

## **VICINAY MARINE y TECNALIA desarrollan un sensor pionero para monitorizar la corrosión en líneas de fondeo**

- **Se trata una solución destinada a incrementar la seguridad, fiabilidad y vida útil de los sistemas offshore, así este trabajo conjunto demuestra cómo la innovación puede dar respuesta a desafíos críticos en sectores estratégicos como el offshore y el naval**
- **Este desarrollo presenta un amplio potencial de aplicación y comercialización en sectores donde la monitorización de la corrosión en elementos metálicos sumergidos resulta clave para garantizar la integridad de las infraestructuras, reducir riesgos operativos y optimizar las estrategias de mantenimiento**
- **El sensor se presentará en Navalia, la principal feria naval del sector, que se celebra en Galicia, donde TECNALIA estará presente del 19 al 21 de mayo en el stand 1C35 junto al Foro Marítimo Vasco**

**Derio, 11 de mayo de 2026.** VICINAY MARINE, líder internacional en soluciones de fondeo para la industria offshore, y el centro de investigación aplicada y desarrollo tecnológico TECNALIA han desarrollado conjuntamente un sensor pionero para la monitorización remota de la corrosión en líneas de fondeo. Se trata una solución destinada a incrementar la seguridad, fiabilidad y vida útil de los sistemas offshore. El sensor se presentará en Navalia, la principal feria naval del sector, donde TECNALIA estará presente del 19 al 21 de mayo en el stand 1C35 junto al Foro Marítimo Vasco.

La corrosión constituye un factor clave en la integridad y durabilidad de las cadenas y conectores utilizados en plataformas flotantes, como los parques eólicos marinos y otros sistemas offshore. Las condiciones extremas del medio marino, la variabilidad térmica y los largos periodos de operación hacen que, en ocasiones, los modelos teóricos resulten insuficientes para anticipar el desgaste real de los componentes.

Con el objetivo de afrontar este desafío, ambas entidades han colaborado en el desarrollo de un sensor de monitorización de la corrosión basado en la medición de la resistencia eléctrica. Esta tecnología permite cuantificar en tiempo real la pérdida de sección del eslabón, modelizar su evolución y predecir la vida útil remanente de la línea de fondeo.

"La corrosión es un aspecto relevante en la gestión de la integridad estructural de los sistemas de fondeo, ya que influye directamente en el dimensionamiento, la vida útil y las estrategias de mantenimiento de elementos críticos como los eslabones y conectores. Hasta ahora dependíamos de modelos teóricos y de inspecciones. Con este sensor, damos un paso decisivo hacia la monitorización continua y precisa del proceso de degradación, lo que permitirá mejorar el conocimiento sobre el comportamiento real en servicio, optimizar el diseño y espesor de los componentes, y apoyar una gestión más eficiente del mantenimiento y de los costes a lo largo de la vida útil del sistema", explica Aintzane Expósito, responsable del área de materiales de VICINAY MARINE Innovación.

Por su parte, Raúl Caracena, Responsable Materiales en Condiciones Extremas en TECNALIA subraya que "en TECNALIA llevamos décadas desarrollando soluciones avanzadas para combatir la corrosión en entornos marinos. Contamos con infraestructuras punteras, desde laboratorios especializados hasta HarshLab, nuestro laboratorio flotante singular, que nos permite validar tecnologías en condiciones reales de operación. La colaboración con VICINAY MARINE nos brinda la oportunidad de aplicar nuestro conocimiento en materiales y comportamiento en condiciones extremas a un reto de enorme relevancia industrial. Este trabajo conjunto demuestra cómo la innovación puede dar respuesta a desafíos críticos en sectores estratégicos como el offshore y el naval".

### **Funcionalidades del sensor de corrosión**

Esta solución, ya patentada, ha sido validada en el entorno real del HarshLab, la plataforma flotante de ensayos única en Europa destinada a evaluar tecnologías en condiciones marinas reales, ubicada a 1,6 millas náuticas.

Asimismo, el nuevo sistema proporciona:

- Monitorización remota continua, reduciendo la necesidad de inspecciones físicas costosas y complejas.
- Predicción precisa del comportamiento futuro de los componentes sometidos a corrosión.
- Optimización del mantenimiento, permitiendo planificar intervenciones con mayor eficiencia.
- Incremento de la seguridad operativa, al detectar degradaciones antes de que alcancen niveles críticos.

### **Corrosión en entornos marinos**

Además de su aplicación en cadenas y líneas de fondeo, esta tecnología presenta un elevado potencial de transferencia a otros sectores en los que la corrosión constituye un factor crítico para la fiabilidad, seguridad y vida útil de los activos. La solución desarrollada presenta un amplio potencial de aplicación y comercialización en sectores donde la monitorización de la corrosión en elementos metálicos sumergidos resulta clave para garantizar la integridad de las infraestructuras, reducir riesgos operativos y optimizar las estrategias de mantenimiento.

Su aplicación potencial abarca infraestructuras offshore, energía eólica marina, sector naval, instalaciones portuarias, y en general, cualquier sistema o estructura metálica en inmersión expuesta de forma continuada a medios agresivos. Su capacidad para monitorizar en continuo la degradación y proporcionar información útil para el mantenimiento predictivo refuerza su interés tanto desde el punto de vista técnico como comercial.

### **Acerca de VICINAY MARINE**

Con más de 250 años de historia, VICINAY MARINE es referencia mundial en la fabricación de cadenas y conectores que forman los sistemas de fondeo para la industria offshore. Presente en 4 países con 5 plantas de fabricación y una unidad propia de I+D, la empresa combina tradición industrial y tecnología de vanguardia para ofrecer soluciones de máxima calidad y seguridad.

Para más información: Maite Gutierrez (639 197 133)