

Baterías Metal-aire con más recargas y demanda de fondos para la investigación, conclusiones del MaBIC17

[Multimedia](#)

Las ponencias del MaBIC17 presentaron proyectos aplicados y aumentaron su carácter internacional respecto a las ediciones anteriores con investigadores provenientes de más de 10 países diferentes. Paralelamente al congreso se ha celebrado una jornada dedicada a la industria agroalimentaria que puso de manifiesto que los sistemas de almacenamiento reducen varios años el periodo de amortización de las instalaciones eléctricas de autoconsumo en explotaciones agrarias y ganaderas

El Congreso MaBIC17, sobre baterías Metal-aire y almacenamiento energético celebrado recientemente en Huesca ha concluido con muestras de importantes avances en varias tecnologías entre las que destaca el aumento del número de recargas potenciales de este tipo de baterías y la demanda de fondos de investigación a las instituciones para conseguir un más rápido avance de las mismas.

La creciente capacidad de las nuevas baterías Metal-aire para aumentar el número de ciclos de carga y descarga que son capaces de admitir proporcionando energía de forma estable y segura hace que este tipo de baterías estén cada día más cerca de cumplir la exigente demanda de la industria automovilística para la implantación generalizada del vehículo eléctrico. Tal y como ha señalado Joaquín Chacón, Director General de Albufera Energy Storage (empresa organizadora del Congreso): “las principales marcas automovilísticas empiezan a ver este tipo de baterías como las posibles sustitutas de los sistemas de almacenamiento actuales, de hecho varias de ellas se han puesto en contacto con Albufera Energy Storage para interesarse por ellas”. En este ámbito destaca el ejemplo de Audi que recientemente ha mostrado su plan estratégico para poner hasta 30 modelos de vehículos eléctricos en el mercado antes del 2025.

Durante el congreso, celebrado el Parque Tecnológico WALQA, se ha señalado que las baterías Metal-aire son la opción más prometedora para ir más allá de las baterías de Litio-ión y superar algunos de sus inconvenientes. En estas baterías uno de sus reactivos es el oxígeno del aire, que es muy abundante, ligero y sin coste. Por estas razones, la energía específica de una batería Metal-aire puede ser 7-8 veces mayor que la de una batería Litio-ión, suministrando, por ejemplo a un automóvil eléctrico, una autonomía que se aproxima al objetivo de 500 Km, con un coste estimado menor de 100€/kilovatio.hora. (el precio actual de las baterías de ión litio, está en torno a 500€/kilovatio.hora para una autonomía media de alrededor 200 Km).

Políticas europeas

El Congreso MaBIC17 ha contado con la presencia de Andreea Strachinescu, representando a la Dirección General de Energía de la Comisión Europea, quien ha explicado que, en los últimos años, esta institución ha aumentado notablemente el presupuesto dedicado a investigación sobre almacenamiento energético. Strachinescu ha detallado que actualmente se solicita que los proyectos de I + D sobre soluciones de almacenamiento energético que acceden a financiación puedan ser probados en condiciones cercanas a las reales en la red; y si es posible, se desarrollen junto con otras medidas de flexibilidad como la respuesta a la demanda y que posibiliten las conexiones con otras redes de energía, como por ejemplo, calor, gas, transporte, etc.

La representante de la Comisión Europea, animó a los presentes a ser optimistas respecto al apoyo de la Comisión Europea en el futuro y explicó que el programa Horizonte 2020 financia actualmente más de 30 proyectos, que suman más de 300 M€ destinados al progreso en almacenamiento eléctrico, y también a desarrollar su flexibilidad, y sus aplicaciones para la redes de transmisión y distribución eléctrica.

Instalaciones en explotaciones agro-alimentarias

La Congreso ha acogido una Jornada de Transferencia tecnológica en el que se han expuesto varios ejemplos de iniciativas llevadas a cabo por propietarios de explotaciones agro-alimentarias para reducir sus costes energéticos. El diseño de plataformas online para el seguimiento de consumos y facturas eléctricas, la programación horaria de la producción y el bombeo para riego, el ajuste óptimo de las potencias contratadas, la negociación colectiva de los contratos o la reducción de costes mediante energías alternativas y sistemas de almacenamiento, son algunas de estas iniciativas, especialmente implementadas desde que en 2013 se produjo el elevado incremento del término fijo de potencia que duplicó los costes de suministro eléctrico en las explotaciones.

Esta Jornada de Transferencia Tecnológica ha incluido varios ejemplos de instalaciones para el bombeo de riego con energía solar, o para sustituir el uso del gasoil en una granja porcina mediante un sistema solar y baterías de acumulación. También se ha expuesto el proyecto LIFE REWIND, un completo sistema que proporciona energía fotovoltaica al sistema de depuración de aguas residuales de una bodega y al bombeo para el riego de las viñas. Este proyecto cuenta además con un sistema de almacenamiento en baterías, y otro mediante la generación de hidrógeno que es almacenado en un depósito para el largo plazo y utilizado por un vehículo agrícola de la instalación.

El Congreso ha contado con la colaboración de diversas entidades aragonesas como la Fundación del Hidrógeno, el IAF, ITAINNOVA, el CIRCE, el Parque Tecnológico WALQA de Huesca y Motorland o la Fundación Aula Dei. Además varias empresas colaboradoras como Bio-Logic Science Instruments, Vertex Technics, 3M Heat Management, o la Fundación Ecopilas han mostrados sus servicios y soluciones en el campo energético en expositores a la entrada del Congreso.

Sobre [Albufera Energy Storage](#)

Albufera Energy Storage comercializa soluciones de almacenamiento energético,

presta servicios de consultoría y desarrolla varias líneas de investigación en nuevas baterías electroquímicas (cuenta con dos patentes de baterías Aluminio-aire). Con la organización de varios congresos internacionales sobre baterías y la impartición de cursos formativos, lleva a cabo una amplia labor divulgativa sobre almacenamiento energético. Además lidera varios proyectos internacionales para el fomento de la movilidad eléctrica y las energías renovables. Cuenta con instalaciones en el Parque Científico de Madrid (Cantoblanco) y en Loeches para el suministro y ensayo de sus productos.
