

## Comunicado de prensa

### **AERTEC diseña un innovador sistema de detección y evitación de colisiones de drones para operaciones fuera de línea de vista**

- **Se trata de un sistema que permite a los pilotos, a través de una red de nodos de tierra inteligentes, detectar amenazas que pudieran suponer un riesgo en vuelo y aplicar maniobras predeterminadas para evitar riesgo de colisión para operaciones de drones a baja cota y fuera de línea de vista en entornos rurales.**
- **Este sistema se ha desarrollado teniendo en cuenta las consideraciones de las autoridades aeronáuticas civiles españolas y el marco regulatorio actual, con objeto de facilitar la autorización de permisos de vuelos en este contexto.**
- **Este nuevo desarrollo tecnológico se enmarca en el proyecto VIGÍA, liderado por la compañía tecnológica internacional AERTEC, y en el que también participa la ingeniería sevillana Emergya.**

**7 de junio 2021.-** AERTEC, tecnológica internacional especializada en aeronáutica, está liderando el desarrollo de un innovador sistema de previsión de colisiones en vuelos de RPAS de menos de 25 Kg, a baja altura (por debajo de los 120 metros), fuera de línea de vista y en entornos rurales.

Se trata de un nuevo desarrollo tecnológico que permite a los pilotos, a través de nodos de tierra inteligentes, aplicar maniobras predeterminadas para evitar colisiones con otras aeronaves y obstáculos, y mitigar los riesgos de este tipo de operaciones BVLOS (*Beyond Visual Line of Sight*), es decir, más allá del alcance visual del piloto.

Este sistema se enmarca en el proyecto VIGÍA, cofinanciado por el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) y los fondos FEDER de la Unión Europea como proyecto ININTERCONECTA, liderado por AERTEC y en el que también participa la ingeniería sevillana Emergya. AERTEC ha sido la entidad responsable de diseñar y desarrollar los nodos de detección en tierra del sistema, con la colaboración de FADA\_CATEC, y el sistema de evitación, la integración de hardware y software, y los ensayos en campo y validación del sistema.

Entre las novedades que presenta este sistema está el uso de comunicaciones móviles a través de la red 4G, lo que garantiza el contacto con la aeronave en caso de que la comunicación por radio (UHF) deje de ser efectiva. Tanto el dron como los nodos en tierra y la estación de control están interconectados a través de una plataforma, que está en la nube, y que permite aglutinar gran cantidad de información útil para la toma de decisiones, utilizando tecnologías disruptivas como la inteligencia artificial o el *machine learning*.

## **Campañas de vuelo**

Desde que comenzara el proyecto en 2018 han sido necesarias varias campañas de ensayos en vuelo para probar las capacidades de este sistema, y para las que se ha utilizado la plataforma aérea no tripulada TARSIS 25 de AERTEC.

Para Juan José Calvente, jefe del departamento de RPAS de AERTEC, “este nuevo desarrollo tecnológico incrementa las capacidades que ya ofrecen nuestros sistemas no tripulados TARSIS, con lo que crecer en prestaciones es también crecer en soluciones para el mercado”.

Una vez que concluya la fase final del proyecto se presentarán los resultados a las autoridades aeronáuticas civiles españolas, concededores de esta propuesta desde el inicio del proyecto, para poder empezar a aplicar el sistema, ya que al garantizar este tipo concreto de operaciones a baja altura y fuera de línea de vista facilitaría la autorización de permisos de vuelos en este contexto. Además, el consorcio ya tiene identificados posibles casos de uso y aplicación de este desarrollo tecnológico, por ejemplo, en la monitorización e inspección de infraestructuras lineales.

## **Sobre AERTEC**

AERTEC es una tecnológica internacional especializada en aeronáutica. Nace en 1997 y hoy desarrolla su actividad en aeropuertos, industria aeroespacial, y defensa.

En la industria aeroespacial y de Defensa diseña sistemas embarcados para aeronaves, plataformas aéreas no tripuladas, y vehículos de alta dinámica, tanto en el ámbito civil como militar. Cuenta con UAS tácticos ligeros de diseño y tecnología propios, como TARSIS 75 y TARSIS 25, para aplicaciones de observación y vigilancia, y apoyo a operaciones militares. Asimismo, diseña, fabrica y despliega sistemas para la digitalización de entornos de trabajo y automatización de pruebas funcionales, bajo el concepto global de la fábrica inteligente.

Es proveedor preferente (Tier 1) de AIRBUS en servicios de ingeniería de fabricación y gestión de programas para sus aviones civiles y militares. Destaca su participación en los grandes programas aeronáuticos mundiales, como el A400M, A330MRTT, A350XWB, A320 y el Beluga, entre otros.

En aeropuertos se posiciona como la ingeniería más aeronáutica, interviniendo en el estudio de la inversión, planificación y diseño, asesoría en la operación aeroportuaria y en la mejora de la experiencia del pasajero. Cuenta con referencias en más de 160 aeropuertos repartidos en más de 40 países de los cinco continentes.

Su plantilla la conforma un equipo de más de 600 profesionales y cuenta con sociedades registradas en España, Reino Unido, Alemania, Francia, Colombia, Perú, Estados Unidos y Emiratos Árabes Unidos.

*Para más información:*

## **Gabinete de Prensa de AERTEC**

### **Celia Ruiz**

T. (+34) 954 62 27 27 M. (+34) 654 74 64 73

[cruiz@euromediagrupo.es](mailto:cruiz@euromediagrupo.es)