

Las renovables comienzan a controlar la tensión de la red eléctrica española casi un año después del apagón

- Más de cien unidades de generación han superado ya los requisitos técnicos necesarios para realizar control dinámico de tensión y más de cincuenta instalaciones se encuentran prestando este servicio de forma efectiva.



Instalaciones renovables de Qualitas Energy.

<https://elperiodicodelaenergia.com/las-renovables-comienzan-a-controlar-la-tension-de-la-red-electrica-espano...>

Sandra Acosta

Viernes, 13 marzo 2026

Más de cien unidades de generación han superado ya los requisitos técnicos necesarios para realizar control dinámico de tensión y más de cincuenta instalaciones se encuentran prestando este servicio de forma efectiva

Casi un año después del apagón que puso en alerta al sistema eléctrico español y evidenció la necesidad de reforzar los mecanismos de estabilidad de la red, las energías renovables comienzan a asumir un papel directo en el control de la tensión del sistema. El proceso se inició en julio de 2025 con la aprobación del nuevo Procedimiento de Operación 7.4 (P.O. 7.4), una reforma normativa destinada a reforzar la capacidad del sistema eléctrico para mantener la tensión dentro de los rangos adecuados de funcionamiento. Sin embargo, **no fue hasta octubre** cuando empezó a abrirse la puerta a la participación efectiva de las centrales en este servicio, tras varios meses de ajustes regulatorios y técnicos necesarios para adaptar las instalaciones a las nuevas exigencias del operador del sistema.

La reforma del procedimiento de operación responde al **nuevo contexto del sistema eléctrico** español, marcado por la creciente penetración de generación renovable y por episodios de variaciones bruscas de tensión detectados durante 2025. El nuevo marco busca ampliar el número de instalaciones capaces de aportar potencia reactiva y responder a las necesidades de estabilidad

de la red, permitiendo que tecnologías como la eólica o la fotovoltaica comiencen a desempeñar funciones que tradicionalmente habían recaído en centrales convencionales síncronas.

Habilitación de instalaciones

Según los datos ofrecidos ayer por Red Eléctrica, el despliegue del nuevo esquema empieza a materializarse. **Más de cien unidades de generación han superado ya los requisitos técnicos necesarios** para realizar control dinámico de tensión y **más de cincuenta instalaciones se encuentran prestando este servicio de forma efectiva** dentro del sistema eléctrico.

Estas cifras son similares a las que recoge el informe de seguimiento del control de tensión publicado por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC), que analiza el grado de implantación del procedimiento de operación 7.4 y el proceso de habilitación de las instalaciones. Según los datos recopilados por el regulador con información actualizada a mediados de febrero, **un total de 365 instalaciones habían solicitado su habilitación** para participar en el servicio voluntario de control de tensión mediante seguimiento de consignas.

De ese conjunto, el operador del sistema **había realizado pruebas técnicas a 155 instalaciones y 74 habían logrado superarlas con éxito**, lo que representa una potencia instalada aproximada de 6,7 gigavatios. Estas instalaciones corresponden principalmente a plantas renovables, aunque también incluyen centrales hidráulicas, instalaciones de biomasa y ciclos combinados de gas.

En concreto, entre las unidades que han obtenido la habilitación figuran **32 instalaciones fotovoltaicas, 17 parques eólicos, 3 plantas de biomasa, 10 centrales hidráulicas y 12 ciclos combinados**. El informe señala además que el ritmo de realización de pruebas se ha incrementado de forma significativa en las últimas semanas, impulsado por el esfuerzo del operador del sistema, las asociaciones del sector renovable y el seguimiento regulatorio de la CNMC.

Sistema de seguimiento de consignas

El nuevo modelo introduce la posibilidad de que las instalaciones participen mediante un **sistema de seguimiento de consignas en tiempo real**, por el que los generadores deben modificar su potencia reactiva en función de instrucciones enviadas por el operador del sistema. Este mecanismo permite **actuar de forma más rápida y precisa ante variaciones de tensión en la red**, algo que cobra especial relevancia en un sistema con una elevada presencia de generación renovable, cuya producción depende de condiciones meteorológicas variables.

La participación de las renovables en este servicio supone además un cambio relevante respecto al modelo anterior. Muchas de estas instalaciones **operaban hasta ahora con esquemas de control basados en factor de potencia**, mientras que el nuevo procedimiento permite evolucionar hacia un control dinámico de la tensión de la red. El regulador considera que este avance será particularmente significativo a medida que un mayor número de instalaciones renovables se incorpore al sistema de seguimiento de consignas y aumente la capacidad del sistema para gestionar las variaciones de tensión.