

13/10/26, 8:03

Baterías y almacenamiento energético: la infraestructura que definirá la próxima etapa de la transición energética en España



elEconomista.es
— 20 Años —



eE

Baterías y almacenamiento energético: la infraestructura que definirá la próxima etapa de la transición energética en España



Raúl Escamilla, Business Development Manager Power System en Schneider Electric.

EcoBrands 7:00 - 13/10/2026



Tribuna escrita por Raúl Escamilla, Business Development Manager Power System en Schneider Electric

España ha conseguido posicionarse como uno de los mercados más dinámicos de Europa en despliegue renovable. En 2025, las energías renovables representaron el 55,5% del mix eléctrico nacional llevando a la producción renovable a máximos históricos. Por otro lado, sabemos por el propio operador del sistema, que la red se encuentra tensionada. **El auténtico reto ahora es integrar, gestionar y aprovechar mejor esa electricidad limpia que ya somos capaces de generar.** Y esto en todos los niveles de red, desde las redes de alta tensión, a las que se conectan grandes plantas de generación, hasta el nivel del *prosumer* doméstico en baja tensión.

13/10/26, 8:03

Baterías y almacenamiento energético: la infraestructura que definirá la próxima etapa de la transición energética en España

Los últimos datos de Red Eléctrica confirman este cambio de paradigma. Solo en junio de 2026, **la Energía Renovable No Integrable (ERNI) alcanzó los 712,6 GWh, un 63% más que en el mismo mes del año anterior**. En la práctica, cerca del 10% de toda la generación renovable programada tuvo que limitarse por restricciones técnicas de la red. Es decir, uno de cada diez megavatios hora que podía producirse no llegó a aprovecharse porque el sistema no era capaz de integrarlo en condiciones de seguridad.

Esta realidad no debe interpretarse como un argumento en contra del despliegue de las energías renovables; al contrario, **pone de manifiesto que España ha entrado en una nueva fase**, más madura, **en la transición energética**. Y en esta nueva fase el almacenamiento energético se ha convertido en un elemento estructural. De hecho, su implementación ha empezado, claramente, a acelerarse, y los datos lo demuestran: solo en enero de 2026, España conectó más de 57 MW de baterías, superando toda la capacidad conectada entre 2023 y 2025, cuando apenas se incorporaron 50 MW en total. Además, el sistema eléctrico español ya supera los 220 MW de almacenamiento mediante baterías conectadas a red, marcando uno de los primeros grandes hitos del sector en el país.

El almacenamiento ya no es opcional

Podríamos decir que, en España, la transición energética depende ahora de disponer de infraestructuras capaces de desplazar la generación de energía en el tiempo, estabilizar la red y aportar flexibilidad operativa. Y es en este sentido en el que el almacenamiento permite absorber excedentes. **Cuando la generación renovable es elevada nos permite reservar y liberarlos cuando la demanda aumenta** (o la producción disminuye de forma imprevista). Otra manera de verlo sería decir que nos permite desacoplar generación y consumo.

Actualmente, la cartera de proyectos de almacenamiento en España **supera los 9 GW repartidos en más de 560 proyectos**, con una duración media de almacenamiento de 3,3 horas. Además, según UNEF, **los proyectos de baterías en cola de acceso y conexión ya superan los 37 GW**, lo que sitúa al almacenamiento entre las infraestructuras energéticas con mayor crecimiento proyectado del país.

De la generación renovable a la flexibilidad energética

En el nuevo sistema eléctrico, con miles de puntos de generación distribuida, autoconsumo, recarga de vehículo eléctrico, *microgrids*, electrificación industrial y recursos energéticos descentralizados, la flexibilidad se convierte en una nueva variable esencial. Una flexibilidad que se apoya en tres pilares: **la gestión inteligente de la demanda, la digitalización y el almacenamiento energético**.

Las baterías permiten precisamente aportar esa capacidad de adaptación continua que exige un sistema eléctrico cada vez más variable. Existen distintos modelos de almacenamiento que cubrirán funciones diferentes dentro del ecosistema energético español.

Por un lado, veremos un crecimiento de los **sistemas BESS a escala utility**, integrados directamente con parques renovables para desplazar generación y optimizar su integración en la red. También crecerán los **sistemas stand-alone conectados directamente a la red de transporte y distribución**, capaces de aportar servicios de regulación, estabilidad y soporte operativo. Y a ellos se sumará la **hibridación con energía hidráulica mediante soluciones de bombeo reversible**, especialmente relevantes en un país con capacidad renovable y potencial hidroeléctrico como España.

Todo apunta a que el **almacenamiento** será el gran acelerador de la próxima fase de la transición energética.

13/10/26, 8:03

Baterías y almacenamiento energético: la infraestructura que definirá la próxima etapa de la transición energética en España



La red eléctrica entra en una nueva era

El despliegue de baterías no puede analizarse de forma aislada. Forma parte de una transformación mucho más amplia de la infraestructura eléctrica. La red deja de ser una infraestructura pasiva para convertirse en una **plataforma inteligente donde energía y datos circulan simultáneamente**.

Los episodios de ERNI ilustran perfectamente esta nueva realidad. Cuando la red no puede absorber toda la generación renovable disponible, el problema deja de ser exclusivamente energético para convertirse en un **desafío de gestión**. La respuesta pasa por combinar almacenamiento, digitalización y gestión activa de la energía. Las baterías permiten desplazar la energía en el tiempo, mientras que las plataformas digitales aportan la inteligencia necesaria para **decidir cuándo almacenar, cuándo consumir, cuándo flexibilizar la demanda y cuándo inyectar energía en la red**. Solo la combinación de ambas capacidades permitirá reducir el desaprovechamiento de energía renovable y **aumentar el aprovechamiento de las infraestructuras existentes**.

Ese cambio exige digitalización. Las redes modernas necesitan sensores IoT, plataformas avanzadas de supervisión, analítica predictiva y sistemas capaces de operar en tiempo real. La inteligencia artificial empieza a jugar aquí un papel clave. No solo porque la IA consume energía, sino porque la **propia energía necesita IA para gestionarse**.

Las plataformas avanzadas de gestión energética permiten anticipar congestiones, optimizar activos, detectar fallos antes de que ocurran y equilibrar oferta y demanda con mucha mayor precisión.

En **Schneider Electric** definimos esta convergencia entre **electrificación, automatización y digitalización como tecnología energética**.

Y precisamente esa convergencia es la que permitirá integrar almacenamiento, renovables, redes inteligentes y gestión dinámica de la demanda dentro de una misma arquitectura operativa.

La **transición energética** ya no puede abordarse únicamente desde la generación. Necesita inteligencia distribuida, automatización y capacidad de orquestación en tiempo real.

España tiene una oportunidad industrial estratégica

El almacenamiento energético también tiene una dimensión industrial y económica de gran relevancia. España reúne condiciones especialmente favorables para consolidarse como **uno de los grandes hubs energéticos europeos**. Dispone de capacidad renovable competitiva, posición geográfica estratégica, ecosistema industrial y creciente atractivo para sectores intensivos en electricidad como centros de datos, hidrógeno verde o movilidad eléctrica.

Pero esa oportunidad dependerá de la capacidad para **modernizar la infraestructura eléctrica y desplegar mecanismos de flexibilidad a gran escala**. Si la red no evoluciona al ritmo que

13/10/26, 8:03

Baterías y almacenamiento energético: la infraestructura que definirá la próxima etapa de la transición energética en España exige la electrificación, la capacidad de atraer nuevas inversiones industriales puede verse limitada. La Agencia Internacional de la Energía ya ha advertido de que la red ibérica necesita acelerar inversión en redes, almacenamiento y flexibilidad para soportar la nueva fase de la transición energética.

Y aquí el debate deja de ser únicamente técnico. También es **legislativo y financiero**. El almacenamiento requiere marcos regulatorios y económicos capaces de favorecer inversiones de largo plazo que valoren resiliencia, eficiencia operativa y optimización del ciclo de vida de las infraestructuras.

La velocidad administrativa será igualmente determinante. En muchos casos, los tiempos de autorización siguen siendo incompatibles con el ritmo de transformación que necesita el sistema energético europeo.

España necesita ser capaz de aprovechar toda la electricidad limpia que produce.

Conseguirlo dependerá de combinar tres elementos inseparables: **almacenamiento energético, digitalización y gestión activa de la energía**. Solo así será posible transformar los excedentes renovables en una oportunidad para aumentar la competitividad, reforzar la seguridad del suministro y acelerar una transición energética más eficiente y resiliente.

Producido por EcoBrands



© Copyright Editorial Ecoprensa, S.A.

[Publicidad](#) • [Quiénes somos](#) • [Archivo](#) • [Últimas Noticias](#) • [Ibex 35](#)
[Política de Privacidad](#) • [Aviso Legal](#) • [Canal de denuncias](#) • [Política de cookies](#) •
[Ajustes de cookies](#) • [Administrar Utiqu](#)