

NOTA DE PRENSA

Impulso tecnológico a la producción de energía eólica marina en España

- *El centro tecnológico Tekniker lidera en el proyecto OPTIMAR el estudio y diseño de tecnologías digitales avanzadas para optimizar la operación y el mantenimiento de aerogeneradores offshore*
- *La iniciativa, financiada por el CDTI, favorecerá la capacitación del país para contribuir a la transición energética y los objetivos de neutralidad climática para 2050*

[Eibar, 13 de noviembre de 2024] – El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030 preveía una capacidad de 50 GW de potencia eólica instalada en España en 2030, teniendo en cuenta tanto parques terrestres como marinos. Esta cifra suponía duplicar los 25,7 GW eólicos y, por lo tanto, una inversión considerable en I+D en este período, principalmente en la eólica *offshore*.

En este contexto, el centro tecnológico **Tekniker**, miembro de la alianza Basque Research and Technology Alliance (BRTA), participa desde este año en el proyecto **OPTIMAR**, financiado por el CDTI y apoyado por el Ministerio de Ciencia e Innovación mediante el programa TRANSMISIONES 2023, para contribuir a la transición energética de España. A través del diseño de soluciones innovadoras para eólica *offshore*, el objetivo del proyecto es asegurar una producción óptima de energía en parques eólicos marinos y su integración en la red.

Durante los tres años de duración de la iniciativa, se investigarán nuevas herramientas de operación y mantenimiento (O&M), incorporando tecnologías innovadoras como la Inteligencia Artificial (IA) para una gestión más eficiente de los datos y poder llevar a cabo una toma de decisiones en tiempo real, aplicando los últimos estándares de comunicación.

De esta forma, se impulsará en España la producción autónoma y el suministro eficiente de energía eólica *offshore*, cumpliendo los estándares y normativas ambientales bajo niveles estrictos de ciberseguridad.

Liderazgo científico de Tekniker

La labor del equipo de Tekniker, que liderará la parte científica del proyecto, se centrará, por un lado, en aumentar el conocimiento sobre el comportamiento de materiales estructurales en los entornos marinos, con un énfasis especial en los procesos de corrosión y tribo-corrosión. La información obtenida permitirá generar métodos avanzados de monitorización de la degradación de las estructuras de los aerogeneradores. Por otro lado, el centro tecnológico investigará la aplicación de tecnologías IA que permitan conseguir algoritmos robustos para la detección, el diagnóstico y la predicción de anomalías estructurales y mecánicas a partir de gemelos digitales basados en datos e imágenes de operación y condición, mientras se mantiene la seguridad y privacidad de los datos utilizados.

Finalmente, Tekniker trabajará en la implementación de tecnologías de simulación y optimización de tareas y estrategias de O&M de los parques *offshore* y su integración a la red para mejorar la fiabilidad de los sistemas, maximizar la utilización de recursos y cuantificar el potencial de mejora. Los desarrollos de OPTIMAR, coordinados por la empresa ISATI Engineering Solutions, favorecerán la capacitación científico-tecnológica de España para la generación de energía renovable eólica marina, identificada como uno de los pilares fundamentales para alcanzar los objetivos de neutralidad climática en 2050 fijados en la COP21 de París.

El proyecto OPTIMAR, además de los ya mencionados Tekniker e ISATI Engineering Solutions, cuenta con entidades como HI IBERIA Ingeniería y Proyectos S.L., Grupo Técnico RIVI S.L., ENEROCEAN S.L., IDNEO TECHNOLOGIES, S.A.U., Atten2 Advanced Monitoring Technologies S.L., DataDron S.L., Fundació Institut Recerca Energia de Catalunya y la Universidad de Salamanca.

Sobre Tekniker

Tekniker es un centro tecnológico especializado en Fabricación Avanzada, Ingeniería de Superficies y Materiales, y TIC para producción. Su misión es aportar crecimiento y bienestar a través de la I+D+i al conjunto de la sociedad, contribuyendo de manera sostenible a la competitividad del conjunto del tejido empresarial. Tekniker es miembro de Basque Research and Technology Alliance (BRTA).

Más información:

GUK ▶ Unai Macias
unai@guk.eus | Tel. 690 212 067

Esta publicación es parte del proyecto de I+D+i PLEC2023-010352, financiado por MICIU/AEI/10.13039/501100011033 y según proceda: “FEDER una manera de hacer Europa”, “FEDER/UE” o por la “Unión Europea NextGeneratioEU/PRTR”.