



# El vigilante de los molinos

La salmantina Arbórea logra aplicar su plataforma de vigilancia aérea a parques eólicos para evitar riesgos humanos y ahorrar costes respecto a la inspección habitual. Por **M. Á. R.**

**A**unque pueda parecer contradictorio, un día de viento puede ser igual de positivo que de negativo para una torre eólica. Si bien el rendimiento del aerogenerador aumenta considerablemente, también aumenta el riesgo de que, por ejemplo, ese viento transporte con virulencia piedras del suelo y las haga chocar contra esos molinos y provocar un agujero que, si no se inspecciona a tiempo, puede ir a más. Pueden proucirse averías

Todas esas desventajas, enumeradas por Carlos Bernabeu, de la empresa Arbórea, ubicada en el Parque Científico de la Universidad de Salamanca, pueden reducirse a la mínima expresión.

Hace un año se presentó ante la OTAN y sus usos pueden ser tanto civiles como militares. Se trata del Aracnóptero, un robot volador capaz de captar imágenes de alta resolución y controlado desde tierra.

Es este sistema de vuelos no tripulados el que se encarga de inspeccionar los ae-

molinos, y cada uno podría estar parado solamente entre media y seis horas. Teniendo en cuenta que cada inspección normal puede costar entre «cuatro y seis mil euros», de esta nueva forma el pequeño dispositivo volador, fácilmente transportable en el maletero de un coche, se amortiza «en sólo un día de inspección».

El vuelo puede estar controlado por un par de operarios que no tienen por qué ser expertos ingenieros, sino dos trabajadores que hayan recibido una formación bási-

los Bernabeu, el sistema no precisa de mantenimiento, ya que, al tratarse de un motor eléctrico, tan sólo se le deben cambiar las baterías.

El sector eólico se hizo eco de la existencia del Aracnóptero y pronto demandó la aplicación de esta tecnología punta para el cuidado de su sector.

«La incorporación al proyecto de compañías del sector eólico, una de las industrias en las que nuestro país destaca, ha permitido desarrollar un modelo específico y absolutamente innovador en el



La plataforma de vigilancia de la salmantina Arbórea inspecciona un parque eólico. / EL MUNDO

que muchas veces rondan entre 150.000 euros y un millón, dependiendo de la superficie y el grado de los daños.

Los molinos eólicos tienen, no obstante, unas inspecciones periódicas para descubrir esos 'males' en el caso de que los haya. Suelen realizarse a través de grúas a las que suben los operarios o por el descuelgue de estos a través de unas guías, con los riesgos que conlleva, ya que a veces suben a 150 metros de altura. Y, además, se precisa de un parón demasiado largo del molino, lo que significa que, durante todo un día, por ejemplo, el rendimiento es nulo.

**Puede inspeccionar entre cuatro y seis torres en un único día, aseguran**

rogeneradores en funcionamiento. En un día pueden llegar a observar detenidamente «entre cuatro y seis»

**No es necesario que los operarios se arriesgen a más de cien metros de altura**

ca. De este modo, se evitan las incursiones de alto riesgo a tantos metros de altura, ya que las imágenes llegan a tierra con todo lujo de detalles.

Estas supervisiones son muy sencillas de desarrollar, con lo cual, pueden ser más frecuentes y permiten adelantarse a los acontecimientos. Es decir, descubren pequeños daños que, reparados a tiempo, pueden evitar grandes desembolsos de dinero.

La plataforma gestiona imágenes en alta resolución, fotos y videos, a través de un software que ahorra lo que nunca sobra: tiempo.

Además, según indica Car-

**El vuelo puede dirigirse por técnicos con una formación básica en ello**

mercado destinado expresamente a la compleja inspección de palas de aerogeneradores», explica Bernabeu.

**«Este nuevo sistema puede amortizarse en el primer día de 'vigilancia'»**