

‘El sistema eléctrico español en 2025’: Aumenta la demanda de electricidad, la generación y la potencia instalada

El consumo eléctrico crece un 2,8%, un incremento superior a la media experimentada por los países miembros de ENTSO-E, que fue del 0,5%.

En 2025 se instalaron cerca de 10 nuevos GW de eólica y solar fotovoltaica, cantidad que asciende a 11,6 GW, si tenemos en cuenta a las instalaciones de autoconsumo.

España incrementó un 25,1% sus exportaciones de energía eléctrica y cerró el ejercicio como exportador de electricidad por cuarto año consecutivo.

Durante este año, se pusieron en servicio 212 posiciones y 456 kms de circuito de líneas, con lo que la red de transporte alcanza los 46.155 kms.

Madrid, 11 de marzo de 2026

La demanda de energía eléctrica en España aumentó en 2025 y registró un alza del 2,8%. Si tenemos en cuenta la laboralidad y las temperaturas, el crecimiento fue del 1,6%. Este año, se pusieron en servicio cerca de 10 nuevos GW de potencia instalada de solar fotovoltaica y eólica. Contando con cifras de autoconsumo, la producción renovable alcanza el 56,6%.

Estos son algunos de los datos extraídos de los resúmenes de [Informe del sistema eléctrico español 2025 y Las renovables en el sistema eléctrico español 2025](#), dos documentos de Red Eléctrica presentados hoy en Madrid en un evento en el que han participado el secretario de Estado de Energía, Joan Groizard, y la presidenta de Redeia, Beatriz Corredor.

El secretario de Estado de Energía, Joan Groizard, ha destacado los avances en producción renovable para atender nuevas demandas en un contexto de electrificación de la economía: "2025 ha supuesto muchos avances, tanto en la realidad física del sistema eléctrico de nuestro país, como en la realidad regulatoria, normativa y de operación, que nos permite, contar con un sistema más fuerte, más avanzado y más sofisticado".

Por su parte, Beatriz Corredor, ha destacado que "el aumento de la demanda eléctrica asociada a nuevos consumos industriales y digitales, y el incremento previsto para los próximos años con el avance de la electrificación de la economía, sitúan a España en una posición estratégica dentro del contexto europeo, con un modelo eléctrico más limpio y eficiente".

Los informes presentados por Red Eléctrica, la empresa de Redeia responsable del transporte y la operación del sistema eléctrico español, analizan la evolución de las principales magnitudes del sector eléctrico en un año en el que la compañía ha ampliado la información que ofrece a través [del espacio de Datos su web](#), la [web de eSios](#) y la [app redOS](#), incorporando, por primera vez, datos de generación y potencia instalada de instalaciones de almacenamiento y de autoconsumo.

Por segundo año consecutivo, el consumo de electricidad en España se ha incrementado: hasta un 2,8% respecto al del 2024 al registrar 256.086 GWh. La variación experimentada por nuestro país supera a la media del conjunto de países miembros de ENTSO-E, en los que el consumo de 2025 fue un 0,5% superior.

Si consideramos al autoconsumo, la demanda aumenta un 3,7%, hasta los 269.753 GWh, cifra que recupera los niveles previos a la pandemia de la COVID-19.

Este incremento a nivel nacional también se ha experimentado en los archipiélagos de Baleares y en Canarias, cuya demanda sube un 2,2% y un 1,1% respectivamente, dos valores que tienen en cuenta la laboralidad y las temperaturas.

A nivel peninsular, el instante del año de mayor demanda se registró el 15 de enero a las 20:57 horas, momento en el que se alcanzaron los 40.070 MW.

Potencia instalada

A 31 de diciembre de 2025, el sistema eléctrico español contaba con un parque de generación de 142,5 GW, un 7,3% más que en 2024, tras sumar 10 GW de potencia renovable (8,8 GW de solar fotovoltaica y 1,2 GW de eólica). Mientras, la potencia de almacenamiento se situó en 3.427 MW.

Considerando las instalaciones de autoconsumo, la potencia instalada alcanza un valor total de 150,8 GW, de los cuales el 68,9% corresponde a potencia de generación renovable, el 28,9% a potencia de generación no renovable y el 2,3% a potencia de almacenamiento.

España se posiciona como el segundo país de los que forman parte de ENTSO-E con mayor presencia de tecnología solar y eólica, solo adelantado por Alemania.

La solar fotovoltaica continúa siendo, con casi 50 GW instalados, la tecnología con mayor presencia en la estructura de potencia instalada, ocupando el 33,1% de este *mix* que incluye autoconsumo. Le siguen la eólica (con el 22,1%), el ciclo combinado (17,4%) y la hidráulica, con el 11,3% del total. Por otra parte, la reconversión de la central térmica de carbón Aboño II en turbina de vapor, redujo la participación de esta tecnología al 1%.

Generación: un país cada vez más sostenible

La producción de electricidad creció un 3,7% en este año, en el que las renovables produjeron el 55,5% de toda la electricidad en nuestro país. Con la inclusión de la aportación estimada de las instalaciones de autoconsumo, la cuota renovable se eleva al 56,6%.

La eólica es, por tercer año consecutivo, la tecnología líder del *mix* español sin autoconsumo, con una aportación del 21,6% del total de GWh producidos. Le sigue la nuclear, con el 19%, la solar fotovoltaica (18,4%), el ciclo combinado (16,8%) y la hidráulica, responsable del 12,4% del total. Como consecuencia de todo lo anterior, el 75,5% ha sido sin emisiones de CO₂ equivalente.

Considerando la estimación de la energía producida por las instalaciones de autoconsumo, el *mix* nacional estaría liderado por la solar fotovoltaica.

Durante este 2025, los sistemas de almacenamiento como el bombeo o las baterías han contribuido a integrar la cifra de 9.213 GWh (un 6,2% más que en 2024), lo que ha permitido un mayor aprovechamiento de la generación renovable.

Intercambios, calidad del suministro y nuevos km de circuito de líneas

En relación con el intercambio de electricidad, España ha exportado un 25,1% más de electricidad a los países vecinos y con 12.794 GWh cierra su cuarto año consecutivo con saldo exportador. Cabe señalar que el sistema eléctrico peninsular lleva más de 50 meses continuados de saldo exportador, en concreto, desde noviembre de 2021.

En cumplimiento con la Planificación vigente 2021-2026 y con el fin de fortalecer el mallado de la red, apoyar a nuevas demandas, integrar más renovables al sistema y satisfacer el consumo industrial, la red de transporte sumó, en este 2025, un total de 212 posiciones y de 486 km de circuito de líneas eléctricas a la red de transporte, hasta alcanzar los 46.155 km en todo el país. En total, la capacidad de transformación del sistema eléctrico ha aumentado en este ejercicio 1.455 MVA, hasta alcanzar los 99.071 MVA.

[Consulta los documentos resumen del Informe del sistema eléctrico español 2025 y Las renovables en el sistema eléctrico español 2025 aquí.](#)