

El laboratorio flotante HarshLab de TECNALIA da un nuevo impulso al desarrollo de tecnologías offshore al conectarse a la red eléctrica

El centro de investigación y desarrollo tecnológico podrá realizar ensayos más complejos y facilitar la conexión eléctrica de dispositivos offshore

Bilbao, 28 de noviembre de 2025. El centro de investigación y desarrollo tecnológico TECNALIA ha conectado su laboratorio flotante offshore HarshLab, el más avanzado de Europa, a la red eléctrica submarina de BIMEP. Este avance supone un hito en el impulso de las energías renovables offshore para acelerar su diseño y operación. La conexión ha sido posible mediante un cable umbilical que conecta el laboratorio a la red submarina existente en el fondo marino, a más de 60 metros de profundidad, que a su vez conecta con la subestación en tierra.

Esta conexión a la red eléctrica abre nuevas posibilidades para el HarshLab, como realizar pruebas reales de equipos mecánicos y eléctricos bajo condiciones marinas extremas; el monitoreo y adquisición continua de datos ambientales, mecánicos y/o eléctricos; la optimización de estrategias de operación y mantenimiento para la reducción de costes en futuros parques eólicos; y servir como punto de conexión de dispositivos de generación de energía offshore en el área de ensayo BIMEP (Bizkai Marine Energy Platform, Plataforma de Energía Marina de Vizcaya).

A bordo del HarshLab, TECNALIA integra tecnologías de vanguardia que aúnan inteligencia artificial, modelos numéricos y datos operativos. El objetivo es mejorar el diseño, la eficiencia y la seguridad tanto de prototipos como de futuros parques comerciales de renovables offshore, y contribuir a un sistema energético europeo Net Zero.

Pionero en Europa

El HarshLab, el mayor laboratorio flotante de ensayos para la industria offshore en Europa, tiene unas dimensiones de 8,5 metros de diámetro por 7 metros de altura y una superficie útil en cubierta de 120m², así como tres bodegas en las que alberga los equipos que dan servicio a los ensayos en curso. Además de las nuevas capacidades que abre la

nueva conexión eléctrica, el HarshLab permite el ensayo de materiales, componentes y equipos en la zona atmosférica, en inmersión, en la zona de salpicadura o splash, en compartimentos internos e incluso en el fondo marino a 65m de profundidad. Todo ello, en condiciones muy similares a las que se encuentra la industria offshore en funcionamiento.

Su conexión a la red refuerza la posición de TECNALIA como referente en innovación offshore, para impulsar soluciones por un futuro sostenible, seguro y tecnológicamente avanzado de las energías renovables.

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 (681 273 464)