



FADA
FUNDACIÓN ANDALUZA PARA EL
DESARROLLO AEROSPAECIAL



NOTA DE PRENSA

LAS ÚLTIMAS TECNOLOGÍAS RELACIONADAS CON LA INTEGRACIÓN DE DRONES EN EL ESPACIO AÉREO SE PRESENTAN EN EL CENTRO DE VUELOS EXPERIMENTALES ATLAS

- **En estas instalaciones de vanguardia y únicas en Europa se ha celebrado una jornada de puertas abiertas del proyecto europeo SAFEDRONE, una iniciativa puntera a nivel tecnológico para demostrar cómo en el futuro se van a integrar los drones en el espacio aéreo.**
- **Todos los ensayos y vuelos de SAFEDRONE tendrán lugar en el Centro de Vuelos Experimentales ATLAS, incluyendo una de las mayores demostraciones de vuelo realizadas en Europa hasta la fecha con drones y aeronaves convencionales compartiendo un mismo espacio aéreo a baja altura (Very Low Level-VLL).**
- **SAFEDRONE incluye la validación de tecnologías de enjambres de drones integradas en U-Space por primera vez en España.**

3 de diciembre de 2019 -. El Centro de Vuelos Experimentales ATLAS (*Air Traffic Laboratory for Advanced Unmanned Systems*), gestionado por FADA-CATEC, acogió hace unos días una jornada de puertas abiertas del proyecto europeo SAFEDRONE, que nació hace justo un año para facilitar la irrupción de los drones en ciudades y entornos rurales para poder prestar todo tipo de servicios en un futuro próximo.

Gracias al desarrollo del proyecto SAFEDRONE se está adquiriendo experiencia práctica en operaciones un mismo espacio aéreo a baja altura (Very Low Level-VLL) compartido por la aviación general y las aeronaves no tripuladas (o drones). Este proyecto tiene un enfoque claramente práctico cuyas actividades principales serán la innovación, la integración y, especialmente, la demostración de actividades con pruebas de vuelo, todas ellas realizadas en el Centro ATLAS. En el proyecto SAFEDRONE se desarrollan una serie de servicios innovadores que formarán parte del U-Space (conjunto de servicios y procedimientos diseñados para coordinar el tráfico aéreo de aeronaves no tripuladas con el de aeronaves tripuladas), y que facilitarán el acceso de los drones al espacio aéreo que se extiende desde el suelo hasta los 120 metros de altitud. Las demostraciones realizadas en SAFEDRONE ayudarán a definir el contexto operacional de estos servicios.

Financiado por la Unión Europea, a través de H2020, y gestionado por SESAR JU, el proyecto está siendo impulsado por un consorcio liderado por Indra e integrado por el Centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales (FADA-CATEC), Israel Aerospace Industries, Unifly, la Universidad de Sevilla, ENAIRE (empresa pública de servicios de navegación y gestión del tráfico aéreo) y CRIDA (Centro de Referencia de Investigación, Desarrollo e Innovación en ATM).

Esta jornada de puertas abiertas celebrada en ATLAS ha servido para mostrar las últimas tecnologías de vanguardia relacionadas con U-Space y la integración de drones en el espacio aéreo. Durante la jornada se presentaron nuevos enfoques sobre cómo integrar las aeronaves



FADA
FUNDACIÓN ANDALUZA PARA EL
DESARROLLO AEROSPAZIAL



de aviación general en U-Space, además de tecnologías avanzadas tales como la Detección y Evitación de obstáculos por parte de drones, y la operación de un grupo de drones (enjambre) por un solo piloto. SAFEDRONE incluye la validación de tecnologías de enjambres de drones integradas en U-Space por primera vez en España.

Por otro lado, se consideraron situaciones de emergencia como la infracción de un área de “geofencing” y la creación dinámica de zonas de exclusión aérea. Finalmente, se presentaron los resultados y las lecciones aprendidas con respecto a todas estas funcionalidades desarrolladas, junto con demostraciones de vuelo en vivo con múltiples drones.

Los conceptos y tecnologías utilizadas se propondrán a los diferentes organismos de estandarización, como la Organización Europea de Equipamiento de Aviación Civil (EUROCAE) y la Asociación Global de Gestión de Tráfico de Sistemas Aéreos no Tripulados (GUTMA), y las autoridades aéreas reguladoras, como la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA) o la Agencia Española de Seguridad Aérea (AESA), para proporcionar datos que respalden la integración segura de los drones en operaciones a baja altitud.

SAFEDRONE es uno de los dos únicos proyectos de demostración en España sobre U-Space, junto con DOMUS, en el que también participan FADA-CATEC y ATLAS como centro que acoge también las demostraciones de vuelos.

El Centro ATLAS dispone de las primeras instalaciones de España dedicadas íntegramente a la experimentación de tecnologías y sistemas de aviones no tripulados UAS (*Unmanned Aircraft System*) o sistemas controlados remotamente RPAS (*Remotely Piloted Aircraft Systems*) de tipo ligero o táctico. Estas instalaciones son unas infraestructuras pioneras y únicas en Europa, al ser las primeras diseñadas y creadas de manera específica para su uso como centro de investigación y validación de este tipo de aeronaves.

Sobre FADA-CATEC

CATEC es un centro tecnológico avanzado que contribuye a la mejora de la competitividad de las empresas del sector aeroespacial mediante la investigación e innovación tecnológica, la creación de conocimiento, la transferencia de tecnología y los servicios avanzados. Está impulsado por la Fundación Andaluza para el Desarrollo Aeroespacial (FADA), entidad presidida por la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio a través de la Agencia IDEA, y cuenta con una plantilla compuesta por más de 60 especialistas y técnicos. En sus diez años de trayectoria, se ha convertido en uno de los centros tecnológicos más activos en proyectos de I+D+i nacional y europea, destacándose en campos como el desarrollo de tecnologías y aplicaciones de fabricación avanzada e Industria 4.0, los sistemas aéreos no tripulados o drones (UAS/RPAS), la robótica aérea, o los ensayos no destructivos. Actualmente trabaja en más de 60 proyectos de I+D, tanto con organismos públicos de investigación como con empresas, liderando en varios de ellos iniciativas de los programas europeos VII Programa Marco y Horizonte 2020 de la Comisión Europea.

Por su parte, el Centro de Vuelos Experimentales ATLAS, gestionado también por FADA, acoge las primeras instalaciones permanentes en España y Europa dedicadas en exclusiva a pruebas,



simulaciones y validación de tecnologías aplicables a los sistemas no tripulados y a la gestión del tráfico aéreo (ATM). Ubicado en Villacarrillo (Jaén), permite más de 300 días de operación anuales. Sus instalaciones cuentan con pistas para vuelos, un edificio técnico y torre de control para el seguimiento de las misiones y otros servicios, y dos hangares con talleres de mantenimiento y reparación de los UAS, así como de una reserva de espacio aéreo segregado de más de 1.000 Km².

Para más información:

Gabinete de prensa FADA-CATEC

Celia Ruiz

Tlf: 954 62 27 27 / 654 74 64 73