

## 20º aniversario del Cecre de Red Eléctrica

El Centro de control de renovables integra desde su creación la electricidad equivalente al consumo peninsular de los últimos cinco años

Puesto en marcha en 2006, fue el primer centro de control eléctrico del mundo dedicado en exclusiva a la integración segura de energías renovables como la eólica y la solar.

El Cecre fue fruto de la visión de los equipos de Red Eléctrica, que se anticipan y aplican la tecnología más innovadora para acompañar la transformación del sistema eléctrico.

Este centro ha pasado de supervisar en sus inicios apenas 450 plantas de generación a realizarlo sobre más de 4.500 instalaciones eólicas y solares.

Madrid, 15 de junio de 2026

El Centro de control de energías renovables (Cecre) de Red Eléctrica ha integrado desde su puesta en marcha en 2006 más de 1.346 TWh de generación eólica y solar, una cifra que equivale aproximadamente al consumo eléctrico peninsular durante los últimos cinco años. Esta contribución del Cecre ha permitido que el cómputo de renovables, que incluye a la hidráulica y otras tecnologías, haya producido en los últimos veinte años más de 2.031 TWh de energía verde.

Este año se cumple el 20º aniversario de esta instalación, que fue pionera en su creación: fue el primer centro de control eléctrico del mundo dedicado en exclusiva a las renovables y sigue siendo hoy un referente internacional. Su función es integrar en el sistema eléctrico peninsular español de forma segura y fiable la producción procedente, principalmente, de instalaciones eólicas y solares.

Para la directora general de Operación, Concha Sánchez, "la puesta en marcha del Cecre fue una decisión estratégica de un grupo de profesionales visionarios de Red Eléctrica que supieron advertir la relevancia de las renovables y el importante papel que jugarían en un futuro no muy lejano como el que tienen en la actualidad. Hoy, gracias al trabajo y dedicación desarrollado durante estas dos décadas, España es una potencia en este ámbito: somos el segundo país de la UE con mayor generación eólica y solar".

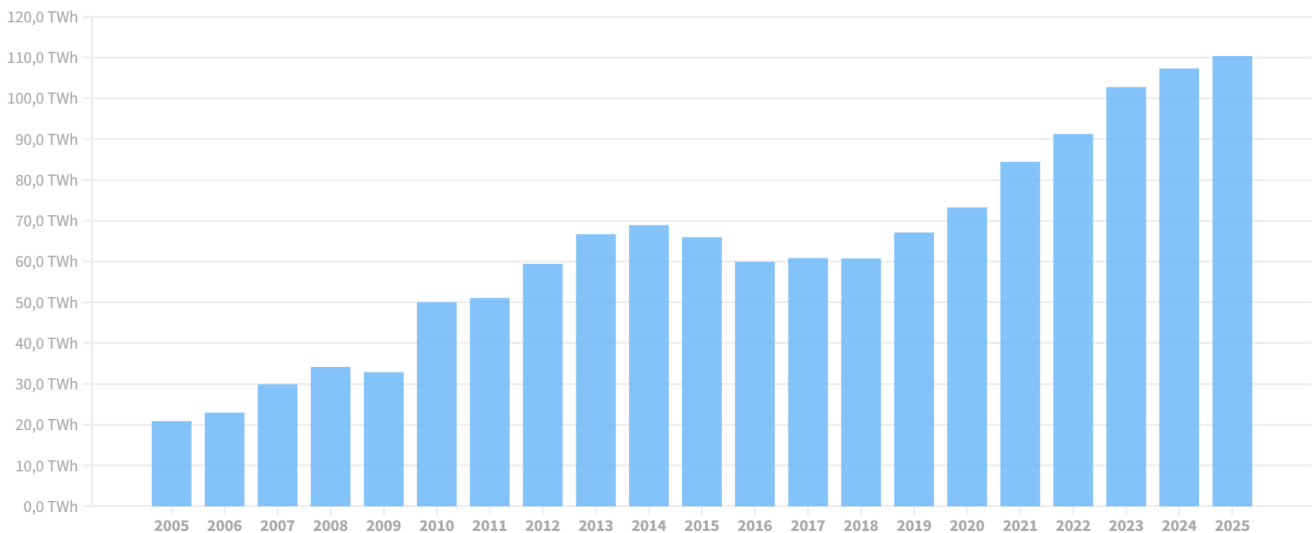
Si antes de la creación del Cecre, estas dos tecnologías renovables suponían en 2005 el 8,4% del *mix* eléctrico peninsular, en 2025 alcanzaron una cuota conjunta anual del 42,8%. Esta contribución ha sido clave para que este sistema cerrara el año pasado con una cuota

renovable anual del 57,5%, una participación que asciende al 58,5% al tener en cuenta la producción de instalaciones de autoconsumo. En lo que llevamos de 2026 (hasta el 31 de mayo), las renovables registran ya una participación del 62,3% del *mix* peninsular.

En estas dos décadas de trabajo, el Cecre ha llegado incluso a alcanzar cuotas de cobertura de demanda instantánea de hasta el 90,5% de solar fotovoltaica y el 83,6% de eólica en los años 2026 y 2023, respectivamente. Esta destacable evolución ha sido posible porque el Cecre ha multiplicado por cinco la cantidad de GWh solares y eólicos que integra con respecto a sus inicios (datos de 2025 frente a registros de hace veinte años).

## Evolución de la producción eléctrica anual de origen eólico y solar

Sistema eléctrico peninsular español 2005-2025 | En TWh



En la actualidad, y gracias a la labor del Centro de control de energías renovables, España cuenta con uno de los mejores índices de penetración renovable en el seno de la Unión Europea: el pasado año, se integró el 96,6% de la producción programada en los mercados en el sistema eléctrico peninsular, una cuota en niveles superiores a lo que establece la normativa europea, incluso tras aumentar notablemente la potencia instalada renovable. En estas dos décadas, se han instalado en la península Ibérica 76.002 MW de eólica y solar que, junto con el resto de las tecnologías renovables, significan hoy una participación del 73% del total de la potencia en servicio en el país.

## Observabilidad de más de 4.500 plantas de generación

Situado junto al Centro de Control Eléctrico (Cecoe) de Red Eléctrica, responsable de mantener el equilibrio entre la demanda y la generación eléctrica en todo momento, el Cecre principalmente gestiona en tiempo real la producción eólica y solar (tanto fotovoltaica como térmica), una labor que entraña gran complejidad por la alta variabilidad de las fuentes renovables y su dispersión geográfica.

En concreto, el Centro de control de energías renovables recibe cada 12 segundos información (a través de datos de teledatada) procedente de más de 4.500 instalaciones eólicas y solares con capacidad superior a 1 MW para así aprovechar el importante recurso de viento y sol de la Península. En 2006, esta cifra no llegaba a 450.

De esta manera, el Cere observa y controla estas plantas, lo que le permite enviar consignas para regular su producción en función de las necesidades del sistema.

En estas dos décadas de trayectoria, Red Eléctrica ha seguido evolucionando sus capacidades y han ido incorporando otras herramientas de flexibilidad como, por ejemplo, el sistema de reducción automática de potencia (SRAP) que, con una potencia habilitada de más de 65 GW (de los que más de un tercio son fotovoltaicos), ha permitido integrar más de 6,5 TWh desde su puesta en servicio (lo que equivaldría a la electricidad que consume España durante diez días aproximadamente). El SRAP aporta una mayor eficiencia en la resolución anticipada de posibles restricciones técnicas asociadas a criterios de seguridad del sistema, lo que permite avanzar en la penetración de renovables, mediante una mayor utilización de la red de transporte.

Por otro lado, en este tiempo, a través del Cere se ha facilitado la puesta a disposición del sistema eléctrico la flexibilidad de estas tecnologías mediante su participación como proveedores de servicios de balance: en 2025, se activaron 8 TWh.

También en los últimos meses se ha trabajado intensamente en el despliegue del nuevo servicio de control de tensión (P.O 7.4) mediante consignas y ya hay 21 GW de potencia instalada prestando el servicio, de los que 8 GW son renovables, cogeneración y residuos.

### **Retos de futuro de este referente internacional**

Tras la importante evolución experimentada en estos años, el Cere afronta ahora el reto de seguir integrando de forma segura generación renovable en un sistema en el que con el avance de la transición ecológica han surgido nuevas formas de generar y consumir como, por ejemplo, la hibridación con almacenamiento. "El sistema eléctrico no es estático, sino que en los últimos años está experimentando una gran transformación que necesariamente lleva aparejada una permanente adaptación de la operación del sistema a las nuevas realidades de la forma más ágil posible", afirma Concha Sánchez, que añade: "así lo hemos hecho con el autoconsumo, al que nos hemos adelantado con estimaciones y estudios que nos permiten anticipar su comportamiento y tomar decisiones".

El acierto de la creación del Cere viene avalado por el interés mostrado a nivel global. Desde sus comienzos, ha recibido la visita de TSO miembros de Entso-E y de decenas de países de los cinco continentes entre los cuales figuran representantes de Estados Unidos, México, Brasil, Argentina, Jordania, China, Japón, Corea del Sur o Australia.

## 20 años del Cecre, en cifras (datos a nivel peninsular):

- En 2005, la cuota anual de generación de todas las renovables del sistema era del 16,5%, frente al 57,5% a cierre de 2025.
- Los GWh renovables generados se han multiplicado por 3,6 desde 2005, cuando se produjeron 41.148 GWh, muy lejos de los 148.523 GWh de 2025.
- La solar ha pasado de no producir apenas GWh en 2005 a alcanzar una cuota de generación del 20,5% en 2025.
- También el crecimiento de la participación eólica en el *mix* de generación eléctrica ha sido muy importante, al pasar del 8,4% en 2005 al 22,2% en 2025. Esta ha sido la tecnología líder del *mix* en 2013, 2021, 2023, 2024 y 2025.
- La península Ibérica contaba en 2006 con 26.405 MW de potencia renovable instalada frente a los 105.751 MW a cierre de mayo de 2026, lo que evidencia una evolución de la capacidad de generación desde el 37% en hace veinte años al 73%.
- En 2005, el sistema eléctrico peninsular contaba con 9.654 MW de potencia eólica frente a los 32.833 MW instalados a mayo de 2026.
- En cuanto a la solar (fotovoltaica y térmica), la diferencia es aún mayor: pasa de 43 MW instalados cuando se puso en funcionamiento el Cecre a los 54.585 MW actuales (mayo).