



INTRODUCCIÓN AL PROYECTO REAL

EL proyecto REAL (RPAS EGNOS Assisted Landings) ha sido seleccionado por la Unión Europea dentro de la convocatoria "EGNOS Adoption in Aviation" orientada a la implementación operacional de EGNOS en diferentes usuarios de la aviación para maximizar el beneficio público y la capacidad de uso en operaciones. Está siendo financiado por la GSA y el consorcio está formado por Pildo Consulting S.L. (España), Sharper Shape Ltd. (Finlandia), EuroUSC (Italia) y CATEC (España).

El proyecto promueve el uso de EGNOS y nuevas tecnologías con el objetivo de facilitar la integración de drones en el espacio aéreo. Sobre todo en operaciones a baja altura que presentan un gran potencial. El uso de EGNOS permitirá incrementar la seguridad de las operaciones en las que intervengan drones mediante mayores niveles de precisión en los sistemas de navegación de estas aeronaves.

Tras las fases de estudio, análisis de alternativas y diseño de sistemas, se validan las tecnologías mediante su aplicación a dos escenarios distintos: el transporte urgente de medicinas y la extinción de incendios.

En el caso concreto de la extinción de incendios, en la actualidad se utilizan una amplia variedad de aeronaves (tanto helicópteros como aviones) y en la fase de operaciones críticas se requiere el uso de una aeronave que coordine y mantenga la seguridad de las operaciones aéreas en la zona de influencia, gestionando el tráfico de manera apropiada. En este tipo de operaciones conocer de manera fiable y precisa la posición de cada aeronave, y en especial de los drones, es fundamental para mantener un nivel aceptable de seguridad en las operaciones.

El objetivo de las operaciones a realizar en ATLAS es la de validar los requerimientos de navegación y vigilancia necesarios para incluir un dron en estas tareas. Para ello se realizarán una serie de vuelos en el que un dron equipado con ADS-B realizará una serie de vuelos a baja altura utilizando EGNOS como sistema de navegación. Esta experiencia servirá para validar la utilidad de EGNOS para seguir trayectorias con una alta precisión y el uso de ADS-B como sistema de seguimiento de UAVs en un espacio aéreo compartido entre aeronaves tripuladas y drones, de manera que se obtengan evidencias que posteriormente sean utilizadas por las autoridades aeronáuticas para otorgar permisos de vuelo para este tipo de operaciones.

El Proyecto REAL está parcialmente financiado por la Agencia Europea de GNSS (GSA) en el marco del programa de Trabajo H2020, bajo el programa de investigación e innovación establecido por la Comisión Europea.





Abreviaturas:

GNSS: Global Navigation Satellite System, Sistema Global de Navegación por Satélite

Galileo: es el programa europeo de radionavegación y posicionamiento por satélite, desarrollado por la Unión Europea (UE) conjuntamente con la Agencia Espacial Europea. Este programa dota a la Unión Europea de una tecnología independiente del GPS estadounidense y el GLONASS ruso. Al contrario de estos dos, es de uso civil.

EGNOS: European Geostationary Navigation Overlay Service, Sistema de navegación por satélite europeo complementario al Galileo, mediante señales enviadas por satélites geoestacionarios.

GSA: European GNSS Agency, Agencia Europea de Navegación por Satélite.

ADS-B: Automatic Dependent Surveillance Broadcast, Sistema de Vigilancia Dependiente Automática. Es una tecnología de vigilancia cooperativa en la que un avión determina su posición a través de la navegación por satélite y la difunde periódicamente, lo que permite realizar un seguimiento. La información puede ser recibida por las estaciones terrestres de control de tráfico aéreo y por otras aeronaves para proporcionar conocimiento de la situación.

RPAS: Remotely Piloted Aircraft System, Sistema Aéreo Remotamente Tripulado, también llamada UAS (sistema aéreo no tripulado), UAV (vehículo aéreo no tripulado) o "dron".

UTM: UAV Traffic Management, gestión de tráfico aéreo de sistemas no tripulados.

