



OACI

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

NOTA DE INFORMACIÓN

ANI/WG/PBN/TF/2 — NI/02
21/07/21

Segunda Reunión del Grupo de Tarea de Navegación Basada en la Performance del Grupo de Trabajo sobre implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR (ANI/WG/PBN/TF/2)
10 al 12 de agosto de 2021

Cuestión 2 del Orden del Día: Revisión de la versión 2021 de la Propuesta de Enmienda (PfA) NACC 21/03 - ATM

EXPERIENCIA DE LA FIR HABANA CON LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PFA NACC 21/03

(Presentada por Cuba)

RESUMEN EJECUTIVO	
Resultados obtenidos en la Región de información de vuelo (FIR) Habana a partir de la implementación de las modificaciones en la estructura de rutas correspondiente a la propuesta de enmienda (PfA)-3. Impacto en la eficiencia de las operaciones aéreas.	
<i>Objetivos Estratégicos:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Seguridad Operacional• Capacidad y eficiencia de la navegación aérea
<i>Referencias:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Informe Final de la Reunión de Optimización del Espacio Aéreo de la Región CAR – Grupo de Tarea Concepto de Navegación Basada en la Performance (PBN) del Grupo de Trabajo sobre implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR (ANI/WG/PBN/TF/OPT), 20 al 23 de octubre de 2020.

1. Introducción

1.1 Durante la Reunión de Optimización del Espacio Aéreo de la Región CAR – Grupo de Tarea Concepto de Navegación Basada en la Performance (PBN) del Grupo de Trabajo sobre implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR (ANI/WG/PBN/TF/OPT), llevada a cabo en línea del 20 al 23 de octubre de 2020, se desarrolló y aprobó un proceso para la optimización del espacio aéreo en la Región CAR.

1.2 El proceso antes mencionado incluye la iniciación, colaboración, diseño, acuerdo, publicación e implementación de nuevas rutas de Servicios de Tránsito Aéreo (ATS).

1.3 La optimización del espacio aéreo de la red de rutas ATS de la Región CAR es una tarea recurrente, la cual requiere de una interacción significativa entre los Proveedores de Servicios de Navegación Aérea (ANSP) de la Región CAR y una adecuada integración con las Regiones NAM y SAM; así como también un adecuado proceso de coordinación y retroalimentación con los explotadores de aeronaves.

2. Antecedentes

2.1 El ANSP en la FIR Habana, la Empresa Cubana de Navegación Aérea (ECNA), de conjunto con el Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba (IACC), creó un grupo de trabajo, conformado por directivos y especialistas en Gestión del Tránsito Aéreo (ATM), Procedimientos para los servicios de navegación aérea - Operación de aeronaves (PANS-OPS) y Gestión de la Información Aeronáutica (AIM), apoyados por especialistas en Comunicación, navegación y vigilancia (CNS), el cual analizó y discutió un grupo de propuestas de modificaciones de la red de rutas en la FIR Habana, con el objetivo de elevar la seguridad y eficiencia de las operaciones aéreas.

2.2 Durante el análisis del espacio aéreo de la FIR Habana, los flujos de tráfico que la atraviesan y los pares de ciudades en la Región CAR y las adyacentes NAM/SAM que registran mayor número de operaciones aéreas se detectaron flujos de tráfico que podían ser optimizados, mediante la creación de nuevas rutas que permitieran reducir las distancias de vuelo; así como ofrecer nuevas opciones para el planeamiento de los vuelos ante la ocurrencia de fenómenos meteorológicos, restricciones operacionales u otros factores que afectaran las operaciones.

3. Análisis y modificaciones implementadas

3.1 Se determinó que existían nuevas opciones de rutas, las cuales traerían consigo importantes ventajas operacionales a los explotadores de aeronaves en la región, efectuando operaciones entre la Región NAM y las CAR/SAM y viceversa, las cuales, en todos los casos, permiten reducir la distancia de vuelo y contar con una variante operativa adicional para la planificación de los vuelos por los explotadores en caso de existir afectaciones meteorológicas y de otro tipo. Las nuevas rutas desarrolladas son:

- a) Nueva ruta (UM463) para las aeronaves procedentes de la Región NAM con destino al aeropuerto de Cancún y también para aquellas con destino a Centroamérica (San Salvador, San Pedro Sula y otros destinos).
- b) Nueva ruta (UL465) para las aeronaves procedentes de la Región NAM con destino al Caribe (Grand Cayman, Montego Bay, etc.) y viceversa.
- c) Nueva ruta (UL218) desde Puerto Príncipe hasta el límite con la FIR Miami para las aeronaves procedentes de la Región NAM con destino a Sudamérica (Brasil, Bolivia, etc.) y viceversa.
- d) Nueva ruta (UM451) para las aeronaves operando entre el Caribe oriental y el centro/sur de los EE. UU (Dallas-Houston).

3.2 Estas rutas requirieron de un arduo proceso de coordinación previa con las FIR adyacentes involucradas; así como el establecimiento por primera vez de las coordinaciones entre las FIR Habana y Houston, lo cual requirió de la aprobación e implementación de una Carta de Acuerdo entre ambos centros.

4. Resultados obtenidos

4.1 Entre el día 17 de junio en que entró en vigor la enmienda con la implementación de las nuevas rutas PBN hasta el 15 de julio (28 días), se han registrado un total de 89 operaciones en las mismas, divididas en:

UM463:	60 operaciones.
UL218:	15 operaciones.
UL465:	12 operaciones.
UM451:	2 operaciones

4.2 Los operadores que más han utilizado estas nuevas rutas son:

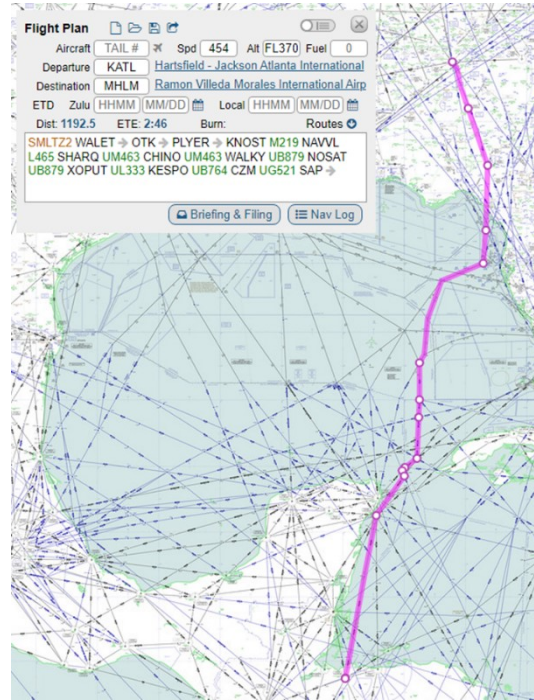
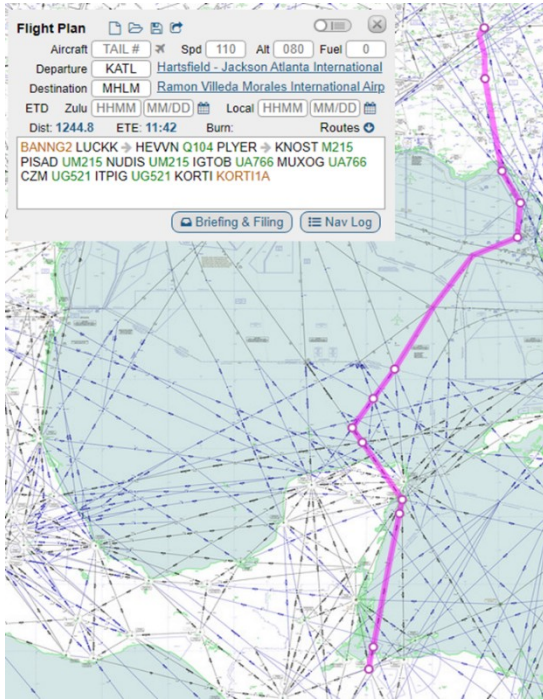
TACA (Avianca El Salvador):	40 operaciones.
Delta Airlines:	17 operaciones.
United Airlines:	9 operaciones.
LATAM:	6 operaciones.
Aviación General:	6 operaciones.

4.3 Los pares de ciudades más utilizados han sido:

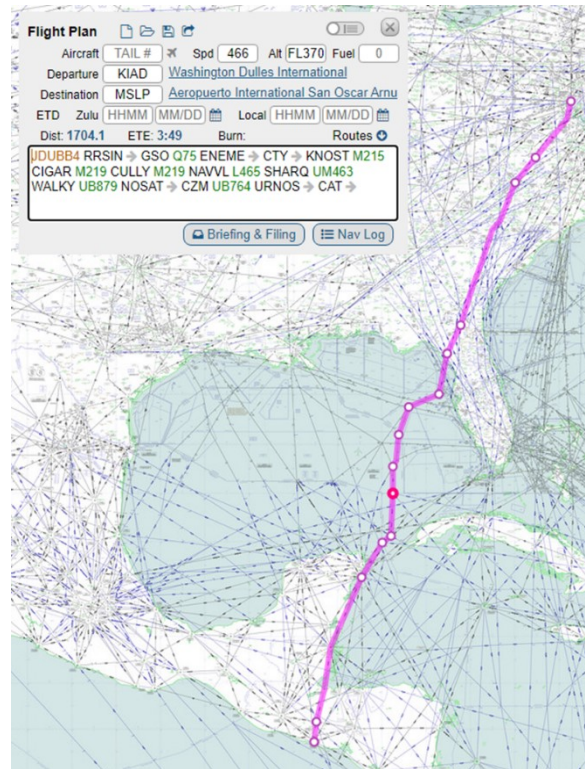
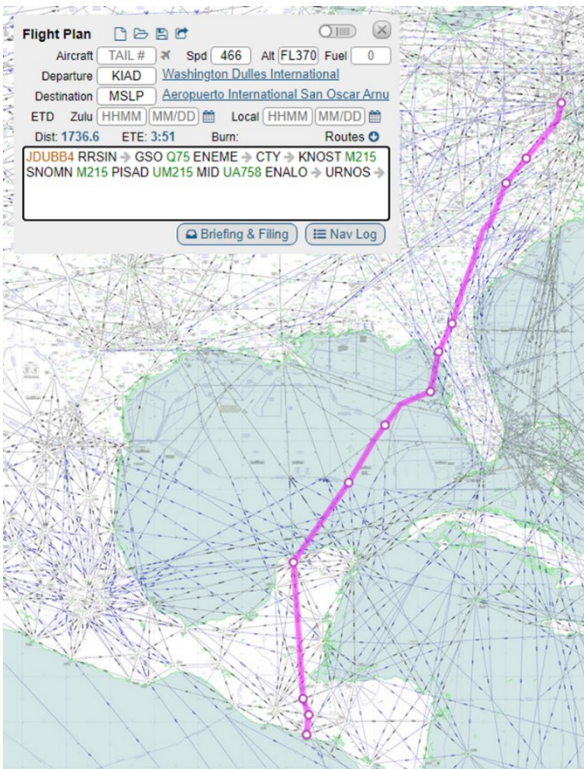
- Washington (KIAD Dulles Intl) y El Salvador (MSLP Mon Oscar Romero Intl): 29 operaciones.
- New York (KJFK John F. Kennedy) y El Salvador (MSLP Mon Oscar Romero Intl): 14 operaciones.
- Atlanta (KATL Hartsfield-Jackson) y San Pedro Sula (MHLM Ramón Morales Intl): 5 operaciones.
- Atlanta (KATL Hartsfield-Jackson) y Costa Rica (MROC Juan Santamaría): 2 operaciones.
- Houston (KIAH George Bush) y Montego Bay (MKJS Sangster Intl): 2 operaciones.
- Punta Cana (MDPC Punta Cana Intl) y Houston (KIAH George Bush): 2 operaciones.

4.4 Se encuentra en vigor un aviso a los aviadores (NOTAM) publicado por la FAA prohibiendo la utilización, dentro del espacio aéreo de la FIR Houston, de la ruta L465 para aquellas operaciones de aeronaves con destino al aeropuerto de Cancún. Se cuenta con evidencias de que varios de los principales operadores norteamericanos tienen interés en poder utilizar dicha variante, debido a la reducción de la distancia y tiempo de vuelo.

4.5 A continuación, se muestran los beneficios obtenidos por los explotadores en la utilización de las nuevas rutas entre Atlanta – San Pedro Sula y Washington – San Salvador:

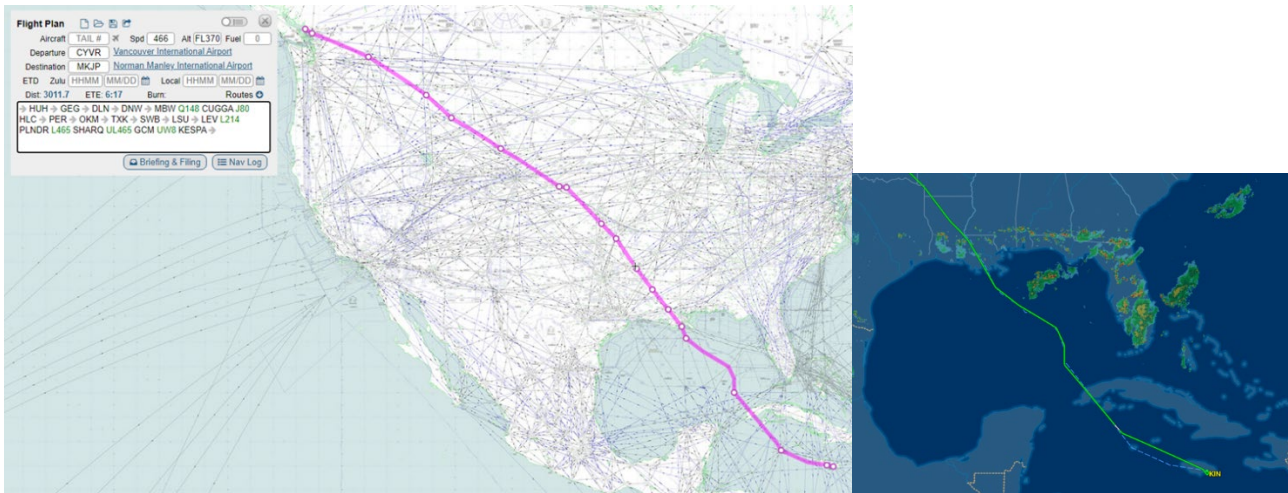


DAL1920 día 15 de junio. Distancia 1244,8 NM. DAL1920 día 18 de junio. Distancia 1192,5 NM.
Ahorro: 52,3 NM.



TAI591 día 15 de junio. Distancia 1736,6 NM. TAI591 día 19 de junio. Distancia 1704,1 NM.
Ahorro: 32,5 NM

4.6 Igualmente se muestra cómo, gracias a la opción de la nueva ruta UL465, a pesar de volar 12 millas adicionales a su ruta habitual más óptima, el vuelo SWG9855 del día 23 de junio pudo evadir condiciones de mal tiempo complejas en La Florida, al planear su vuelo en una ruta diferente a la habitual:



4.7 Solamente en los primeros 28 días posteriores a la entrada en vigor de las nuevas rutas, se calcula que el ahorro en distancia de vuelo, sólo para las operaciones registradas entre los pares de ciudades Atlanta – San Pedro Sula y Washington – San Salvador, ha sido de 1204 millas náuticas, con la consiguiente reducción de tiempo de vuelo, consumo de combustible y emisión de gases contaminantes a la atmósfera.

5. Acciones sugeridas

5.1 Se invita a la Reunión a:

- a) Tomar nota de la información brindada, y
- b) Se exhorta a los ANSP intercambiar sus experiencias y buenas prácticas de este proceso Pfa 3.