



## ENAIRe aumenta su capacidad de monitorización de señales por satélite al servicio de la navegación aérea y los aeropuertos españoles

- La red de monitorización GNSS queda integrada por 30 estaciones multiconstelación y multifrecuencia
- ENAIRe ya dispone de un sistema de detección y localización de interferencias en Madrid y lo continuará desplegando en más aeropuertos, comenzando por Palma y Barcelona

### Madrid, 2 de junio de 2023

ENAIRe, gestor nacional de navegación aérea, continúa aumentando su capacidad de monitorización de señales por satélite al servicio de la navegación aérea y los aeropuertos españoles.

Los sistemas de navegación por satélite, conocidos también como sistemas GNSS, son cada vez más utilizados en la navegación aérea, siendo el sensor principal en el que se sustenta el concepto PBN o navegación basada en prestaciones.

Los sistemas GNSS proporcionan posicionamiento de precisión en su área de servicio. Se consideran sistemas GNSS tanto los sistemas globales de posicionamiento (GPS, Galileo, GLONASS) como los sistemas de aumentación (ABAS, SBAS y GBAS). Los sistemas de posicionamiento proporcionan las señales radioeléctricas necesarias para identificar unívocamente el tiempo, la posición (latitud, longitud, altitud) y la velocidad de un receptor.

Actualmente en España está autorizado el uso en aviación civil de las señales de una constelación global (GPS) y de los tres tipos de aumentación (ABAS, SBAS a través del sistema europeo EGNOS y un sistema operacional GBAS operado por ENAIRe en el Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol).

Esta información puede ser utilizada en parte o en su integridad sin necesidad de citar fuentes.

Avda. de Aragón, 330 - 28022 Madrid. España. T. +34 912 967 551/53



ENAIRe monitoriza las señales GNSS de acuerdo con las recomendaciones de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), los requisitos de la Comisión Europea y la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA) y los requerimientos de la Dirección General de Aviación Civil (DGAC) y la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) en el marco del grupo de implantación de procedimientos PBN en España.

En particular, actualmente se realizan una serie de actividades encaminadas a monitorizar, analizar y reportar a las autoridades responsables, anomalías en las señales GNSS (GPS/RAIM, GBAS y EGNOS) utilizadas en el Espacio Aéreo Español.

ENAIRe también está trabajando en proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) y de estandarización para prepararse a los sistemas que se usarán en el futuro, como la inclusión de la constelación europea Galileo o el uso de receptores multifrecuencia (L1/E1 y L5/E5) / multiconstelación (GPS y Galileo).

A escala europea, también se están impulsando las tareas de monitorización GNSS mediante diversas iniciativas como la creación de un concepto de operaciones (European GNSS Monitoring Concept of Operations) por parte de la Agencia de la Unión Europea para el Programa Espacial (EUSPA) para compartir dicha información con los diferentes actores de la aviación.

### **Sistema de monitorización RECNET**

Actualmente, ENAIRe dispone de dos sistemas de monitorización de prestaciones y detección de interferencias. Uno de estos sistemas es de área amplia, denominado RECNET, que cubre numerosos aeropuertos de toda España con maniobras implantadas basadas en GNSS, que permite la monitorización de prestaciones y detección de interferencias.

Con la ampliación realizada de este sistema, ENAIRe cuenta ya con una red de monitorización GNSS integrada por 30 estaciones multiconstelación y multifrecuencia.

Esta información puede ser utilizada en parte o en su integridad sin necesidad de citar fuentes.

Avda. de Aragón, 330 - 28022 Madrid. España. T. +34 912 967 551/53



### Sistema de monitorización DYLEMA

El otro sistema de monitorización se llama DYLEMA. Es específico para determinados aeropuertos críticos por su volumen de tráfico y permite la detección y localización de interferencias en tiempo real que pueden afectar a las señales GNSS.

En este sentido cabe destacar que ENAIRe dispone actualmente de un sistema de detección y localización de interferencias en el Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas y que lo está desplegando en el Aeropuerto de Palma. Próximamente lo hará también en el Aeropuerto Josep Tarradellas Barcelona-El Prat.

### Acerca de ENAIRe

ENAIRe es el gestor nacional de la navegación aérea en España.

Como empresa del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, presta servicio de control en ruta de todos los vuelos y sobrevuelos a través de cinco centros de control en Madrid, Barcelona, Sevilla, Gran Canaria y Palma, así como de las aproximaciones a todos los aeropuertos del país.

Además, 46 aeropuertos reciben los servicios de comunicación, navegación y vigilancia de ENAIRe y 21 aeropuertos cuentan con sus servicios de control de aeródromo, entre ellos los de mayor tráfico del país.

ENAIRe es el cuarto gestor europeo de tráfico aéreo y participa en 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.

Esta información puede ser utilizada en parte o en su integridad sin necesidad de citar fuentes.

Avda. de Aragón, 330 - 28022 Madrid. España. T. +34 912 967 551/53



ENAIRe ha obtenido la mayor calificación en el indicador clave de rendimiento en seguridad aérea a escala europea. Además, cuenta con el Sello EFQM 500 por su gestión segura, eficiente, innovadora y sostenible de los servicios de navegación aérea.

# NOTA DE PRENSA

Esta información puede ser utilizada en parte o en su integridad sin necesidad de citar fuentes.

Avda. de Aragón, 330 - 28022 Madrid. España. T. +34 912 967 551/53