

Red Eléctrica impulsa medidas para reducir el uso de la programación por restricciones técnicas y seguir integrando renovables que abaratan la electricidad

En 2025, el precio final de la energía en España fue menor que el del mercado diario en Alemania, Reino Unido, Holanda, Austria, Polonia, Italia y Grecia.

Red Eléctrica considera necesario seguir trabajando regulatoriamente para minimizar la energía movilizada en el proceso de restricciones e incentivar a los generadores, que en 2025 ofertaron esta energía a un precio 2,5 veces superior al de la media del mercado diario, a ofertar menores precios.

El Operador del Sistema confía en que se acelere la habilitación de renovables para el control de tensión conforme al P.O 7.4, recientemente modificado y clave para la reducción del uso y el coste de este mecanismo.

Madrid, 23 de julio de 2026

Red Eléctrica está proponiendo y desplegando **diferentes medidas para reducir el uso y coste de las restricciones técnicas (RRTT)** en el sistema eléctrico, que ha sido necesario intensificar en los últimos años de profunda transformación del *mix* eléctrico, marcada por un despliegue renovable muy significativo y con una especial concentración en determinadas zonas del sistema.

Esta evolución ha introducido nuevos retos técnicos para el funcionamiento del sistema eléctrico, pero también ha contribuido de forma decisiva a reducir el precio de la energía para los consumidores. España cuenta hoy en día con uno de **los mayores niveles de penetración renovable** de la Unión Europea: en 2025, integró el 96,6% de la producción renovable programada en los mercados, una cuota especialmente significativa si tenemos en cuenta los 39 GW renovables que desde 2021 se han incorporado al sistema peninsular.

Este crecimiento ha permitido que en los últimos cuatro años **el precio final de la electricidad haya experimentado una tendencia descendente**: el precio actual se sitúa en torno al 60% del registrado en 2021. En lo que llevamos de 2026, el coste de la energía a precios constantes prácticamente ha sido el mismo que el de siete años antes, al contrario de lo sucedido en la mayoría de los países de nuestro entorno, que registraron crecimientos relevantes. De hecho, en España el año pasado el precio final fue menor que el del mercado diario en Alemania, Holanda, Austria, Polonia, Italia, Grecia y Reino Unido.

Medidas para reducir el coste de las restricciones técnicas

El análisis del volumen de energía movilizado en las restricciones técnicas, tanto en la red de transporte como en las redes de distribución, y de su coste total desde 2021 muestra un incremento sostenido estructural, vinculado al proceso de transformación del sistema eléctrico. En 2021, el coste fue de 724 millones de euros; en 2022 alcanzó los 1.104 millones; en 2023, los 1.751 millones; en 2024, los 2.057 millones; y 2025 cerró con un coste de 3.347 millones. Conviene precisar que en 2025 la operación reforzada solo representó una parte menor del coste total de las RRTT.

El coste de RRTT no lo fija Red Eléctrica. El operador del sistema identifica y activa las medidas necesarias para garantizar la seguridad del sistema, pero no determina **el precio al que se retribuye la energía movilizada, que depende de las ofertas presentadas por los sujetos participantes (principalmente generadores) bajo un esquema *pay as bid***. Por este motivo, **en 2025, la energía total programada por el OS en RRTT aumentó un 47%, mientras que su coste lo hizo un 63%**. Esta diferencia se explica porque el precio al que los agentes ofertaron y cobraron la energía necesaria se situó en 165 €/MWh, muy por encima del precio medio del mercado eléctrico, de 65,26 €/MWh. Es decir, la energía se incrementó en 1,5 veces y el precio percibido por esta energía fue más del doble del de la energía casada en el mercado (en concreto en 2,5 veces mayor).

En este contexto, Red Eléctrica considera necesario seguir trabajando regulatoriamente para minimizar la energía necesaria en el proceso de restricciones e incentivar en los participantes el establecimiento de precios más competitivos.

En el marco de sus funciones, **Red Eléctrica viene desarrollando varias líneas de actuación**. Algunas tienen que ver con **soluciones para maximizar el uso de la red existente**, como SRAP, una solución digital, que no existe en ningún otro país de Europa, y que permite resolver o reducir las restricciones asociadas a sobrecargas en la red ante fallo o indisponibilidad sobrevenida de algún elemento, o la mejora en la monitorización de la capacidad de transporte de la red.

Otra de ellas consiste en la **incorporación de soluciones de red reguladas**, que constituyen un recurso complementario eficiente para el consumidor porque no están sujetas a la volatilidad de las ofertas del mercado. Es el caso de las recientes modificaciones de la planificación eléctrica vigente, que plantean la incorporación de **equipos que permitirán mitigar la necesidad de restricciones técnicas vinculadas al control estático y dinámico de tensión y a la estabilidad oscilatoria del sistema**. Según los análisis realizados, su despliegue podría generar una reducción del coste de restricciones en el entorno del 15%, además de favorecer una mayor integración de energía renovable. Cabe recordar que para que una actuación de red sea incorporada en la Planificación eléctrica, que aprueba el Gobierno, es necesario que arroje un análisis coste-beneficio positivo para el consumidor.

Otra línea relevante es el **despliegue del nuevo Procedimiento de Operación 7.4**, que permite a las instalaciones renovables participar en la prestación del servicio de control de tensión mediante consignas. En los últimos meses, Red Eléctrica ha trabajado intensamente en su implantación y actualmente hay 26 GW de potencia instalada prestando este servicio, de los que 11 GW corresponden a renovables, cogeneración y residuos. Esto quiere decir que, a pesar del esfuerzo realizado, solo el 17% de las plantas de generación existentes en España han solicitado a Red Eléctrica y han obtenido la habilitación.

Por este motivo, el operador del sistema considera necesario acelerar la habilitación de un mayor número de instalaciones renovables para prestar este servicio clave para la reducción del coste de las restricciones técnicas. Tras la aprobación de una nueva versión de este P.O. en junio, que contempla un incremento de la retribución por este servicio, Red Eléctrica confía en que los sujetos del sistema intensifiquen este proceso de habilitación.

Asimismo, Red Eléctrica considera que la previsible próxima realización de las subastas asociadas al mercado de capacidad —que supondrán una retribución adicional para diversos agentes del sector y, por tanto, un coste adicional para el consumidor— debería contribuir también a una mayor eficiencia en las ofertas que estos sujetos realizan en los mercados del sistema.

Más información sobre restricciones técnicas, su resolución y su coste aquí: [Restricciones técnicas | Red Eléctrica](#)