

Civil UAVs Initiative

POLO AEROSPACIAL DE GALICIA



TARGUS, avión
opcionalmente tripulado

Iniciativa de **FUTURO**

La **Civil UAVs Initiative** es una **iniciativa estratégica pionera en Europa** que, impulsada por la Xunta de Galicia, tiene como objetivo atraer **inversiones en el sector aeroespacial y desarrollar la industria de sistemas y de vehículos no tripulados** orientados a mejorar la prestación de **servicios públicos** en el ámbito civil, dando respuesta a un conjunto de retos del sector público.

Gracias a un enfoque integral de la iniciativa, la industria aeronáutica ha encontrado en Galicia un lugar idóneo para instalarse y promover la **tecnología** y la **innovación**,

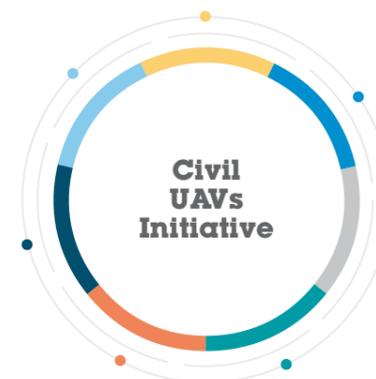
además de aprovechar un **capital humano** altamente cualificado y especializado.

La **Civil UAVs Initiative**, a través de la **colaboración público-privada**, ha permitido a la Xunta de Galicia, con el apoyo del Gobierno de España, favorecer la implantación de grandes empresas y el crecimiento de pymes del sector para el abordaje de:

- Programas conjuntos de Investigación y Desarrollo
- Compra de Soluciones de tecnología innovadora
- Incubación de empresas de alta tecnología
- Aceleración de pymes de alta tecnología
- Implantación empresarial e industrial

Estos programas se materializan en **soluciones y productos reales**, y la Xunta de Galicia ha activado un plan de internacionalización de la Civil UAVs Initiative, con el fin de promocionar en los mercados exteriores los productos y resultados tecnológicos obtenidos.

- Inversión
- I+D+i
- Formación
- Emprendimiento
- Infraestructuras
- Suelo empresarial
- Apoyo institucional



LOS RETOS de la Administración Pública autonómica



- Catálogo de patrimonio
- Infraestructuras lineales
- Inspección de infraestructuras
- Control de fraude urbanístico
- Planificación territorial
- Sistemas de transporte



- Gestión de emergencias
- Sistema de comunicaciones en emergencias
- Salvamento
- Transporte sanitario



- Cartografía
- Catastro
- Gestión de recursos agrarios
- Gestión de recursos forestales
- Lucha contra incendios
- Gestión turística



- Seguridad y control de fronteras
- Seguridad de la flota pesquera
- Control del furtivismo
- Calidad de las aguas



- Seguridad en espacio aéreo compartido

Por qué en GALICIA

AERÓDROMO DE ROZAS

PARQUE TECNOLÓGICO E INDUSTRIAL

CENTRO DE EMPRENDIMIENTO

CIAR
Centro de Investigación Aerotransportada de Rozas

El Polo Aeroespacial de Galicia cuenta con unas infraestructuras que lo hacen único y lo convierten en una opción inmejorable para la realización de ensayos certificados con drones. Así, **el Centro Mixto de Investigación Aerotransportada de Rozas (CIAR)** cuenta con un avanzado equipamiento que hace de él uno de los centros de referencia a nivel europeo en esta materia.

Al CIAR se suma, en el entorno del aeródromo de Rozas, un **parque industrial** orientado a fortalecer el tejido empresarial del sector, y un **Centro de Emprendimiento** dedicado íntegramente al sector aeroespacial.

El impulso de las políticas promovidas por el Gobierno gallego la convierten en la mejor opción:

- **Política industrial y de innovación** que permite impulsar en Galicia un segmento de mercado de alta tecnología en un horizonte de cinco años
- Fuerte apuesta por un segmento de alto crecimiento: **UAVs de uso civil**
- Potencial de futuro de la iniciativa, que avanza **muy por delante de la regulación**, con desarrollos posicionados ya en el mercado
- Iniciativa de **compra pública de innovación** con presupuestos consolidados a medio y largo plazo, con el Gobierno gallego como primer cliente y validador de la tecnología
- **Administración autonómica, socio estratégico** de las empresas del sector

164

MILLONES DE EUROS
de inversión público-privada

50

AGENTES
Universidades, centros de conocimiento, empresas tractoras y pymes

500

TRABAJADORES
ALTAMENTE CUALIFICADOS
trabajarán en el programa I+D+i en el horizonte de 2020

30

PROYECTOS DE I+D+i
en desarrollo

- **Empresas tractoras de primer nivel:** Indra, Babcock y Boeing
- **Implicación de centros de conocimiento y empresas** que aportan y retienen el talento de la región

Esta iniciativa, que cuenta para su desarrollo con fondos propios de la Xunta de Galicia y con fondos FEDER, congrega a su alrededor a agentes tanto públicos como privados de los siguientes ámbitos:



ADMINISTRACIÓN

Xunta de Galicia (**Consellerías**)
Ministerio de Defensa (**INTA**)
Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades



TEJIDO EMPRESARIAL

Empresas tractoras
Indra • Babcock • Boeing
Pymes de **alta tecnología**



CENTROS DE CONOCIMIENTO

Universidades
USC • UDC • Uvigo
Centros tecnológicos
Gradiant • CTAG • CETMAR • AIMEN • CESGA • ITG
Centros de investigación
ITMATI • Lourizán
CIAR

Apuesta por la INNOVACIÓN

La **Contratación Pública de Innovación** (CPI) desarrollada por la Xunta de Galicia, impulsada a través de la **Agencia Gallega de Innovación** (Gain), constituye una herramienta de primer orden para atraer inversiones y desarrollar la industria aeroespacial de Galicia, lo que permite al Gobierno gallego promover la innovación desde la demanda.

La Compra Pública de Innovación (tanto precomercial como de tecno-

logía) permite una colaboración en la que empresas y Administración comparten riesgos y beneficios, así como la adquisición de tecnología aeroespacial, lo que permite al Gobierno gallego aportar soluciones más eficaces a retos civiles.

En esta apuesta por la innovación, la Xunta ha adjudicado tres contratos precomerciales de investigación y desarrollo, y nueve contratos de tecnología innovadora.

Compra Pública
Precomercial

Programa I+D

Con un recorrido de cinco años, tres grandes empresas tractoras del sector (Indra, Babcock y Boeing) y más de 20 proyectos en marcha, este programa está dando ya sus frutos.

Así, entre los proyectos que se están llevando a cabo, destacan:

INDRA Y BABCOCK

NUEVOS PROTOTIPOS DE VEHÍCULOS NO TRIPULADOS:

- **1 avión no tripulado:**
TARGUS (1.200 kg.)
- **2 helicópteros no tripulados:**
LUA (25 kg.) Construcción 100% gallega. Soldatec
LUMES (150 kg.)

- **1 embarcación no tripulada**
USV

PRODUCTOS INCORPORADOS:

- **Life Seeker.** Dispositivo para localización de personas desaparecidas, para ser utilizado en plataformas aéreas como LUA o LUMES, desarrollado por Centum

- **Sistemas multicámaras de reconocimiento e identificación de cuerpos flotantes y personas desaparecidas en el mar.** Cinfo
- **Einfox.** Software de gestión para el proyecto de extinción de incendios. Coremain-Cinfo
- **Software de gestión de flotas,** desarrollado por Coremain
- **Aplicación para la coordinación de medios aéreos.** Coremain

BOEING

- En el marco de este programa, Boeing investiga y desarrolla una solución que garantice la seguridad en el tráfico aéreo en espacios en los que conviven aeronaves tripuladas y no tripuladas.

Demostración de Indra de las capacidades del prototipo de embarcación opcionalmente tripulada. Bahía de Rande. (Ría de Vigo)



Helicóptero no tripulado LUA



Compra Pública de Tecnología Innovadora

SOLUCIONES para mejorar los servicios públicos

La apuesta de la Xunta de Galicia por la Compra Pública de Tecnología Innovadora le permitirá ofrecer soluciones a retos de la administración, mejorar la respuesta que ofrece a problemáticas de tipo civil, como la seguridad de la flota pesquera, los incendios, la calidad de las aguas, la gestión del territorio, la gestión forestal, etc.

De este modo, el Gobierno gallego consigue un doble objetivo. Por una parte, **mejorar la eficiencia de los servicios públicos** y, por otra, **validar, testar y ser el primer cliente** de las soluciones o productos desarrollados, permitiéndoles a futuro un mejor posicionamiento en el mercado global.

Business Factory Aero

La Agencia Gallega de Innovación, el Igape y Xes Galicia han puesto en marcha una aceleradora vertical que no sólo aporta financiación, sino que pone a disposición de los emprendedores acompañamiento y asesoramiento especializado. Además, proporciona un acceso preferente de las empresas tractoras a un entorno de innovación abierta, lo que constituye una oportunidad para resolver sus retos de futuro.

EMPRENDIMIENTO

Apoyando el talento

Uno de los grandes objetivos de la Xunta de Galicia en esta iniciativa es crear un tejido empresarial sólido en torno a la Civil UAVs Initiative, favorecer el desarrollo y crecimiento de *startups* y fomentar el emprendimiento innovador, con el fin de atraer y retener en Galicia talento en el sector aeroespacial.

Para ello, la Xunta de Galicia promueve, junto con Indra, Babcock y CTAG, el programa BFAero, una **aceleradora**

especializada en el sector aeroespacial que, a través de dos itinerarios (incubación y aceleración) genera un entorno de innovación abierta en el que *startups* trabajarán en el desarrollo de soluciones para los grandes retos sectoriales. Este programa, que cuenta ya con colaboradores como el Consorcio Aeronáutico Gallego, está abierto a cualquier otra entidad del sector aeroespacial interesada en participar como colaboradora o inversora.

Gestionada por la Fundación CEL, se trata de la iniciativa de estas características que prevé una inversión más cuantiosa por proyecto de toda la Unión Europea (con hasta 100.000 euros a fondo perdido por proyecto sólo en la fase de incubación), además de prestar acceso a las *startups* participantes a **infraestructuras**, servicios de **acompañamiento** y **asesoramiento especializado** a lo largo de todo el proceso.

FORMACIÓN

Pensando en el futuro

En la medida en que la **Civil UAVs Initiative** es una apuesta del Gobierno de Galicia a largo plazo, se ha creado un ecosistema de innovación capaz de generar nuevas ideas y atraer y retener talento emergente.

Para ello, se han puesto en marcha distintos programas formativos:

- **Máster en Operaciones e Ingeniería de Sistemas Aéreos no tripulados**, puesto en marcha en 2018 por las Universidades de Vigo y Santiago de Compostela
- **Grado de Ingeniería Aeroespacial**, en la escuela de Ingeniería Aeronáutica y del espacio del campus de Ourense de la Universidad de Vigo

- **Ciclo Superior de Mantenimiento Aeromecánico**, en el CIFP As Mercedes, de Lugo, con un espacio formativo en Rozas



Civil UAVs Initiative

Gracias a un modelo de colaboración público privada y al procedimiento de codiseño de soluciones llevado a cabo en la iniciativa, Galicia es hoy un referente en el mapa de la innovación aeroespacial





www.xunta.gal
www.civiluavsinitiative.com

981 54 10 81
civil-uavs-initiative@xunta.es

