



TECNALIA pone en marcha un laboratorio pionero en Europa para el desarrollo de tecnologías del hidrógeno

- Las instalaciones, ubicadas en el Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa, están destinadas a la investigación y validación de tecnologías innovadoras, así como su escalado a la industria para impulsar la descarbonización y la competitividad empresarial.
- El laboratorio de Hidrógeno ha sido inaugurado hoy por el Lehendakari Iñigo Urkullu, la Diputada General de Gipuzkoa, Eider Mendoza, el Alcalde de Donostia-San Sebastián, Eneko Goia, el Presidente de TECNALIA, Alex Belaustegui, y el Director General de TECNALIA, Jesús Valero.
- Actualmente, en este laboratorio, para cuya puesta se ha realizado una inversión de más de 5 millones de euros, se están llevando a cabo más de 50 proyectos en torno a la generación, almacenamiento, distribución, transporte, usos y seguridad del hidrógeno.

Donostia-San Sebastián, 9 de febrero de 2024. El hidrógeno se perfila como una de las principales vías para alcanzar los objetivos de cero emisiones establecidos para 2050 en Europa. Por ello, la industria está volcada en encontrar las herramientas necesarias para hacer del hidrógeno un vector energético sostenible clave para la transición energética. Así, el centro de investigación y desarrollo tecnológico TECNALIA ha puesto en marcha un laboratorio dedicado al desarrollo de tecnologías para la generación, almacenamiento, transporte, distribución, usos y seguridad del hidrógeno, con unas instalaciones pioneras en Europa para su investigación y validación, así como su escalado para acelerar su industrialización.

Ubicado en el Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa, el laboratorio de Hidrógeno ha sido inaugurado hoy por el Lehendakari Iñigo Urkullu, la Diputada General de Gipuzkoa, Eider Mendoza, el Alcalde de Donostia-San Sebastián, Eneko Goia, el Presidente de TECNALIA, Alex Belaustegui, y el Director General de TECNALIA, Jesús Valero.

Estas instalaciones, que abarcan una superficie de más de 1.000 metros cuadrados y que para ponerlas en marcha han requerido de una inversión de más de 5 millones de euros, nacen con un doble objetivo: por un lado, desarrollar tecnología innovadora para favorecer la competitividad empresarial en el mercado global y que esto a su vez revierta en el entorno y tenga un impacto social; y por otro, impulsar el escalado de las tecnologías de hidrógeno, desde aquellas que están destinadas a la generación a las que abordan los usos, distribución, almacenaje y transporte pasando por la seguridad, para llevarlas a la industria.

Para hacerlo posible, TECNALIA colabora con empresas de la cadena de valor del hidrógeno para impulsar la innovación y el progreso en este ámbito. Además, ha contado con el apoyo de Gobierno Vasco a través del programa Azpitek, Cervera del Centro para el Desarrollo

Tecnológico Industrial CDTI y del programa PERTE de Energías Renovables, Hidrógeno Renovable y Almacenamiento ERHA del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía IDAE.

Desarrollos en toda la cadena de valor del hidrógeno

Actualmente, en este laboratorio, se están llevando a cabo más de 50 proyectos en torno a la generación, almacenamiento, distribución, transporte, usos y seguridad del hidrógeno. En el ámbito de la generación, el laboratorio cuenta con equipamiento para testear todas las tecnologías disponibles tanto de electrolizadores como de pilas de combustible. Paralelamente, TECNALIA está desarrollando tecnologías como la electrólisis de nueva generación y reactores de membrana para la generación de hidrógeno verde a un coste competitivo. Asimismo, lidera el mayor proyecto europeo de I+D de electrolizadores junto a otras 28 entidades.

En torno al almacenamiento, está inmerso en la búsqueda de alternativas de transporte que permitan trasladar grandes cantidades de hidrógeno a largas distancias a un coste competitivo y de manera sostenible. Asimismo, investigan la compatibilidad de diferentes materiales en contacto con hidrógeno gas a alta presión para tuberías, tanques de almacenamiento y cavernas salinas para almacenamiento subterráneo. En materia de seguridad, el centro trabaja en el desarrollo de sensores para la detección de fugas de hidrógeno y análisis de riesgos asociados. Trabaja también en soluciones avanzadas a partir de hidrógeno para la movilidad sostenible; en sistemas de propulsión de vehículos; y para sistemas de combustión aplicados a otras industrias como la siderurgia.

Este laboratorio completa las capacidades que TECNALIA ha desarrollado desde hace más de 20 años, trabajando en tecnologías innovadoras propias en torno al hidrógeno, que han dado lugar a una infraestructura de más de 1.500 metros cuadrados y que se extiende por Álava, Gipuzkoa y Bizkaia.

Se trata de: el laboratorio de Membranas, donde se desarrollan membranas para la producción y purificación de hidrógeno; el laboratorio de Superficies, para crear recubrimientos para componentes de electrolizadores y sensores de hidrógeno; el laboratorio de Electrónica de Potencia, para electrolizadores y pilas de combustible; el laboratorio de Eficiencia Energética, para tecnologías de aprovechamiento energético de tecnologías de hidrógeno; el laboratorio de Composites donde se desarrollan tanques de almacenamiento de hidrógeno a alta presión; el laboratorio de Powertrain para movilidad, donde se diseñan sistemas de propulsión de vehículos de hidrógeno; el laboratorio de tecnologías de Combustión de Hidrógeno, donde se testean quemadores y hornos de hidrógeno; y el laboratorio H2LOOP, liderado por Nortegás, para



evaluar la compatibilidad de materiales y componentes de la red de distribución de gas con mezclas de hidrógeno con gas natural.

Acerca de TECNALIA

TECNALIA es el mayor centro de investigación aplicada y desarrollo tecnológico de España, un referente en Europa y miembro de Basque Research and Technology Alliance. Colabora con las empresas e instituciones para mejorar su competitividad, la calidad de vida de las personas y lograr un crecimiento sostenible, gracias a un equipo de más de 1.500 personas comprometidas con la construcción de un mundo mejor a través de la investigación tecnológica y la innovación. Es por ello que la investigación de TECNALIA tiene un impacto real en la sociedad y genera beneficios en forma de calidad de vida y progreso. Sus principales ámbitos de actuación son: fabricación inteligente, transformación digital, transición energética, movilidad sostenible, salud y alimentación, ecosistema urbano y economía circular.

En el último estudio de notoriedad y posicionamiento realizado por European Research Survey ERS en 2022, TECNALIA ocupa la primera posición en notoriedad de marca de I+D+i.

www.tecnalia.com

Para más información:
Itziar Blanco (681273464)