



NOTA DE ESTUDIO

DECIMOCUARTA CONFERENCIA DE NAVEGACIÓN AÉREA

Montreal, Canadá, 26 de agosto al 6 de septiembre de 2024

Cuestión 3: Mejoras del rendimiento del sistema de navegación aérea

3.1: Propuestas para mejorar la eficiencia de los servicios de navegación aérea que contribuyen al LTAG

NECESIDAD DE ACLARACIÓN SOBRE EL USO DEL CODIGO NOTAM PARA EL SEGMENTO TERRESTRE DEL SISTEMA DE AUMENTACION BASADO EN TIERRA (GBAS)

[Nota presentada por la República Dominicana con el apoyo de 19 Estados miembros de la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC²)]

RESUMEN

En esta nota de estudio se señala la necesidad de aclaración del uso códigos NOTAM (segunda y tercera letra) para referirse al segmento terrestre (antenas receptoras, procesadores y VDB) del Sistema de Aumentación Basada en Tierra (GBAS) CAT I, II y III.

Medidas propuestas a la Conferencia. Se invita a la Conferencia a considerar la inclusión de nuevos códigos NOTAM (segunda y tercera letras) para el segmento de tierra del GBAS.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 En concordancia con lo establecido en el Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Convenio de Chicago) en su Artículo 28, relativo a instalaciones, servicios y sistemas normalizados para la navegación aérea, República Dominicana provee en su territorio: aeropuertos, servicios de radio, servicios meteorológicos y otras instalaciones y servicios para la navegación aérea a fin de facilitar la navegación aérea internacional, de acuerdo con las normas y métodos recomendados o establecidos oportunamente en aplicación del citado Convenio.

1.2 También adoptamos y aplicamos los sistemas normalizados apropiados sobre procedimientos de comunicaciones, códigos, balizamiento, señales, iluminación y demás métodos y reglas de operación recomendados y establecidos oportunamente en aplicación del referido Convenio.

¹ La versión en español fue proporcionada por la República Dominicana.

² Argentina, Aruba (Reino de los Países Bajos), Belice, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela (República Bolivariana de).

1.3 En la primera década del siglo 21 fuimos pioneros en las Regiones del Caribe y Sudamérica (CAR/SAM) en la implantación de procedimientos de vuelo GNSS, tanto para la aproximación, como en las salidas y llegadas estandarizadas, así como en las cartas de aproximación visual RNAV para todos nuestros aeropuertos internacionales.

1.4 En la segunda década volvimos a ser pioneros, en la instalación de aproximaciones de precisión GLS Categoría I, apoyadas por el sistema de aumentación basada en tierra (GBAS) en uno de nuestros principales aeropuertos.

2. ANÁLISIS

2.1 El sistema de aumentación basado en tierra (GBAS) consta de tres segmentos: constelación satelital, segmento de tierra (estaciones de superficie) y receptores de a bordo de las aeronaves, sin embargo, en los criterios de selección para la elaboración y emisión de NOTAM contenidos en el *Manual para los servicios de información aeronáutica* (Doc 8126), séptima edición (2022), solo existen los códigos GA y GW para los sistemas GNSS, sin especificar si estos códigos se pueden utilizar para referirse a la condición del segmento de tierra del GBAS.

2.2 Ante la degradación del segmento compuesto por las estaciones de tierra, los proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP) se ven en la necesidad de emitir un NOTAM con el código GA o emplear el código genérico XX. No se dispone de un código específico para referirse al componente terrestre del sistema GBAS, y al utilizar el código GA no quedaría claro si el servicio está fuera por un fallo en la constelación o bien por un fallo en el segmento de tierra del GBAS.

2.3 El Doc. 8400 Abreviaturas y Códigos de la OACI ofrece el cifrado y descifrado para el GLS, para el sistema de aterrizaje por instrumentos (ILS) y para el sistema de aterrizaje por microondas (MLS). Para el ILS y MLS se especifica el descifrado de la segunda y tercera letras del código NOTAM (ver apéndice), sin embargo, para el GLS no se especifican códigos.

3. CONCLUSIÓN

3.1 El Doc 8126, séptima edición (2022, por el momento únicamente en inglés), Parte III — *Aeronautical information in a standardized presentation and related services*, párrafo 6.3.3.4, establece que el código NOTAM seleccionado describe el estado o condición más importante que se promulgará. Que en caso de que no exista el código NOTAM apropiado para la información que se promulgará, las letras "XX" se utilizarán para el asunto; no obstante, ha de tomarse en cuenta que el uso de "XX" en el código NOTAM debe ser evaluado cuidadosamente ya que previene a los usuarios de utilizar el código NOTAM como un mecanismo de filtro eficaz.

3.2 Por todo lo antes expuesto, invitamos a la reunión a evaluar la conveniencia de que se asignen códigos NOTAM (segunda y tercera letras) para el segmento terrestre del GBAS y para las aproximaciones GLS.

— — — — —

APENDICE

EL CÓDIGO NOTAM — DESCIFRADO SEGUNDA Y TERCERA LETRAS

<i>Clave</i>	<i>Significado</i>	<i>Fraseología abreviada uniforme</i>
CNS	Operaciones GNSS (G)	
GA	Operaciones GNSS específicas del aeródromo (<i>especificar operación</i>)	gnss aeródromo
GW	Operaciones GNSS de la zona en general (<i>especificar operación</i>)	gnss zona
CNS	Sistemas de aterrizaje por instrumentos y microondas (I)	
IC	Sistema de aterrizaje por instrumentos (<i>especificar pista</i>)	ils
ID	DME correspondiente al ILS	ils dme
IG	Trayectoria de planeo (ILS) (<i>especificar pista</i>)	ils gp
II	Radiobaliza interior (ILS) (<i>especificar pista</i>)	ils im
IL	Localizador (ILS) (<i>especificar pista</i>)	ils llz
IM	Radiobaliza intermedia (ILS) (<i>especificar pista</i>)	ils mm
IN	Localizador (<i>no asociado con un ILS</i>)	llz
IO	Radiobaliza exterior (ILS) (<i>especificar pista</i>)	ils om
IS	ILS Categoría I (<i>especificar pista</i>)	ils cat I
IT	ILS Categoría II (<i>especificar pista</i>)	ils cat II
IU	ILS Categoría III (<i>especificar pista</i>)	ils cat III
IW	Sistema de aterrizaje por microondas (<i>especificar pista</i>)	mls
IX	Radiofaro de localización exterior (ILS) (<i>especificar pista</i>)	ils lo
IY	Radiofaro de localización intermedio (ILS) (<i>especificar pista</i>)	ils lm

— FIN —