

Casi el 10% de la generación eléctrica ya está preparada para evitar apagones

Más de 12.600 megavatios (MW) ya han sido habilitados para el control de tensión dinámico

Extremadura concentra casi la mitad de toda la generación renovable que brinda el servicio

Sergio Guinaldo MADRID.

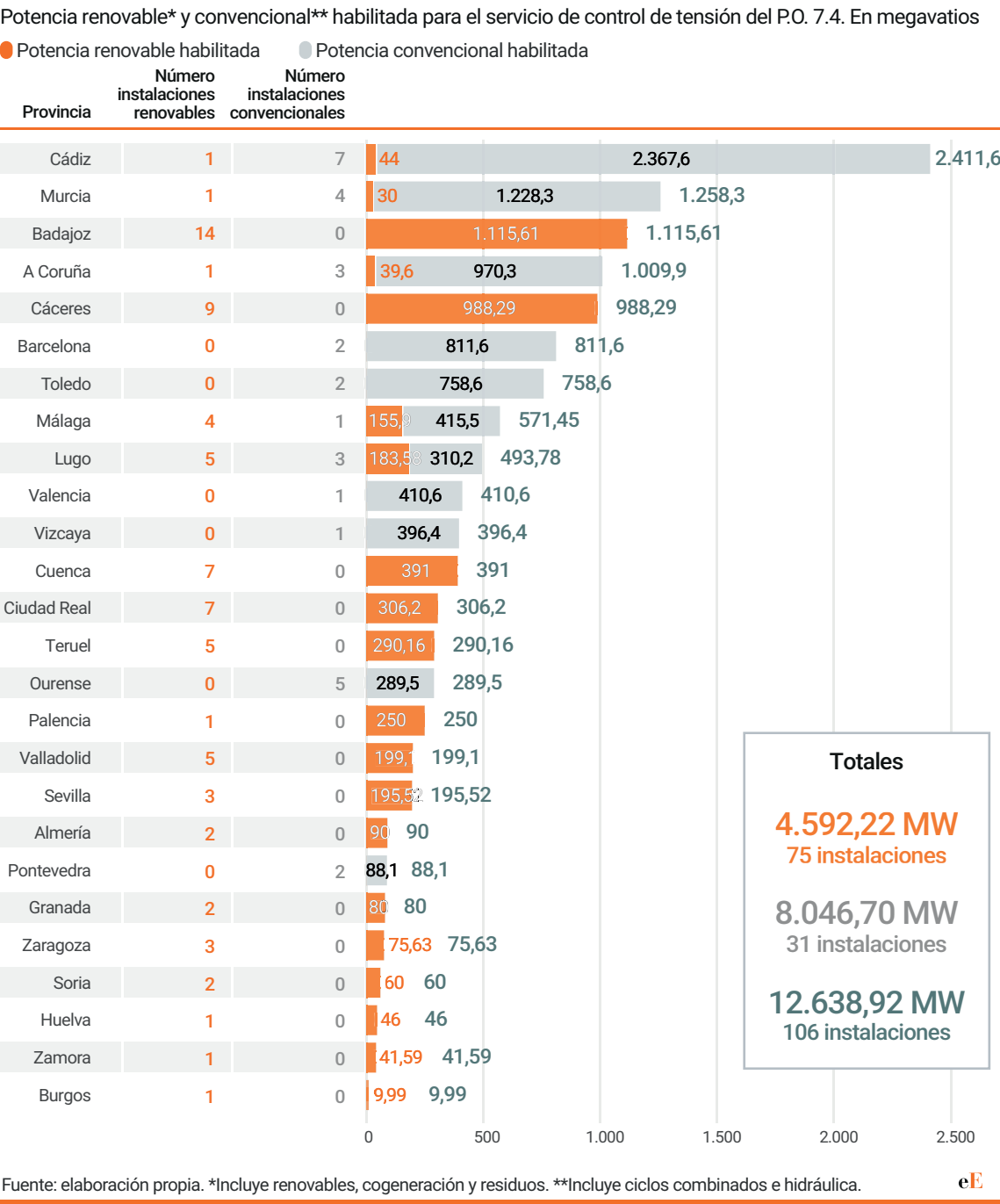
El sistema eléctrico español ya cuenta con 12.638,92 megavatios (MW) habilitados para prestar el servicio de control de tensión, apenas un mes después de que Red Eléctrica (REE) pusiera en marcha, el pasado 17 de marzo, la prestación mediante consignas en tiempo real del renovado Procedimiento de Operación 7.4. Cada avance en este sentido supone un nuevo hito para el nuevo marco operativo diseñado para reforzar la estabilidad de la red tras el apagón del 28 de abril de 2025, dado que las diversas investigaciones situaron la falta de control de tensión entre los elementos críticos del incidente. Por poner en contexto, actualmente hay 143.549 MW instalados en el mix peninsular.

De acuerdo con los datos a los que ha tenido acceso este medio, la potencia ya habilitada se reparte entre 8.046,70 MW de generación convencional, asociados a 31 instalaciones de hidráulica y ciclos, y 4.592,22 MW de instalaciones renovables, de cogeneración y de biomasa, correspondientes a 75 plantas. En conjunto, son 106 instalaciones las que ya han completado el proceso para aportar capacidad al sistema en una variable clave para mantener la tensión dentro de los márgenes de seguridad.

El dato tiene especial relevancia porque confirma que las renovables han empezado a incorporarse de forma efectiva a una función tradicionalmente asociada a la generación sincrónica, como los ciclos combinados, la hidráulica o la nuclear. Bajo el nuevo P.O. 7.4, las plantas habilitadas pueden contribuir al control de tensión mediante consignas de potencia reactiva o consignas de tensión, lo que permite al operador del sistema disponer de más recursos para responder a variaciones rápidas en la red.

El despliegue se produce después de que el procedimiento se actualizase en junio de 2025 con las lecciones del apagón incorporadas y de que las primeras plantas comenzasen el proceso de habilitación el pasado mes de octubre. Desde entonces, el número de instalaciones en tramitación ha seguido creciendo. En el caso de las renovables, al menos 333 instalaciones han iniciado los trámites para prestar el servicio, aunque por ahora solo 75 figuran habilitadas. En generación convencional, han comenzado el proceso 76 instalaciones, de las que

Así avanza el control de tensión dinámico



Más de 400 plantas han iniciado el proceso, si bien lo han completado solo unas 100

31 ya están habilitadas. La distancia entre las solicitudes iniciadas y las instalaciones ya habilitadas muestra que el proceso todavía tiene margen de desarrollo. En renovables, hay 219 instalaciones con información completa, 206 convocadas a pruebas y 106 que han

superado las pruebas de habilitación, con una potencia conjunta de 5.801,17 MW. En convencional, 70 instalaciones tienen la información completa, 67 han sido convocadas y 38 han superado las pruebas, con 9.272,80 MW.

Extremadura se blind

Uno de los elementos más llamativos del mapa de habilitaciones es el peso de Extremadura. Solo Badajoz y Cáceres suman 2.103,90 MW renovables habilitados, casi la mitad de toda la potencia RCR ya incorporada al servicio. Badajoz concentra 1.115,61 MW en 14 instalaciones, mientras que Cáceres suma

988,29 MW en 9 plantas. La región se sitúa así como uno de los principales polos de aportación renovable al control de tensión. La concentración extremeña tiene una lectura especialmente sensible tras el apagón del 28 de abril, que situó bajo el punto de mira algunas zonas con fuerte penetración renovable y elevada exposición a tensiones de red. Extremadura, además, está en el foco mediático por el calendario previsto de cierre de la central nuclear de Almaraz, una instalación clave para la generación sincrónica en el oeste peninsular.

También destacan otras provincias con fuerte presencia renovable

habilitada. Cuenca suma 391 MW en siete instalaciones; Ciudad Real, 306,20 MW en otras siete; Teruel, 290,16 MW en cinco; y Palencia, 250 MW en una instalación.

En el bloque convencional, la mayor potencia habilitada se concentra en Cádiz, con 2.367,60 MW en siete instalaciones. Le siguen Murcia, con 1.228,30 MW; A Coruña, con 970,30 MW; Barcelona, con 811,60 MW; y Toledo, con 758,60 MW. Solo estas cinco provincias suman 6.136,40 MW, alrededor del 76% de toda la potencia convencional habilitada.

Reforma acelerada

Si bien el P.O. 7.4 lleva años operando —concretamente, desde el año 2000—, su actualización para permitir a las renovables participar en el control de tensión dinámico se gestó durante años, con un fuerte acelerón tras el apagón. Según explicó la presidenta de la Comisión Nacio-

Aunque se aprobó en junio, el ‘nuevo’ P.O. 7.4 comenzó a funcionar el pasado 17 de marzo

nal de los Mercados y la Competencia (CNMC), Cani Fernández, en su comparecencia por la comisión de investigación por el apagón en el Senado, la actualización más reciente comenzó a gestarse en 2020, y no fue aprobada hasta junio de 2025.

“La modificación del P.O. 7.4 comienza con un primer contacto informal que nos llega por parte de REE en 2020, en el que nos hace una serie de propuestas que no están alineadas ni con la normativa europea ni con las capacidades técnicas de todos aquellos sujetos que debían suministrar servicios de control de tensión. Se lo hicimos saber así al operador y en julio de 2021 nos somete un primer procedimiento”, narró.

Tras un largo proceso de confección, con varios trámites de audiencia pública e incluso un proyecto, la actualización del procedimiento estaba lista para efectuarse, según confesó Fernández, el 30 de abril. “Desgraciadamente, dos días antes tuvimos el incidente, lo cual aconsejó revisarlo para afinar en la medida de lo posible con las enseñanzas del propio incidente. Por eso lo aprobamos en junio”, concluyó.