



## Almacenamiento energético: clave para la estabilidad y rentabilidad en la transición energética

La creciente penetración de renovables exige mucho más que generación limpia: requiere una red resiliente, flexible y preparada para lo inesperado. En este nuevo escenario, el almacenamiento energético en baterías emerge no solo como un respaldo técnico, sino como un actor clave para garantizar estabilidad, eficiencia y rentabilidad en el sistema eléctrico del futuro.



**Carlos Pueyo**  
CEO Adjunto de BeePlanet

La transformación energética europea avanza de manera acelerada, y con ella la necesidad de soluciones robustas para el almacenamiento energético. Tras el reciente apagón que afectó a millones de personas, quedó claro que la transición energética no se trata solo de generar energía limpia, sino de garantizar que las redes sean resilientes y eficientes.

El reciente informe "European Market Outlook for Battery Storage 2025–2029" proyecta un crecimiento exponencial del almacenamiento en baterías, y no es para menos. Más allá de acumular energía, estos sistemas permiten absorber las oscilaciones intrínsecas de la generación renovable.

El almacenamiento distribuido refuerza la robustez de la red aportando herramientas de alto valor para el

operador del sistema, tales como el "grid forming", que proporciona estabilidad con una respuesta inmediata, adaptándose dinámicamente a las condiciones del sistema. Además, en situaciones críticas, las baterías permiten un "black start", facilitando una restauración del sistema eléctrico más rápida y segura.

Sin embargo, el verdadero valor del almacenamiento energético no se limita a su capacidad técnica, sino a su potencial económico. Para las empresas, representa una herramienta para mejorar su competitividad económica. Las baterías permiten almacenar energía cuando los precios son bajos y venderla o consumirla cuando son altos (arbitraje energético). Asimismo, ofrecen servicios auxiliares que refuerzan la estabilidad del sistema y habilitan la participación en mercados energéticos.



Ahora bien, para capitalizar realmente estas oportunidades, es necesario algo más que tecnología avanzada. La experiencia en campo es determinante. En BeePlanet Factory, con más de 130 proyectos desplegados en distintos sectores, hemos aprendido que cada instalación enfrenta desafíos únicos: problemas de comunicación, fallos imprevistos o desajustes en la integración. Esta experiencia nos ha enseñado diseñar una solución no es suficiente; es fundamental acompañar al cliente en todo el ciclo de vida del proyecto. Esto significa ofrecer soporte continuo, adaptarse a las necesidades concretas y garantizar un funcionamiento óptimo.

La validación en campo marca la diferencia. Un fabricante que comprende las complejidades del día a día y ofrece asistencia técnica constante se convierte en un aliado estratégico que asegura que la inversión cumpla con las expectativas y objetivos, tanto técnicos como económicos.

Además, la gestión inteligente mediante un Sistema de Gestión de Energía (EMS) o Power Plant Controller (PPC) permite no solo cumplir con los requisitos de conexión a red, sino también maximizar el rendimiento del sistema. Un sistema bien configurado monitoriza en tiempo real la carga y descarga, ajusta las operaciones a las condiciones del mercado y prioriza el consumo de energía renovable. Esto permite optimizar el aprovechamiento de la energía almacenada y facilita la participación en mercados secundarios como los de regulación de frecuencia o capacidad, incrementando así los ingresos.

En un contexto donde las energías renovables son y serán el futuro, las empresas deben ver el almacenamiento

energético no solo como una solución técnica o medida de sostenibilidad, sino como una palanca estratégica para mejorar la competitividad empresarial. Contar con un proveedor que combine tecnología avanzada con experiencia contrastada en campo es clave para convertir el almacenamiento en una ventaja sostenible. 🌈

