

Red Eléctrica lanza los primeros proyectos de compensadores síncronos para controlar la tensión de la red

- Las subestaciones de Belinchón (Cuenca), Beariz (Orense), Brovales (Badajoz) y Santa María de Grado (Asturias) acogerán estas grandes máquinas que ayudarán a controlar la tensión y estabilizar la red eléctrica



Compensador síncrono de WEG.

<https://elperiodicodelaenergia.com/red-electrica-lanza-los-primeros-proyectos-de-compensadores-sincronos-p...>

Ramón Roca

Miércoles, 01 abril 2026

Ningún comentario

El pasado mes de julio el Gobierno aprobó un listado de actuaciones específicas para aumentar la resiliencia de la red eléctrica, que se incorporaron como una nueva Modificación puntual al Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2021-2026.

Las actuaciones incluyen la instalación de **compensadores síncronos** por primera vez en la Península, así como la incorporación de nuevas unidades en las islas. Estos dispositivos proporcionan control dinámico de la tensión y, dado su carácter local, se distribuyen geográficamente para reforzarlo en las distintas zonas, complementando a los equipos y soluciones con los que ya cuenta el sistema para esa función.

Así, ocho compensadores se distribuyen por la península; otros dos en Canarias, en La Palma y Lanzarote, complementando los ya previstos en Gran Canaria y Tenerife; y se adelanta la ejecución de otro ya previsto en Mallorca. Estos equipos también aportan inercia al sistema y permiten incrementar la capacidad disponible en la red para nueva generación renovable, en particular en los sistemas no peninsulares.

España se queda sin inercia y
necesitará de compensadores

Primeros proyectos

síncronos Para 2030 la mitad de las horas no superará el umbral de dos segundos de inercia si no se toman medidas necesarias, según Aurora Research.

De estos ocho compensadores en la Península, Red Eléctrica acaba de lanzar cuatro de ellos en zonas estratégicas del sistema eléctrico español.

Las subestaciones elegidas para instalar estos primeros cuatro compensadores síncronos son:

- **Compensador Síncrono de Santa María de Grado a 400 kV.**
Asturias es una de las zonas que más necesita refuerzo en la red y sin alguna central de carbón es necesario prestar alguna ayuda.
- **Compensador Síncrono en el actual parque de 400 kV de la subestación de Brovales (Badajoz).**
Es en esta zona donde se originó el apagón y se dan con frecuencia los episodios de aumento de voltaje. Sin duda ayudará a tanta fotovoltaica cercana para controlar la tensión de la red.
- **Compensador síncrono en el actual parque de 400 kV de la Subestación de Beariz (Orense).**
Otro de los puntos calientes es la interconexión con Portugal. Tras el apagón que afectó a ambos países hace evidente que se instale uno en esta subestación.
- **Compensador síncrono en el actual parque de 400 kV de la subestación de Belinchón (Cuenca).**
Red Eléctrica va a ampliar esta subestación para integrar más energía solar fotovoltaica y cree necesario un compensador para esta zona.

El Gobierno aprueba la instalación de compensadores síncronos y refuerza la interconexión con Francia Las 65 actuaciones están destinadas a incorporar herramientas adicionales a las redes que faciliten el control de tensión, la estabilidad ante oscilaciones y en general, el refuerzo del sistema eléctrico.

Inversión

Cada uno de estos proyectos supondrá una inversión de unos 100 millones de euros aproximadamente, por lo que aproximadamente se acabará invirtiendo unos 1.000 millones tanto en la Península (800M) como en las islas (200M).

Según ha podido saber El Periódico de la Energía, estas medidas se pagarán a través de la factura de la luz de los casi 30 millones de consumidores de electricidad que hay en España. Será vía peajes, cuya partida se incrementará en unos 800 millones.

Según el Gobierno y Red Eléctrica, estas actuaciones reducirán otras partidas como las restricciones técnicas que últimamente se están disparando y por tanto serán ya rentabilizadas en unos tres años aproximadamente.

La instalación de cada compensador síncrono permitirá reforzar la capacidad inherente de la Red de Transporte de energía eléctrica de regular tensión de forma dinámica y reducirá la necesidad de programar centrales por restricciones técnicas, contribuyendo con ello al ahorro en costes y en emisiones del sistema eléctrico nacional.