



Asociación Empresarial Eólica

The background of the slide features a photograph of a renewable energy facility. On the left, several wind turbines stand tall against a sky transitioning from blue to orange and yellow at sunset. In the foreground, a field of solar panels is visible, their dark surfaces reflecting the warm light of the setting sun. The right side of the slide is overlaid with a dark blue diagonal band containing white text.

Previsión de precios del mercado eléctrico MIBEL España

(Q4-2024 a Q3-2025)

28 de octubre de 2024 para AEE

Introducción

Este informe, elaborado para la **AEE**, presenta los escenarios y previsiones mensuales de **AleaSoft**, actualizados al 25 de octubre de 2024, para el mercado eléctrico español **MIBEL**, con un horizonte de proyección 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 CO₂



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

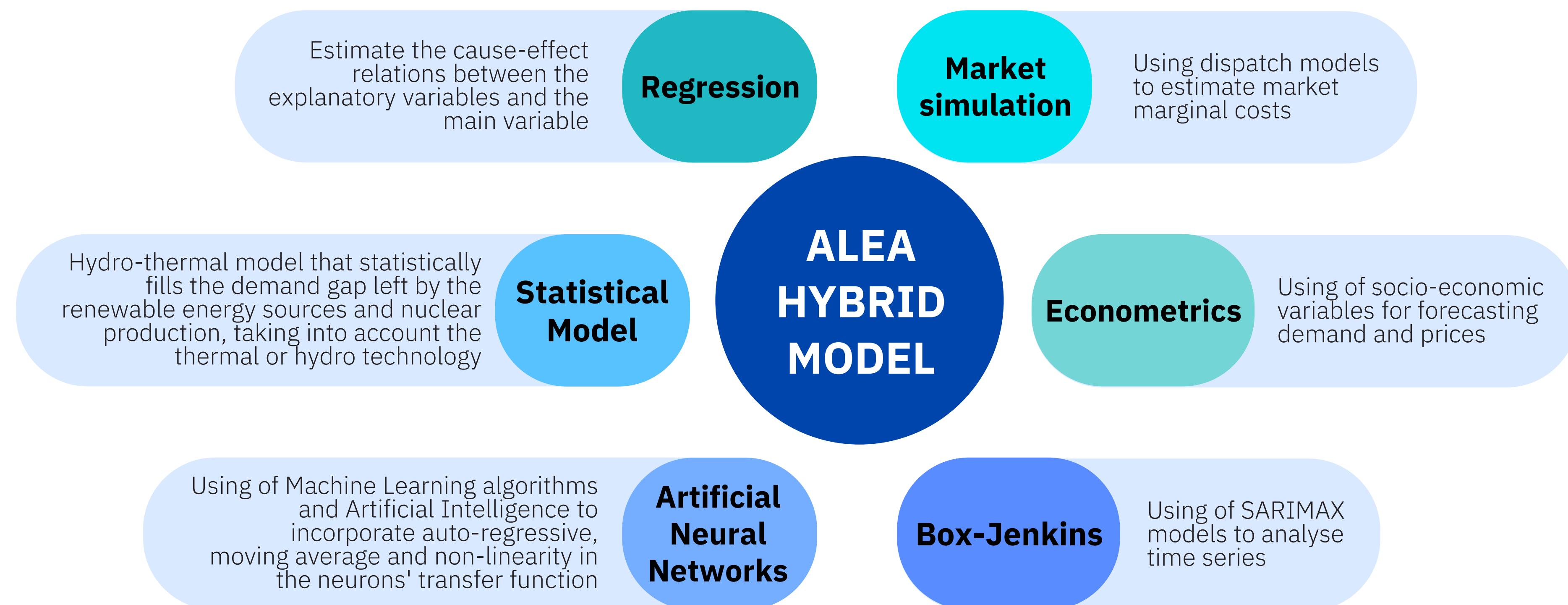
25 años de experiencia en el mercado ibérico y resto de mercados europeos y mercados a nivel global

Metodología Alea

para previsiones para el sector de la energía

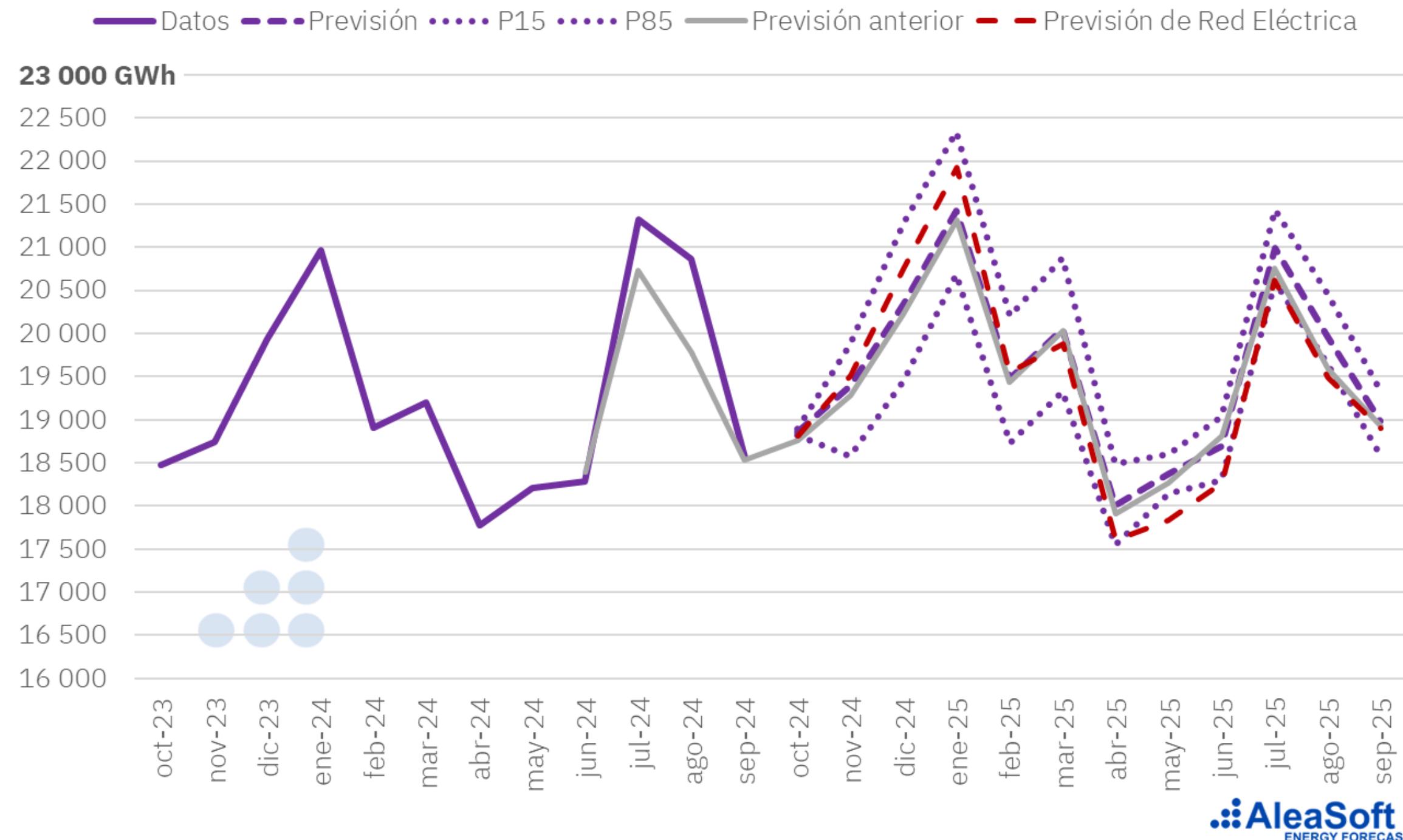
Modelos estadísticos

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.



Demanda de electricidad

Previsión de demanda de electricidad



	GWh	Variación interanual
Q4-2024	58 579	+2,5%
Q1-2025	60 959	+3,2%
Q2-2025	55 066	+1,5%
Q3-2025	59 932	-1,3%
2024	232 664	+1,5%

La previsión del informe anterior subestimó la demanda del tercer trimestre de 2024 en un 2,8%. Las desviaciones más notables se registraron en julio y agosto, con diferencias del 2,3% y 5,2%, respectivamente, debido principalmente a temperaturas significativamente más altas de las previstas (+0,8 °C en julio y +1,4 °C en agosto). Además, el PIB del tercer trimestre resultó ser 1,4 puntos superior al escenario considerado.

Por otra parte, el crecimiento de la demanda industrial también contribuyó a una demanda total más elevada de lo esperado en el tercer trimestre.

La demanda del tercer trimestre del año experimentó un incremento interanual del 1,6%, mientras que el crecimiento acumulado en los primeros nueve meses de 2024 alcanza el 1,2%.

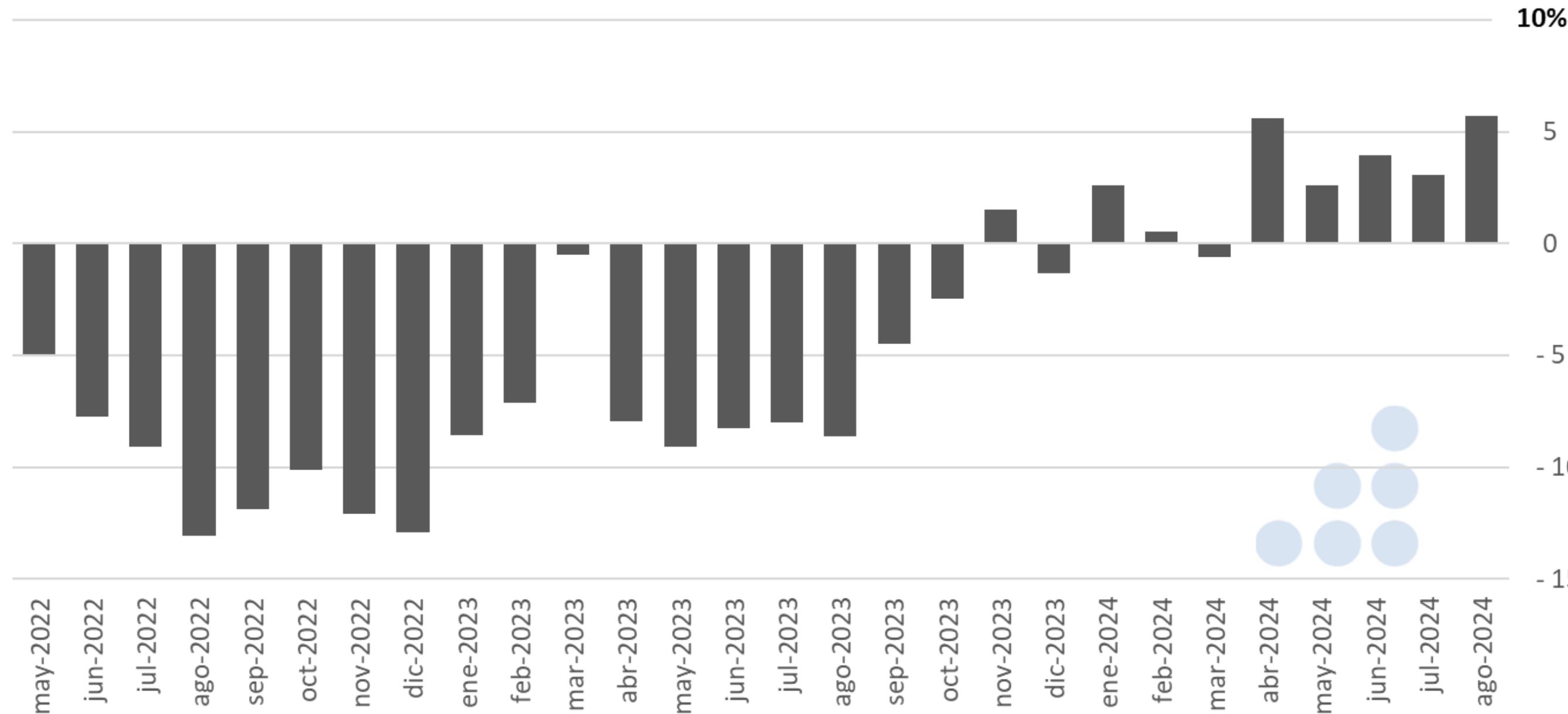
Con la previsión actual, se estima un crecimiento de la **demandा eléctrica** para 2024 del 1,5%, ligeramente inferior al 1,7% proyectado por Red Eléctrica

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

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.

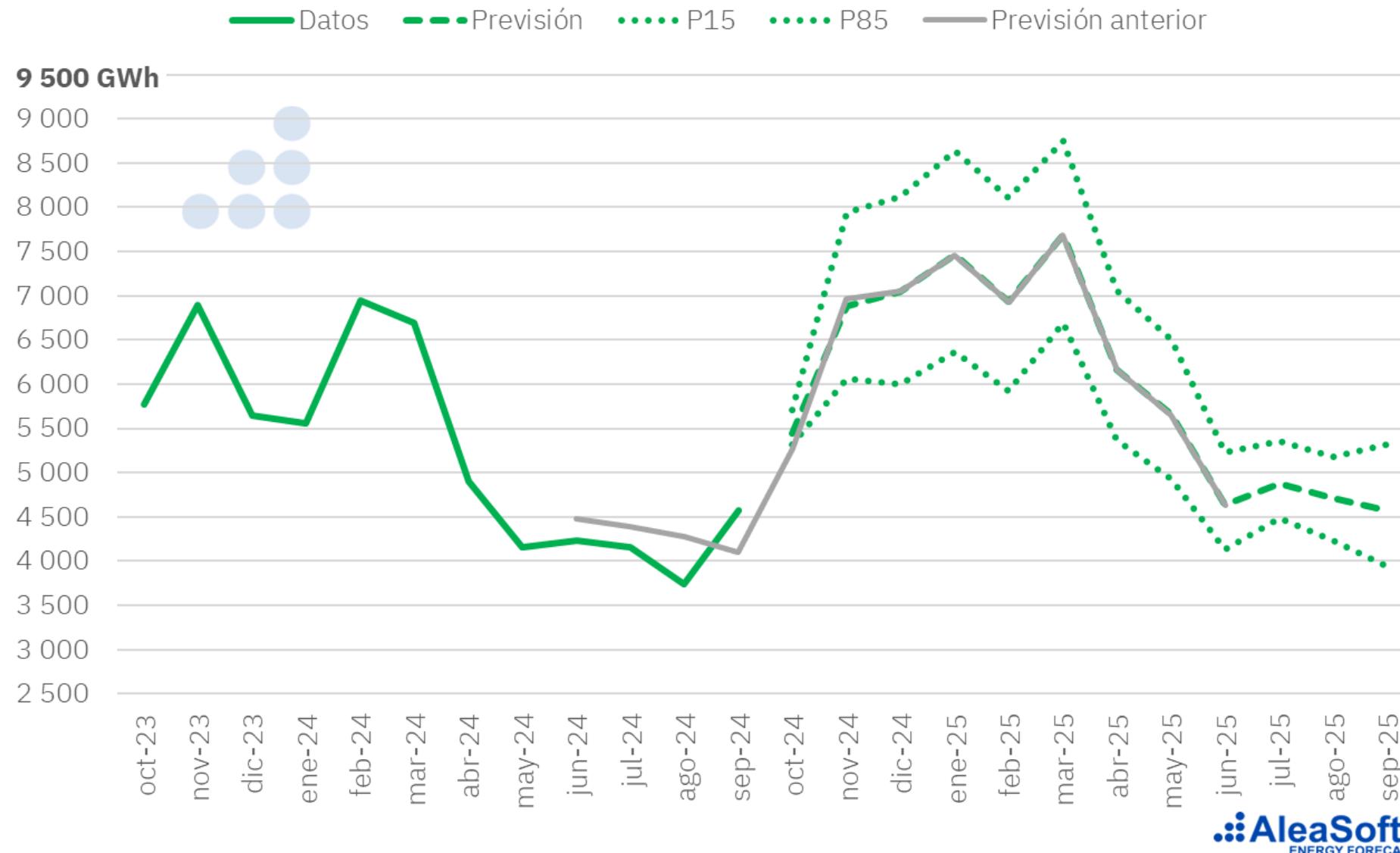
Información adelantada de la evolución del consumo eléctrico del conjunto de empresas que tienen una potencia contratada superior a 450 kW.

Los datos provisionales de Red Eléctrica muestran un crecimiento de la demanda industrial en 2024 del 2,9%, con aumentos significativos durante el segundo trimestre (4,0%) y el tercer trimestre hasta agosto (4,4%).

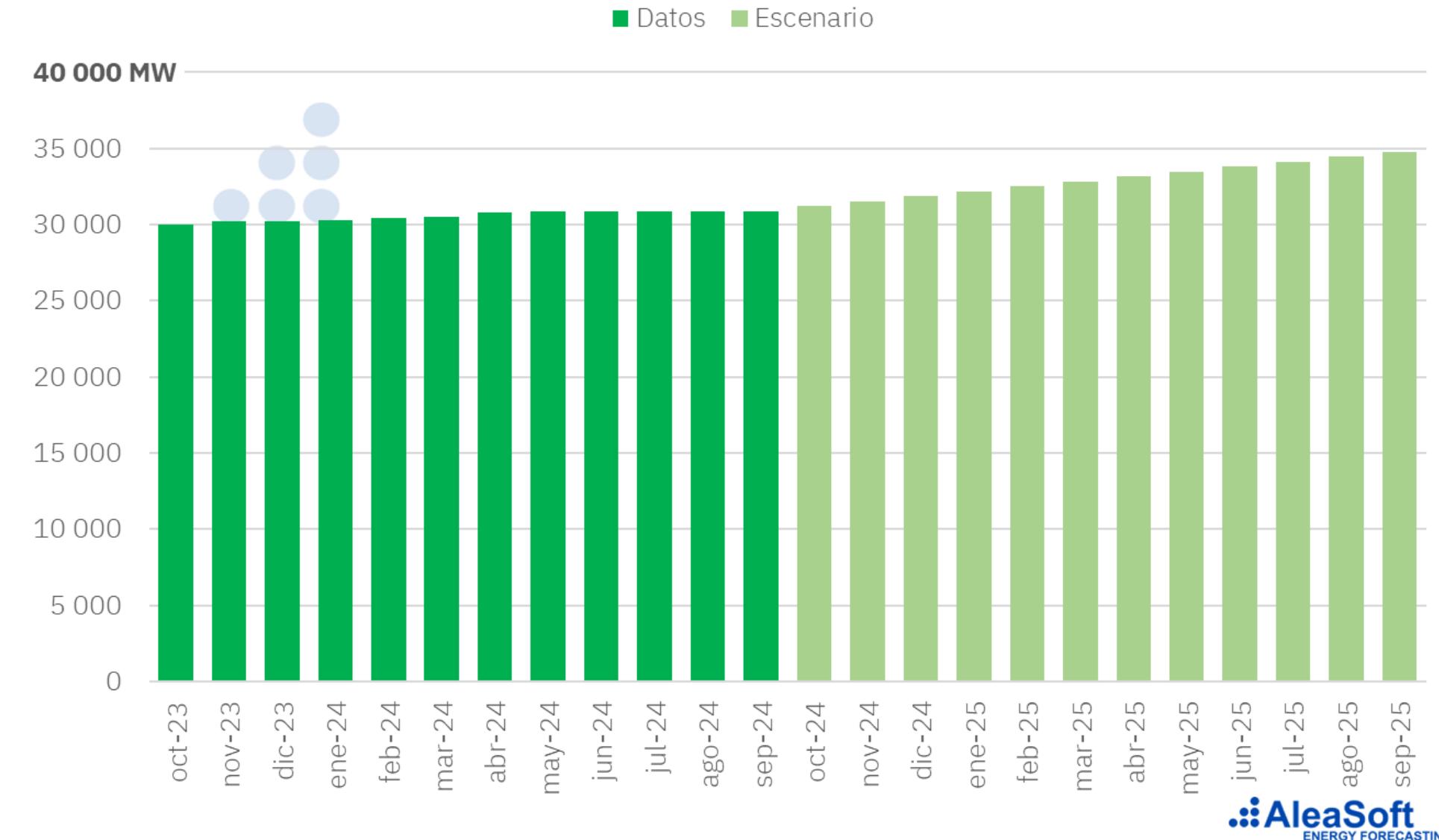
La recuperación de la **demanda eléctrica** en el sector industrial, tras cinco años de caídas continuas — exceptuando 2021, cuando la demanda se recuperó tras la crisis de la COVID-19 en 2020—, constituye uno de los factores clave en la recuperación de la demanda a nivel peninsular.

Energía eólica

Previsión de producción eólica



Previsión de capacidad eólica peninsular instalada



	GWh	Variación interanual
Q4-2024	19 387	+5,9%
Q1-2025	22 080	+15,0%
Q2-2025	16 452	+23,9%
Q3-2025	14 149	+13,3%
2024	64 348	+5,3%

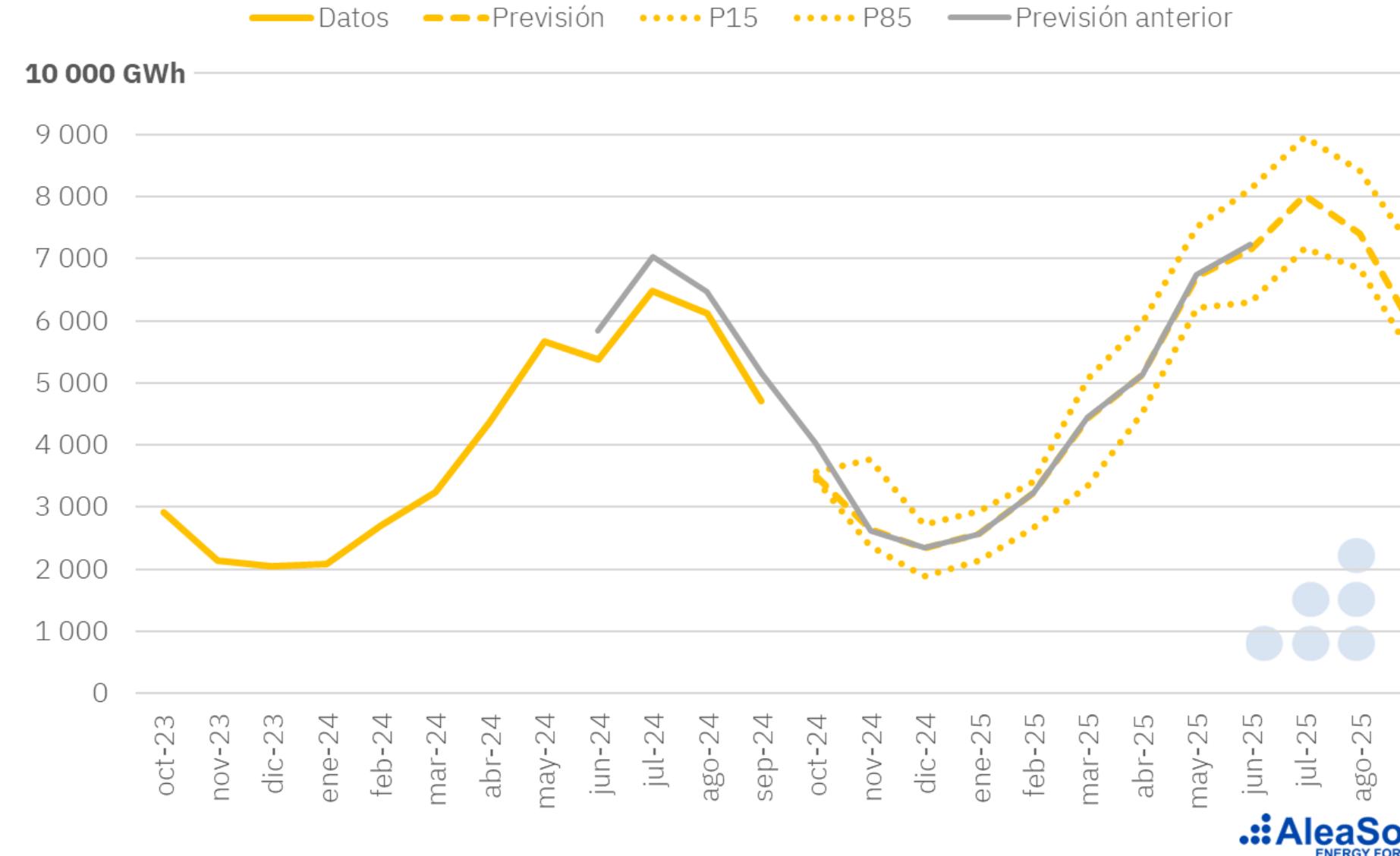
La previsión del informe anterior sobreestimó la producción **eólica** del tercer trimestre de 2024 en un 2,3%. Las diferencias más significativas ocurrieron en agosto, con una producción un 14% inferior a la prevista, y en septiembre, con una producción un 10% superior.

Según los datos actualizados de Red Eléctrica, la **capacidad eólica** instalada en la península alcanza los 30 972 MW, con 669 MW añadidos desde principios de año.

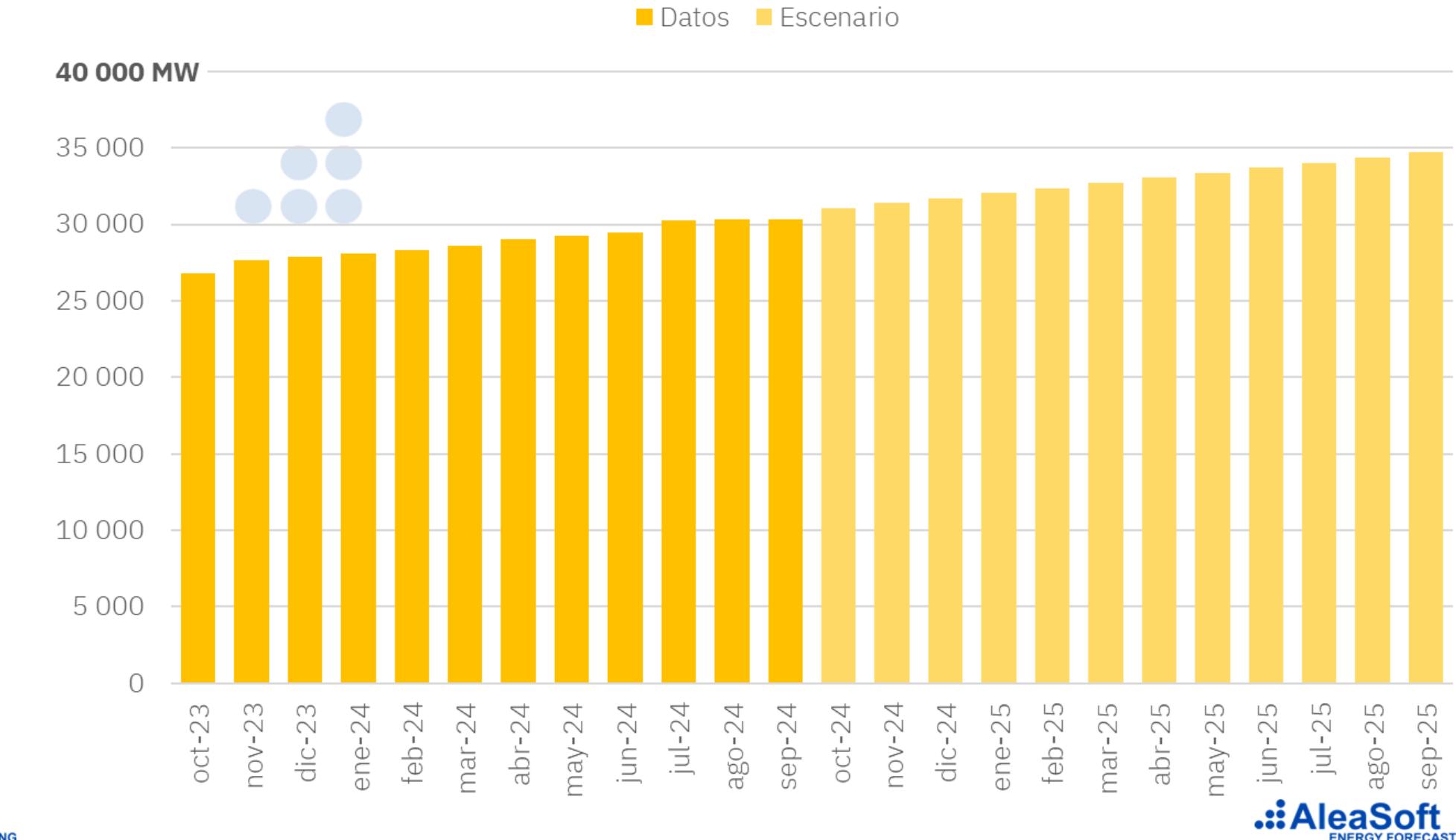
Un escenario intermedio entre el nuevo **PNIEC** y el anterior requiere un ritmo de instalación de capacidad eólica superior a los 320 MW mensuales, en comparación con los 101 MW por mes instalados en los últimos doce meses.

Energía solar

Previsión de producción solar



Previsión de capacidad solar peninsular instalada



La previsión anterior sobreestimó la producción **solar** del tercer trimestre de 2024 en un 7,7%.

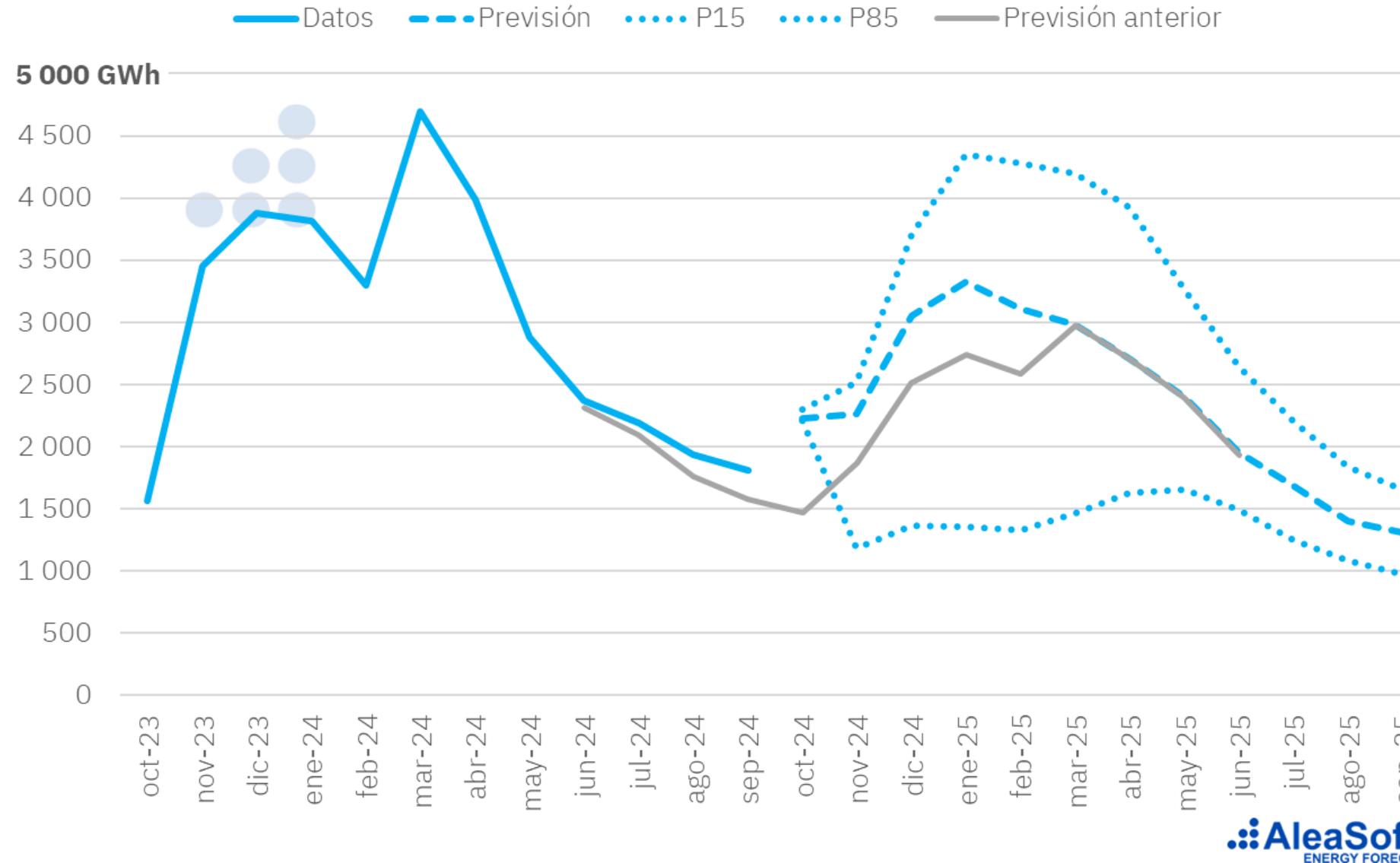
Según los últimos datos de Red Eléctrica, desde inicios de año se han instalado 3,4 GW de **capacidad solar fotovoltaica** en la península, alcanzando una potencia instalada de 29,0 GW a la fecha del informe.

El ritmo de crecimiento mensual de la capacidad solar, en línea con los objetivos actualizados del **PNIEC**, se estima en más de 360 MW, en comparación con los 357 MW por mes instalados en los últimos doce meses.

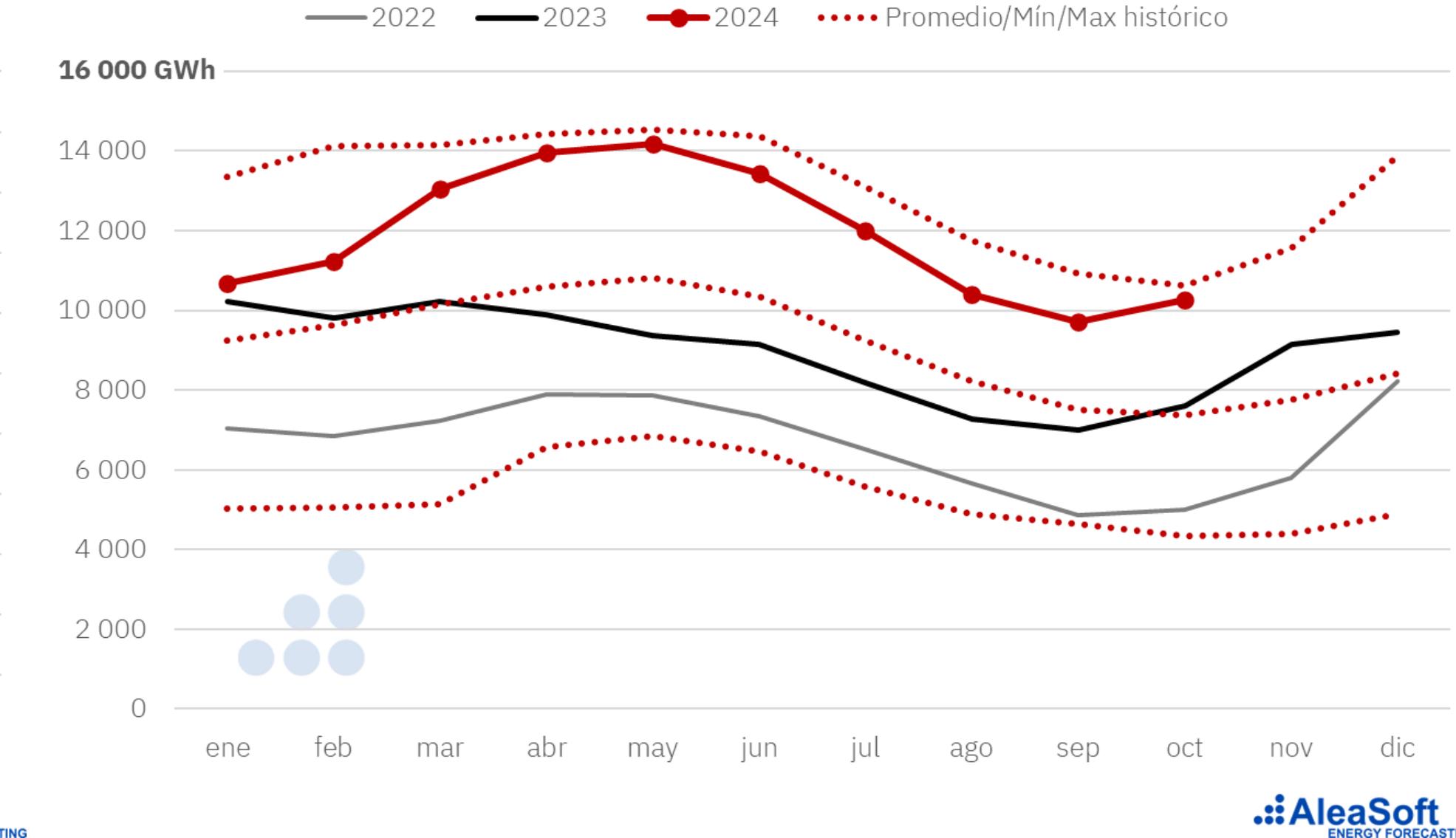
	GWh	Variación interanual
Q4-2024	8 491	+19,3%
Q1-2025	10 241	+27,4%
Q2-2025	19 006	+23,3%
Q3-2025	21 304	+23,0%
2024	49 251	+17,2%

Energía hidroeléctrica

Previsión de producción hidroeléctrica



Reservas hidroeléctricas



	GWh	Variación interanual
Q4-2024	7 540	-15,2%
Q1-2025	9 404	-20,3%
Q2-2025	7 049	-23,6%
Q3-2025	4 377	-26,2%
2024	34 507	+34,9%

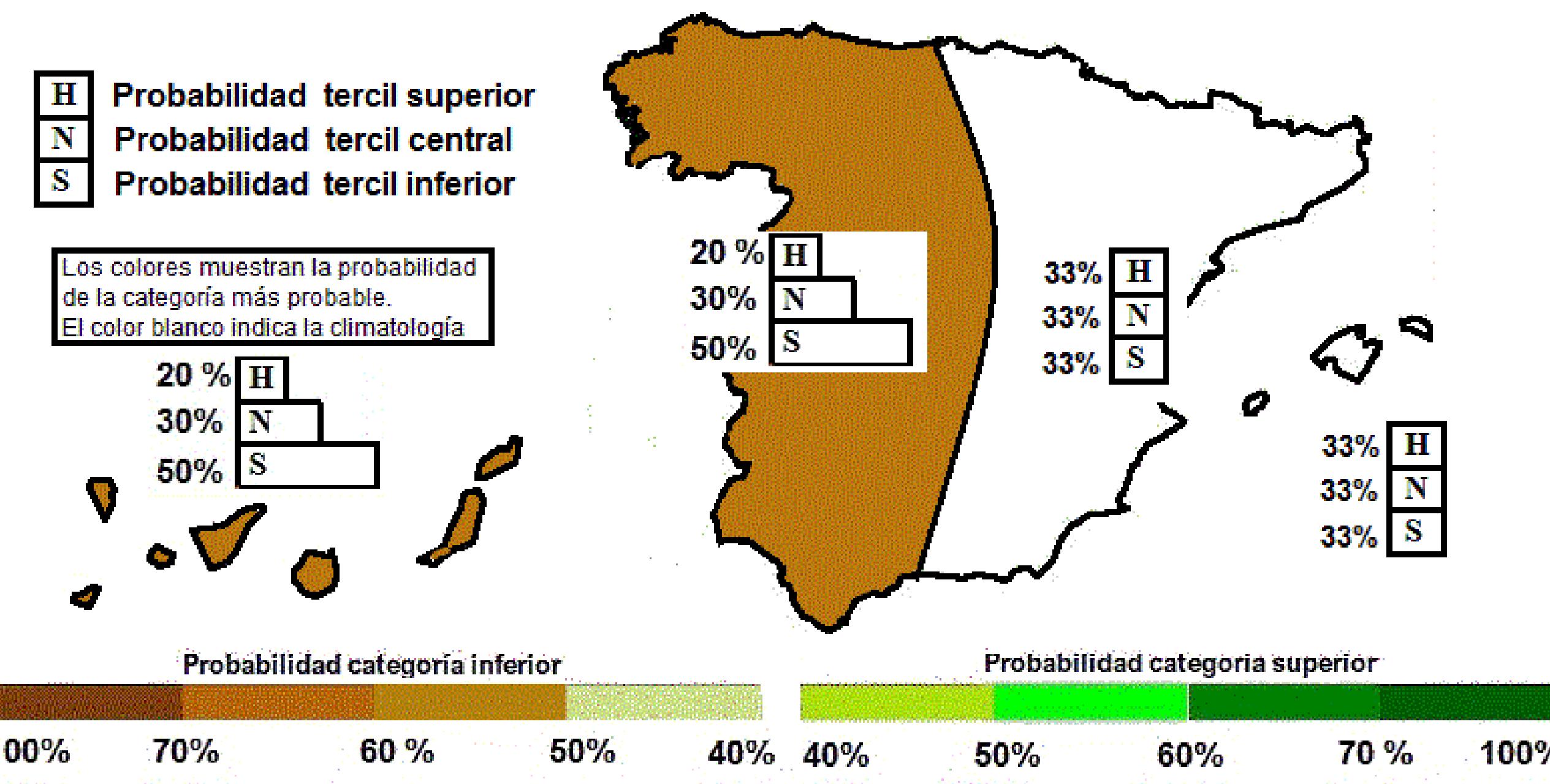
La previsión anterior subestimó la producción **hidroeléctrica** en un 8,5% para el tercer trimestre de 2024, con una desviación máxima del 13% en septiembre.

Durante el último año hidrológico, las **reservas hidroeléctricas** se han mantenido en niveles propios de un año lluvioso. El nuevo año hidrológico comienza cerca de los máximos históricos; sin embargo, las previsiones estacionales de precipitaciones indican una alta probabilidad de meses secos, especialmente en la mitad occidental de la península.

Precipitaciones

Previsiones estacionales de precipitaciones

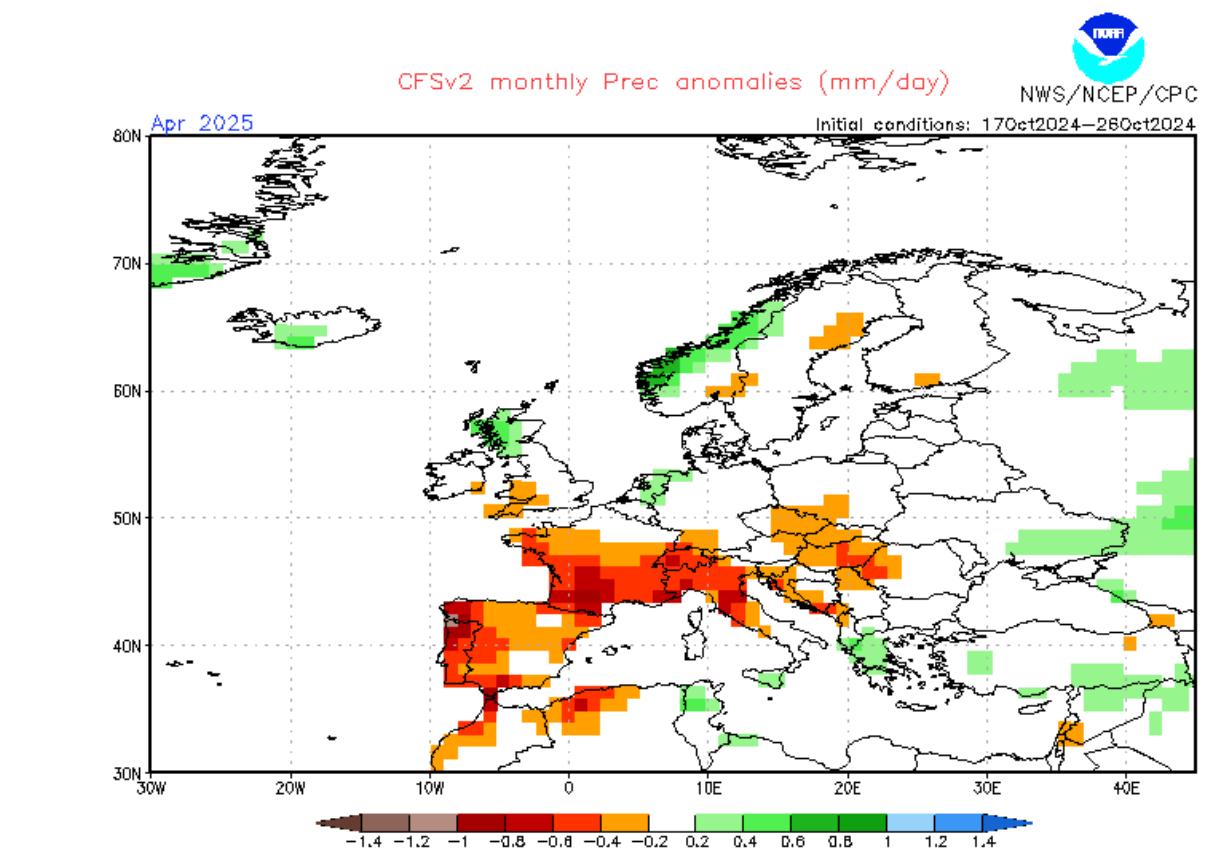
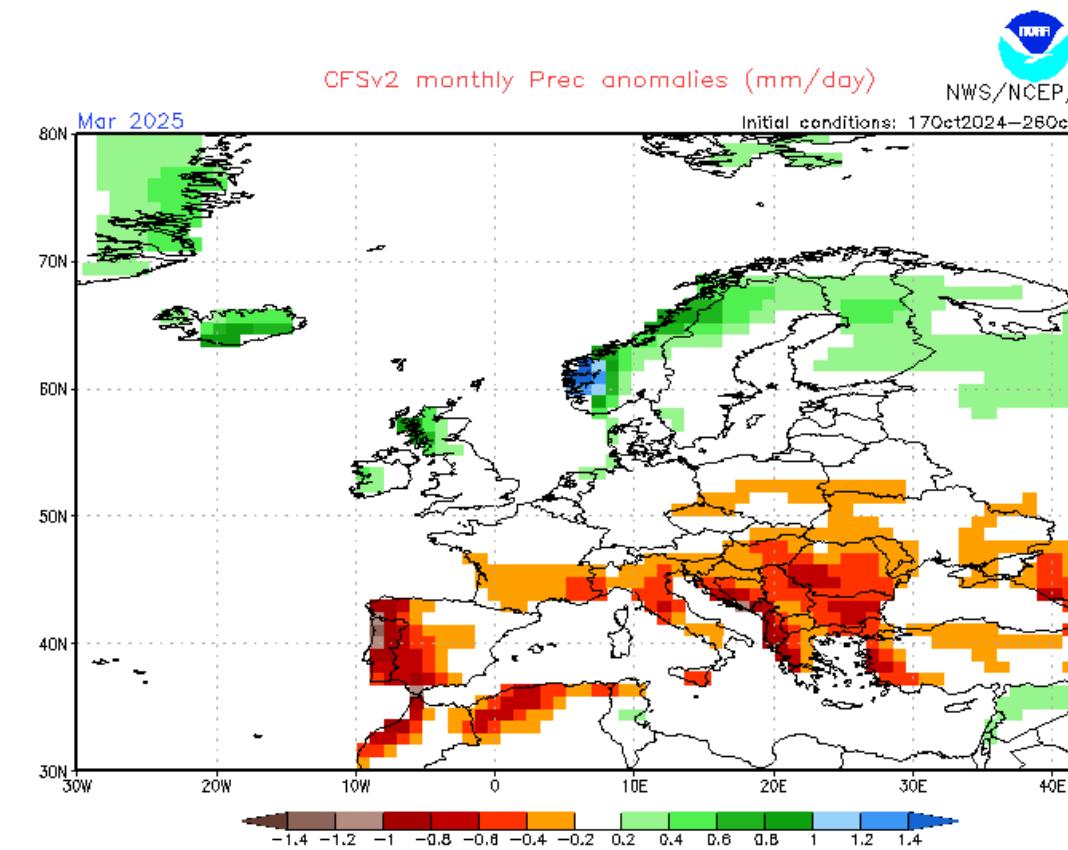
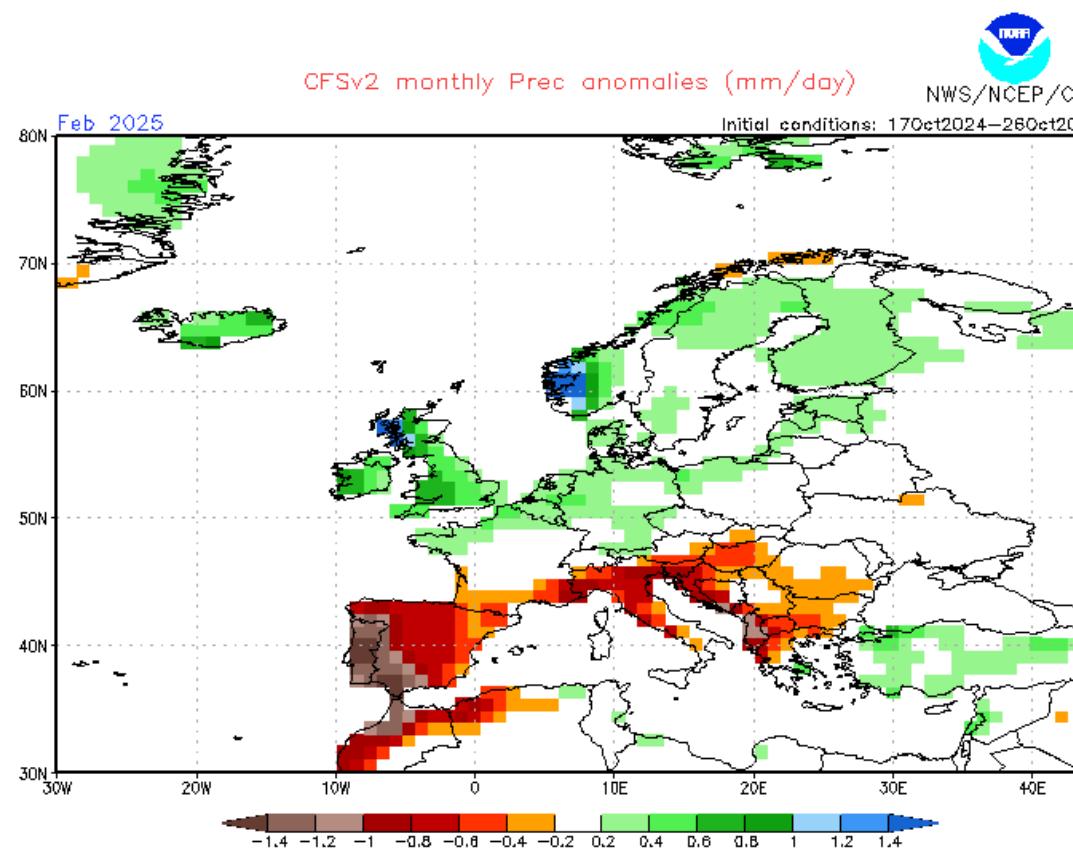
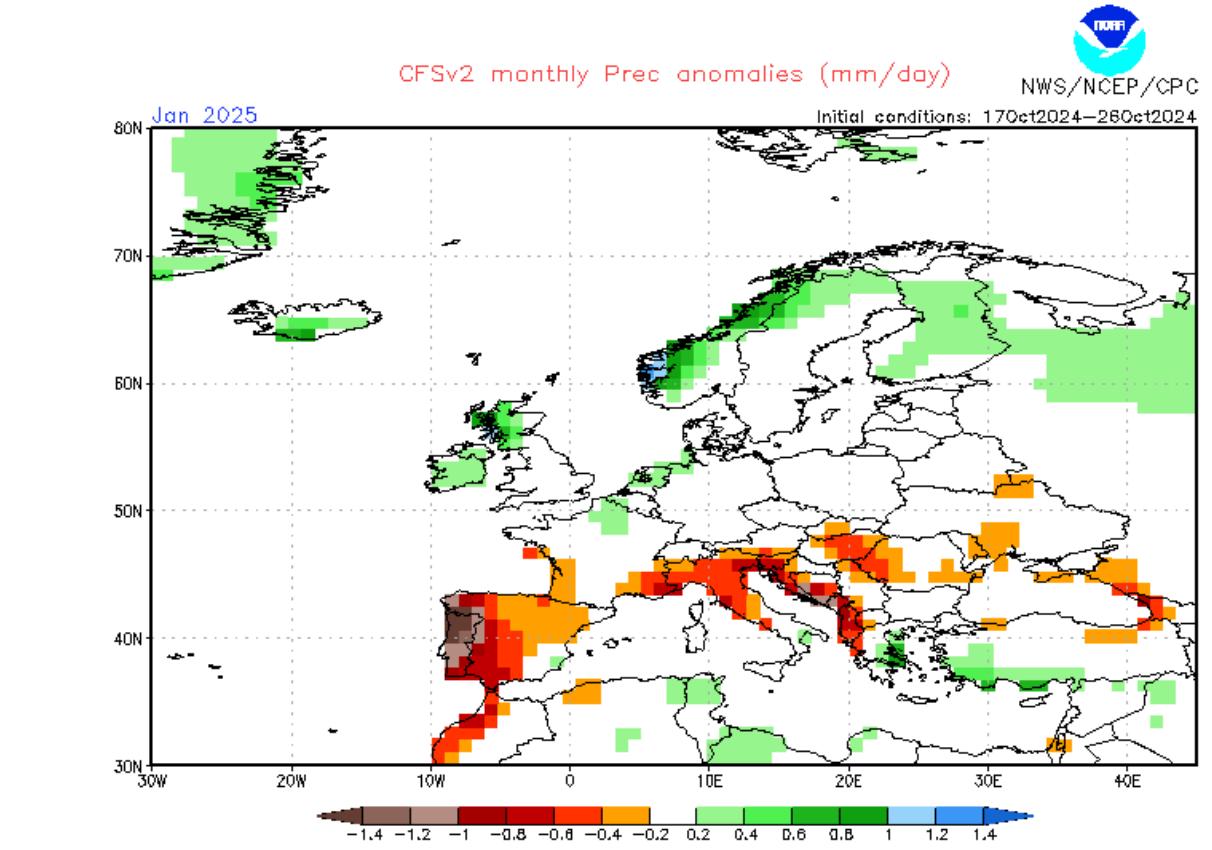
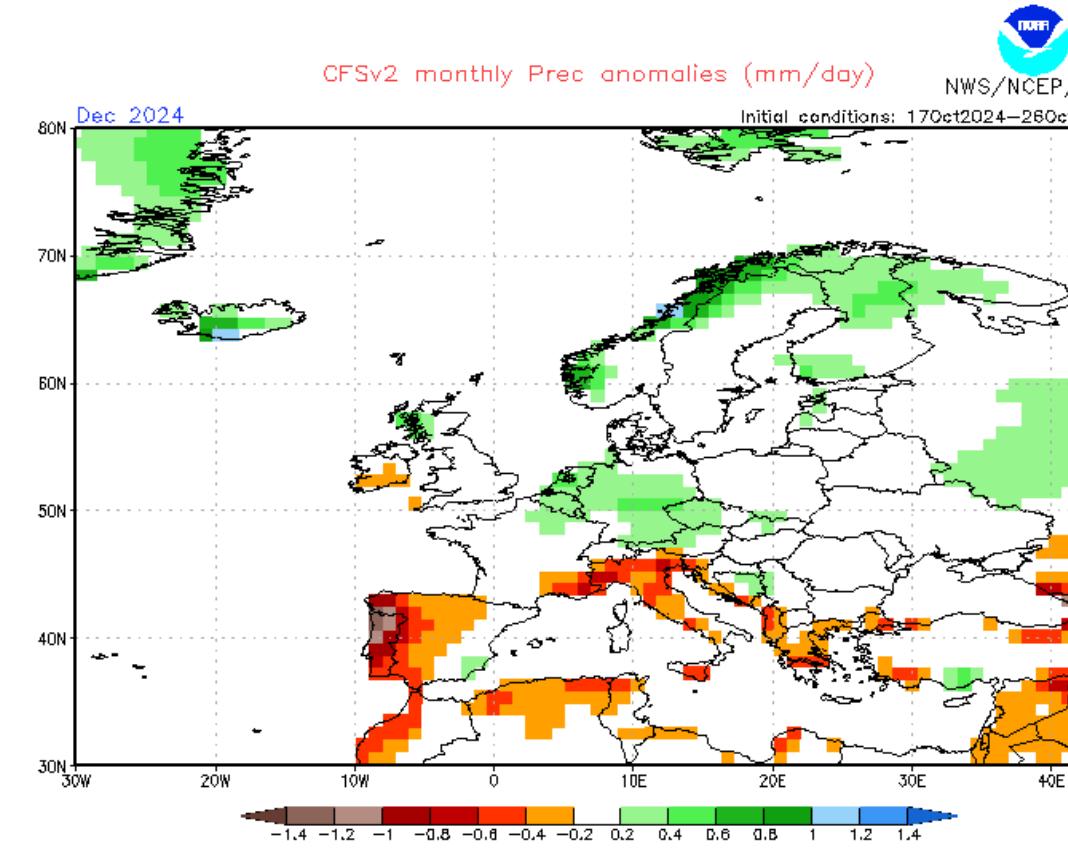
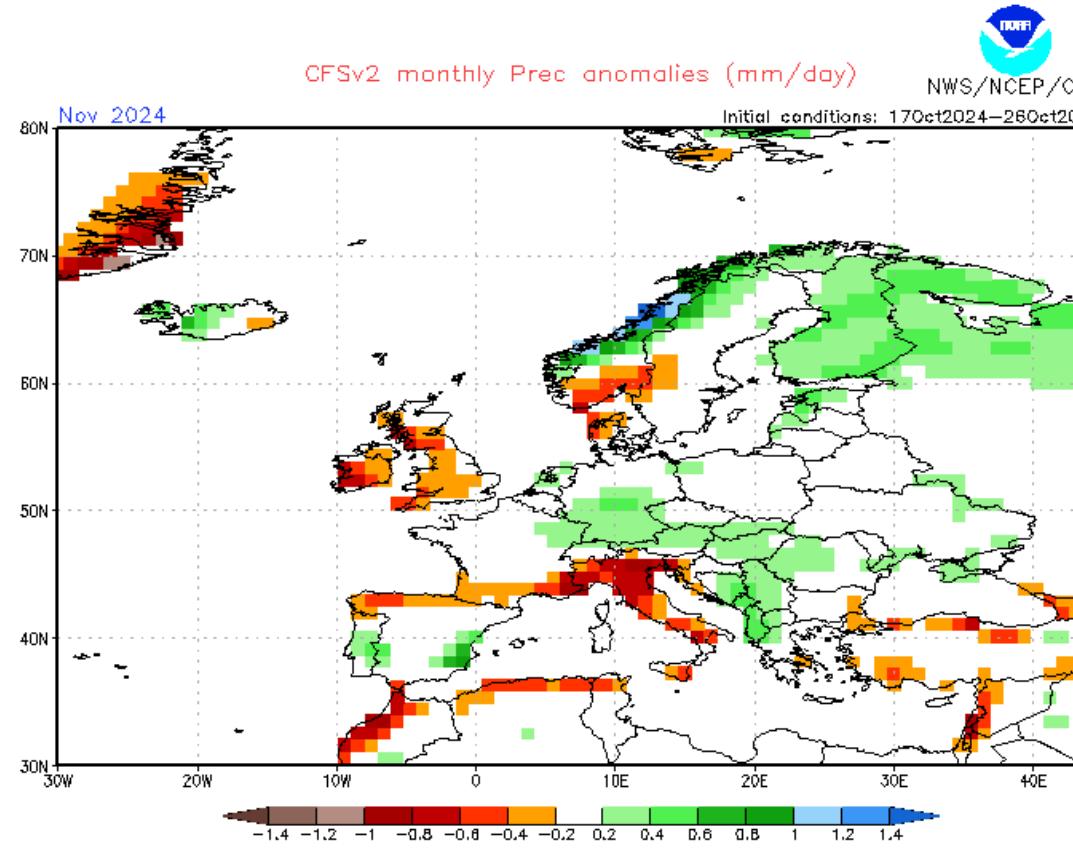
PROBABILIDAD DE LA CATEGORÍA MÁS PROBABLE DE PRECIPITACIÓN OCTUBRE - NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2024



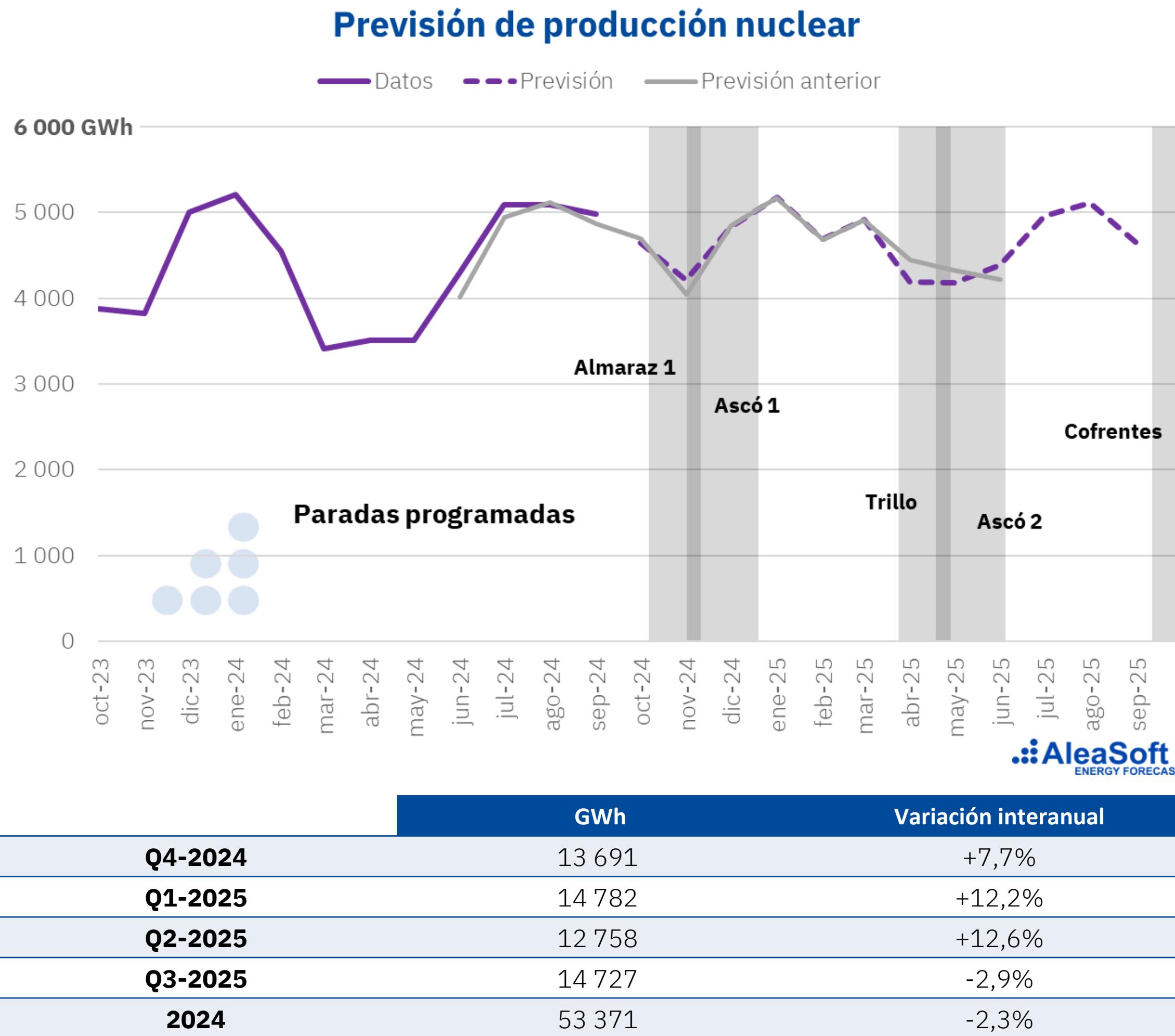
Fuente: AEMET

Precipitaciones

Previsiones estacionales de anomalías de precipitaciones



Energía nuclear



La producción de energía **nuclear** en el primer trimestre de 2024 superó ligeramente la previsión del último informe, con un 1,6% más de lo estimado.

Tras un inicio de año complicado, con reducciones de potencia en varios reactores debido a la alta producción renovable en primavera, el tercer trimestre de 2024 ha sido un período relativamente estable para la energía nuclear, con solo un incidente en julio en el reactor de la central de Cofrentes por un problema con una turbobomba falló, dejando el reactor desconectado de la red eléctrica durante un par de días.

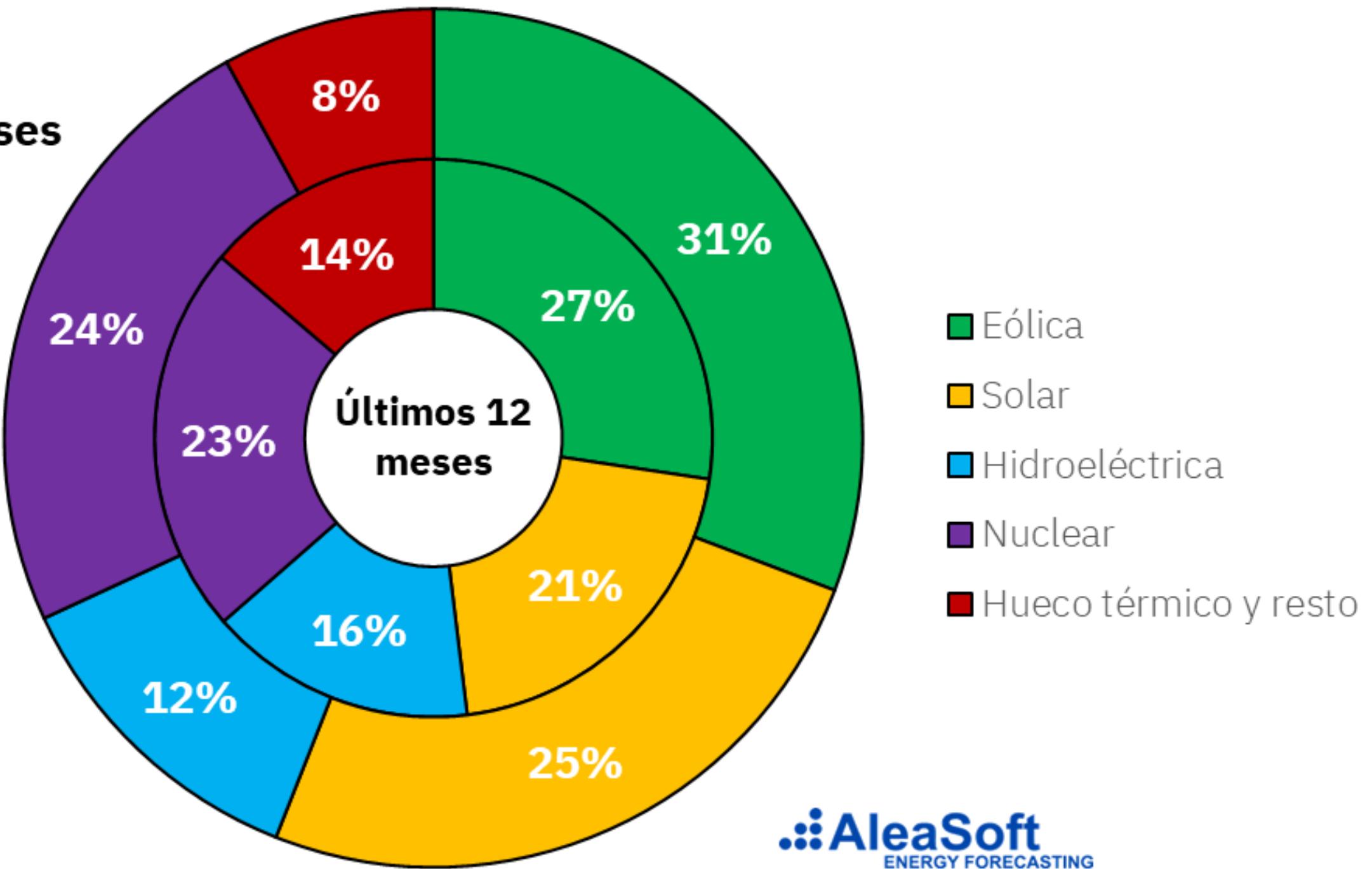
Actualmente, solo el reactor número uno de Almaraz permanece detenido, después de adelantar su parada programada en siete días respecto al calendario presentado en el informe anterior.

En los próximos doce meses, se esperan las paradas programadas de los reactores de Ascó 1 y 2, Trillo y Cofrentes.

Cobertura de la demanda

Mix de generación

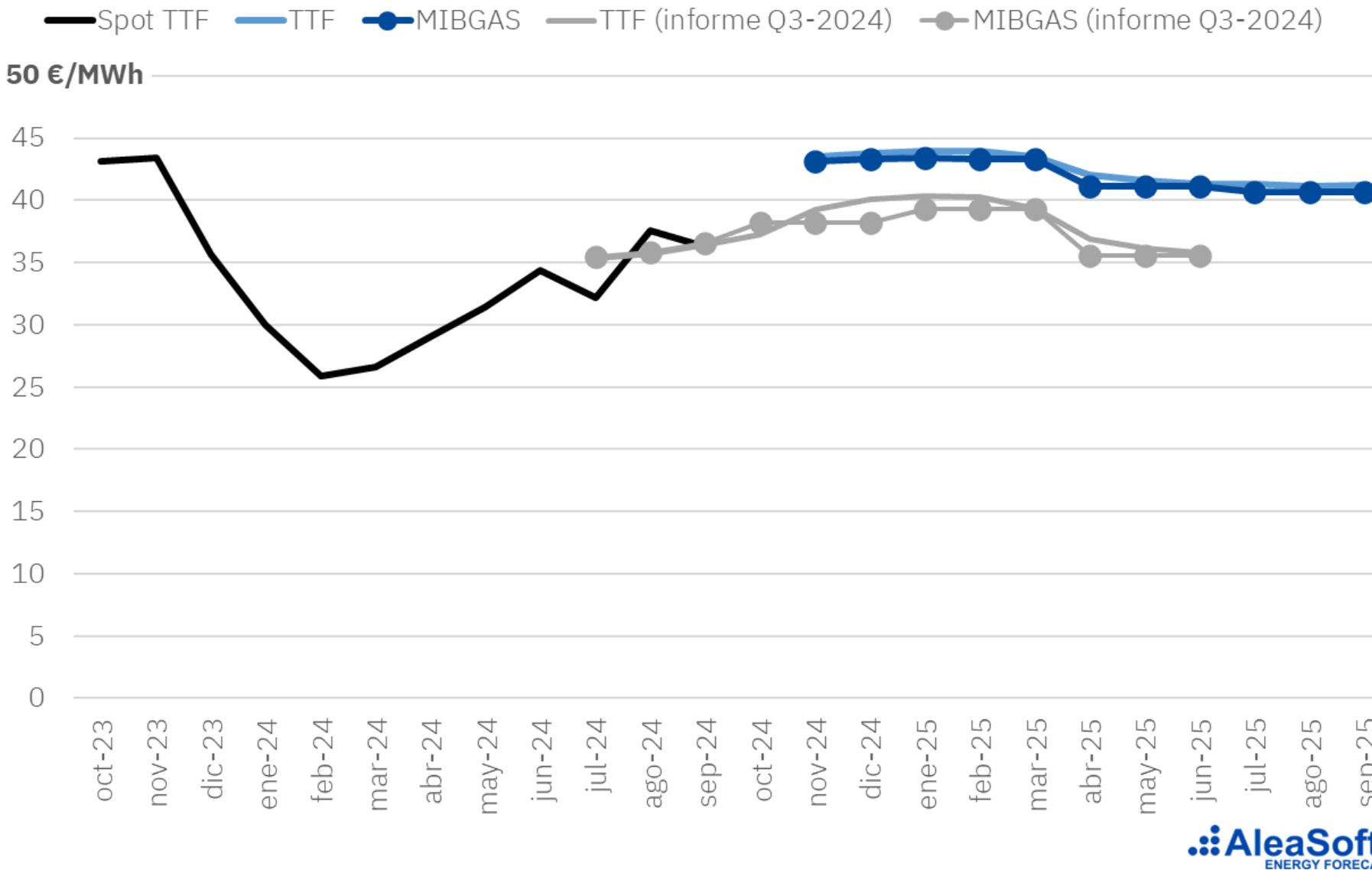
Siguientes 12 meses



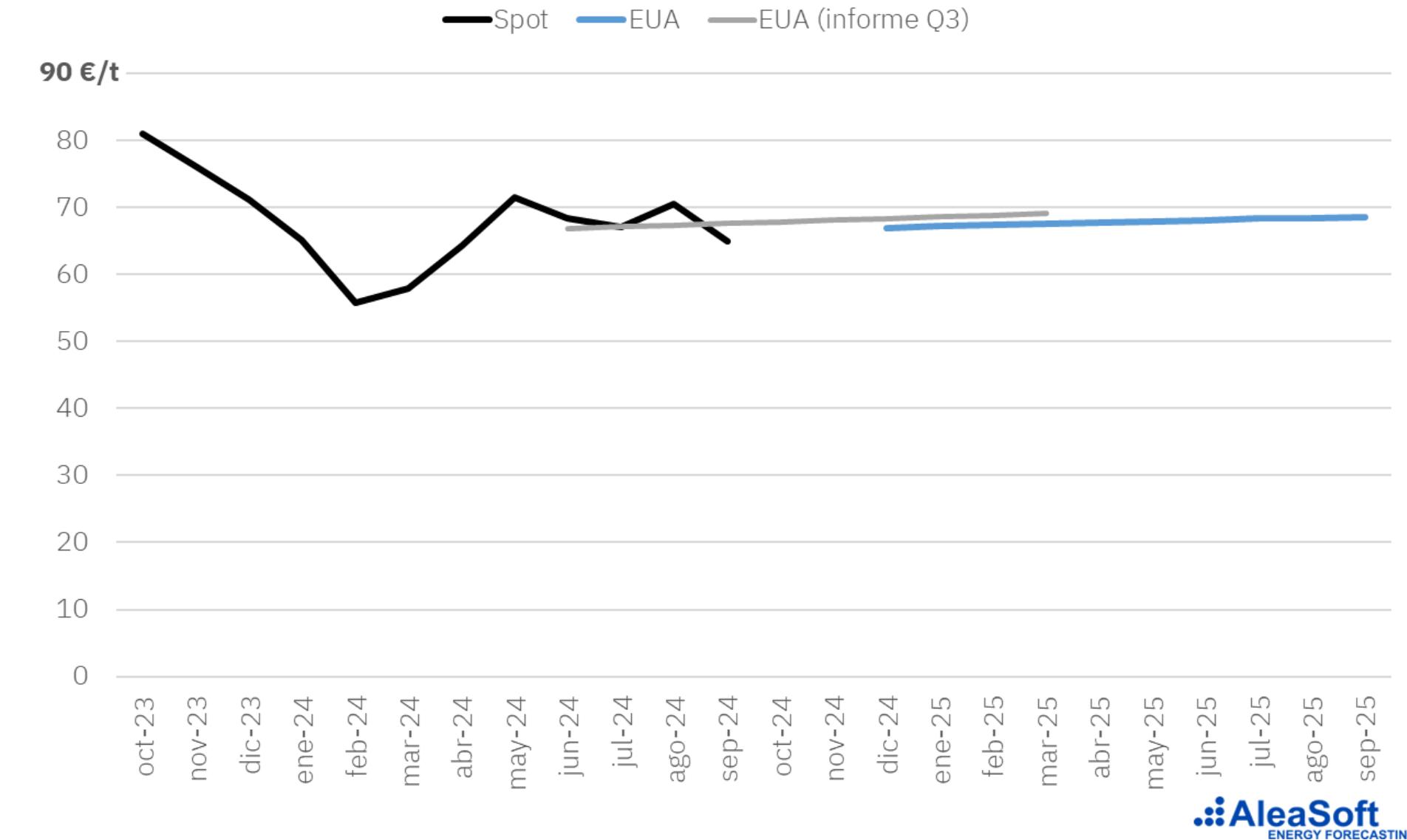
Las previsiones apuntan a una disminución del 41% en el **hueco térmico** para los próximos doce meses, una reducción significativa impulsada por el aumento en la producción de energía renovable, especialmente de origen **eólico** y **solar**.

Gas y CO₂

Futuros de gas



Futuros de derechos de emisión de CO₂

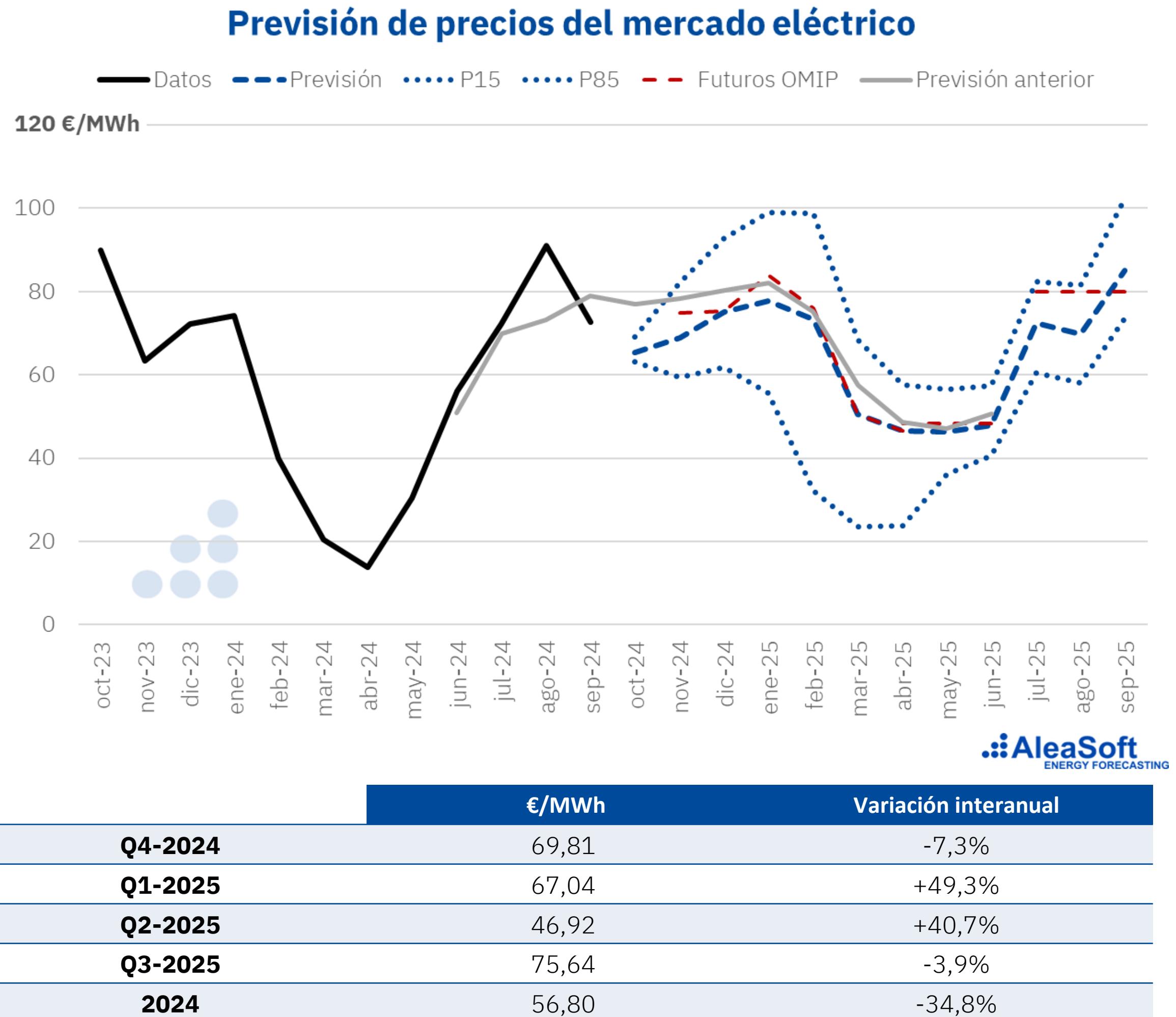


Desde que los precios del **gas** tocaron fondo en primavera, acercándose a los valores típicos previos a la crisis de los precios de la energía, la tendencia en los mercados de gas europeos ha sido marcadamente alcista. A pesar de unos niveles de almacenamiento de gas superiores al 95%, lo que prácticamente garantiza un invierno sin problemas de suministro, la incertidumbre persiste en Europa. El mercado, en una situación delicada, muestra una alta volatilidad ante cualquier noticia o rumor sobre posibles disruptpciones en el suministro, ya sea por gasoducto o en el mercado de GNL.

De cara a 2025, se prevé que los precios del gas se mantengan elevados, impulsados por el incremento de la demanda global de GNL, especialmente en países emergentes de Asia. A partir de 2027, la situación debería mejorar considerablemente con la entrada en operación de nuevas instalaciones.

Por otro lado, los precios de los **derechos de emisión de CO₂** han mostrado una ligera tendencia a la baja, en un contexto en el que la demanda de la industria europea está en recuperación, aunque todavía a niveles inferiores a los previos a la crisis de los precios de la energía. Además, la acumulación de derechos ha sido suficiente para cubrir las necesidades de este año.

Precio del mercado eléctrico



La previsión del último informe subestimó los **precios del mercado eléctrico** en un 6,0% para el tercer trimestre de 2024, con la mayor desviación en agosto, cuando los precios fueron un 20% superiores a lo previsto.

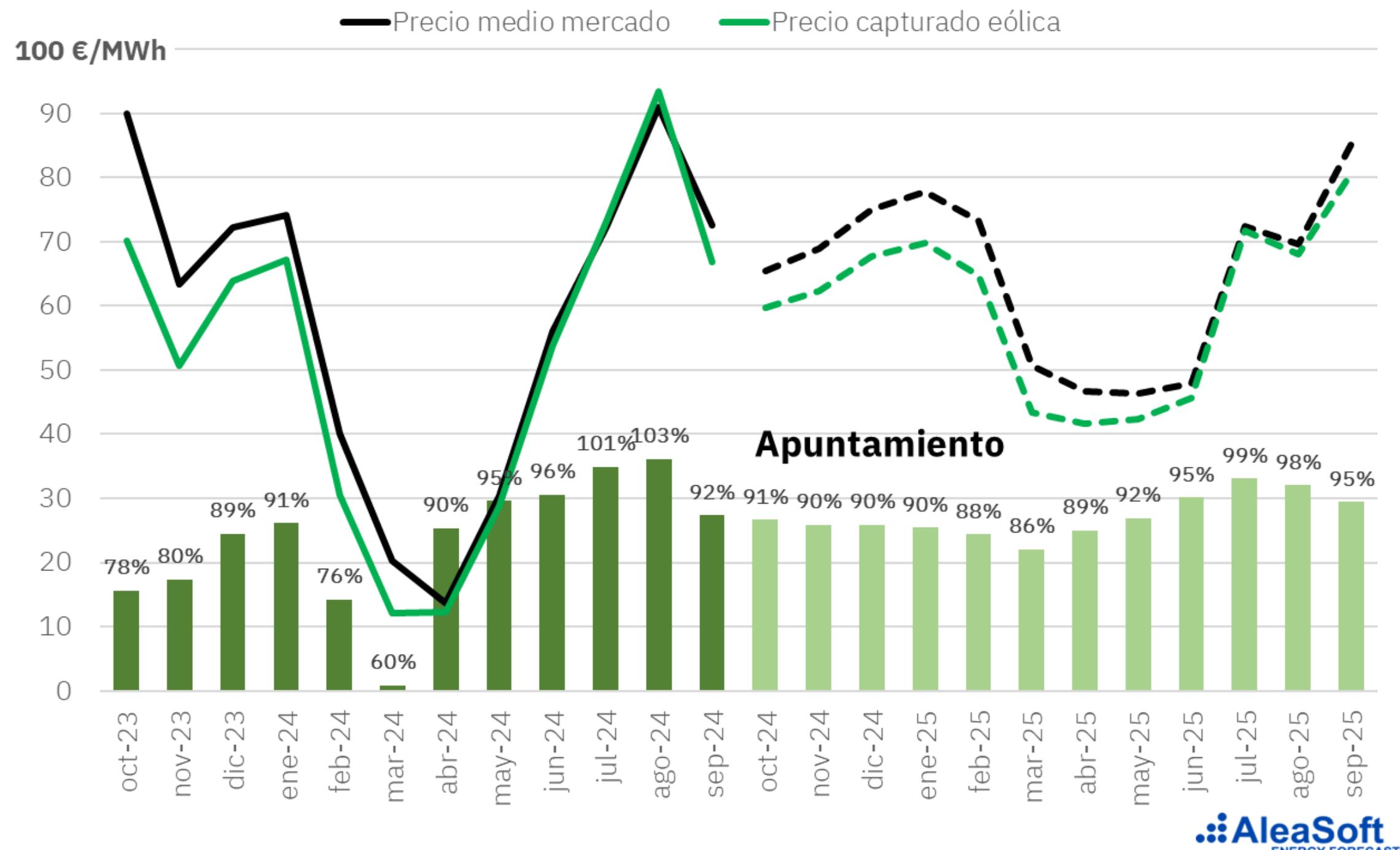
Tras los precios históricamente bajos registrados en primavera, debido al aumento de la producción renovable y a la baja demanda, los precios remontaron durante el verano, alcanzando en agosto el valor mensual más alto, con 91,10 €/MWh. Este aumento fue impulsado principalmente por la subida de los precios del gas, una menor producción hidroeléctrica, una baja generación eólica y un incremento en la demanda debido a las altas temperaturas.

Para el invierno, se esperan precios superiores a 70 €/MWh. En primavera, la evolución estacional de las energías renovables y la demanda probablemente llevarán los precios de nuevo al entorno de los 50 €/MWh, con cierta probabilidad de registrar de nuevo un número elevado de horas con precios muy bajos.

De cara al verano, si los precios del gas se mantienen altos, se prevé una recuperación de los precios eléctricos hasta alrededor de 80 €/MWh.

Precio capturado por la eólica

Precio capturado por la producción eólica



Las previsiones más recientes indican que el **precio promedio capturado por la energía eólica** en 2024 rondará los 50,77 €/MWh, lo que representa un apuntamiento del 89,9% respecto al precio medio del mercado.

Tras los precios y niveles de apuntamiento históricamente bajos registrados en primavera, los valores de apuntamiento superaron el 100% durante los meses de verano, favorecidos por una menor producción eólica y el incremento estacional de la generación solar.

En los próximos meses, se espera que el apuntamiento mensual se mantenga en torno al 90%, alcanzando cerca del 100% en los meses de verano. De cara a la próxima primavera, la baja demanda estacional y una posible alta producción eólica podrían hacer que el apuntamiento vuelva a caer por debajo del 90%.

Para los próximos doce meses, se estima que el apuntamiento promedio ronde el 92%, comparado con el 86% registrado en los últimos doce meses.

	€/MWh	Apuntamiento
Q4-2024	63,53	91,0%
Q1-2025	59,04	88,1%
Q2-2025	43,02	91,7%
Q3-2025	73,36	97,0%
2024	50,77	89,4%

Previsiones mensuales

Demanda mensual de electricidad

	P15 GWh	P50 GWh	P85 GWh
oct-24	18 814	18 853	18 895
nov-24	18 580	19 387	19 868
dic-24	19 458	20 339	21 277
ene-25	20 679	21 421	22 340
feb-25	18 732	19 484	20 206
mar-25	19 327	20 054	20 873
abr-25	17 550	18 007	18 488
may-25	18 150	18 368	18 597
jun-25	18 291	18 690	19 038
jul-25	20 594	20 986	21 433
ago-25	19 647	19 966	20 460
sep-25	18 591	18 980	19 339

Previsiones mensuales

Producción mensual de energía eólica

	P15 GWh	P50 GWh	P85 GWh
oct-24	5 318	5 449	5 714
nov-24	6 061	6 887	7 942
dic-24	5 997	7 051	8 118
ene-25	6 362	7 459	8 639
feb-25	5 929	6 929	8 107
mar-25	6 692	7 692	8 745
abr-25	5 366	6 158	7 062
may-25	4 927	5 654	6 508
jun-25	4 137	4 640	5 225
jul-25	4 491	4 872	5 360
ago-25	4 237	4 710	5 184
sep-25	3 940	4 567	5 324

Previsiones mensuales

Producción mensual de energía solar

	P15 GWh	P50 GWh	P85 GWh
oct-24	3 447	3 505	3 563
nov-24	2 371	2 643	3 776
dic-24	1 890	2 343	2 717
ene-25	2 144	2 568	2 942
feb-25	2 662	3 227	3 415
mar-25	3 357	4 446	5 080
abr-25	4 505	5 121	5 959
may-25	6 210	6 725	7 518
jun-25	6 310	7 160	8 124
jul-25	7 171	8 022	8 961
ago-25	6 848	7 406	8 426
sep-25	5 423	5 876	7 130

Nota: Las previsiones de energía solar incluyen tanto la energía solar fotovoltaica como la energía solar termoeléctrica.

Previsiones mensuales

Producción mensual de energía hidroeléctrica

	P15 GWh	P50 GWh	P85 GWh
oct-24	2 209	2 226	2 301
nov-24	1 178	2 265	2 513
dic-24	1 357	3 049	3 706
ene-25	1 354	3 323	4 354
feb-25	1 324	3 106	4 277
mar-25	1 461	2 974	4 200
abr-25	1 629	2 704	3 927
may-25	1 656	2 394	3 261
jun-25	1 488	1 952	2 644
jul-25	1 241	1 679	2 193
ago-25	1 077	1 396	1 836
sep-25	969	1 302	1 655

Previsiones mensuales

Producción mensual de energía nuclear

	GWh
oct-24	4 649
nov-24	4 213
dic-24	4 829
ene-25	5 177
feb-25	4 688
mar-25	4 917
abr-25	4 189
may-25	4 180
jun-25	4 389
jul-25	4 958
ago-25	5 117
sep-25	4 652

Previsiones mensuales

Precios del mercado eléctrico español

	P15 €/MWh	P50 €/MWh	P85 €/MWh
oct-24	63,09	65,42	69,08
nov-24	59,48	68,99	82,22
dic-24	61,90	74,99	92,74
ene-25	55,69	77,82	99,06
feb-25	32,09	73,29	98,72
mar-25	23,45	50,61	68,44
abr-25	23,76	46,64	57,62
may-25	36,13	46,29	56,43
jun-25	40,47	47,85	57,49
jul-25	60,45	72,39	82,51
ago-25	58,14	69,68	81,44
sep-25	73,48	85,16	102,26

Previsiones mensuales

Precios capturados por la producción eólica

	€/MWh	Apuntamiento
oct-24	59,68	91,2%
nov-24	62,29	90,3%
dic-24	67,71	90,3%
ene-25	69,86	89,8%
feb-25	64,85	88,5%
mar-25	43,31	85,6%
abr-25	41,61	89,2%
may-25	42,40	91,6%
jun-25	45,66	95,4%
jul-25	71,69	99,0%
ago-25	68,12	97,8%
sep-25	80,55	94,6%

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



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 overlaid on the banner, followed by the subtitle "We transform energy market information into knowledge, intelligence, vision and opportunities". A secondary banner below the main one is titled "AleaSoft: Energy forecasting" and includes a "Energy forecasting services" section with a brief description.