



La importancia del almacenamiento energético

Hola:

Cuando piensas en almacenar energía, quizás no te vengan a la cabeza las estructuras más importantes que tenemos para ello: las centrales hidroeléctricas de bombeo. Hoy en día son más necesarias que nunca. Aunque las hidroeléctricas parezcan algo del pasado, son el futuro: aportan estabilidad, fiabilidad y permiten atender la demanda.

Y es que almacenar energía es un gesto ancestral que ha sido **clave para la evolución y el crecimiento** de la sociedad. A lo largo de nuestra historia hemos almacenado materias primas, alimentos y energía —especialmente en forma de combustibles fósiles—. Ahora, hay otra alternativa limpia y autónoma que está marcando el presente y el futuro de nuestro consumo energético. Por eso en esta semana en la que se ha conmemorado el [Día Mundial del Almacenamiento de Energía](#), vamos a profundizar en uno de los **pilares clave para la resiliencia, seguridad y estabilidad de la red eléctrica**: el almacenamiento de energía.

Almacenamiento energético: clave para la electrificación

En Iberdrola sabemos que conservar la energía generada es clave para la expansión de las energías renovables. El [almacenamiento de energía](#) se ha convertido en un apoyo fundamental para su implementación, dada su naturaleza intermitente, guardando el exceso de energía en momentos de baja demanda y liberándola durante los picos de consumo para **mantener estable la red**.

Pero su importancia no solo radica en ser un complemento perfecto para tecnologías de generación como la solar fotovoltaica o la eólica, que dependen de factores meteorológicos. Disponer de tecnología [hidroeléctrica de bombeo](#) o de [sistemas de almacenamiento en baterías \(BESS\)](#) suponen un **respaldo importante para la creciente demanda de electricidad**. A medida que la [electrificación](#) avanza, dejando atrás el consumo de energía procedente de combustibles fósiles, **contar con una infraestructura formada por hidroeléctricas de bombeo y parques de baterías bien diseñada** permite una continuidad en el servicio y una garantía para que todo funcione con normalidad. En otras palabras, **el almacenamiento aporta seguridad**.

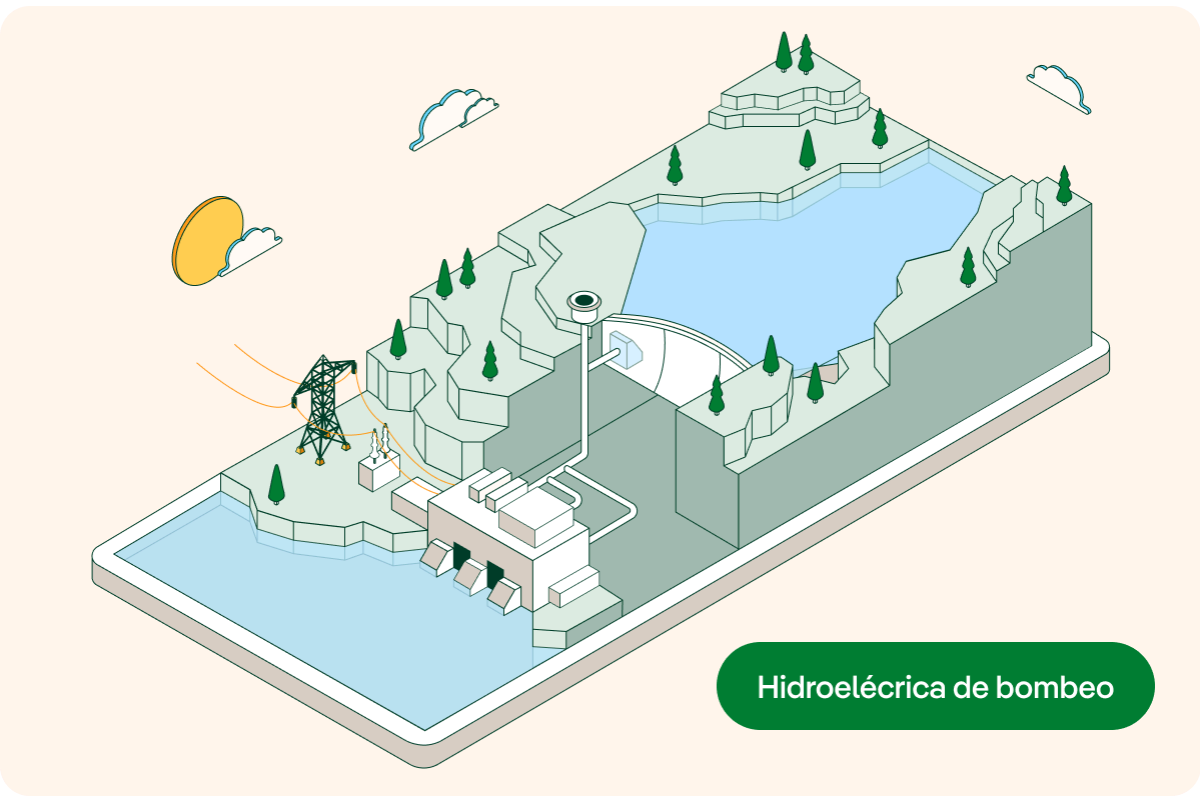
El desafío del almacenamiento energético eficiente

Descúbrelo

Almacenamiento a gran escala: un recurso rentable y seguro

Hoy en día, el sistema de almacenamiento de energía a gran escala más eficiente es la tecnología **hidroeléctrica de bombeo**. Instaladas en embalses a dos alturas, cerca de grandes ríos, su misión principal es almacenar el agua en los momentos de menor demanda y luego utilizarla para generar energía en los momentos de mayor consumo.

La potencia de generación para este tipo de instalaciones se puede llegar a **contar en gigavatios**, por lo que se convierten en las pilas más grandes a nuestra disposición. Su presencia aporta estabilidad, seguridad y sostenibilidad al sistema eléctrico, además de una gran rentabilidad, porque tienen la capacidad de **generar una gran cantidad de energía en poco tiempo y sin emisiones CO₂ a la atmósfera**.



Hidroeléctrica de bombeo

Por otro lado, las baterías se están convirtiendo en un recurso que aporta **independencia y seguridad** frente a incidencias por todo el mundo. Construidas junto a una instalación de generación renovable —tanto de gran alcance como para autoconsumo industrial o residencial—, o como **sistema de respaldo** en zonas de difícil acceso, se están convirtiendo en una opción ágil y escalable para almacenar energía. La tecnología de sus celdas y tipología está avanzando a pasos agigantados, encontrando en el mercado las [baterías de ion de litio](#), las de [ion de sodio](#), algunas opciones de [almacenamiento térmico](#) para la industria y otras como las [baterías virtuales](#), muy útiles para aprovechar al máximo el autoconsumo.

Conoce nuestros proyectos más importantes

Complejo hidroeléctrico de Tâmega, uno de los mayores proyectos hidroeléctricos realizados en Europa en los últimos 25 años

Saber más

Batería Smithfield, nuestra tercera batería a escala comercial en Australia

Saber más

Complejo hidroeléctrico Cortes-La Muela, el complejo de energía hidroeléctrica más grande de Europa se encuentra en España

Saber más

Complejo fotovoltaico de Campo Arañuelo, la mayor batería en España

Saber más

