

ENCUESTA EXCLUSIVA

ASÍ PIENSAN LOS EMPRESARIOS

- ✓ *Aprueban la gestión del Gobierno Herrera y de las Consejerías de Economía y Empleo y Hacienda*
- ✓ *El 79% está a favor de que la Junta de Castilla y León aumente los recortes en los gastos*
- ✓ *Más de la mitad calcula que la crisis durará al menos cuatro años*
- ✓ *El 58,5% de las empresas reduce sus ventas, el 38,5% recorta su plantilla y el 66,8% disminuye sus beneficios durante 2011*



INTERNACIONALIZACIÓN

Incosa abre una delegación en California para abordar el mercado de EE UU

INNOVACIÓN

La empresa salmantina Arborea diseña el aracnóptero más avanzado del mundo

A la izquierda, Carlos Bernabéu, director de Arbórea, junto a parte de la plantilla de la empresa salmantina.



La empresa salmantina Arbórea diseña una aeronave manejada a distancia con unas prestaciones únicas en el mundo

El arcnocóptero puede ser empleado para uso civil y militar

A

penas una semana después de que los responsables de la empresa salmantina **Arbórea** hicieran pública en diciembre una nota de prensa con el próximo lanzamiento del arcnocóptero, un multirrotor (helicóptero dotado con numerosas aspas) para uso civil y militar, al realizar la búsqueda en **Google** e introducir el nombre de la aeronave, aparecía en 25.000 páginas sólo de habla hispana, lo que da una idea de la expectación que ha generado este desarrollo de I+D+i que tiene su origen en el **Parque Científico de la Universidad de Salamanca**, en el que está integrada la compañía, que ofrece unas prestaciones sin parangón a nivel mundial.

¿Se imagina que un convoy militar pueda utilizar de avanzadilla un pequeño aparato que desde el aire toma imágenes en alta resolución para advertir de posibles peligros? ¿O que un pesquero que faena en aguas conflictivas, como el Golfo de Adén, entre Yemen y Somalia, pueda saber qué tipo de em-

barcación es la que se aproxima cuando está aún muy alejada? ¿O que en una catástrofe como la de Fukushima, en Japón, un aparato pudiera valorar la contaminación en un área sin exponer a nadie? De este modo, se convierte en una ayuda inestimable en el ámbito de la seguridad. No en vano, los responsables de la compañía participaron invitados por la OTAN en un evento centrado en la piratería marítima.

Las posibilidades que ofrece este aparato son numerosas, principalmente en el ámbito civil, como explica Carlos Bernabéu, director de **Arbórea**: “permite llevar cámaras de filmación profesional de forma estabilizada para documentalismo y televisión, cámaras de fotografía técnica para hacer cartografía digital, equipos térmicos para realizar auditorías de líneas de alta tensión, dotarla de un sensor láser que nos da el perfil del terreno para diseñar el trazado de una carretera, comprobar si una pala de un aerogenerador está dañada, analizar campos de cultivo en caso de que existan problemas de plagas o mapear el 100% de un área determinada con diversos fines, entre otros ejemplos”, indica. Muchas empresas desconocen y requieren herramientas que pueden facilitarles trabajos técnicos, “con un extraordinario ahorro de costes”, puntualiza el emprendedor salmantino. El valor añadido, añade, es que permite realizar trabajos técnicos sin infraes-

tructura ni logística ni formación previa.

La aeronave está dotada de una señal digital de larga distancia, que se dirige con un mando por control remoto similar al de una *play station* y una *tablet* desde la que se marcan los parámetros de vuelo y se hace un seguimiento en tiempo real. El arcnocóptero está concebido para trabajar en entorno duro, soportar temperaturas extremas e incluso mojarse.

Arbórea ha incorporado al proyecto al **Grupo Bisite**, de la **Universidad de Salamanca**, experto es el diseño de sistemas inteligentes de *software*, para trabajar en una segunda fase, centrada en conseguir un sistema de vuelo en enjambre utilizando parámetros de inteligencia artificial.

Facturación prevista

Desde el punto de vista empresarial, el lanzamiento del arcnocóptero, del que esperan vender varios cientos de unidades en 2012, con un precio en el mercado de 30.000 euros, supondrá un salto exponencial en la facturación de **Arbórea**, aunque la prudencia de Bernabéu le hace no aventurarse más allá de una cifra de negocio que alcanzará “varios millones de euros”. La inversión total hasta ahora es de 200.000 euros y la puesta en producción de la aeronave supondrá duplicar la plantilla hasta las doce personas y trasladarse, dentro del propio recinto científico sal-

mantino, a un nuevo espacio donde se ensamblará. Asimismo, Bernabéu busca dar entrada a socios inversores que aporten al proyecto *músculo* financiero y garanticen su capacidad de desarrollo.

Origen del proyecto

Por extraño que parezca, la crisis económica y la falta de solvencia de las administraciones públicas se encuentran en el origen del arcnocóptero. **Arbórea** es una empresa constituida hace doce años por Bernabéu, licenciado en Biología, que durante muchos años trabajó **“en lo que me gusta”**, señala, como es la gestión de fauna y la educación ambiental, aunque siempre desde el prisma de la I+D+i. **“Somos una empresa atípica pues no crecimos por no querer salir de ese esquema y siempre hemos podido elegir los proyectos en los que nos ha apetecido trabajar”**. Sus clientes eran las administraciones públicas y en 2009 comenzó a vislumbrar la falta de solvencia de estas entidades, **“con retrasos en los pagos, recortes en inversiones e incumplimiento de contratos. Como hasta la fecha no habíamos acometido grandes inversiones, nuestra flexibilidad era absoluta y dimos un giro e iniciamos un proyecto que superaba en potencial todo lo hecho hasta ahora”**. Ese



El arcnocóptero en pleno vuelo.

desarrollo era el origen del arcnocóptero. Bernabéu inició la búsqueda de compañías que pudieran fabricar aparatos pequeños en tamaño, manejables, ligeros y seguros, y siempre topaba con firmas que desarrollaban tecnología militar, **“pero no de las características que buscábamos. Como no había nada decidimos fabricarla nosotros mismos porque constatamos que era factible. Incorporamos al equipo a un técnico militar experto en multirrotores, que presentan muchísimas ventajas respecto a un helicóptero convencional, ya que no requiere de mantenimiento, son autoestables, por lo que su manejo es muy simple, es muy seguro y su potencial de carga es elevado, hasta tres kilos frente a un kilo de sus com-**

petidores”, precisa. Otro aspecto que lo diferencia es el rango, con un radio de alcance eficiente de hasta 100 kilómetros, frente a los tres kilómetros de otros sistemas que emplean señal analógica.

En 2009 iniciaron la construcción del aparato, que se distingue por la excelencia de los materiales empleados, **“los mejores que existen en el mercado”** señala el director de Arbórea. El 50% de ellos son *made in* Castilla y León.

El emprendedor explica que la aeronave **“no es un juguete y no se venderá a cualquiera”**, por cuestiones de seguridad. Por eso, se realizará un exhaustivo control, con un registro de clientes.



Regálese la excelencia que marcará la diferencia en su empresa

Saldrá ganando al mejorar las capacidades de sus trabajadores para que den el 100% en su trabajo.

IBECON le desea Felices Fiestas

902 362 908

www.ibecon.org
ibecon@ibecon.org
www.facebook.com/pages/Ibecon
www.twitter.com/Ibeconformacion

ibecon

Empresa integrada en:

aspasia
 las compañías del conocimiento