

El almacenamiento se erige como salvavidas de las renovables

La biomasa, la repotenciación eólica y las baterías, jugarán un papel clave para la flexibilidad del sistema

N. M. MADRID.

El desequilibrio entre el acelerado despliegue renovable y el estancamiento de la demanda y las redes centró gran parte de la atención de la segunda mesa de debate del XI Foro Energía, organizado por *elEconomista.es* y centrada en la Generación en Renovables. La conversación, moderada por Rubén Esteller, director adjunto de este periódico, también abordó los obstáculos regulatorios y administrativos, junto con la urgencia de impulsar soluciones de integración como el almacenamiento en baterías, los mercados de capacidad, la biomasa y la repotenciación eólica, entre otras cuestiones.

La mesa contó con la participación de Luis Selva, director general de BNZ; Juan Gutiérrez, CEO Global Services de RES; Nicholas Pentreath, CEO de X-ELIO; José María Piñar, CEO & Chairman de Elmya; Gonzalo Fernández-Ordóñez, director general de Magnon; Laurent Clech, director general de VINCI Energies Spain y David Esteban, vicepresidente Ejecutivo de Atlantica Sustainable Infrastructure en Europa.

Durante la apertura, los directivos valoraron el esfuerzo inversor realizado en el sector. Luis Selva, de BNZ, quiso poner el foco en la tecnología fotovoltaica, que ya representa más del 50 % de la capacidad instalada renovable en el país. Sin embargo, aunque aseguró que es algo a “celebrar”, advirtió de que toca compensar la balanza entre la “velocidad con la que hemos instalado energía renovable, y particularmente fotovoltaica, y el equilibrio de la demanda”. Apuntando, a su vez, que las líneas de transmisión y distribución de esa demanda tampoco han crecido. Esta situación provoca que los precios capturados por la fotovoltaica se sitúen por debajo del coste de capitalización, lo que dificulta la toma de decisiones sobre nuevas inversiones.

Juan Gutiérrez, de RES, destacó la “impresionante” competitividad de la fotovoltaica en España en comparación con otros países europeos, pero sostuvo que hay que ser más “creativos” para seguir incentivándola. “Hay mucho de recurso y de competitividad para seguir invirtiendo, pero hay que combinarlo con el almacenamiento. No puedes ir a un inversor y decirle que vamos a poner fotovoltaica pero los precios van a se-

guir cero o negativos. Pero con un modelo de negocio conjunto habrá más posibilidades”, deslizó.

Por parte de la energía solar, Nicholas Pentreath, de X-ELIO, ha detectado un “desaceleramiento”, y subrayó que su apuesta es sumarle las baterías para darle “flexibilidad” al sistema y dar lugar a energía barata. “Estamos viendo clientes muy interesados, la energía solar más las baterías aumentaría las inversiones”, comentó. José María Piñar (Elmya) interpreta la coyuntura no como un frenazo absoluto, sino como una corrección lógica del mercado tras un acelerado periodo de construcción,

La fotovoltaica ya representa más del 50% de la capacidad instalada renovable en el país

Europa pretende aumentar la electrificación para impulsar la IA y los centros de datos

sugiriendo que la canibalización de precios se irá resolviendo con la hibridación con almacenamiento y el paulatino refuerzo de las redes.

Al abordar el resto de tecnologías, Gonzalo Fernández-Ordóñez, de Magnon, expuso que la biomasa presenta dinámicas distintas a la solar o la eólica, ya que aporta “firmeza y estabilidad” al sistema sin sufrir canibalización de precios ni vertidos. Asimismo, consideró que aporta externalidades clave como la prevención de incendios forestales y el desarrollo de combustibles renovables para sectores de difícil electrificación como el transporte marítimo y aéreo. “Es un mundo relativamente pequeño, y por tanto no es la solución pero sí es un contribuyente a ese *mix* energético de renovables que es necesario”, abundó.

Por otro lado, Laurent Clech, de Vinci, enfatizó el objetivo europeo de máxima electrificación y resaltó la creciente demanda energética impulsada por los centros de datos y la

inteligencia artificial. Para responder a este consumo creciente, Clech aboga por actuar tanto en la oferta como en la automatización de la demanda mediante edificios inteligentes, microrredes y recarga eficiente de vehículos eléctricos. En contraste, David Esteban, de Atlantica Sustainable Infrastructure, manifestó su frustración ante la persistencia de problemas administrativos y regulatorios que frenan el desarrollo energético. Esteban sostuvo que la falta de crecimiento de la demanda actúa como un tapón que limita el sector, haciendo inevitable una ralentización en la instalación de generación renovable mientras persistan los recortes de producción y los bajos precios.

El debate se orientó a continuación hacia las soluciones para desatascar este cuello de botella y mejorar la regulación. Laurent Clech señaló que los cálculos del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) partieron de premisas poco realistas sobre la demanda, como las previsiones de vehículos eléctricos o de hidrógeno verde. Y Gutiérrez coincidió en que desatar el tapón requiere un plan a largo plazo basado en tres pilares: electrificación de la demanda, inversión y digitalización de la red eléctrica, y la agilización de permisos administrativos.

Coincidiendo en el diagnóstico, Esteban y Selva aclararon que el problema no radica en el acceso a la financiación o en los tipos de interés, sino en la incapacidad de generar nueva demanda y en las trabas regulatorias que afectan a los centros de datos. Selva añadió que el problema es estructural, ya que se ha eliminado la concesión de demanda firme para sustituirla por una demanda flexible cuyas reglas aún no están definidas. Ante la lentitud indispensable para reforzar la red de transporte, Piñar propuso convencer al regulador para que apruebe de inmediato normativas claras sobre demanda flexible, almacenamiento y mercados de capacidad que permitan ganar tiempo y defender la rentabilidad de las plantas operativas.

En cuanto a la evolución de los costes de los equipos y la inflación, los expertos reflejan posturas diversas según la partida analizada. Piñar explicó que los costes de ejecución civil se han duplicado, las materias pri-



De dcha. a izq.: Rubén Esteller (*elEconomista.es*); Luis Selva (BNZ); Juan Gutiérrez (RES); Nicholas Pentreath (X-ELIO); José María Piñar (Elmya); Gonzalo Fernández-Ordóñez (Magnon); Laurent Clech (VINCI) y David Esteban (Atlantica Sustainable Infrastructure).

mas como el acero y el cobre siguen elevadas y los plazos de entrega de transformadores alcanzan hasta cuatro años debido a la alta demanda. En cambio, tanto Piñar como Pentreath constataron que los precios de los módulos fotovoltaicos y de las baterías han experimentado fluctuaciones a la baja, con creciente dificultad

y dilatados tiempos para tramitar las interconexiones.

Por su parte, Fernández-Ordóñez remarcó que en la biomasa el coste operativo y de suministro de materia prima no es marginal, lo que hace que la inflación afecte con mayor severidad y requiera una retribución regulada garantizada e indexada pa-



“La velocidad de instalación de la fotovoltaica no ha estado compensada con la demanda”

Luis Selva
Director general de BNZ



“Hay que electrificar la demanda, invertir y digitalizar la red eléctrica y agilizar permisos”

Juan Gutiérrez
CEO Global Services de RES



da de nuevos estándares de seguridad europeos, los directivos reclamaron que los servicios de seguridad y firmeza aportados por los generadores sean retribuidos económicamente y no asumidos íntegramente por el desarrollador.

Al evaluar la planificación estratégica global, la mesa coincidió en que la hoja de ruta establecida por el PNIEC ha quedado desactualizada. Selva abogó por replantear la estrategia renovable europea de forma integrada, pasando de la mera acumulación de capacidad de generación a una gestión profesionalizada de la energía a través de mercados de contratación e integración de valor.

Las exigencias técnicas y riesgos de ciberseguridad aumentarán los costes de operación

En el ámbito de la energía eólica, Gutiérrez y Selva señalaron que la instalación de nuevos parques en terrenos vírgenes (Greenfield) se halla muy paralizada debido a la complejidad de las tramitaciones administrativas, ambientales y sociales. Como solución idónea y de menor riesgo, propusieron priorizar la repotenciación y la extensión de la vida útil de los parques eólicos existentes, aprovechando que ya cuentan con punto de conexión a la red y un recurso eólico históricamente acreditado durante más de 20 años.

Finalmente, la mesa abordó el papel del almacenamiento energético y las baterías en el sistema eléctrico. Pentreath y Esteban señalaron que, aunque la tecnología de baterías de cuatro horas representa actualmente la opción más madura, progresivamente se irán incorporando al *mix* tecnologías de almacenamiento de larga duración.

ra mantener la seguridad jurídica de los inversores. En ese sentido, Gutiérrez concluyó que para asegurar la viabilidad económica de las instalaciones es imprescindible analizar la ecuación financiera completa a 20 o 25 años, incorporando los costes de operación, mantenimiento y la oportuna sustitución de com-

ponentes tecnológicos. Las afectaciones operativas y la ciberseguridad ocuparon la siguiente fase de la discusión. Esteban y Piñar criticaron el impacto económico que está generando la llamada operación *reinforced*/reforzada, la cual provoca vertidos y desconexiones continuas en plantas renovables eficientes,

cargando un coste elevado sobre los propietarios de las instalaciones. En relación con la prórroga de la central nuclear de Almaraz, aunque se reconoce que incrementa la presión a la baja sobre los precios en horas solares, los ponentes la consideran un factor gestionable dentro de los modelos financieros.

Clech, Selva y Gutiérrez advirtieron de que las exigencias técnicas posteriores a incidentes de red (como el control de reactiva e inercia) y los crecientes riesgos de ciberseguridad impulsados por la inteligencia artificial incrementarán de forma obligatoria los costes de capital (CAPEX) y de operación. Ante la llega-



“ La instalación de la solar se está desacelerando, debemos sumarle las baterías”

Nicholas Pentreath
CEO de X-Elio



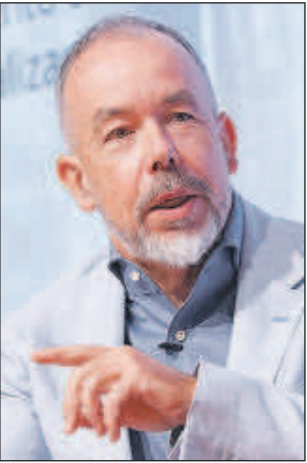
“ Hay que regular la demanda flexible, el almacenamiento y los mercados de capacidad”

José María Piñar
CEO & Chairman de Elmya



“ La biomasa aporta firmeza y estabilidad, contribuye al ‘mix’ energético de forma necesaria”

Gonzalo Fernández-Ordóñez
Director General de Magnon



“ El PNIEC contemplaba llegar a un millón de coches eléctricos en el año 2030”

Laurent Clech
Director General de Vinci Energies Spain



“ Necesitamos que la regulación mande mensajes claros para que haya inversión”

David Esteban
Vicepresidente ejecutivo de Atlantica en Europa