%
<b>2024</b>	64 770	+6,0%

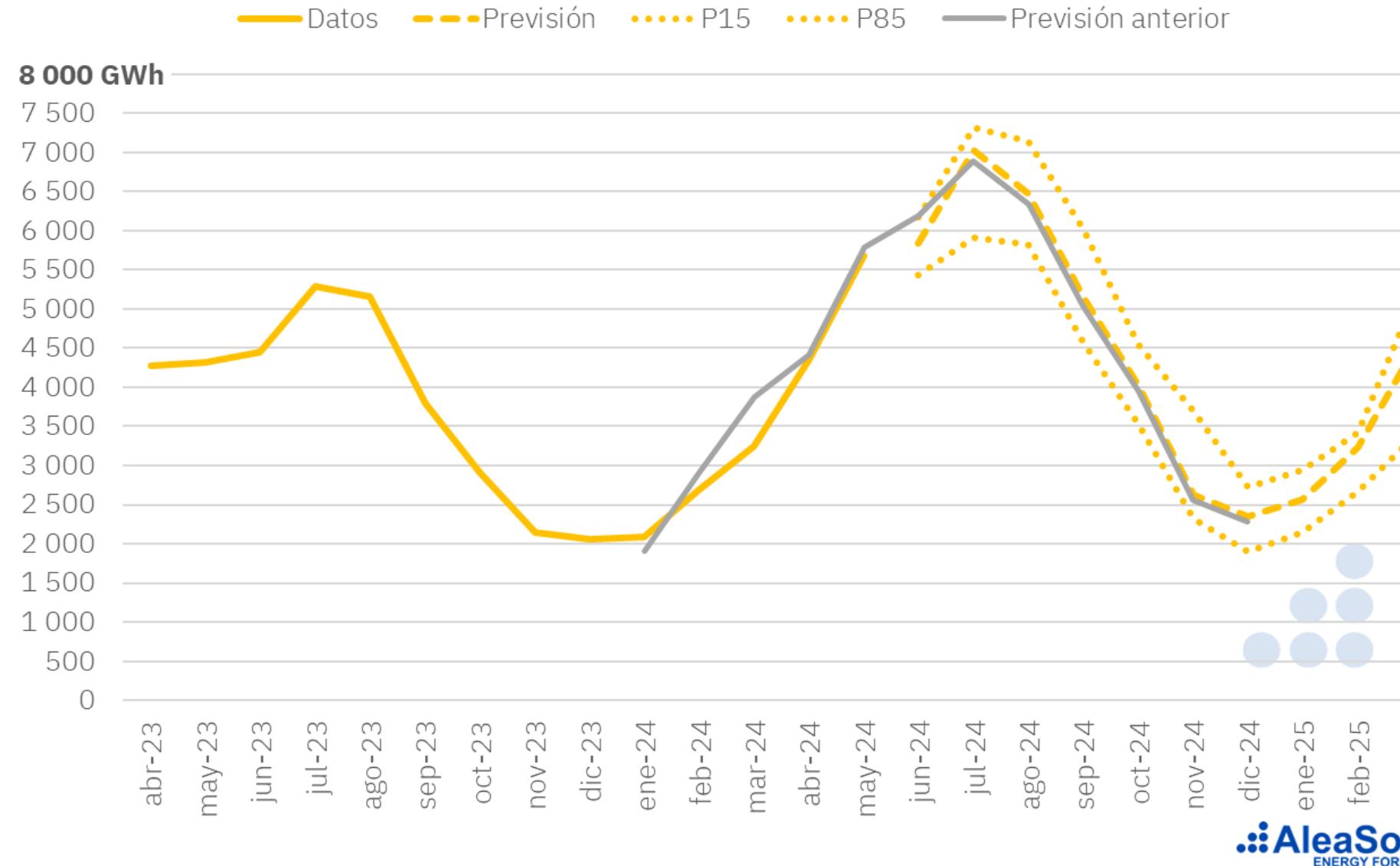
La previsión anterior sobreestimó la producción **eólica** del primer trimestre de 2024 en un 6,9%. Esta sobreestimación viene claramente marcada por la baja producción en enero, un 22% inferior a la proyectada. Para los meses de abril y mayo, la producción también fue significativamente inferior a la prevista, un 22%.

Según datos actualizados de Red Eléctrica, la **capacidad eólica** instalada en el territorio peninsular se sitúa en 30 570 MW, con 283 MW instalados en desde inicios de año.

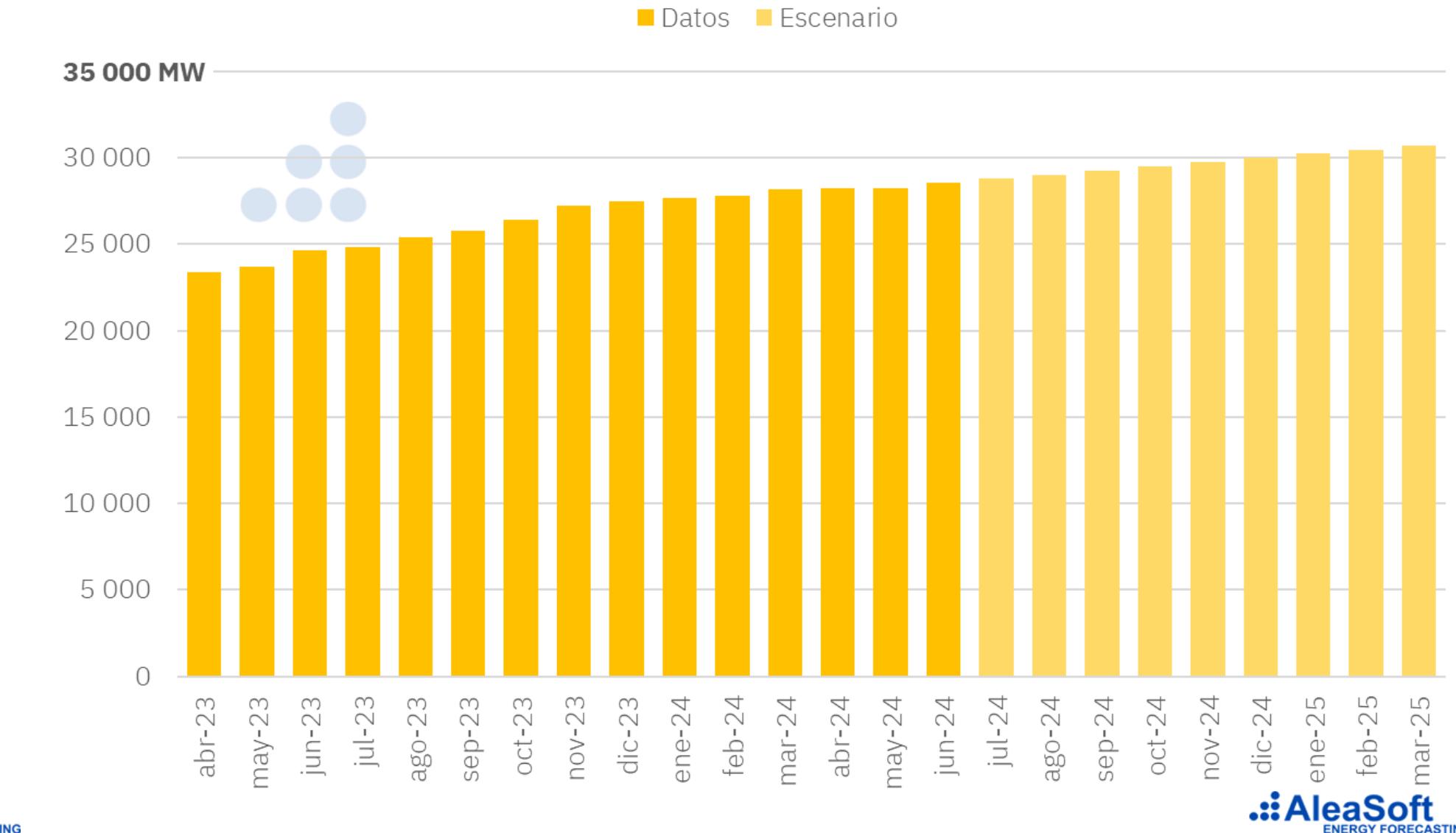
El escenario objetivo del **PNIEC** requiere de un ritmo de instalación de capacidad eólica superior a los 230 MW cada mes, comparado con los 68 MW mensuales instalados durante los últimos doce meses.

# Energía solar

## Previsión de producción solar



## Previsión de capacidad solar peninsular instalada



	GWh	Variación interanual
<b>Q2-2024</b>	15 871	+21,7%
<b>Q3-2024</b>	18 655	+31,0%
<b>Q4-2024</b>	9 000	+26,5%
<b>Q1-2025</b>	10 248	+27,5%
<b>2024</b>	51 563	+22,7%

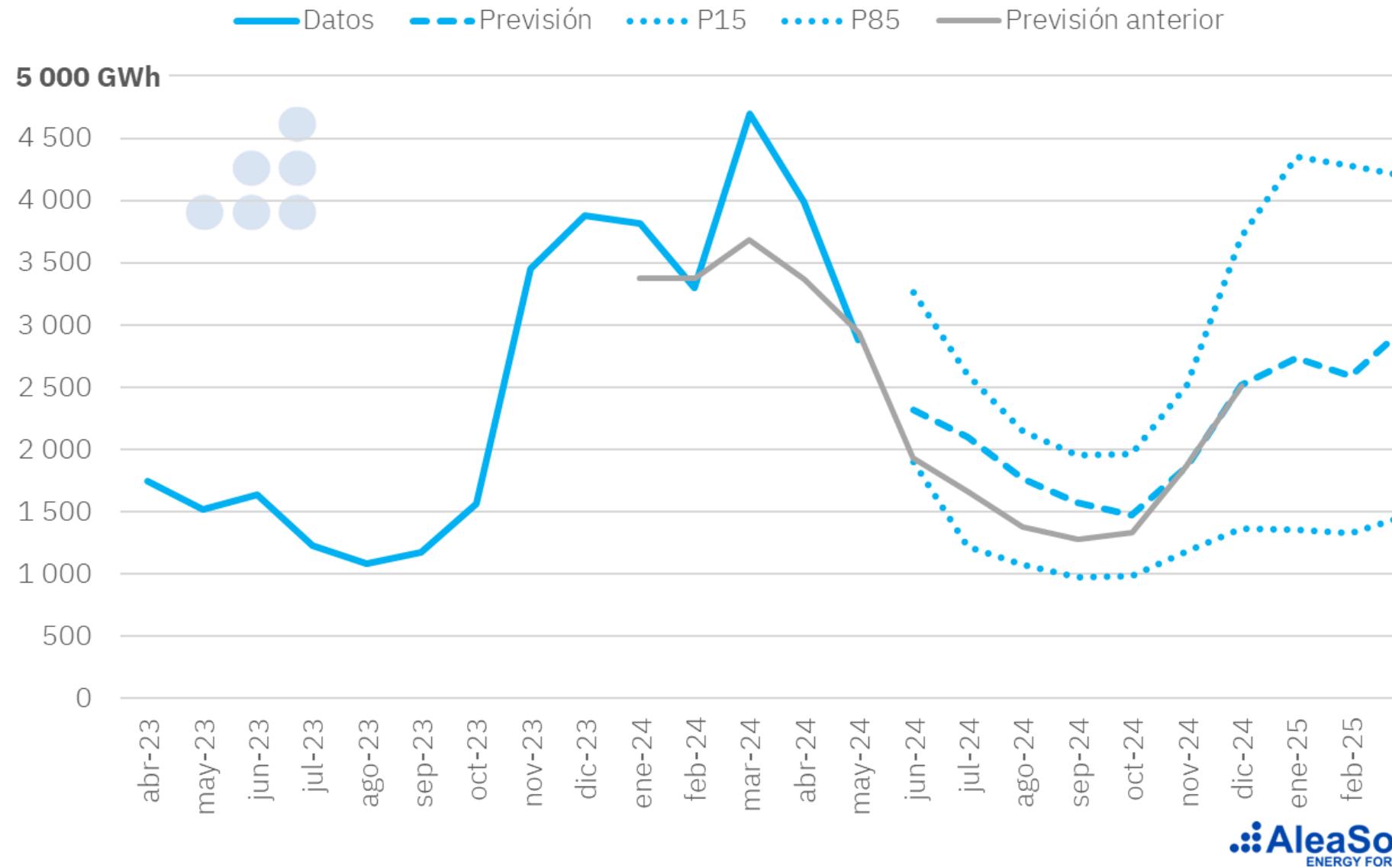
La previsión anterior sobreestimó la producción **solar** del primer trimestre de 2024 en un 8,1%. La principal desviación se registró en el mes de marzo, con una sobreestimación del 19%.

Según los últimos datos de Red Eléctrica, se han instalado 1,0 GW de **capacidad solar** en el territorio peninsular desde inicios de año, toda fotovoltaica. La potencia solar fotovoltaica instalada a fecha del informe es de 26,2 GW.

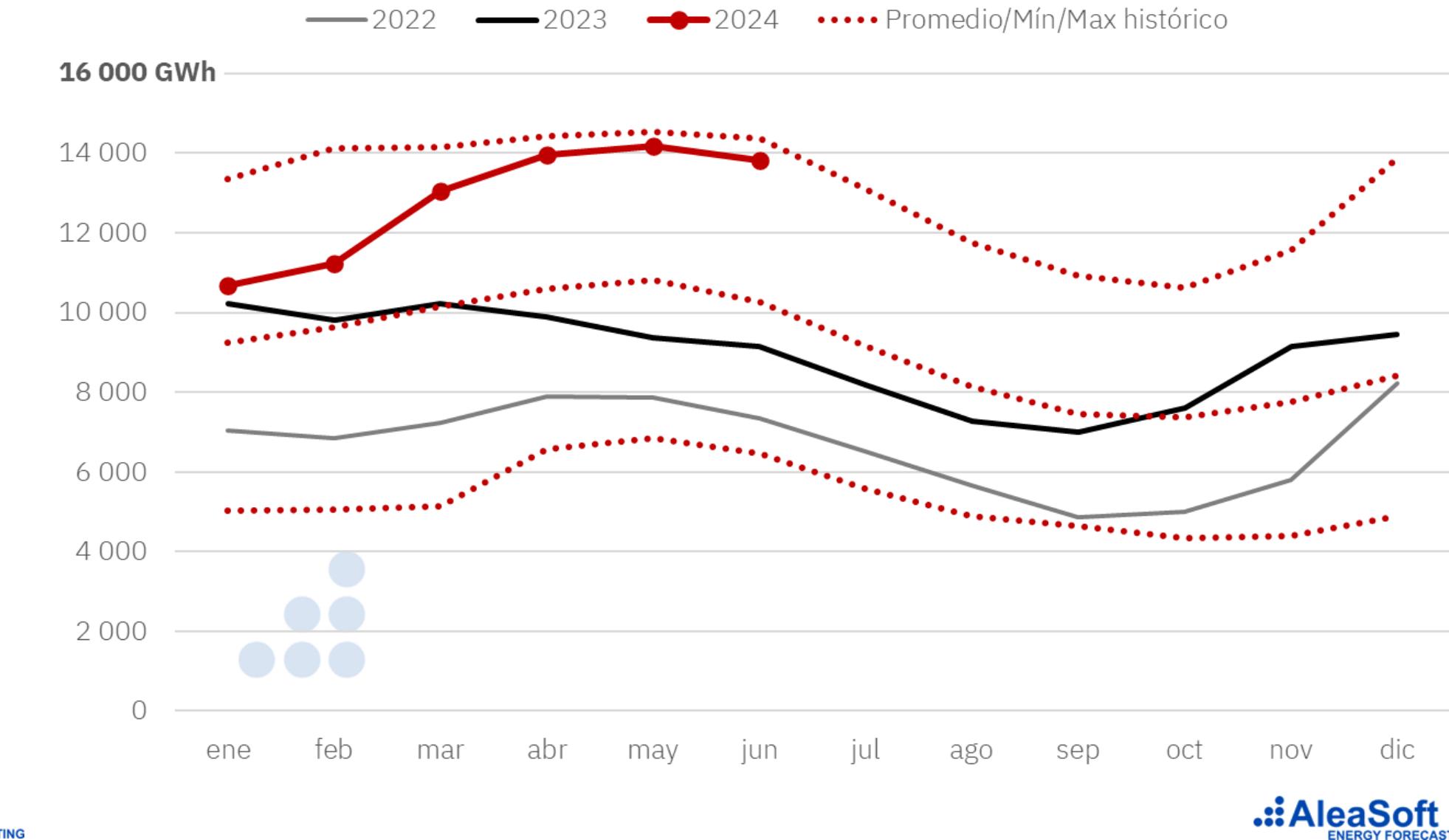
El escenario de crecimiento mensual de la capacidad solar, ligeramente más optimista que los objetivos del **PNIEC**, se estima en alrededor de 240 MW, comparados con los 326 MW mensuales instalados durante los últimos doce meses.

# Energía hidroeléctrica

## Previsión de producción hidroeléctrica



## Reservas hidroeléctricas



	GWh	Variación interanual
<b>Q2-2024</b>	9 177	+87,6%
<b>Q3-2024</b>	5 428	+56,2%
<b>Q4-2024</b>	5 844	-34,2%
<b>Q1-2025</b>	8 297	-29,7%
<b>2024</b>	32 255	+26,1%

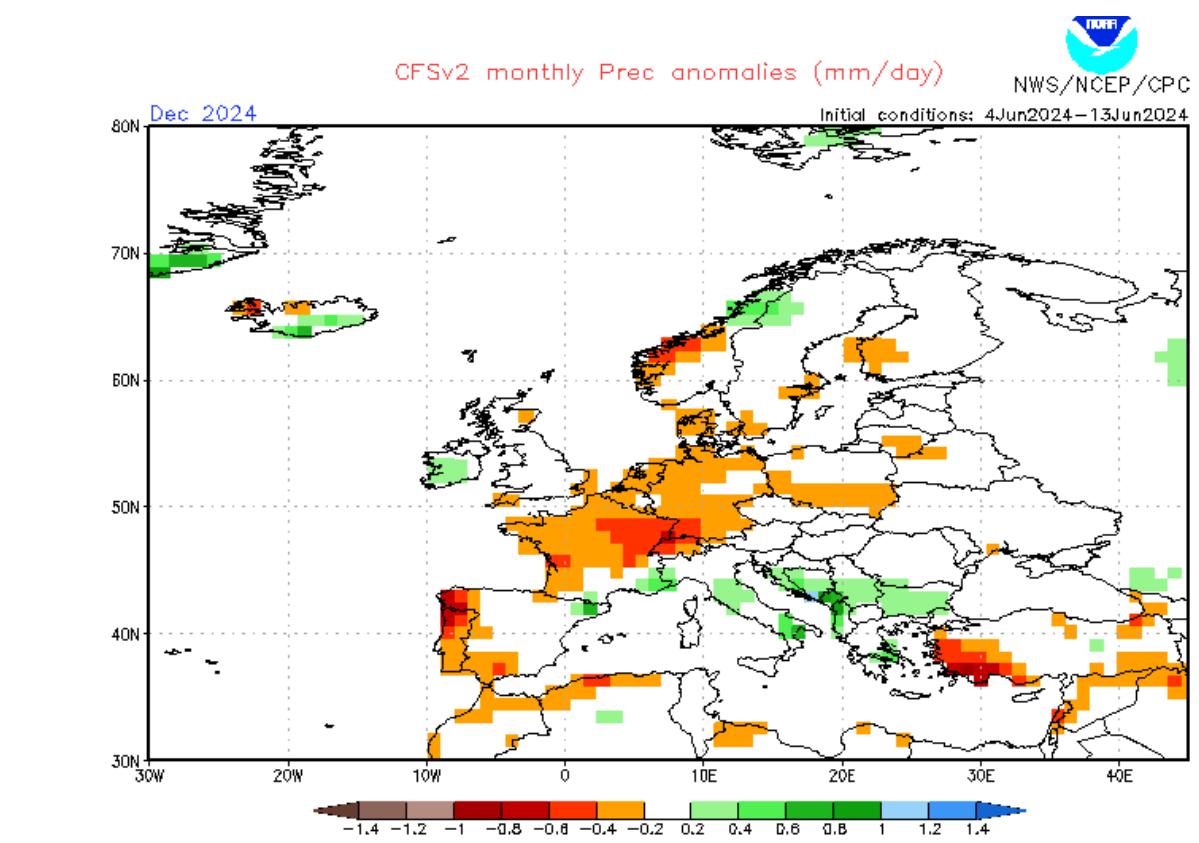
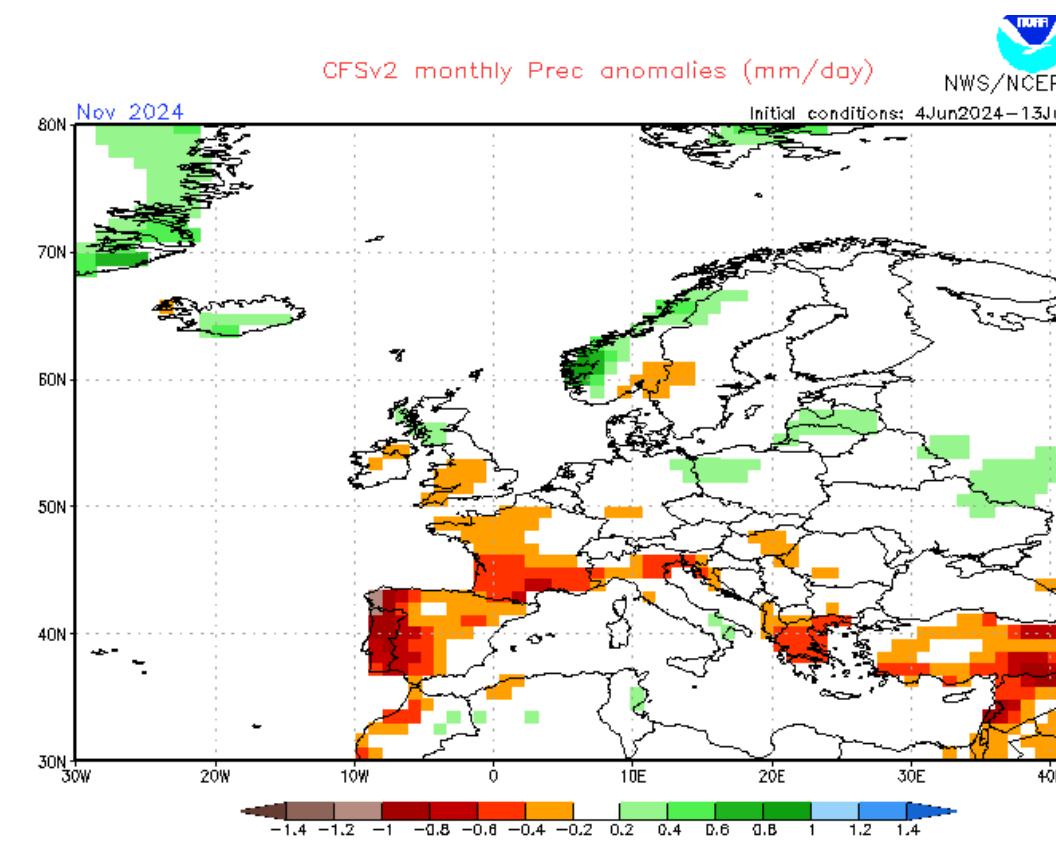
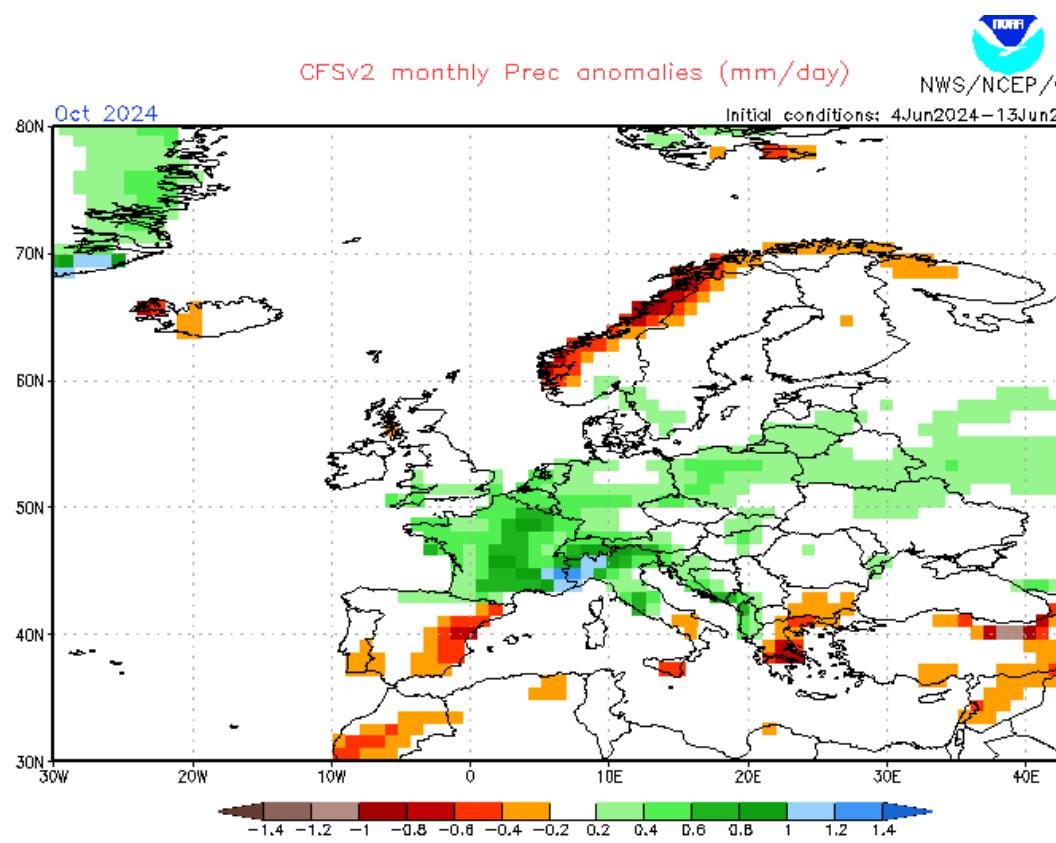
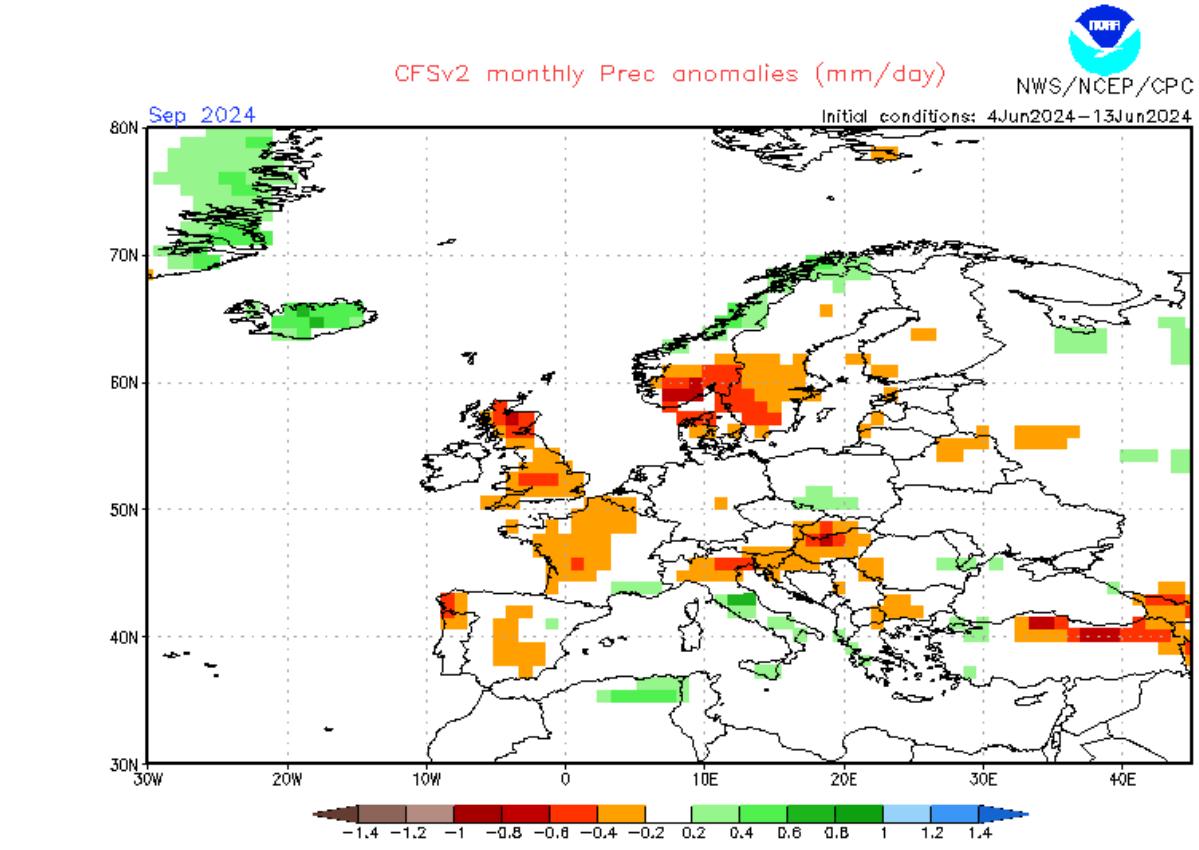
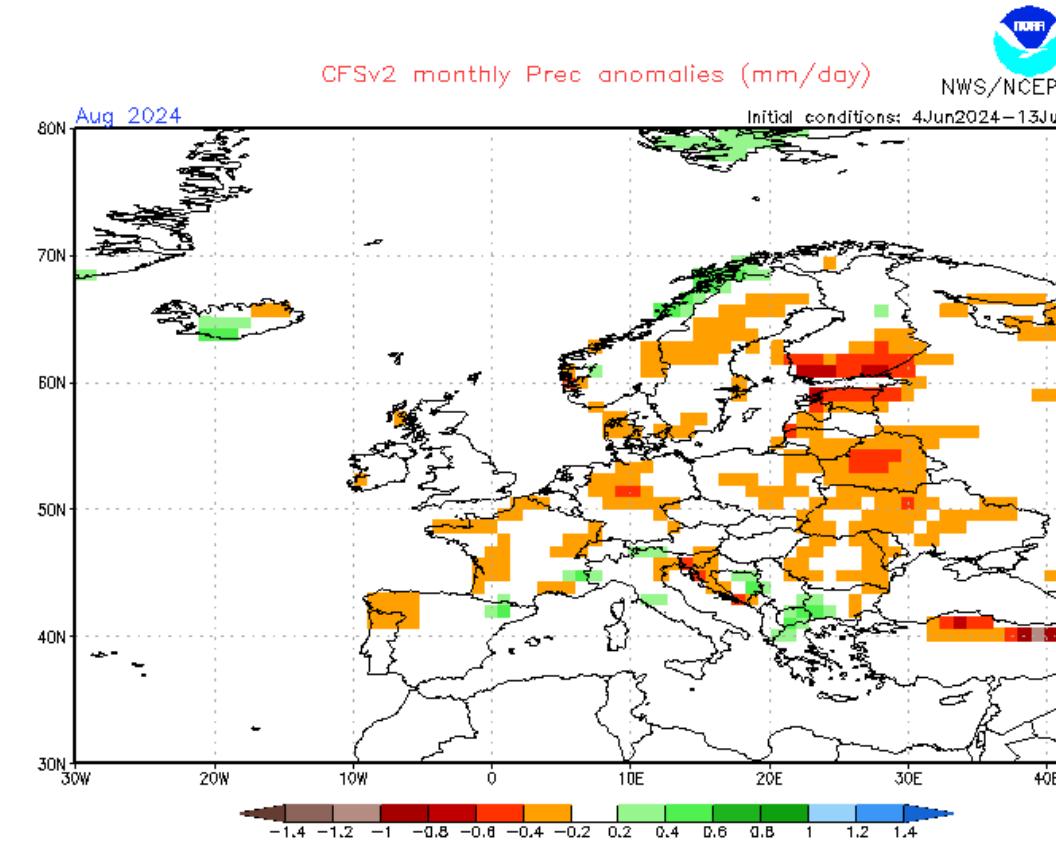
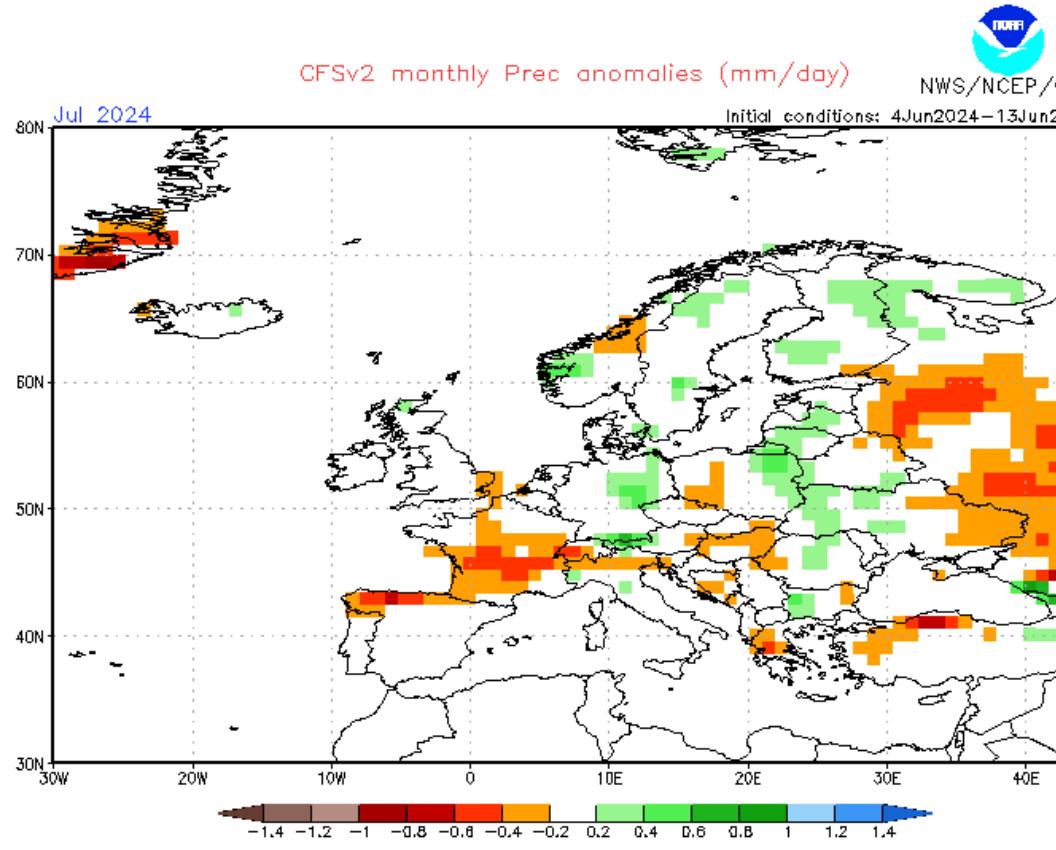
La previsión anterior subestimó la producción **hidroeléctrica** en un 12% para el primer trimestre de 2024, con una desviación del 22% en el mes de marzo.

Las **reservas hidroeléctricas** se mantuvieron por encima de la media histórica durante el invierno. Durante la primavera, el agua almacenada se ha acercado a los máximos históricos con una producción hidroeléctrica claramente de año húmedo y con buenas perspectivas de cara al verano.

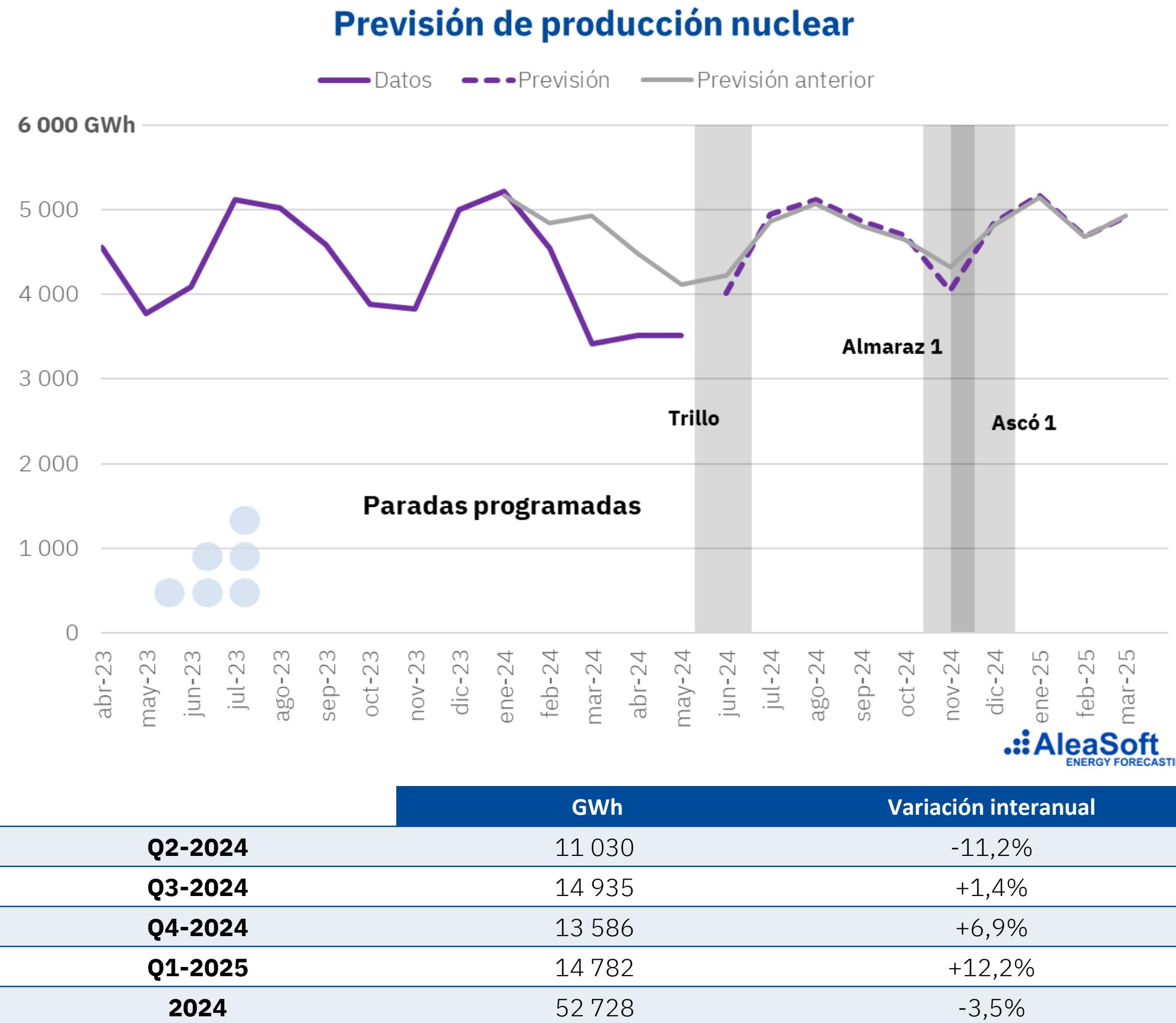
Las previsiones estacionales muestran un verano bastante típico, ligeramente seco, y un otoño y comienzo de invierno particularmente secos.

# Precipitaciones

## Previsiones estacionales de anomalías de precipitaciones



# Energía nuclear



La producción de energía **nuclear** durante el primer trimestre de 2024 quedó un 13% por debajo de la previsión del último informe. En el conjunto de los primeros cinco meses del año, esta sobreestimación alcanza el 17%, valores nada habituales para las previsiones de la producción nuclear que acostumbra a ser estable y predecible.

La principal causa de esta desviación es la bajada de potencia de varios reactores como consecuencia de la alta producción con energías renovables y los bajos precios en el mercado eléctrico.

A partir del 22 de febrero, Almaraz 1, Trillo y Cofrentes realizaron reducciones de potencia de entre el 50% y el 100% que se alargaron hasta finales de mayo. También Ascó 1 y 2 realizaron algunas bajadas de potencia durante algunos fines de semana.

Esta situación de bajada de potencia coincidió con las paradas programadas de Almaraz 2, Trillo y Vandellós que se llevaron a cabo más o menos dentro de los calendarios previstos.

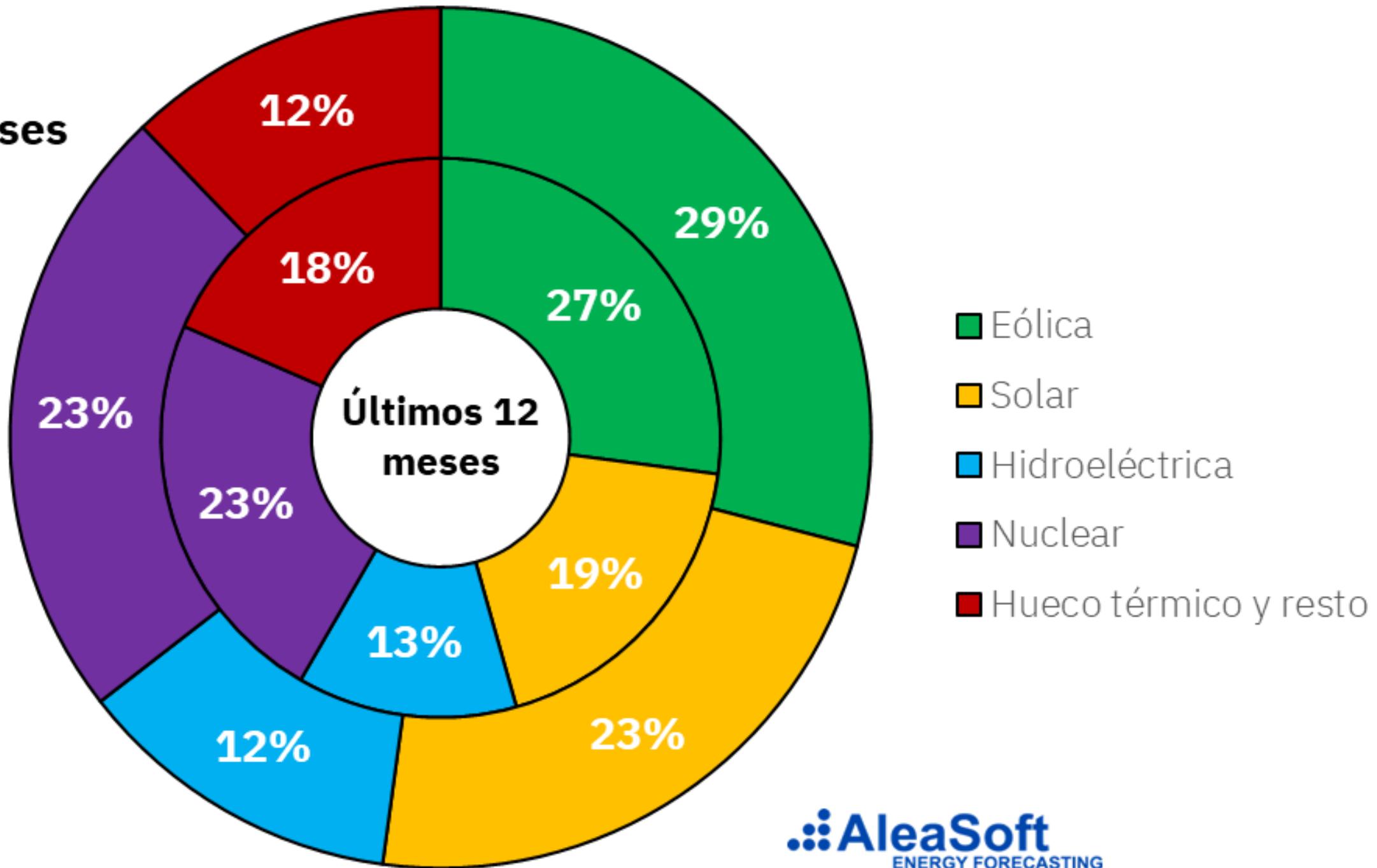
El día con menor potencia nuclear fue el 16 de marzo con tres reactores parados y otro al 50% y una potencia total produciendo de 3,8 GW, un 51% de la capacidad instalada.

En los próximos doce meses, están programadas las paradas de Alamaraz 1 y Ascó 1 durante el invierno.

# Cobertura de la demanda

## Mix de generación

Siguientes 12 meses

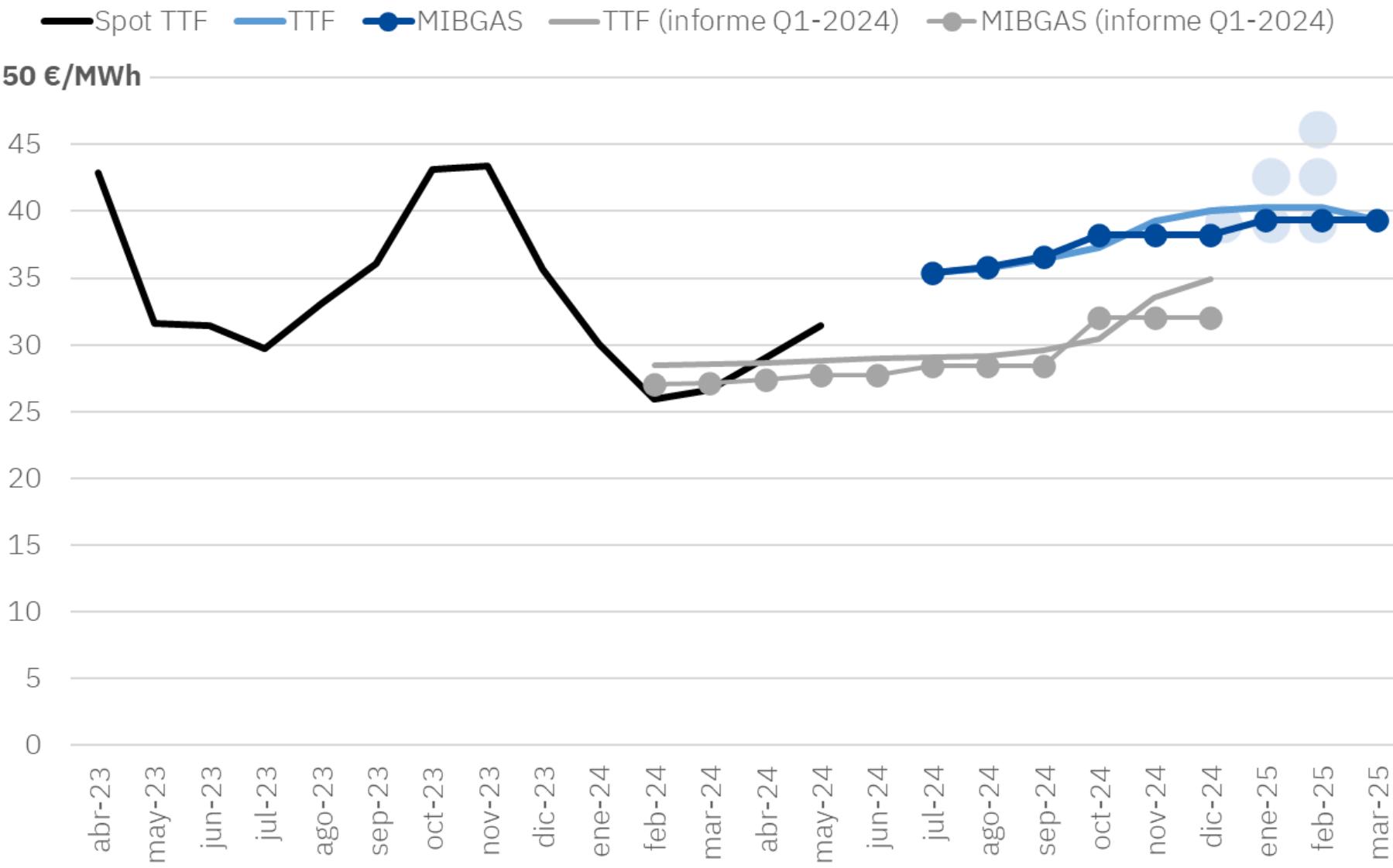


Las previsiones indican una disminución del **hueco térmico** del 33% para los siguientes doce meses.

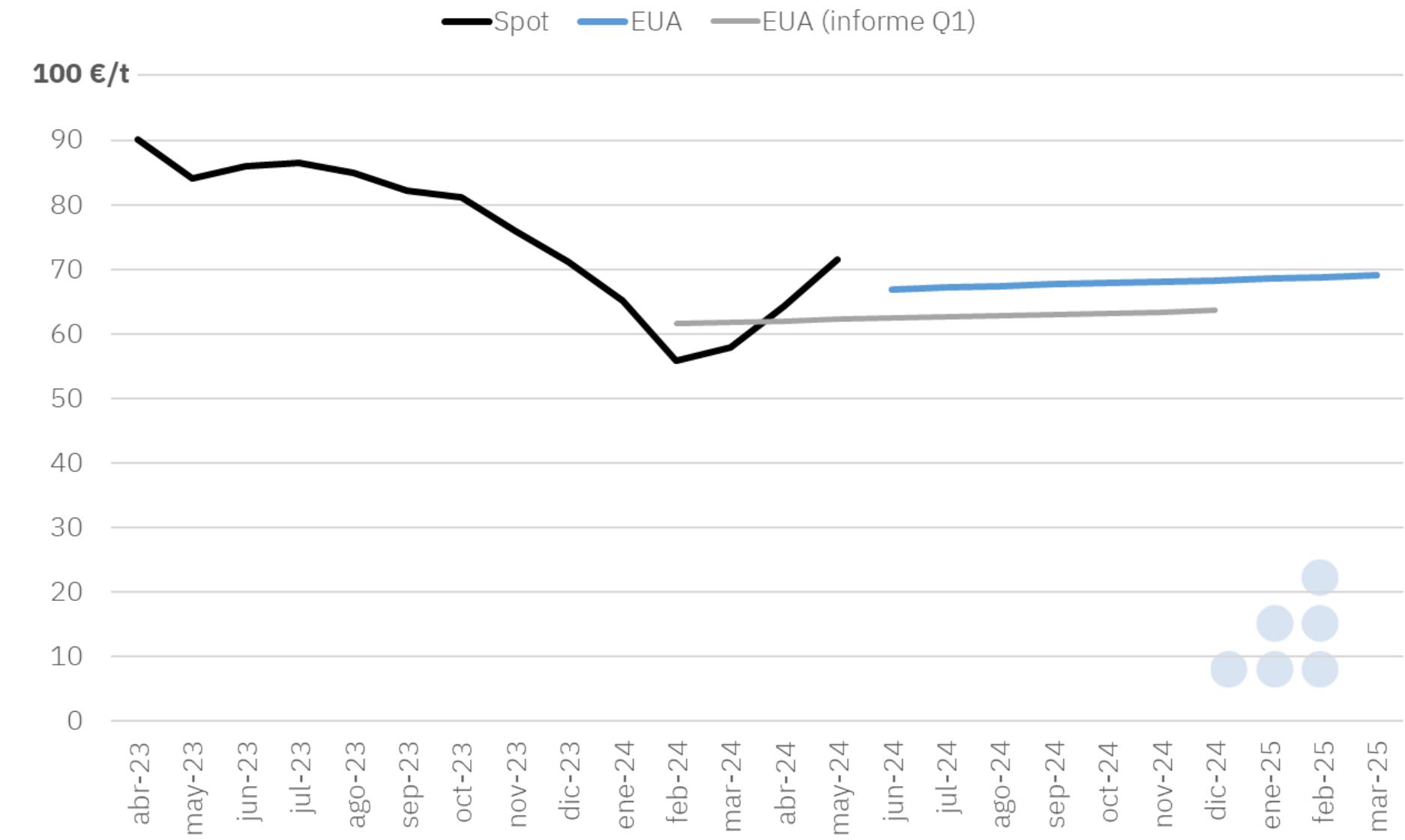
Esta reducción tan pronunciada viene dada por el aumento de la producción de energía renovable, tanto **eólica**, como **solar**.

# Gas y CO<sub>2</sub>

## Futuros de gas



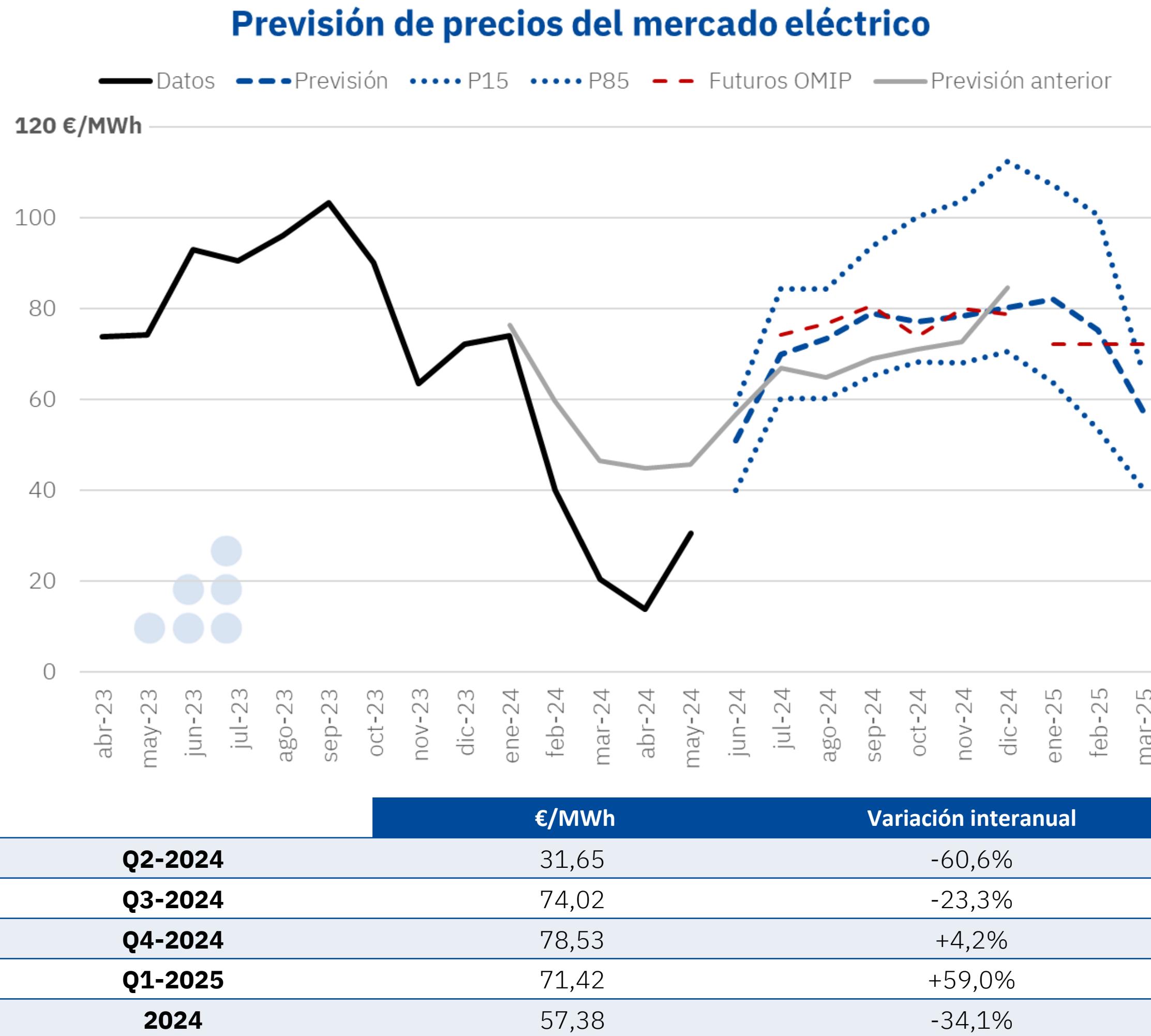
## Futuros de derechos de emisión de CO<sub>2</sub>



Desde octubre de 2023, los precios del **gas** han experimentado una caída muy pronunciada que llevó los precios en primavera cerca de los valores típicos previos a la crisis de precios de la energía. Desde entonces, la tendencia de los precios ha sido al alza, poniendo de manifiesto la inquietud del mercado frente a la fragilidad del suministro de gas en Europa. Problemas puntuales y temporales en el suministro por gaseoducto desde Noruega o el cierre de alguna planta de GNL en Australia han provocado aumentos importantes de la volatilidad en los precios. Aunque los niveles de gas almacenado crecen a buen ritmo de cara al próximo invierno, la incertidumbre sobre el suministro a partir de 2025, cuando el poco gas que llega aún desde Rusia se prevé que disminuya aún más, están provocando un aumento de los precios de los futuros para el verano y para los próximos años.

Los precios de los **derechos de emisión de CO<sub>2</sub>** han revertido su tendencia a la baja y han empezado a remontar en lo que podría ser su vuelta a la tendencia alcista de largo plazo que se espera para este mercado. Su histórica correlación con los precios de gas, que había desaparecido durante 2022 y 2023 también ha vuelto a manifestarse.

# Precio del mercado eléctrico



La previsión del último informe sobreestimó los **precios del mercado eléctrico** para los primeros cinco meses de 2024 en un 53%.

El aumento de la producción hidroeléctrica después de varios años con producciones muy bajas, junto con la tendencia a la baja de la demanda de los últimos tres años y el aumento de las energías eólica y solar, han llevado los precios del mercado eléctrico a precios históricamente bajos durante la primavera. Durante los meses de febrero a mayo se han registrado 541 horas con precios cero o negativos, por primera vez en la historia del mercado. En el mes de junio, hasta la fecha, se han registrado precios hasta -2,00 €/MWh.

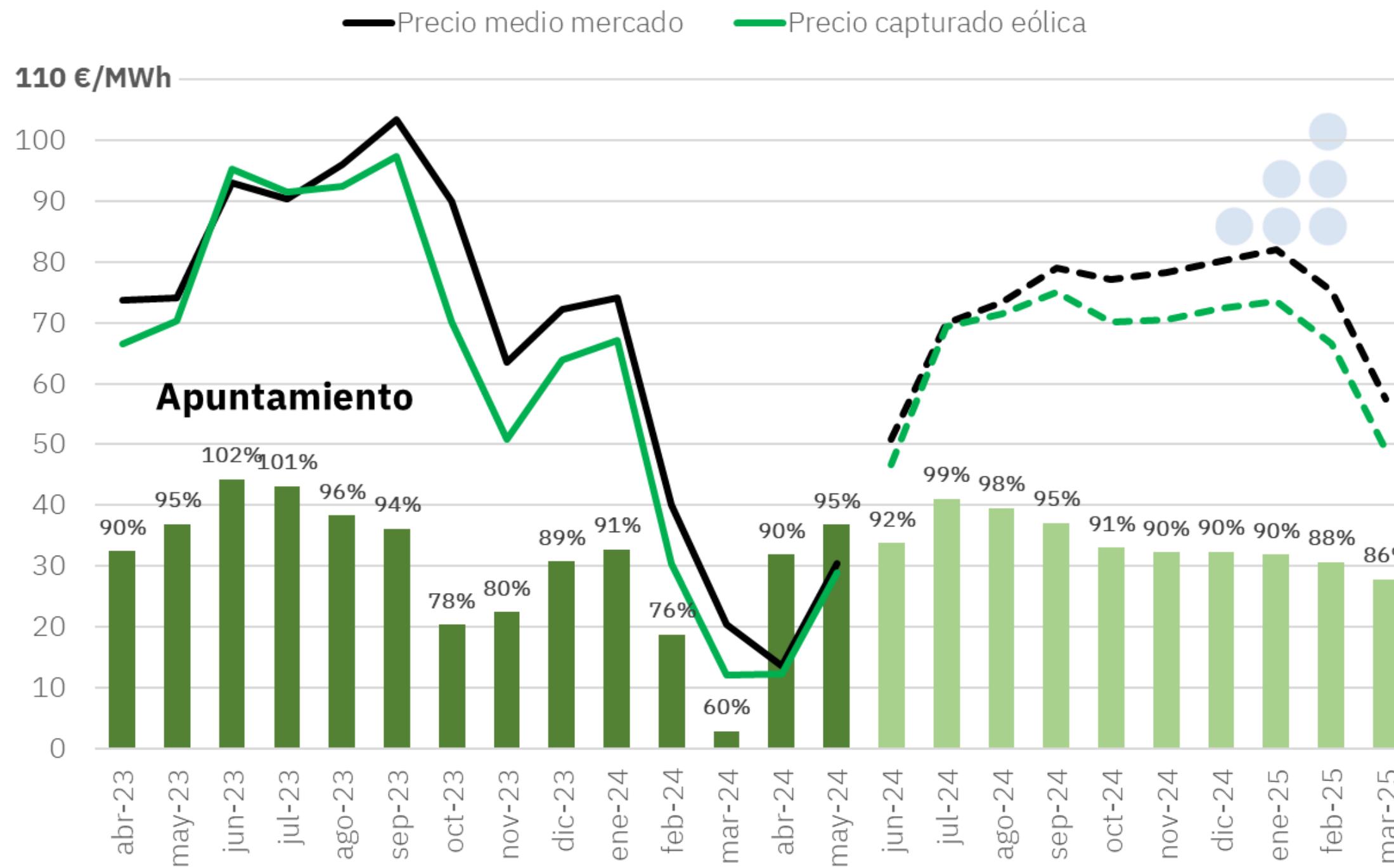
Esta situación de precios muy bajos recurrentes durante la primavera podría repetirse en los próximos años, pero no es una situación que se prevea cada año en el largo plazo.

De cara al verano y otoño, se prevé que los precios se recuperen hasta los 80 €/MWh por la disminución de la energía hidroeléctrica y eólica y el aumento de la demanda y de los precios de gas y del CO<sub>2</sub>.

No se descartan nuevos picos de precios si los precios del gas registran volatilidades mayores.

# Precio capturado por la eólica

## Precio capturado por la producción eólica



	€/MWh	Apuntamiento
<b>Q2-2024</b>	28,74	90,8%
<b>Q3-2024</b>	71,92	97,2%
<b>Q4-2024</b>	71,10	90,5%
<b>Q1-2025</b>	62,85	88,0%
<b>2024</b>	51,64	90,0%

Las previsiones indican un **precio promedio capturado por la eólica** de 51,64 €/MWh para 2024, que equivale a un **apuntamiento** respecto al precio medio del mercado del 90,0%.

Durante los meses de febrero y marzo, el apuntamiento se situó en el 76% y 60%, respectivamente, coincidiendo con los meses de mayor producción eólica. A partir de mayo, el apuntamiento se recuperó volviéndose a situar por encima del 90%.

El apuntamiento mensual en los próximos meses se espera que continúe en niveles altos por encima del 90%, llegando cerca del 100% en los meses de verano. De cara a la primavera que viene, con la demanda baja estacional y si la producción eólica es alta, el apuntamiento podría volver a caer por debajo del 90%.

Para los próximos doce meses, se espera que el apuntamiento se sitúe alrededor del 92%, comparado con el apuntamiento del 84% de los últimos doce meses.

# Previsiones mensuales

## Demanda mensual de electricidad

	P15 GWh	P50 GWh	P85 GWh
<b>jun-24</b>	18 130	18 395	18 682
<b>jul-24</b>	20 266	20 730	21 186
<b>ago-24</b>	19 396	19 776	20 141
<b>sep-24</b>	18 129	18 526	18 904
<b>oct-24</b>	18 502	18 757	19 059
<b>nov-24</b>	18 604	19 281	19 933
<b>dic-24</b>	19 495	20 225	21 157
<b>ene-25</b>	20 410	21 309	22 232
<b>feb-25</b>	18 753	19 431	20 295
<b>mar-25</b>	19 254	20 026	20 629

# Previsiones mensuales

## Producción mensual de energía eólica

	P15 GWh	P50 GWh	P85 GWh
jun-24	4 200	4 477	4 749
jul-24	3 985	4 388	4 837
ago-24	3 824	4 275	4 729
sep-24	3 551	4 104	4 789
oct-24	4 454	5 272	6 203
nov-24	6 053	6 964	7 924
dic-24	6 028	7 048	8 095
ene-25	6 311	7 456	8 628
feb-25	5 943	6 926	8 126
mar-25	6 816	7 690	8 772

# Previsiones mensuales

## Producción mensual de energía solar

	P15 GWh	P50 GWh	P85 GWh
<b>jun-24</b>	5 427	5 839	6 177
<b>jul-24</b>	5 912	7 031	7 320
<b>ago-24</b>	5 820	6 474	7 145
<b>sep-24</b>	4 568	5 149	6 015
<b>oct-24</b>	3 537	4 033	4 547
<b>nov-24</b>	2 321	2 623	3 696
<b>dic-24</b>	1 895	2 344	2 718
<b>ene-25</b>	2 140	2 569	2 938
<b>feb-25</b>	2 664	3 230	3 426
<b>mar-25</b>	3 351	4 449	5 071

# Previsiones mensuales

## Producción mensual de energía hidroeléctrica

	P15 GWh	P50 GWh	P85 GWh
jun-24	1 901	2 314	3 256
jul-24	1 217	2 097	2 599
ago-24	1 068	1 759	2 144
sep-24	966	1 572	1 949
oct-24	983	1 468	1 959
nov-24	1 178	1 865	2 513
dic-24	1 357	2 511	3 706
ene-25	1 354	2 737	4 354
feb-25	1 324	2 586	4 277
mar-25	1 461	2 974	4 200

# Previsiones mensuales

## Producción mensual de energía nuclear

	GWh
<b>jun-24</b>	4 011
<b>jul-24</b>	4 950
<b>ago-24</b>	5 116
<b>sep-24</b>	4 869
<b>oct-24</b>	4 695
<b>nov-24</b>	4 043
<b>dic-24</b>	4 848
<b>ene-25</b>	5 177
<b>feb-25</b>	4 688
<b>mar-25</b>	4 917

# Previsiones mensuales

## Precios del mercado eléctrico español

	P15 €/MWh	P50 €/MWh	P85 €/MWh
<b>jun-24</b>	40,06	50,93	58,94
<b>jul-24</b>	60,11	69,93	84,25
<b>ago-24</b>	60,15	73,30	84,29
<b>sep-24</b>	65,06	79,00	93,55
<b>oct-24</b>	68,33	77,06	100,17
<b>nov-24</b>	68,09	78,30	103,81
<b>dic-24</b>	70,55	80,22	112,48
<b>ene-25</b>	63,61	81,97	107,29
<b>feb-25</b>	53,34	75,20	100,59
<b>mar-25</b>	40,36	57,46	65,90

# Previsiones mensuales

## Precios capturados por la producción eólica

	€/MWh	Apuntamiento
<b>jun-24</b>	46,70	91,7%
<b>jul-24</b>	69,32	99,1%
<b>ago-24</b>	71,54	97,6%
<b>sep-24</b>	75,09	95,0%
<b>oct-24</b>	70,06	90,9%
<b>nov-24</b>	70,58	90,1%
<b>dic-24</b>	72,38	90,2%
<b>ene-25</b>	73,55	89,7%
<b>feb-25</b>	66,51	88,4%
<b>mar-25</b>	49,17	85,6%

# Contacto



## AleaSoft Madrid

Paseo de la Castellana 79, 6, 28046 Madrid



(+34) 900 10 21 61



## AleaSoft Barcelona

Viladomat 1, 1 – 1, 08015 Barcelona



(+34) 932 89 20 29



## AleaSoft Barcelona

Tamarit 104, Esc. Derecha, Entlo.-4, 08015 Barcelona



(+34) 935 32 72 82



[forecast@aleasoft.com](mailto:forecast@aleasoft.com)



[aleasoft.com](http://aleasoft.com)

Visite nuestra web:

The screenshot shows the AleaSoft Energy Forecasting website. At the top, there's a navigation bar with links for Services, Cases, Sectors, and Insights. Below the navigation is a large banner featuring a world map with glowing blue and yellow nodes representing energy data. The text "AleaSoft enhances your future" is displayed over the map, followed by the subtitle "We transform energy market information into knowledge, intelligence, vision and opportunities". A section titled "AleaSoft: Energy forecasting" is shown with a "Energy forecasting services" box containing text about their products and services. The bottom of the page has a dark footer.