



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

MEDIDAS DE MITIGACIÓN APLICADAS POR EL ESTADO VENEZOLANO PARA LA REDUCCIÓN DE EMISIONES DE CO₂ Y AHORRO DE COMBUSTIBLE EN LA REGIÓN DE INFORMACIÓN DE VUELO MAIQUETÍA

[Presentada por Venezuela (República Bolivariana de)]

RESUMEN

Esta nota informativa presenta avances sobre la optimización del Enrutamiento Directo Estratégico (EDE) e implementación de las UPR en la FIR Maiquetía, reduciendo el tiempo de vuelo, evitando las emisiones de CO₂ y promoviendo el ahorro de combustible de la mano con los retos medioambientales.

Referencias:

- Plan Mundial de Navegación Aérea – GANP
- Plan Regional de Navegación Aérea CAR/SAM
- Plan Nacional de Navegación Aérea (PNNA) Venezuela 2024 – 2032
- Objetivo Mundial Ambicioso a Largo Plazo (LTAG)

1. INTRODUCCION

1.1 Las actividades relacionadas a la implementación del Enrutamiento Directo Estratégico y Rutas Preferidas por los Usuarios (UPR, en su sigla en inglés) son designadas como Operaciones Mejoradas a través de Trayectorias en Ruta Optimizadas (FRTO) para estar en línea con el Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP). En ese sentido, se propuso la creación de espacios aéreos de Enrutamiento Directo Estratégico (EDE), y en aquellos espacios no EDE se apoyarían en la medida de lo posible las solicitudes de Rutas Preferidas por los Usuarios (UPR), como parte del Plan de Acción FRTO. Estas iniciativas para la optimización del espacio aéreo se vienen trabajando en el Sub-Grupo 1/Grupo de Estudio e Implantación del Espacio Aéreo SAM (SG1/GESEA), contribuyendo de manera directa y eficiente con los objetivos estratégicos generales de la OACI en especial con:

- ✓ Capacidad y eficiencia de la Navegación Aérea.
- ✓ Protección del Medio Ambiente.

¹ Las versiones en los distintos idiomas fueron proporcionadas por Estado.

1.2 Para el presente documento, el término Enrutamiento Directo está relacionado a dos iniciativas vigentes que se emplean dentro de la FIR MAIQUETIA, la primera, Enrutamiento Directo (EDE) y la segunda, Rutas Preferidas por los Usuarios (UPR).

1.3 El Enrutamiento Directo forma parte del Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP) y se encuentra incluido dentro del Sistema de Aviación por Bloques (ASBU), conformando el hilo de operaciones mejoradas a través de los bloques FRTO B0/1 y FRTO B1/1.

1.4 En mayo del 2021, el Estado Venezolano publicó el Suplemento AIP C03/21 “Implementación del Enrutamiento Directo Estratégico (EDE) en el espacio aéreo superior de la FIR Maiquetía”, cuyo propósito fue cumplir con las iniciativas regionales sobre la implantación del elemento ASBU FRTO B0/1 – Direct Routing (DCT), contemplado en la sexta edición del Plan Mundial de Navegación Aérea.

1.5 Para el 05 de septiembre del 2024 el Estado Venezolano publicará en suplemento AIP un catálogo de “Rutas preferidas por los usuarios en la FIR Maiquetía”, cuyo propósito será informar a la comunidad aeronáutica involucrada en las operaciones aéreas sobre una serie de rutas preferidas por el usuario que pueden ser presentadas en su plan de vuelo y utilizadas por el control del tránsito aéreo.

2. ANÁLISIS

2.1 Enrutamiento directo estratégico – EDE

2.1.1 Desde el mes de mayo del año 2021, se aplica el concepto EDE en la FIR Maiquetía con la finalidad de optimizar el mencionado espacio aéreo con la posibilidad de ampliación vertical y longitudinal, así como la identificación de oportunidades de mejora. En ese sentido, se identificó que el número de vuelos empleando el concepto DCT en este espacio aéreo ha sido relativamente de mediano volumen, desde su publicación.

2.1.2 Durante la 77ª Asamblea General Anual de la IATA en Boston, EE. UU, el 4 de octubre de 2021, se aprobó una resolución por parte de las aerolíneas miembros de esta Asociación, comprometiéndose a alcanzar cero emisiones netas de carbono en sus operaciones para el año 2050. Este compromiso alinea el transporte aéreo con los esfuerzos del Acuerdo de París para limitar el calentamiento global a 1.5°C. Lograrlo, requiere de la colaboración coordinada de toda la industria (aerolíneas, aeropuertos, proveedores de servicios de navegación aérea, fabricantes) y un importante apoyo gubernamental.

2.1.3 De los datos recogidos entre los meses de enero - abril del presente año, se determinó que en el espacio EDE, tramo de ITEGO – KIKAS, la compañía AVIANCA realizó un total de treinta y tres (33) operaciones permitiendo reducir 75.9 NM.

2.1.4 Durante la reunión FRTO/6 de fecha 26 de marzo del 2024 el Estado Venezolano indicó que luego de evaluar y analizar la gestión del cambio en la aplicación del concepto EDE se comprometió con la Región a tomar las siguientes acciones dentro de la zona de aplicación del mencionado concepto en la FIR Maiquetía:

- ✓ Ampliación longitudinal de la distancia máxima entre puntos de recorrido calculados a ser consignados en el plan de vuelo, ampliando la separación de 200 NM a 400 NM. Esto reducirá la carga de trabajo para el despacho de los vuelos al disminuir la cantidad de puntos de recorrido a ser insertados en el FPL y disminución del tiempo de vuelo lo que traduce menos emisiones de CO₂ al medio ambiente.

- ✓ Análisis del requerimiento de IATA para incorporar un punto de recorrido LAT/LONG 40 NM previo al límite con la FIR adyacente, propuesto en concordancia con los requisitos de coordinación automatizada mediante la herramienta del AIDC (únicamente entre el ACC Maiquetía – ACC Barranquilla y ACC Maiquetía – ACC Amazónico)
- ✓ Analizar la viabilidad de las UPR propuestas por las compañías aéreas a través de IATA.
- ✓ Mas análisis de ampliación del espacio EDE en la FIR Maiquetía.
- ✓ Ampliar el bloque de Niveles de Vuelo (FL) disponibles para la aplicación del EDE desde FL250 al FL600

2.1.5 Igualmente, el INAC, solicitará a las aerolíneas que utilizan operaciones EDE o UPR dentro de la FIR Maiquetía que realicen los cálculos específicos de ahorro de combustible y emisiones de CO₂ con la finalidad de contar con indicadores de desempeño que permitan controlar la eficiencia de la implementación de estas iniciativas.

PROYECCIÓN DE RUTAS UPR PROPUESTAS

RUTA UPR DE MAYOR IMPACTO	NM AHORRADAS MENSUAL PROMEDIO	NM AHORRADAS ANUAL PROMEDIO
RUTA SVMI-MPTO (SID BUTSA-DCT IMBAT-PBL-UP650-KONSO)	960 NM 02:00 HRS	11.520 NM 24:00HRS
RUTA SVMI-SPJC (SID BUTSA-DCT I MBAT-PBL-UM414-SUBMA-OPRUS)	288 NM 00:36 HRS	3.456 NM 07:20 HRS
RUTA SVMI-SKBO (SID BUTSA-DCT IMBAT-PBL-UP553-KIKAS)	1.072 NM 02.23 HRS	12.864 NM 26:08 HRS

Nota: Base de cálculo mes de mayo 2024.

Líneas Aéreas involucradas: COPA, LANPERU, AVIANCA, LASER, AVIOR, AEROSUCRE.

3. CONCLUSIÓN

3.1 Se invita a la reunión a tomar conocimiento de lo aplicado por el Estado Venezolano en la optimización del EDE y la implementación de las UPR en la FIR Maiquetía.

— FIN —