

Iberdrola pone en marcha en Cuenca las dos baterías más grandes de España hasta la fecha

- Iberdrola ha puesto en operación en Alarcón (Cuenca) las dos primeras grandes instalaciones de almacenamiento con baterías en España, un ...



Energía

<https://www.eleconomista.es/energia/noticias/13740562/01/26/iberdrola-pone-en-marcha-en-cuenca-las-dos-b...>

Sergio Guinaldo

Viernes, 23 enero 2026

Iberdrola ha puesto en operación en Alarcón (Cuenca) **las dos primeras grandes instalaciones de almacenamiento con baterías en España**, un hito relevante para el despliegue de esta tecnología a escala industrial. Las baterías Romeral y Olmedilla cuentan cada una con una capacidad de almacenamiento de 60 megavatios-hora (MWh) y una potencia cercana a los 30 megavatios (MW), lo que les permite suministrar electricidad libre de emisiones durante dos horas a más de 13.000 hogares. El desarrollo y construcción de estas instalaciones ha generado más de un centenar de empleos y ha contado con la participación de proveedores nacionales. Entre ellos figura la empresa guipuzcoana Jema, responsable de la construcción de los integradores.

Las dos baterías forman parte de un **esquema de hibridación** que comparte punto de conexión con las plantas fotovoltaicas de Romeral y Olmedilla, ambas situadas en el denominado Nudo Olmedilla. Cada sistema de almacenamiento está compuesto por seis convertidores de 4,5 MW y un convertidor adicional de 2,25 MW, así como por 13 módulos de baterías de 4,66 MWh cada uno.

Las **plantas fotovoltaicas asociadas**, Romeral (50 MW) y Olmedilla (50 MW), generan energía renovable suficiente para abastecer anualmente a más de 24.500 hogares en el caso de Romeral y cerca de 30.000 hogares en el de Olmedilla. La producción de estas instalaciones evita la emisión de aproximadamente 15.000 toneladas de dióxido de carbono (CO₂) al año en Romeral y unas 18.000 toneladas de CO₂ anuales en Olmedilla. Esta última planta fue, además, reconocida en 2022 con el sello de sostenibilidad de la Unión Española Fovotovoltaica (UNEF).

Desde el punto de vista técnico y ambiental, la hibridación de generación y almacenamiento permite **compartir infraestructuras como subestaciones y líneas de evacuación**, así como utilizar **terrenos ya destinados a usos renovables**. Este enfoque reduce de forma significativa el impacto ambiental frente a la alternativa de desarrollar instalaciones independientes y optimiza el uso de las infraestructuras existentes.

Proyecto estratégico

Las baterías de Romeral y Olmedilla forman parte de un conjunto de seis Sistemas de Almacenamiento de Energía con Baterías promovidos por Iberdrola, que suman una potencia total de **173 MW**. Este conjunto ha sido reconocido por el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) como Proyecto Estratégico para la Recuperación y Transformación Económica (PERTE), dentro del ámbito de energías renovables, hidrógeno verde y almacenamiento (ERHA), con una financiación total de 37,5 millones de euros. En concreto, la batería de Romeral ha recibido cerca de ocho millones de euros y la de Olmedilla unos 3,5 millones.

Las otras cuatro baterías incluidas en este programa se ubican en Castilla y León, hibridando la planta fotovoltaica Revilla Vallejera (Burgos); en Extremadura, asociadas a las plantas fotovoltaicas Campo Arañuelo I y II (Cáceres); y en Andalucía, en la planta fotovoltaica Andévalo, situada en el municipio onubense de Puebla de Guzmán. Cuando las seis instalaciones estén plenamente operativas, alcanzarán de forma conjunta los 173 MW de potencia instalada.

Cartera de almacenamiento

El almacenamiento mediante baterías aporta, además, una mayor flexibilidad al sistema eléctrico. Estas instalaciones son capaces de **regular la frecuencia** de la red en cuestión de milisegundos y de proporcionar **respaldo** en los momentos de mayor demanda, contribuyendo a mejorar la calidad del suministro, reforzar la estabilidad de la red y facilitar la integración de una mayor cantidad de energía renovable.

El desarrollo del almacenamiento energético es una de las palancas estratégicas de Iberdrola para avanzar en la electrificación y la descarbonización del sistema energético. La compañía combina el almacenamiento a gran escala, a través de **centrales hidroeléctricas de bombeo**, con soluciones de menor tamaño basadas en baterías. En este ámbito, Iberdrola dispone de **4,5 gigavatios (GW)** de potencia instalada en almacenamiento hidroeléctrico y de bombeo, con instalaciones de referencia como La Muela, Villarino, Támeaga o Santiago-Sil-Xares.

Además, el grupo ha sido pionero en España en la integración de baterías con generación renovable. En 2021 puso en marcha la primera batería hibridada con fotovoltaica en **Campo Arañuelo III** (Extremadura) y cuenta también con una batería de 20 MWh en **Puertollano**, asociada a la producción de hidrógeno verde, así como con dos instalaciones en el País Vasco: una en Abadiño, conectada a la evacuación del parque eólico Oiz, y otra en Álava, vinculada al parque eólico Elgea-Urkilla.