



octubre 31, 2022

## Mantenimiento con drones. “España está llamada a ser protagonista de la revolución tecnológica”

En entrevista con Energía Estratégica España, el CEO de Arborea Intellbird, creadores del Aracnoptero, explica detalladamente cómo funciona este sistema que permite



- **Top 10.** Los influencers de las energías renovables en LinkedIn España
- **Presentó casi 8 GW.** Forestalia se consagra en este 2022 como la empresa con más proyectos eólicos y solares
- **Repsol, Iberdrola, Cepsa, Endesa, EDP, Enagás, entre otras.** Uno por uno, los proyectos de hidrógeno adjudicados por 487 MW de electrólisis
- **A fondo.** Qualitas Energy revela sus planes de inversión renovable: Alianzas, subastas, eólica marina, hidrógeno y bioenergías
- **Irrumpe en el mercado.** Con su primer proyecto Magtel se suma a la carrera por la eólica marina con 240 MW

Síguenos  
en nuestras redes

**ahorrar costes de OPEX, aportar seguridad y sostenibilidad a la gestión de activos. Además, comenta sobre los desafíos que propone el avance de la eólica marina.**



Milena Giorgi



España es uno de los líderes globales en producción de energías renovables. Su capacidad productiva en cada eslabón de la cadena de valor de las tecnologías genera grandes oportunidades y exige importantes retos.

En entrevista con **Energía Estratégica España**, **Carlos Bernabéu**, CEO de **Arbórea Intellbird**, comenta sobre uno de los principales avances tecnológicos en el área de control y mantenimiento de parques de generación eléctrica: **el Aracnocóptero**.

Este es un dron que escanea el estado de las instalaciones y aporta una serie de datos que quedan registrados en el software también desarrollado por la compañía para un análisis detallado de cada equipo.

Gracias a un inventario de **gemelos digitales**, se permite detectar fallas y actuar en consecuencia rápidamente aumentando la vida útil de aerogeneradores y paneles solares.

Por su parte, Arbórea Intellbird, brinda el servicio completo de autoría profesional, asesoramiento técnico y soporte. Estas soluciones **ahorran costes de OPEX**, aportan seguridad y sostenibilidad a la gestión de activos.

Opera en toda Europa, América y algunas zonas de Asia como Japón.

### ***¿Cuáles son las soluciones más demandadas de la compañía por el sector de las energías renovables?***

Las soluciones de la compañía están especialmente diseñadas y desarrolladas para la industria renovable, por lo que todas responden a las demandas del sector.

Desarrollamos desde hace más de 10 años tanto el hardware específico para el análisis digital predictivo de estructuras energéticas (eólica, fotovoltaica, líneas eléctricas) como el software de inspección asociado.

Visita las noticias  
de LATINOAMERICA

Sin embargo, el activo principal para los departamentos de operación y mantenimiento es nuestra experiencia.

El valor diferencial que aportan nuestras inspecciones técnicas de alta calidad, realizada por profesionales especializados en defectología, junto con el avanzado software que hemos hecho crecer durante todos estos años, genera un criterio de evaluación que supone ahorros millonarios sobre los presupuestos de flota de nuestros clientes.

### ***¿Cómo nace y evoluciona el aracnocóptero?***

**El proyecto Aracnocóptero comienza su andadura en 2008** como soporte pionero de gestión ambiental, **en 2009 levanta el vuelo por primera vez** para ese fin.

Tras identificar su gran potencial en el sector eólico, a través de un estudio minucioso de la operación, **vuela sobre aerogeneradores por primera vez en 2011**, al mismo tiempo que los inicios del software de inspección actual.

Nuestra compañía ha sido pionera en conceptos críticos tales como la **inspección diferida de activos (sobre gemelos digitales)**, la **termografía aérea con UAV**, el mantenimiento predictivo de palas de aerogenerador, las misiones de inspección automáticas sobre líneas eléctricas, la gestión digital del tráfico de drones en espacio aéreo, o la formación de pilotos UAS civiles.





### ***¿Cuáles son los principales desafíos que aún quedan por superar en el mantenimiento de parques eólicos?***

Como parte clave del ciclo de vida de los aerogeneradores, **identificamos la necesidad de personal altamente capacitado** para evaluar correctamente la inversión en mantenimiento.

Nuestra experiencia nos demuestra que es fundamental comprender los daños, cómo se relacionan entre sí y, sobre todo, si van a evolucionar o no, cómo y en cuanto tiempo.

Apostamos por aplicar un mantenimiento predictivo para que nuestros clientes nunca tengan que asumir grandes correctivos que puedan hundir la rentabilidad de sus activos.

### ***¿Qué es la inspección diferida y los gemelos diferidos?***

Somos conscientes de la dificultad que esto entraña y por eso inventamos el concepto de **inspección diferida**, que consiste en tomar todos los datos de un aerogenerador (externos e internos) sea cual sea su localización, **generar un gemelo digital** del mismo y analizarlo en nuestro centro especializado de procesado.

Esto permite la escalabilidad del conocimiento y experiencia de nuestros inspectores, llevando nuestro conocimiento a cualquier país del mundo, sea que dispongan o no de personal especializado de inspección.

### ***¿Cómo ayuda el aracnóptero a estas necesidades?***

El Aracnóptero es nuestra marca registrada que está compuesta por una línea de soluciones robóticas de tipo AGV, UAS así como software especializado de inspección, gestión y evaluación.

La plataforma Aracnóptero que se utiliza para inspección de aerogeneradores aporta valor diferencial debido a su capacidad para realizar imagen multispectral que incluye termografía

pasiva aérea.

Esta inspección profunda nos permite evaluar la defectología externa de la pala (grietas, desgastes, erosiones, etc) asociadas al estado estructural de la pala.

El procedimiento permite solapar la información de gemelos digitales de cada pala (espectro RGB, térmico y computarizado) para conseguir una evaluación de extremada fiabilidad.

Este tipo de termografía ha sido validada en contraste con termografía de fábrica por el mayor fabricante mundial.

Además Aracnocóptero suministra la información de una forma diferente a los habituales informes, con una plataforma propia en la que se pueden encontrar los gemelos digitales de cada pala, la evaluación de daños, recomendaciones de mantenimiento así como herramientas de business intelligence.





### ***¿Cuál es la demanda de este tipo de dispositivos?***

La demanda actual es de soluciones que permitan tomar decisiones certeras, manteniendo los activos en funcionamiento con el mayor rendimiento al mínimo coste y eso es algo que nuestros clientes garantizan con el uso de nuestras soluciones campaña tras campaña.

Así lo ha revelado Iberdrola, nuestro más antiguo cliente en su panel publicado en el último Wind Europe España.

### ***¿Considera que es una oportunidad para el sector?***

Desde Arborea creemos que cualquier sector, especialmente el relacionado con la tecnología, teniendo en cuenta sus rápidos avances, **debe sustentarse con formación de calidad**, reforzando el aprendizaje que permita la transferencia e incorporación al mercado laboral.

Desde luego fomentamos que se amplíen o creen formaciones que refuercen las capacidades del personal técnico de las instalaciones renovables ya que son estratégicas a nivel mundial.

**La eólica marina es una nueva frontera** y es compleja. El mar es implacable con las estructuras que se ubican en él y el mantenimiento se vuelve mucho más complejo.

Arborea apuesta por la automatización completa de la operación y mantenimiento de infraestructuras en medio marino, aunque aún todos los desarrollos están en fase experimental al igual que los parques.

Todavía queda mucho por avanzar en el sector de la offshore, ya que solo se hizo un traspaso del equipo de tierra al mar.

### ***¿España está llamada a ser líder en estos avances?***

Estamos atravesando un momento de evolución tecnológica como lo fue la disputa de conquista espacial entre los bloques antes.

**Sin duda que hoy, el conocimiento del sector naval y la experiencia en la eólica que tiene España, son factores claves para convertirla en un gran protagonista de la evolución**

tecnológica.

No obstante, hacen falta mayores incentivos legislativos y financieros que faciliten el trabajo.

in Seguir  
17.014

## 0 comentarios

### Enviar un comentario

Tu dirección de correo electrónico no será publicada. Los campos obligatorios están marcados con \*

Comentario \*

Nombre \*

Correo electrónico \*

Web

Guarda mi nombre, correo electrónico y web en este navegador para la próxima vez que comente.

Enviar comentario

