

SALAMANCA
EMPRENDE

Arborea Intellbird Sistemas Aéreos Remotamente Pilotados



LA EMPRESA

Diseñan y fabrican íntegramente su aeronave denominada aracnóptero y desarrollan el software. Prestan servicios con estos sistemas y forman a pilotos.

- ▶ **Inspección de palas de aerogeneradores.** Cuenta con un software asociado que informa de daños en las palas de los aerogeneradores.
- ▶ **Inspección de líneas eléctricas.** La Red Eléctrica Española usará su sistema.
- ▶ **Sistemas aplicables a cartografía.** Tanto en minería como en otros trabajos afines.
- ▶ **Inspección de instalaciones industriales.** Proveen servicios como por ejemplo, las verificaciones de edificios.
- ▶ **Sistemas para agricultura de precisión.** Han firmado un acuerdo con Caja Rural para distribuir servicios de inspección agrícola para mejorar cultivos.
- ▶ **Formación de pilotos civiles.** Son pioneros en España en la formación práctica para pilotar un SARP.
- ▶ **Colaboración en la formación de pilotos militares.** Son pioneros en España colaborando en la enseñanza de pilotos con la escuela nacional.

Un aracnóptero y tras él, el equipo de esta empresa formado por nueve técnicos especializados en distintas áreas. :: ALMEIDA

Diseñan, crean y enseñan a pilotar su Aracnóptero

Esta empresa nació en 2008 de la mano de Carlos Bernabeu como Arborea y fue refundada por él, Iberdrola y el CDTI en el año 2013 con su nuevo nombre

SALAMANCA. Carlos Bernabeu, aparte de ser el socio mayoritario, presidente y director de Arborea Intellbird, fue el principal promotor de esta empresa junto a su equipo de trabajo, que hoy centra su actividad en su Sistema Aéreo Remotamente Pilotado, SARP, denominado Aracnóptero, de la misma.

Arborea fue el nombre de la empresa inicial, fundada en el año 2008. Este apelativo fue tomado de un tipo de rana, conocida como la rana de San Antonio.

Al nombre original, añadieron el Intellbird en el 2013, cuando se dedicaron de forma integral a los Sistemas Aéreos Remotamente Pilotados. Esta segunda fase se produce cuando Iberdrola y el Estado español, a través del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial, CDTI, entraron a formar parte de esta empresa como socios. Algo que no suele ser habitual por parte de este último organismo, pues el CDTI suele participar con subvenciones pero no como socio directo, como así sucede en este caso.

Pero antes de estas dos denominaciones, Carlos Bernabeu, ya arras-

traba una trayectoria de 15 o 16 años sobre todo en materias de estudios ambientales y de gestión ambiental de proyectos innovadores. Uno de estos proyectos consistían en el control de aves urbanas invasoras que se desarrollaba con distintos sistemas. Llegó un momento que se encontraron en una «situación con cuello de botella», pues habían logrado reducir la población del ave invasora a un 20%. Pero quedaban nidos en sitios inaccesibles porque eran edificios en ruinas.

A Carlos Bernabeu se le ocurrió desarrollar un sistema para llevar grano tratado con una sustancia inhibidora, para reducir la puesta de las palomas, pero habría que echarlo por los agujeros de los tejados de estos edificios ruinosos. Bernabeu explica que, «la clave era poder levantar por el aire el grano e introducirlo en estos lugares». Este fue el motivo que impulsó a este emprendedor a buscar algún tipo de aeronave para llevar a cabo esta tarea, entonces se percató de que no había nada, solo sistemas militares.

Fue una cuestión de casualidad. Estos fueron los inicios de Arborea.



JORGE HOLGUERA
Word Comunicación

Corría el año 2008, cuando Carlos Bernabeu reunió un equipo multidisciplinar en el que había profesionales del ejército. El trabajo dio de sí el primer prototipo de multirotor fabricado en chasis de titanio en el año 2009, para llevar el grano tratado y controlar estas especies invasoras.

Mayores utilidades

Cuando empezó a operar este sistema se dieron cuenta de que había unas «potenciales utilidades mayores», apunta Bernabeu. Una de estas funciones a las que podrían aplicar sus aeronaves sería la dirigida al sector eólico. Personas de este ámbito les propusieron diseñar un sistema específico para inspeccionar palas. Desde entonces fueron especializándose en este mundo.

Ahora, de la mano de Iberdrola, se les ha abierto las puertas a información técnica mayor. A parte del capital, esta compañía les han proporcionado sobre todo valor añadido que les ha servido para contar con «el sistema de inspección de palas de aerogeneradores más sofisticados y eficiente del mundo», consi-

Un equipo en el que había militares creo en 2009 el primer prototipo de multirotor

Los profesionales de esta empresa tienen un perfil especializado en distintas áreas técnicas

dera Carlos Bernabeu. Esta empresa se encuentra en expansión, pronto incorporará más mano de obra a su plantilla formada por nueve técnicos, entre los que se cuentan ingenieros de distintas áreas con una enorme especialización.

Sus abanico de actuación es tan amplio, que de momento requiere una plantilla multifuncional.

Este equipo fabrica pieza a pieza todo el sistema Aracnóptero. Primero lo diseñan en atención a la función a la que va a ser aplicado y después lo fabrican con fibra de carbono y titanio. También programan y desarrollan el software asociado.

En concreto, el sistema completo es una aeronave con unos sensores y un software de análisis.

Además trabajan formando a pilotos civiles y colaboran estrechamente con la escuela nacional de pilotos militares que está en Salamanca. Esta estrecha relación con militares les ha hecho crear una especie de simbiosis, con la que tanto ellos, como el ejército, se benefician de esta relación.

En el parque Científico de la Universidad de Salamanca de Villamayor realizan estas formaciones prácticas con unos Aracnópteros que ellos mismos fabricaron para esta tarea. Cuentan con aracnópteros específicos para la inspección de líneas eléctricas y tienen sistemas aplicables a topografía. Proveen los aracnópteros y los sistemas, pero también ofrecen servicios, en cualquier área, pero con mayor asiduidad en la agricultura de precisión e instalaciones industriales.

En el área de la agricultura cuentan con un sistema aplicable a viñas que se precian por su alta calidad.