

TECNALIA colabora con la startup Surion Wind Systems para acelerar la modernización de los parques eólicos

- La startup alavesa está especializada en el diseño y fabricación de soluciones avanzadas para la renovación de parques eólicos
- TECNALIA se incorpora a Surion Wind System como colaborador y socio tecnológico, aportando su experiencia en el diseño de sistemas de control de potencia y poner en marcha un banco de ensayos a escala que permitirá validar el rendimiento del sistema

29 de diciembre 2025. TECNALIA se ha incorporado como colaborador y socio tecnológico de la startup alavesa Surion Wind Systems, especializada en el diseño y fabricación de soluciones avanzadas para la renovación de parques eólicos.

La colaboración del centro de investigación y desarrollo tecnológico con la startup responde a una necesidad urgente: modernizar y extender la vida útil de los parques eólicos existentes, especialmente en regiones como Europa y Estados Unidos, donde grandes flotas de aerogeneradores se enfrentan al envejecimiento, pérdida de potencia y a la presión por aumentar la eficiencia de la capacidad instalada. Así, el *repowering* -renovación parcial o total- se presenta como la opción más viable y ventajosa para garantizar su continuidad y promover la generación de energía eólica.

La aportación de TECNALIA

TECNALIA aporta su experiencia en el diseño de sistemas de control de potencia, una colaboración que se centra en tres ejes: dar acceso a Surion Wind Systems de desarrollos propios, software especializado y propiedad industrial para el desarrollo del sistema de control de potencia en sistemas eólicos; crear herramientas avanzadas para el análisis de cargas, la segregación de pérdidas en generadores eléctricos y el modelado del comportamiento dinámico y desarrollar un prototipo funcional y poner en marcha un banco de ensayos a escala que permitirá validar el rendimiento del sistema.

Como explica José Luis Villate, director de Energías Renovables y Eficiencia Térmica en TECNALIA, "con esta participación en Surion Wind Systems, las innovaciones que propone la startup van a acelerar el proceso de repotenciación para un gran número de parques eólicos existentes, ayudando a alcanzar modelos de negocio muy rentables y facilitando la tramitación medioambiental". La aportación de TECNALIA va encaminada a despejar precisamente los principales retos tecnológicos con el objetivo de tener un producto a tiempo para dar una alternativa eficiente al negocio de la repotenciación.

La colaboración de TECNALIA en Surion Wind Systems se enmarca en la iniciativa deeptech4Impact a través de la cual el centro aporta sus capacidades tecnológicas. Es un modelo de apuesta en servicios y propiedad industrial que permite a startups en fases muy tempranas de desarrollo llegar a mercado de forma más ágil y con una propuesta más robusta.

Con esta colaboración, TECNALIA amplía a 16 su cartera de *startups deeptech*, gestionada por TECNALIA Ventures. En el año 2024, la cartera de participadas incrementó un 187% su valor, sus empresas aumentaron su facturación en un 83% y atrajeron 74 millones de euros de capital.

Una solución tecnológica disruptiva

Surion Wind Systems propone una solución que permite el *repowering* parcial, sustituyendo únicamente los componentes clave del aerogenerador y reutilizando hasta el 48% de la infraestructura existente. Esto permite reducir los costes de repotenciación en hasta un 44%, optimizando la inversión y minimizando su impacto medioambiental. Su innovador diseño, basado en un tren de transmisión múltiple y una estructura modular, permite instalar una potencia de entre 1.5MW a 3.0MW con unos costes de inversión y mantenimiento muy reducidos. Además, el diseño del aerogenerador está concebido para facilitar la fabricación local, promoviendo la reindustrialización y revitalizando redes de proveedores regionales.

Según Rubén Ruiz de Gordejuela, managing director en Surion Wind Systems, “la compañía combina varios factores diferenciadores tecnológicos con el objetivo de optimizar el proceso de repowering, la industrialización, optimizando la empresa en su conjunto, y el mantenimiento, aplicando a onshore las últimas tecnologías offshore”.

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

Sobre Surion Wind Systems

Surion impulsa la transición energética con tecnología eólica de última generación, diseñada para maximizar el aprovechamiento de los recursos existentes. Apuesta por soluciones modulares, circulares y locales que reducen costes, minimizan el impacto ambiental y crean valor social. Con un enfoque práctico e innovador, hacen del repowering una verdadera palanca de sostenibilidad, eficiencia y desarrollo industrial.

www.surionwind.com

Para más información:

Maite Gutierrez (639 197 133)

tecnal:a

MEMBER OF BASQUE RESEARCH
& TECHNOLOGY ALLIANCE

