Organización de Aviación Civil Internacional
Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe

OACI

NOTA DE INFORMACIÓN

(AO/TF/5/ATFM/TF/7/CIIFRA/9) — NI/02
29/01/25

Quinta Reunión del Grupo de Tarea Optimización del Espacio Aéreo del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG), Séptima Reunión del Grupo de Tarea Implementación de Gestión de la Afluencia del Tránsito Aéreo del NACC/WG y Novena Reunión del Equipo de Espacio Aéreo de Rutas Libres CANSO OACI IATA
(AO/TF/5/ATFM/TF/7/CIIFRA/9)
Orlando, Estados Unidos del 3 al 7 de marzo de 2025

Cuestión 3 del Orden del Día: **Actualizaciones del Grupo de Tarea Implementación de Gestión de la afluencia de tránsito aéreo (ATFM/TF) del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG) de la OACI**

MODIFICACIONES A LA SECTORIZACIÓN DEL ESPACIO AÉREO REALIZADAS DURANTE EL AÑO 2024 EN LA FIR HABANA, CON EL OBJETIVO DE ASIMILAR LOS CRECIMIENTOS EXPERIMENTADOS EN LA DEMANDA DE OPERACIONES DE SOBREVUELOS EN EL ESPACIO AÉREO CUBANO

(Presentada por Cuba)

RESUMEN EJECUTIVO

La nota de estudio ofrece la oportunidad de apreciar los beneficios que se han brindado a los operadores aéreos; así como a los ANSP adyacentes a la FIR Habana, a partir de la optimización de varios de sus sectores de ruta que mayor demanda han experimentado. Se invita a tomar nota al TF con el propósito de adoptar acciones tendientes a que los Estados valoren lo apropiado de la implementación de estas medidas para el aumento de la capacidad disponible y así poder enfrentar el incremento de la demanda actual y futura, elevando la eficacia de las operaciones aéreas en la región.

Objetivos Estratégicos:	• Seguridad Operacional • Capacidad y eficiencia de la navegación aérea
Referencias:	• Anexo 11 — *Servicios de Tránsito Aéreo* • Doc 9854 — *Concepto operacional de gestión del tránsito aéreo mundial*

1. Introducción

1.1 A partir del cese de las medidas restrictivas que varios países en las regiones CAR/SAM se vieron forzados a imponer ante el impacto de la pandemia COVID-19, las operaciones de la aviación civil en la FIR Habana, especialmente aquellas de sobrevuelos internacionales, han experimentado una

vigorosa recuperación, mostrando una tendencia continua al alza durante los años 2022, 2023 y 2024; así como cifras de crecimiento anuales superiores a la tendencia histórica registrada antes de la pandemia, tal y como se muestra a continuación en la Fig. 1.

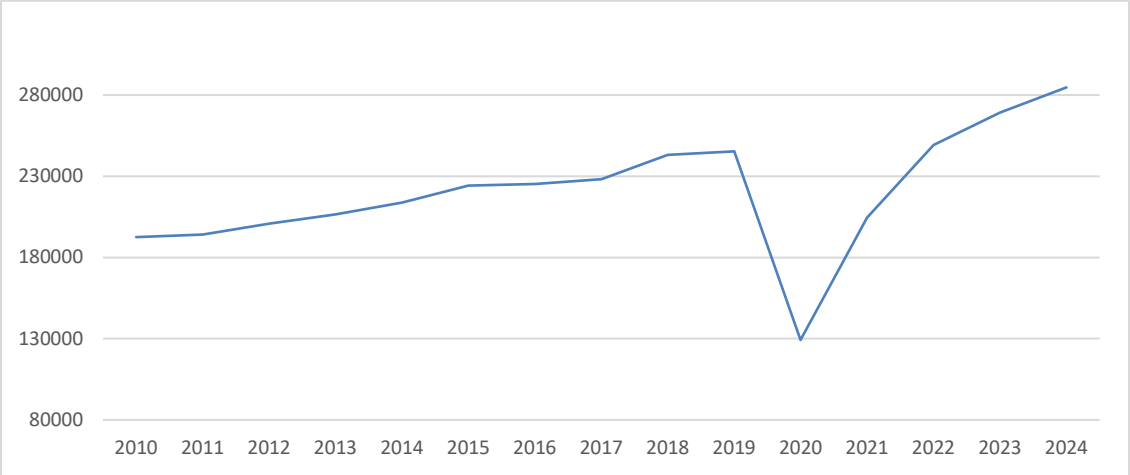

Fig. 1 Incremento de operaciones anuales de sobrevuelos en la FIR Habana.

1.2 Este incremento importante de los sobrevuelos, de conjunto con la prevalencia de la modalidad de operaciones estacionales turísticas entre Norteamérica y los principales polos turísticos del Caribe y Centroamérica, elevaron de forma significativa los picos máximos de demanda en varios de los sectores de ruta en la FIR Habana, obligando a la toma de medidas de gestión de afluencia que permitieran regular dicha demanda, lo cual; por supuesto, ocasionaba afectaciones a la eficiencia de las operaciones aéreas. A partir de esta situación, se tomó la decisión de realizar un análisis de la sectorización para determinar las mejores medidas posibles con vistas a elevar la capacidad y disminuir las afectaciones a los operadores aéreos.

2. Análisis

2.1 Tomando en cuenta el incremento de las operaciones en la FIR Habana de aeronaves hacia y desde el aeropuerto de Cancún; así como la disposición de ECNA a cooperar con SENEAM para descongestionar la ruta de salida de Cancún M219, ofreciendo para ello la opción de la ruta UG765 para aquellos despegues desde Cancún con destino a aeropuertos ubicados en la Florida y la costa este de los EE. UU, se identificó el sector occidental de la FIR Habana (sector D) como el primero a ser modificado, mediante su división en dos subsectores norte (sector H) y sur (sector I), tal como se muestra a continuación:

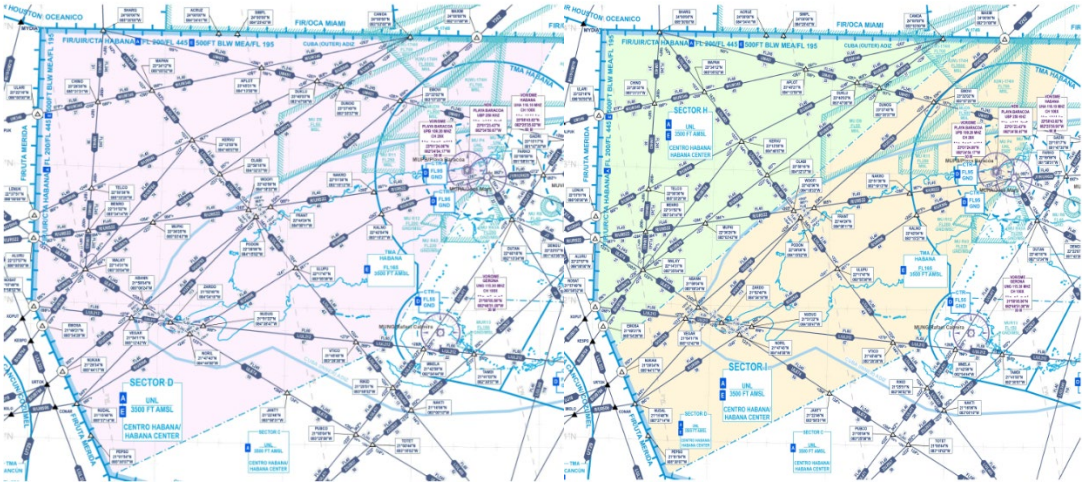

Fig. 2: Estructura del sector occidental de la FIR Habana (sector D) a la izquierda. Nuevos sectores H e I a la derecha.

2.2 Además del diseño, modelaje y publicación de los nuevos sectores, se requirió también del ANSP de una evaluación de seguridad ante el cambio significativo y un proceso de validación por parte de la autoridad aeronáutica, así como de la capacitación teórico-práctica del personal ATC en el simulador antes de la implementación. Igualmente, el ANSP tuvo que realizar una inversión, consistente en la implementación de una nueva frecuencia VHF en dos estaciones de avanzada que garantizaran la cobertura de comunicaciones aire-tierra para el sector H, además de un nuevo sensor de vigilancia.

2.3 La nueva sectorización permitió que el sector norte (H) asumiera el principal conflicto (secuencia de llegadas a Cancún), mientras el sector sur (I) asume los despegues en ascenso desde el mismo aeropuerto, de conjunto con los sobrevuelos desde y hacia Centroamérica, lo cual divide la carga de trabajo y aumenta la capacidad, permitiendo la reducción en las restricciones, tanto a los operadores aéreos como a los ANSP adyacentes.

2.4 A partir de los buenos resultados obtenidos, se seleccionó el sector C como el próximo a ser modificado, aplicando el mismo concepto. Dicho sector mostraba picos máximos de demanda que estaban obligando a la toma de TMIs, de forma tal de regular dicha demanda, la cual registraba importantes crecimientos en operaciones hacia y desde Grand Cayman; así como vuelos entre Norteamérica y varios destinos turísticos en Centroamérica con crecimiento continuo a partir del año 2023.

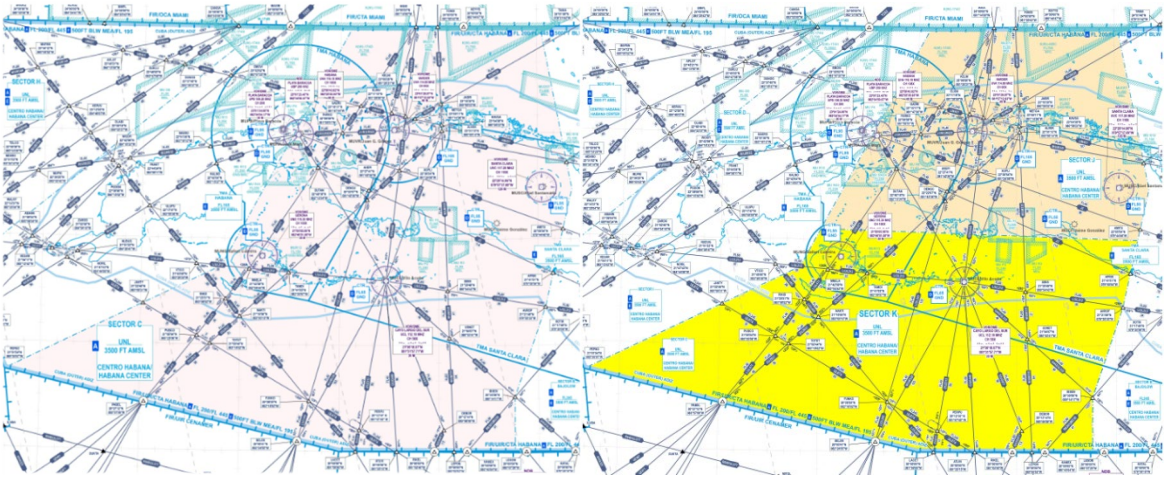

Fig. 3: Estructura del sector C de la FIR Habana a la izquierda. Nuevos sectores J (norte) y K (sur) a la derecha.

2.4 En la actualidad, el ANSP ECNA desarrolla varios cursos de formación de controladores de tránsito aéreo, con vistas a contar con el personal necesario para poder cubrir estos sectores de ruta y al menos otros dos nuevos sectores en los que se trabaja en su diseño, así como planifica nuevas inversiones en sistemas de comunicaciones VHF, necesarios para garantizar la cobertura de los nuevos sectores que se implementen, con vistas a enfrentar el crecimiento futuro de la demanda.

3. Conclusión

3.1 Se invita a la reunión a tomar nota de la información ofrecida.

— FIN —