



La 'doble vida' de la batería del coche eléctrico

- *Un consorcio vasco en el que participan empresas como Cegasa, Iberdrola, Orona, Oldar e Ikor y la Alianza Tecnológica IK4 investiga nuevos sistemas de almacenamiento de energía*
- *Estudia reciclar baterías de coche eléctrico como 'almacenes' para suministrar energía a la red eléctrica o conseguir que los vehículos acumulen por las noches el excedente de la producción eólica*

(Donostia, febrero de 2011). La decidida apuesta del País Vasco por el vehículo eléctrico puede abrir un mundo de nuevas posibilidades en la investigación del almacenamiento de energía. Por ejemplo, que las baterías usadas por los coches eléctricos y que han sido desechadas por su pérdida de capacidad para la tracción de vehículos, se reciclen y se utilicen para otras aplicaciones, como ejercer de sistemas de almacenamiento para aportar energía a la red eléctrica.

O que los coches eléctricos sean capaces de almacenar por las noches en sus baterías el excedente de electricidad generado por la energía eólica para utilizarlo en sus desplazamientos diarios, de modo que se evita el desaprovechamiento de las energías renovables en horas de bajo consumo.

Estas son algunas de las posibilidades que pueden ofrecer las últimas investigaciones en torno al almacenamiento de energía basado en baterías de litio-ion, en las que Euskadi se sitúa como referente y que puede dar respuestas a grandes retos, como conseguir un mayor desarrollo de las energías renovables y en definitiva un futuro más sostenible.

La investigación en torno a estas nuevas tecnologías de almacenamiento de energía es el principal objetivo de ALIA2, un consorcio vasco formado por las empresas Cegasa, Iberdrola, Orona, Oldar e Ikor, y la Alianza Tecnológica IK4, a través de sus centros Cidetec e Ikerlan. La composición de este consorcio pone de relieve el buen posicionamiento de Euskadi en este ámbito, que puede aportar importantes ventajas competitivas, ya que incluye empresas con capacidad de desarrollar estas tecnologías de almacenamiento, empresas líderes en sectores de potencial aplicación y centros tecnológicos capaces de

desarrollar y aportar la tecnología y el conocimiento necesarios para el desarrollo final de los productos.

El consorcio vasco pretende en concreto desarrollar un sistema de almacenamiento, formado por una batería de ion-litio, un convertidor de electrónica de potencia y su sistema de control asociado. El sistema tiene aplicaciones como su aportación a las redes de distribución eléctrica, por ejemplo a través de la reutilización y adaptación de baterías de coche eléctrico o su utilización como almacén de energía por las noches. También cuenta con otros posibles campos de aplicación, entre ellos conseguir ascensores más eficientes y funcionales superando sus actuales limitaciones, o la búsqueda de alternativas a los actuales grupos electrógenos diesel en centrales de generación de energía.

Para ello, las entidades participantes en el proyecto plantean el desarrollo de un módulo de almacenamiento basado en litio-ion que incluya las celdas básicas, el sistema de gestión de la batería y la refrigeración necesaria; la asociación de módulos para formar un “battery-pack”; el desarrollo de convertidores inteligentes; y la integración de estos elementos en la aplicación realizando una gestión óptima de la energía.

Se trata en definitiva de situar a Euskadi a la vanguardia de la investigación en tecnologías de almacenamiento de energía, favorecidas por la apuesta por el vehículo eléctrico y que tiene una relevancia estratégica por su amplio abanico de aplicaciones (automoción, transporte, energía...), lo que puede permitir a la industria vasca generar productos de alto valor añadido que refuercen su presencia en mercados internacionales y les permitan acceder a nuevos mercados.

“Los próximos 10 años van a ser claves. Son tecnologías que nos van a dar mucho, van a ayudar a la penetración de las renovables y también a las sinergias con el vehículo eléctrico y otras formas de transporte en la que nuestro tejido industrial es líder, como el sector de elevación y el ferroviario. El almacenamiento de energía va a ser un elemento clave de nuestro futuro, e IK4 lo ve con optimismo”, señala Francisco Javier Blanco, Responsable de la Unidad de Energía de IK4.

IK4, 94 M€ de ingresos en I+D+i

La Alianza Tecnológica IK4, integrada por ocho centros tecnológicos vascos (Ceit, Cidetec, Gaiker, Ideko, Ikerlan, Lortek, Tekniker y Vicomtech), alcanza un volumen anual de ingresos superior a los 94M€ en I+D+i.

En la actualidad, IK4 aglutina a más de 1.400 profesionales y desarrolla su actividad en torno a ocho unidades científico–tecnológicas: Biotecnología y Biomateriales, Micro y Nanotecnologías, Medio Ambiente y Reciclado, Energía, Gestión y Producción Industrial, Mecatrónica Comunicación., Materiales y Procesos, y Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Esta especialización le permite posicionarse como *partner* tecnológico de las empresas para acometer cualquier tipo de proyectos en multitud de sectores de aplicación. Por eso, IK4 es también un referente en participación en proyectos de investigación impulsados por las Administraciones europea, española y vasca.

Para más información:

Javier Urtasun

urtasun@guk.es

637273728

Comunicación IK4