

Buscan reutilizar las baterías de coches eléctricos como acumuladores de renovables

El centro tecnológico IK4-IKERLAN lidera el proyecto europeo *Batteries 2020*, que prevé reutilizar las baterías como acumuladores para energías renovables una vez que hayan quedado inservibles para la automoción. La iniciativa busca también desarrollar baterías para coches eléctricos con mayor capacidad, más duraderas y fiables. Cuenta con un presupuesto de ocho millones de euros y con la participación de firmas como Abengoa y Fiat, universidades y centros de investigación.

SINC

12/7/2013 13:46 CEST



Igor Villarreal, investigador del centro tecnológico y responsable del proyecto./ IK4-IKERLAN

Las baterías de los [coches eléctricos](#) se 'jubilan', como mucho, tras unos cinco años de uso. En ese momento todavía conservan alrededor del 80% de su capacidad de carga y descarga. Sin embargo, ya no son válidas para un entorno tan exigente como el automóvil, por lo que se desechan y apenas se reciclan algunos de sus materiales.

En este contexto, el centro vasco de investigación [IK4-IKERLAN](#) ha sido elegido para liderar *Batteries 2020*, el primer proyecto europeo que busca

mejorar las baterías de los automóviles eléctricos y, una vez han quedado inservibles para ese uso, aprovechar su capacidad de almacenamiento dándoles una segunda vida como acumuladores para energías renovables, señala el centro en un comunicado.

A través de este proyecto, que se pondrá en marcha en septiembre, la Unión Europea quiere ser pionera en el diseño de estrategias que permitan aprovechar en una segunda vida ese potencial que poseen las baterías desechadas. Para lograr este objetivo se ha organizado esta iniciativa dotada con un presupuesto de ocho millones de euros, financiados en parte por la Unión Europea (UE) a través del VII Programa Marco, indican estas fuentes.

Para ejecutar el plan, se ha creado un consorcio con IK4-IKERLAN al frente, y en el que participan también empresas como Umicore, Leclanché, Fiat y Abengoa, las universidades de Aquisgrán, Alemania (a través de sus institutos ISEA e IME), Aalborg (Dinamarca) y Bruselas. Además, colaborará en la difusión del proyecto Eurobat, la asociación europea de fabricantes de baterías.

Un sistema de acumulación

Aparte de coordinar todo el proyecto, el centro tecnológico se dedicará a investigar estrategias para alargar la vida útil de las baterías y a estudiar su fiabilidad. También se encargará de establecer cómo deben funcionar de una manera más eficiente en la primera vida y de estudiar con qué parámetros deben contar para ser reutilizables en la mencionada segunda vida, señala el grupo.

**Los acumuladores desarrollados servirán para almacenar
energía producida tanto en instalaciones industriales
como domésticas**

Según los responsables del proyecto, conseguir un sistema para acumular la electricidad producida mediante las energías renovables tiene gran importancia. "Hoy en día, cuando un aerogenerador produce energía ésta no

se acumula, sino que se vuelca directamente a la red, lo cual provoca picos de producción en función de si hace mucho o poco viento, al igual que sucede con la energía solar", señalan.

Precisamente, la falta de flexibilidad de la energía producida mediante fuentes renovables a la hora de responder a la demanda es uno de los problemas que lastran su aplicación, añaden. Es el caso de las placas fotovoltaicas, por ejemplo: no producen energía cuando se necesita, sino cuando hace sol. En la actualidad, la energía solar se vuelca a la red cuando se produce, pero ese momento no tiene necesariamente que coincidir con el momento de mayor demanda del día.

En los días muy soleados, esto puede provocar una importante inestabilidad en las redes de distribución. Este problema conlleva que mediante las renovables no se pueda producir más de un 20% o un 30% del total de la energía. Una manera de aumentar ese porcentaje sería almacenar la energía cuando se produce y volcarla a la red sólo cuando se necesita.

Los acumuladores que se desarrollarán en este proyecto servirán para almacenar energía producida tanto en instalaciones industriales como domésticas. De hecho, se prevé que haya gran demanda de este tipo de colectores en mercados como Alemania, donde hay una importante cantidad de paneles fotovoltaicos instalados en viviendas (unos 20 gigavatios), dicen en K4-IKERLAN.

Estos paneles producen energía durante el día, cuando el consumo doméstico es menor. Exactamente lo mismo que sucede con las instalaciones industriales. "Emplear un sistema de almacenamiento permitiría disponer de la energía durante las horas en las que hay mayor demanda, un avance que permitiría a las renovables romper su 'techo de cristal', lo cual redundaría en una economía más 'verde'", explica Igor Villarreal, investigador de IK4-IKERLAN y responsable del proyecto *Batteries 2020*.

El proyecto también pretende mejorar las baterías de los coches eléctricos, dotándolas de entre un 30% y un 40% más de capacidad

Aparte de buscar estrategias para su reutilización, el proyecto también pretende mejorar las baterías de los coches eléctricos, dotándolas de entre un 30% y un 40% más de capacidad y garantizar su fiabilidad. También se intentará doblar su tiempo de vida útil respecto a las que existen ahora en el mercado.

Así, la iniciativa 'Batteries 2020' contribuye con el triple reto que se ha marcado la UE para el año 2020: incrementar la eficiencia energética en un 20%, promover las energías renovables hasta que supongan el 20% del total y reducir las emisiones de dióxido de carbono en un 20%.

Pre-producto comercial en 2016

De acuerdo con los plazos marcados, está previsto que este proyecto dé como resultado un pre-producto comercial para el año 2016. 'Batteries 2020' se enmarca dentro de la iniciativa *Green car* de la UE, que busca generar el conocimiento necesario para mejorar las prestaciones de los coches eléctricos. Esta iniciativa viene motivada por el hecho de que, mientras que se ha logrado reducir las emisiones de CO2 en la generación de energía, en el sector de la automoción no se está alcanzando este objetivo con igual intensidad, señala IK4-IKERLAN.

Además del aspecto medioambiental, la UE también busca situarse en posiciones competitivas en un mercado con tanto futuro como el de los coches eléctricos. En este ámbito, Japón, China y EE UU ocupan las posiciones de cabeza, y el objetivo de las instituciones europeas es establecer una red de investigación y producción que no sólo libere al continente de su dependencia tecnológica en esta materia, sino que lo sitúe a la cabeza de este nicho.

En palabras de Francisco Blanco, Director de la Unidad de Energía del centro tecnológico vasco, "gracias a este proyecto, en IK4-IKERLAN estamos ante la gran oportunidad de colaborar con entidades punteras a nivel mundial y de generar un conocimiento que podremos transferir después al tejido industrial que nos rodea para contribuir a su competitividad".

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

COCHES ELECTRICOS | BATERÍAS | RENOVABLES |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)