



Empresas & Finanzas

Evolución de los PPAs y su impacto en el despliegue del almacenamiento

“La integración vertical nos da muchas ventajas en escenarios de hibridación”

Zandio destacó que el almacenamiento debe entenderse dentro de un ecosistema energético más amplio, en el que convergen tecnologías como las renovables, el hidrógeno verde o los centros de datos. En ese sentido, defendió la importancia de la integración vertical y de contar con capacidades tanto en hardware como en software para maximizar el valor de los activos. El directivo subrayó además que el futuro de las baterías dependerá en gran medida de su capacidad para adaptarse a nuevas necesidades del sistema eléctrico. “Lo importante es que los equipos que se



Javier Zandio
Sales Director para España y Portugal de Envision Energy

instalen hoy estén preparados para adaptarse a lo que se necesite mañana”, afirmó, en referencia a servicios como la hibridación o la estabilidad de red.

“El tecnólogo viene a dar soluciones y a reducir la incertidumbre sobre las baterías”

Hernando Ros centró su intervención en los aspectos tecnológicos del almacenamiento. A su juicio, el mercado no debe fijarse únicamente en el coste de las baterías, sino también en parámetros como la precisión operativa, la capacidad de respuesta y el rendimiento real de los sistemas; todos ellos, elementos que confieren certidumbre al financiador. “La precisión en la medida del estado de carga y su calibración continua generan certidumbre operativa y bancable; sin esa exactitud, un BESS puede dejar de ser un activo despachable y convertirse en un riesgo tecnológico inasumible”, declaró.



Andrés Hernando Ros
CTO Iberia de Huawei Digital Power

También apuntó que tecnologías como el *grid forming* o el *black start* irán ganando relevancia a medida que penetren las tecnologías renovables y el sistema eléctrico sea más exigente.

“Hay muchísimas estructuras de contratación posibles y muy pocos precedentes”

Zaforteza puso el foco en la complejidad creciente del mercado. Según explicó, el almacenamiento abre la puerta a una enorme variedad de estructuras contractuales, pero todavía existe poca experiencia y escaso consenso sobre cuáles serán los modelos dominantes. El representante de Pexapark señaló que tanto promotores como consumidores e inversores están aprendiendo a operar en este nuevo entorno. “Lo que encontramos en el mercado es una falta de consenso brutal”, afirmó el Regional Lead PPA & BESS transactions - Southern Europe.



Pepe Zaforteza
Regional Lead PPA & BESS transactions - Southern Europe of Pexapark

Europe. No obstante, consideró que esa complejidad es también una señal positiva porque refleja la aparición de nuevas oportunidades de creación de valor.



De izq. a dcha.: Javier Zandio (Envision Energy), Plácido Ostos (LevelTen Energy), Jaime Burguete (Zelesra), Andrés Hernando Ros (Huawei Digital Power), Rubén Esteller (eE), Pepe Zaforteza (Pexapark), Chema Zabala (Alantra Energy Transition), Livia Orozco (Schneider Electric) y Javier Urbano (Bruc). REMO VICARIO

Las baterías marcarán la nueva generación de contratos de energía

El sector anticipa contratos más complejos y nuevas vías de financiación, pero requiere de avances regulatorios

Sergio Guinaldo MADRID.

Por sus condiciones, España posee un enorme potencial para el despliegue de baterías; una tecnología cada vez más económica que permitirá desplazar la generación renovable hacia horas con mayor demanda, aplanar la curva de precios y asegurar ingresos a tecnologías como la fotovoltaica, las cuales atraviesan actualmente una fuerte canibalización de precios. Del mismo modo, contribuirá a estabilizar un sistema cada vez más dominado por renovables y susceptible de interrupciones de suministro, mediante una mayor flexibilidad. Sin embargo, su implementación no está exenta de retos tecnológicos, regulatorios y económicos. En ese sentido, *elEconomista.es*

ha organizado un observatorio con expertos del sector energético para analizar cómo los contratos de compraventa de energía a largo plazo (PPA) van a verse afectados por la irrupción de las baterías. Los ocho expertos invitados al observatorio coincidieron en señalar el enorme potencial con el que cuenta el país en el ámbito de las baterías. Pero para ello, es necesario avanzar en diversas cuestiones, como el marco regulatorio, la bancabilidad o la introducción de elementos novedosos en los PPA para satisfacer las necesidades de los clientes en un mercado que cada vez incorpora más activos hasta ahora inexistentes. Este elemento innovador incorpora un mayor grado de sofisticación en los contratos, trasladando

al gestor de la energía un elemento de complejidad que hasta ahora no poseían los PPA, y que admite multitud de nuevas fórmulas hasta ahora no vistas. Del mismo modo, la poca experiencia del mercado español sobre baterías introduce al financiador un elemento de incertidumbre, ya que desconoce cómo se van a comportar los activos a lo largo del tiempo o cómo deben traducirse los riesgos financieros entre las diferentes partes que conforman el acuerdo. En este nuevo escenario, la experiencia en la gestión de la energía, la especialización sobre este nuevo nicho de mercado y el conocimiento adquirido tanto en el mercado ibérico como en otros en donde las baterías tienen más recorrido a sus espaldas marcarán la diferencia.



Evolución de los PPAs y su impacto en el despliegue del almacenamiento

Empresas & Finanzas



“El cambio tecnológico está siendo brutal y la señal de inversión va a venir vía PPA”

Ostos señaló que el desarrollo del almacenamiento obliga a combinar una visión de largo plazo con la rapidez a la que evolucionan las tecnologías. A su juicio, uno de los principales retos pasa por encontrar señales de inversión adecuadas para proyectos que estarán operativos durante décadas, algo que, en gran medida, deberá apoyarse en con-

tratos de largo plazo como los PPAs. Unos PPAs que, según el experto de LevenITen Energy, evolucionarán hacia una nueva generación de contratos más sofisticados. Ostos coincidió en que la batería no debe verse como una herramienta defensiva frente a la fotovoltaica, sino como una cobertura natural que permite maximizar el valor de la generación renovable. Además, recordó que la evolución de los costes está acercando cada vez más la posibilidad de disponer de energía renovable 24/7 a precios competitivos. “Tenemos que encontrar la manera de transaccionar estas tecnologías”, afirmó.

“Tenemos que ir hacia caminos más ambiciosos, pero de manera acompañada”

Orozco destacó que el mercado corporativo sigue mostrando una elevada demanda de PPAs tradicionales, aunque empieza a avanzar hacia estructuras más sofisticadas ligadas al almacenamiento y a la flexibilidad. En su opinión, el interés existe, pero el sector todavía se encuentra en una fase de maduración en la que conviven modelos tradiciona-

les y nuevas fórmulas de contratación. En este contexto, consideró fundamental encontrar un equilibrio entre innovación, flexibilidad y viabilidad financiera para que estas soluciones puedan extenderse de forma generalizada. La representante de Schneider Electric puso el foco en los debates regulatorios vinculados a las garantías de origen y al *hourly matching*, cuestiones que, a su juicio, marcarán buena parte de la evolución futura del mercado. “La regulación debe evolucionar al mismo ritmo que el mercado”, señaló, defendiendo una transición gradual sin generar incertidumbre en la contratación de energía renovable.



Plácido Ostos
Director European Energy Analytics de LevelTen Energy



Livia Orozco
Private Equity & Sustainable Finance Senior Manager de Schneider Electric

“El PPA rígido cada vez interesa menos al consumidor, pero también al productor de la energía”

Urbano incidió en los efectos que la creciente penetración renovable está teniendo sobre el mercado eléctrico. A su juicio, los precios capturados por las tecnologías renovables se están viendo cada vez más afectados por la canibalización y ello obliga a replantear tanto los modelos de negocio como los esquemas de contratación. Para el responsable de Bruc, el reto pasa por encontrar un reparto equilibrado entre riesgo y valor. “Hay que entender qué riesgo se está transfiriendo y cuánto vale realmente ese riesgo”, señaló. También defendió que los productores tendrán que



Javier Urbano
Energy Management Director at Bruc

asumir un papel más activo en la gestión de sus activos para maximizar rendimientos, y que deberán transmitir de forma clara las ganancias de esta línea de negocio.

“El almacenamiento puede reducir costes del sistema eléctrico y beneficiar al consumidor final”

Zabala ofreció una visión centrada en la evolución del sistema eléctrico y en el papel que el almacenamiento está llamado a desempeñar en los próximos años. A su juicio, el exceso de generación renovable en determinadas horas del día y la falta de una demanda suficientemente flexible están generando un desequilibrio que las baterías pueden aprovechar y ayudar a corregir de forma rápida. El directivo de Alantra sostuvo que el principal desafío ya no es tecnológico, sino financiero. “La parte de los PPAs va a ser el catalizador para que los financiadores entren en esta tecnología”, afirmó.



Chema Zabala
Managing Director of Alantra Energy Transition

También señaló que el almacenamiento puede contribuir a reducir costes asociados a restricciones técnicas y servicios de ajuste, facilitando una mayor integración de las renovables en el sistema.

“Podemos añadir la batería a nuestro portafolio para dar soluciones a nuestros clientes”

Burguete destacó la rápida evolución del mercado en apenas un año, y defendió que el almacenamiento ha dejado de ser una tecnología experimental para convertirse en un producto comercial plenamente integrado en las estrategias de desarrollo renovable. En este sentido, recordó que Zelestra fue una de las primeras compañías en cerrar un PPA híbrido con baterías en España. En su opinión, la batería no debe entenderse como un “arma defensiva para la solar” frente a los precios negativos, sino “un producto más que podemos ofrecer a nuestros clientes”, afirmó.



Jaime Burguete
CEO of Spain & Chief Global Development Officer de Zelestra

También destacó que el sector está avanzando hacia una nueva generación de contratos energéticos más sofisticados, en los que las baterías tendrán un papel central.