

Entran en operación en Cuenca las dos baterías híbridadas de mayor capacidad de España - Energética 21

- Las instalaciones, ubicadas en el municipio de Alarcón y vinculadas a plantas fotovoltaicas, suman 60 MWh de almacenamiento cada una y han sido reconocidas como Proyecto Estratégico (PERTE).



Entran en operación en Cuenca las dos baterías híbridadas de mayor capacidad de España.

[baterías híbridadas](#)[capacidad de almacenamiento](#)[energía renovable](#)[iberdrola](#)[sistema eléctrico](#)[plantas solares](#)

<https://energetica21.com/noticia/entran-operacion-cuenca-dos-baterias-hibridadas-mayor-capacidad-espana/>

Energética 21

Viernes, 23 enero 2026

Las instalaciones, ubicadas en el municipio de Alarcón y vinculadas a plantas fotovoltaicas, suman 60 MWh de almacenamiento cada una y han sido reconocidas como Proyecto Estratégico (PERTE).

Iberdrola ha puesto en marcha las dos primeras baterías de gran escala del sistema eléctrico español en el municipio de **Alarcón (Cuenca)**. Con una capacidad de almacenamiento individual de **60 MWh** y una potencia cercana a los **30 MW**, los sistemas asociados a las plantas solares **Romeral** y **Olmedilla** permiten almacenar energía suficiente para abastecer a más de 13.000 hogares durante dos horas.

El proyecto, que ha generado más de 100 empleos durante su construcción, ha contado con la participación de proveedores nacionales como la empresa guipuzcoana **Jema**. Las baterías forman parte de una tecnología híbrida que comparte el punto de conexión en el Nudo Olmedilla con los parques fotovoltaicos. Técnicamente, cada sistema consta de seis convertidores de 4,5 MW, un convertidor de 2,25 MW y 13 módulos de baterías.

Las plantas **Romeral** y **Olmedilla**, ambas de 50 MW, producen energía limpia para una población equivalente a 24.500 y 30.000 hogares anuales, respectivamente, evitando la emisión conjunta de 33.000 toneladas de CO2 al año.

Terminamos el año con un frenesí regulatorio que sólo va en una dirección: que la implantación del almacenamiento sea una realidad lo antes posible. El sistema eléctrico en su conjunto lo necesita, y no habrá ni despliegue de más energías renovables ni un...

Eficiencia y respaldo a la red

La hibridación permite optimizar infraestructuras como la subestación y la línea de evacuación, reduciendo el impacto ambiental. Además, estas baterías proporcionan servicios de regulación de frecuencia en milisegundos y capacidad de respaldo en momentos de mayor consumo, garantizando la estabilidad de la red.

Estas instalaciones forman parte de un conjunto de seis sistemas de almacenamiento (SAEB) con una potencia total de 173 MW, reconocidos por el **IDAE** como Proyectos Estratégicos (PERTE) con una financiación de 37,5 millones de euros. En concreto, la batería de Romeral ha recibido cerca de ocho millones y la de Olmedilla, 3,5 millones. El plan incluye otros proyectos en **Castilla y León** , **Extremadura** y **Huelva**.

Iberdrola refuerza así su apuesta por el almacenamiento, donde ya lidera con 4,5 GW de potencia hidroeléctrica de bombeo y proyectos pioneros en baterías de ion litio como los de Campo Arañuelo III, Puertollano y País Vasco.