



ENAIRe



INTA, ENAIRe y Aena participan en este proyecto europeo

ASPRID continúa validando con sus pruebas la eficacia del proyecto para proteger los aeropuertos contra las intrusiones de drones

- La última prueba de validación que se ha realizado dentro del proyecto *Airport System Protection from Intruding Drones* confirma su eficacia para detectar, rastrear y neutralizar drones no autorizados en los aeropuertos
- Los resultados demuestran la capacidad del sistema para eliminar o reducir el impacto de la amenaza de drones en las operaciones aeroportuarias
- El ejercicio se ha basado en la representación de escenarios con herramientas software de simulación de tráfico aeroportuario en tiempo real, así como un entorno de presentación de información
- El proyecto tiene una duración de 2 años y está financiado por SESAR en el marco del programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea

13 de septiembre de 2022

El proyecto *Airport System Protection from Intruding Drones* (ASPRID) en el que participan las empresas españolas INTA, ENAIRe y Aena junto a otras 4 entidades europeas, ha confirmado en una prueba de validación la eficacia de los procedimientos y protocolos desarrollados y su impacto positivo para proteger a los aeropuertos contra las intrusiones de drones.

Esta prueba, organizada en las instalaciones del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), se ha basado en la representación de diferentes escenarios -desde los menos complejos hasta los más exigentes- en los que se han empleado herramientas software de



simulación de tráfico aeroportuario en tiempo real, así como un entorno de presentación de información desarrollado durante el proyecto.

En las simulaciones han participado controladores de tráfico aéreo de ENAIRE, expertos de las divisiones de Seguridad y Operaciones de Aena y dos empleados del Ministerio del Interior de España que realizaron la función de LEA (*Law Enforcement Agency*). Para los controladores de tráfico aéreo, un claro valor añadido ha sido la integración de la posición del dron y la amenaza relacionada en su pantalla de radar habitual. En palabras de los controladores de tráfico aéreo participantes: "Cuando se trata de intrusiones de drones en los aeropuertos, es muy útil tener la conciencia situacional mejorada proporcionada por el prototipo del proyecto ASPRID".

Los resultados de la prueba han demostrado la validez del sistema ASPRID para detectar, rastrear y neutralizar drones, eliminando o reduciendo el impacto de las amenazas de drones no autorizados en las operaciones aeroportuarias.

Datos cualitativos y cuantitativos

Este sistema se ha desarrollado a través del análisis multidisciplinar de posibles operaciones críticas de seguridad con drones no autorizados y su evolución para identificar las respuestas adecuadas. De esta forma, ASPRID permite identificar amenazas, su seguimiento, la predicción de la ruta de vuelo y el soporte a la toma de decisiones con la ayuda de la inteligencia artificial, que aumentan su eficiencia.

Las conclusiones se han basado en datos cualitativos y cuantitativos recogidos durante la prueba de validación. La parte cuantitativa, relacionada con *human-in-the-loop* (HITL) y simulaciones en tiempo real, ha permitido desarrollar con éxito esta prueba de la solución ASPRID en un entorno de laboratorio. Por otro lado, la parte cualitativa, realizada a través de cuestionarios y sesiones de *briefing* con expertos, ha logrado retroalimentaciones de evaluación de riesgos que han confirmado la eficiencia del sistema y el impacto positivo en la seguridad del aeropuerto.

Las empresas que conforman el proyecto ASPRID son: Aena, *Aerospace Laboratory for Innovative components* (ALI Scarl), *Italian Aerospace Research Center* (CIRA), ENAIRE, Instituto Nacional de Técnica



Aeroespacial (INTA), *Office National d'Etudes et de Recherches Aérospatiales* (ONERA) y *Soul Software* SRL.

Sobre el proyecto ASPRID

ASPRID ha desarrollado un concepto operacional y una arquitectura de sistema para proteger las operaciones aeroportuarias de los drones no deseados identificando tecnologías, procedimientos y normativas que puedan ayudar al entorno aeroportuario a recuperarse de cualquier interrupción de la forma más rápida y eficiente posible.

El proyecto tiene una duración de 2 años e involucra a 7 entidades europeas de España, Italia y Francia, expertas en los diferentes sectores implicados: aeropuertos, investigación, tecnologías de innovación, operaciones con drones, informática, seguridad y protección.

El proyecto ASPRID cuenta con la financiación de SESAR en el marco del programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea en virtud del acuerdo de subvención nº 892036.

Sobre INTA

El Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial "Esteban Terradas" (INTA) es un Organismo Público de Investigación (OPI) dependiente del Ministerio de Defensa. Es el responsable de ejercer actividades de investigación científica y técnica, así como de prestación de servicios tecnológicos. El INTA está especializado en la investigación y el desarrollo tecnológico, de carácter dual, en los ámbitos de la aeronáutica, espacio, hidrodinámica, seguridad y defensa, en el marco de las prioridades de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, el Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y el Plan Estatal de Innovación, y los programas marco de la Unión Europea.

El INTA es también laboratorio oficial de diversos organismos, tanto nacionales como de la Unión Europea, para la homologación de productos industriales que vayan a ser comercializados en Europa.



ENAIRe



Nota de prensa

Sobre ENAIRe

ENAIRe es la empresa del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana que gestiona la navegación aérea en España. Presta servicio de control de aeródromo en 21 aeropuertos, entre ellos los de mayor tráfico y, control en ruta y aproximación, a través de cinco centros de control: Barcelona, Madrid, Gran Canaria, Palma y Sevilla. Además, 45 torres de control aéreo reciben servicios de comunicación, navegación y vigilancia de ENAIRe.

ENAIRe es el cuarto gestor europeo de tráfico aéreo. Desde el 1 de enero de 2022, preside la Alianza A6, coalición para la modernización del sistema de gestión de tráfico aéreo de los proveedores de navegación aérea responsables de más del 80% del tráfico aéreo europeo. También es miembro de otras alianzas internacionales para el impulso del cielo único europeo como SESAR Joint Undertaking, SESAR Deployment Manager, iTEC, CANSO y OACI.

ENAIRe, como agente responsable identificado por MITMA para la implantación en España del sistema U-space, a través de su plataforma digital, prestará los servicios comunes de información (CISP), esenciales para la prestación de servicios U-space a drones y la Movilidad Aérea Urbana en interacción con los servicios locales de tránsito aéreo y que permitirán la convivencia segura de todo tipo de aeronaves.

Sobre Aena

Aena SME, S.A. es el operador aeroportuario número 1 del mundo. En España gestiona 46 aeropuertos y 2 helipuertos y, a través de su filial Aena Internacional, participa también en la gestión de 23 aeropuertos en distintos países en Europa y América, entre ellos el aeropuerto de Londres-Luton, del que posee el 51% del capital.

Es una empresa líder por su experiencia, capacidad y equipo profesional en la gestión de servicios aeroportuarios. Sus aeropuertos se encuentran entre los más modernos y funcionales del mundo y están equipados con las tecnologías más avanzadas.

Aena es una empresa responsable, consciente de que debe desempeñar su papel como motor económico en las áreas de influencia de los aeropuertos con un compromiso permanente de desarrollo y sostenibilidad.



ENAIRe 



...

Más información sobre el proyecto:

Web: www.asprid.eu

Twitter: [@ASPRIDProject](https://twitter.com/ASPRIDProject)

Nota de prensa



ASPRID



Este proyecto recibe fondos de la Unión Europea
(*Horizon 2020 research an innovation programme*)
bajo el acuerdo nº 892036.