



ENGINEERING  
DRIVEN  
PEOPLE

## CT Ingenieros impulsa la revolución tecnológica en movilidad aérea urbana con el Proyecto Gavilanso

- El proyecto Gavilanso se enfoca en mejorar la integración de aeronaves no tripuladas y eVTOL, en entornos urbanos de forma segura, sostenible y eficiente.
- CT Ingenieros participa en la creación de simuladores virtuales de vuelo para plataformas aéreas ligeras y gemelos digitales predictivos de sus baterías, permitiendo el ensayo de misiones y su optimización antes de emprender vuelos reales.

**Madrid, 11 marzo 2025,** - Arranca el proyecto **GAVILANSO**, enmarcado dentro del **Programa MISIONES 2024**, con el objetivo de desarrollar soluciones tecnológicas avanzadas en el campo de la **Movilidad Aérea Urbana (UAM)**. Durante los próximos **12 meses**, este innovador proyecto, con una financiación total de **1,2 millones de euros**, trabajará en el desarrollo de tecnologías clave para la integración de aeronaves no tripuladas y vehículos eléctricos de despegue y aterrizaje vertical (eVTOL) en entornos urbanos.

CT Ingenieros trabajará estrechamente con los demás socios del consorcio compuesto por **IDNEO**, que coordina el proyecto, **ATYGES** e **IDBOTIC**. Además, los centros tecnológicos **CATEC** y **CIRCE**, participarán como entidades de investigación y desarrollo.

El proyecto Gavilanso aborda algunos de los retos tecnológicos más relevantes identificados por la **Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA)**, entre ellos: la mejora de la eficiencia operativa, la optimización del uso de la energía y la garantía de la seguridad y sostenibilidad en estas nuevas tecnologías.

A la hora de desarrollar el proyecto Gavilanso se han establecido tres metas principales, fundamentales para avanzar en el desarrollo de la UAM.

- Diseño de una batería modular de bajo peso con un sistema de gestión inalámbrico (BMS) configurable en tiempo real por software.
- Mejora del sistema de comunicación y ciberseguridad encriptada de las aeronaves
- Mejora en la gestión automática de flotas, a modo de enjambre, mediante Inteligencia Artificial, para optimizar operaciones y reducir riesgos.

Dentro de este ambicioso proyecto, CT desempeña un papel crucial, centrando sus esfuerzos en el desarrollo de herramientas que optimizan la **seguridad, eficiencia y rendimiento** de las aeronaves. Entre sus principales actividades en el proyecto, destaca la creación de un **Centro de Misión Virtual**, que utilizará entornos hiperrealistas para ensayar diferentes escenarios y misiones antes de llevar a cabo pruebas reales. De este modo, se minimizarán riesgos al detectar posibles fallos o imprevistos en un entorno controlado.

CT también creará una **réplica virtual del paquete de baterías de alto voltaje** a modo de **Gemelo Digital**, con el fin de simular su comportamiento en entornos de vuelo sintéticos y



ENGINEERING  
DRIVEN  
PEOPLE

probar su rendimiento en condiciones extremas sin exponer en riesgo las baterías reales.

La compañía llevará a cabo **simulaciones virtuales avanzadas** para la planificación de rutas y la formación del personal de tierra, y participará en la optimización de los sistemas de baterías, tanto de alta como de baja tensión, mediante técnicas de **Hardware in the Loop (HIL)**. Este enfoque permitirá ajustar y optimizar el rendimiento de las baterías antes de realizar pruebas físicas, reduciendo riesgos y aumentando la seguridad operacional y el mantenimiento predictivo.

El proyecto Gavilanso no solo promete transformar la movilidad urbana, sino también abrir nuevas puertas a la innovación tecnológica. Con la participación de CT Ingenieros, se está dando un paso clave hacia un futuro en el que los drones y las aeronaves eléctricas serán parte integral de nuestras ciudades, cambiando la forma en que nos movemos y conectamos. Este avance no solo impacta en la ingeniería, sino que transformará la vida cotidiana, mejorando la eficiencia, sostenibilidad y accesibilidad del transporte.

## Sobre CT

CT es una empresa líder en ingeniería a lo largo de todo el ciclo de vida del producto. Durante más de 37 años, nuestra misión ha sido proporcionar servicios innovadores y soluciones tecnológicas que ayuden a nuestros clientes a ser más efectivos y competitivos. Hoy en día, el éxito de CT está impulsado por más de 2.000 ingenieros repartidos en siete países, que proporcionan servicio especializado integral a clientes líderes en los sectores aeronáutico, espacial, naval, automotriz, ferroviario, energético y de plantas industriales. [www.ctengineeringgroup.com](http://www.ctengineeringgroup.com)

### Para más información:

Ignacio Abbad  
Head of Marketing and Communications  
The CT Engineering Group  
Tel. +34 646 368 996  
[ignacio.abbad@ctengineeringgroup.com](mailto:ignacio.abbad@ctengineeringgroup.com)  
[www.ctengineeringgroup.com](http://www.ctengineeringgroup.com)

Gabriela Martín  
Internal and Corporate Communications  
The CT Engineering Group  
Tel. + 34 618073329  
[gabriela.martin@ctengineeringgroup.com](mailto:gabriela.martin@ctengineeringgroup.com)  
[www.ctengineeringgroup.com](http://www.ctengineeringgroup.com)