

TECNALIA y H2SITE lanzan el primer reactor de membranas a escala industrial para producir hidrógeno

- *La empresa H2SITE nació hace un año de la colaboración de TECNALIA con la empresa francesa ENGIE y la Universidad de Eindhoven (TUE) y está construyendo en Euskadi, una planta única en el mundo para la industrialización de sus membranas*
- *H2SITE dispone de una tecnología exclusiva de reactores de membrana como alternativa a la electrolisis para la conversión de diferentes materias primas en hidrógeno, entre las que se hallan el amoníaco, el bioetanol, biometanol, biogás, entre otras*
- *Hoy han visitado la nueva planta, Ainara Basurko, Diputada de Promoción Económica en la Diputación Foral de Bizkaia, Joseba Maríezkurrena, Director de Emprendimiento y Competitividad Empresarial de la Diputación Foral de Bizkaia, y Olatz Goitia, directora de BEAZ Bizkaia, acompañados por Iñaki San Sebastián, CEO de TECNALIA y Andrés Galnares, CEO de H2SITE*
- *El hidrógeno va a ser un factor clave para acelerar la transición energética y un componente esencial del mix energético del futuro y las estrategias de descarbonización, no solo de la energía o el transporte, sino también de los propios procesos industriales que ya lo emplean*

Markina-Xemein, 12 de abril de 2021. El hidrógeno es un elemento clave en el futuro cercano para la descarbonización de la energía, la industria y la movilidad y, por tanto, para acelerar la necesaria transición energética hacia una economía baja en carbono. El reto es generarlo a gran escala y de forma sostenible. Para lograrlo, nace hace un año la start-up H2SITE, de la colaboración del centro de investigación y desarrollo tecnológico TECNALIA con la empresa francesa ENGIE y la Universidad de Eindhoven (TUE), con el objetivo de desarrollar una tecnología más eficiente y rentable para la generación distribuida de hidrógeno a pequeña y mediana escala, de elevada pureza y bajo coste, mediante reactores avanzados de membrana.

Actualmente, H2SITE está construyendo su propia planta de fabricación de membranas en Loiu (Bizkaia) que dará empleo a 50 personas en los próximos 5 años. Se trata de una planta única en el mundo que permitirá industrializar la producción de membranas, utilizadas en la fabricación de los reactores de producción de hidrógeno. Estos reactores son una alternativa a la electrolisis y proponen un hidrógeno renovable a un precio competitivo, utilizando tecnología desarrollada en Europa y construida en Euskadi. El primero de estos reactores ya está en marcha, tal y como han comprobado en una visita hoy en las instalaciones de Azaro Fundazioa en Markina (Bizkaia), Ainara Basurko, Diputada de Promoción Económica en la Diputación Foral de Bizkaia, Joseba

Nota de prensa

Mariezcurrera, Director de Emprendimiento y Competitividad Empresarial de la Diputación Foral de Bizkaia, y Olatz Goitia, directora de BEAZ Bizkaia, acompañados por Iñaki San Sebastián, CEO de TECNALIA y Andrés Galnares, CEO de H2SITE.

Se trata del primer reactor a escala industrial para la generación de hidrógeno para pequeños y medianos consumidores, de elevada pureza y bajo coste. La tecnología ha sido desarrollada por TECNALIA y TUE, y se basa en la intensificación de procesos, a través de reactores avanzados de membrana logrando maximizar la eficiencia del proceso de producción de hidrógeno y minimizando los recursos necesarios (energía, espacio, materias primas, etc.).

“Es un gran éxito para nosotros y creemos que también lo es para el sector. Se trata de un hito que materializa el resultado de más de 10 años de colaboración entre la TUE y TECNALIA en el ámbito de los reactores de membranas, que ahora traducen los equipos de H2SITE en un producto industrial único, capaz de producir hidrógeno verde in situ. El reto ahora es producir suficientes membranas para satisfacer la demanda de nuestros clientes, acompañándolos en la reducción de su huella de carbono”, ha asegurado Andrés Galnares.

Por su parte, Ainara Basurko, Diputada de Promoción Económica en la Diputación Foral de Bizkaia, “H2Site es un magnífico ejemplo del papel estratégico que juegan y pueden seguir jugando los centros tecnológicos en el impulso de nuevos negocios innovadores de base tecnológica. Y es, además, un buen ejemplo de la importancia creciente que tiene la cooperación entre diferentes agentes para hacer viable un proyecto empresarial, compartiendo objetivos a corto y medio plazo. Desde el departamento de Promoción Económica de la Diputación Foral de Bizkaia y Beaz, hemos apoyado a H2Site desde sus primeros pasos y estamos seguros de que vamos a seguir haciéndolo porque es una startup con mucho recorrido y capacidad de crecimiento y desarrollo en el modelo que estamos construyendo en Bizkaia; presenta una oferta de valor añadido y diferenciado en un contexto en el que es preciso apostar por la transición energética y por tanto con potencial de crecimiento”.

Finalmente, Iñaki San Sebastián, CEO de TECNALIA, ha afirmado que “queremos ser un actor relevante como agente de transformación de la industria convirtiendo el desarrollo tecnológico en soluciones para hacer más competitivas las renovables, para avanzar hacia el hidrógeno de alto valor. Esperamos, así, poder multiplicar el número y alcance de oportunidades de negocio desarrolladas para nuestra industria”.

Hidrógeno, el nuevo vector de energía verde

Nota de prensa

El hidrógeno es un gas de elevado contenido energético, capaz de almacenar energía y liberarla en los momentos en los que resulta necesaria, contribuyendo así a superar uno de los retos principales de la generación de energía renovable: su producción intermitente desacoplada de la demanda. Su uso está muy extendido a nivel industrial, sin embargo, el origen de su producción es no renovable y se obtiene a partir del reformado de gas natural en grandes plantas centralizadas, lo que genera costes económicos y medioambientales para su compresión y transporte a los puntos de uso. De igual manera, el transporte y almacenamiento del hidrógeno es complejo y costoso, y a menudo va acompañado de fugas que encarecen el producto y gravan el medio ambiente. Es necesario desarrollar soluciones sostenibles que fomenten su generación de forma rentable, sostenible y local, tal y como propone H2SITE.

La nueva empresa, apoyada desde su inicio por la Diputación Foral de Bizkaia, proporcionará hidrógeno distribuido a pequeña y mediana escala, de gran pureza y bajo coste, tanto para aplicaciones estacionarias (usos industriales y generación de electricidad), como para áreas aisladas que requieran energía (islas, áreas sin acceso a red eléctrica...) y en movilidad. En este sentido, H2SITE va a facilitar el despliegue de la movilidad 100% eléctrica verde, abriendo la posibilidad a sistemas embarcados, dentro de los propios vehículos, de generación de hidrógeno. Como plataforma tecnológica de hidrógeno, H2SITE será capaz de producir hidrógeno a partir de varios compuestos, como pueden ser amoníaco, biometanol, bioetanol o gas, entre otros.

En cuanto a sus clientes industriales, H2SITE ofrecerá una reducción de hasta el 40% de sus costes actuales asociados al consumo de hidrógeno, disminuyendo a su vez impactos ambientales y evitando problemas reglamentarios y de seguridad asociados al almacenamiento de este gas, al tratarse de una generación in situ a demanda. Los sectores industriales con mayor potencial de aplicación son el químico, alimentario, metalúrgico, vidrio y electrónica, que en su conjunto suponen una gran parte del PIB autonómico y nacional.

Así, H2SITE busca apoyarse en su tecnología de membranas única para convertirse en referente internacional en la generación y separación de hidrógeno rentable y bajo carbono y por tanto, en una palanca relevante en la necesaria transición energética.

Acerca de TECNALIA

TECNALIA es un Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico referente en Europa, con 1.400 expertos de 30 nacionalidades, orientados a transformar la tecnología en PIB para mejorar la calidad de vida de las Personas, creando oportunidades de negocio en las Empresas. A través de TECNALIA Ventures, su *deep tech venture builder*, el centro colabora en la identificación y despliegue de oportunidades de negocio con potencial de comercialización, mediante el desarrollo de su programa de aceleración de incubación de activos tecnológicos.

Nota de prensa

Para más información:

Itziar Blanco (681 273 464)