



OACI

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

NOTA DE ESTUDIO

ICAO/IATA/CANSO PBN/3 — NE/02
26/06/18

Tercera Reunión sobre armonización, modernización e implementación de la Navegación basada en la performance (PBN) de OACI/IATA/CANSO para las Regiones Norteamérica, Caribe y Sudamérica (NAM/CAR/SAM)

Ciudad de México, México, 2 al 6 de julio de 2018

Cuestión 4

del Orden del Día: Optimización de la Separación Longitudinal

4.1 Revisión de las Cartas de Acuerdo relacionadas con la aplicación de la separación de 40 NM y 20 NM entre Regiones de Información de Vuelo (FIR) adyacentes en las Regiones CAR y SAM

REDUCCIÓN DE LA SEPARACIÓN LONGITUDINAL ENTRE LAS AERONAVES EN EL ESPACIO AÉREO CAR/SAM

(Presentada por Venezuela)

RESUMEN EJECUTIVO

Esta nota de estudio tiene por objeto presentar a la consideración los Estados, y de la Secretaría, la necesidad de concretar los esfuerzos que se vienen realizando en ambas Regiones respecto a la implantación de la reducción en la separación longitudinal.

| | |
|--------------------------------|--|
| Acción: | <ul style="list-style-type: none">a) Tomar nota de la información suministrada.b) Propiciar el encuentro entre los Estados limítrofes CAR y SAM a los fines de revisar los criterios y requisitos necesarios para los acuerdos de reducción de la separación longitudinal de 40Nm entre las FIR's adyacentes.c) Suscribir los MoU respectivos.d) Analizar otras consideraciones que al respecto la reunión considere necesario. |
| Objetivos Estratégicos: | <ul style="list-style-type: none">• Seguridad Operacional• Capacidad y eficiencia de la navegación aérea• Desarrollo económico del transporte aéreo• Protección del medio ambiente |
| Referencias: | <ul style="list-style-type: none">• Doc 4444, ATM/501, (Procedimientos para los servicios de navegación aérea, Gestión del tránsito aéreo)• Proyecto Regional RLA/06/901, Taller/Reunión Del Grupo De Implantación SAM• Reunión sobre armonización, modernización e implementación de la PBN de la OACI/IATA/CANSO para la Región CAR |

1 Antecedentes

1.1 Ya sea en un entorno operativo convencional o de radar, se espera que la optimización de la separación longitudinal sirva para aumentar la eficiencia de las operaciones en la Región CAR y SAM, así como para reducir la carga de trabajo de los controladores aéreos y los pilotos, teniendo en consideración que las aeronaves estarían “naturalmente separadas” y se requeriría de muy poca intervención por parte de los controladores aéreos para cambiar el nivel de vuelo de las aeronaves. Esta reducción en la carga de trabajo conllevaría a una mejora en la seguridad operacional.

1.2 Durante el año 2016 se llevaron a cabo esfuerzos importantes para coordinación de mejoras a las rutas ATS entre los Estados de las Regiones CAR y SAM, llevándose a cabo dos reuniones de armonización, modernización e implementación PBN (Fort Lauderdale - EE.UU. y San José - Costa Rica), dando como resultado propuestas para la optimización o implantación de un conjunto de rutas RNAV interregionales, que incluyen cuatro rutas RNAV paralelas en el espacio de Brasil, que optimizará el flujo de aeronaves desde aeropuertos de las Regiones CAR y NAM, hacia Rio de Janeiro, Sao Paulo y viceversa. Esta implantación involucra también a las administraciones de Guyana, Surinam y Venezuela. En ese orden de ideas se ha enfatizado la coordinación de Estados de Regiones CAR y SAM para la implementación armonizada de la separación longitudinal de 40 NM para optimizar el uso del espacio aéreo optimizado en el continente.

1.3 En tal sentido, durante la reunión sobre armonización, modernización e implementación de la PBN de la OACI/IATA/CANSO para la Región CAR, se alcanzó un progreso significativo en la optimización de la separación longitudinal tanto en la Región CAR, como también en los Estados SAM que tienen interfaz con CAR.

1.4 La separación longitudinal mínima normalmente tiene un efecto dominó sobre las operaciones de vuelo, debido a la necesidad de coordinación entre los ACCs responsables de los ATS en las FIR adyacentes. Por lo tanto, es importante establecer una estrecha coordinación entre las Regiones CAR y SAM en este tema.

2 Análisis

2.1 En el marco de este proyecto Regional RLA/06/901, se desarrolla dos veces al año el Taller/Reunión Del Grupo De Implantación SAM, donde se han realizado grandes esfuerzos por armonizar y concatenar lo contenido en el Doc 4444, ATM/501, (Procedimientos para los servicios de navegación aérea, Gestión del tránsito aéreo), con los requisitos de demanda la aviación comercial y el interés de los Estados de la Región por optimizar el uso del espacio aéreo y hacerlo más eficiente. Todo esto en común acuerdo con las Regiones adyacentes, para garantizar la interoperabilidad de los vuelos. Así es como en el marco de las Reuniones del Grupo de Implantación de la Región Suramericana, se enfocó con mucho interés el tema en referencia.

2.2 En este Taller/Reunión, específicamente en la decimoquinta reunión realizada en mayo de 2015, se trató con mucho énfasis, el asunto de la reducción y armonización de las separaciones longitudinales en los límites de las FIR Sudamericanas, mediante nota de estudio propuesta y presentada por IATA para obtener una mayor eficiencia operacional a través de la reducción de la separación longitudinal, principalmente en los límites de las FIR, con miras a garantizar una mejor afluencia de tránsito aéreo.

2.3 La Reunión reconoció que los aumentos abruptos de separación, normalmente desde una separación radar hacia una separación convencional de 10 minutos y/o 80 NM en los límites de las FIR, adoptados en la mayoría de las Cartas de Acuerdo Operacionales, ocasionan problemas operacionales a los usuarios y a los ATCO.

2.4 Se consideró que al estar los procedimientos de reducción longitudinal establecidos en el PANS ATM DOC 4444, los mismos se podían implantar a medida que se revisaran las Cartas de Acuerdo Operacionales entre los diferentes FIRs adyacentes.

2.5 Dentro de los requisitos de separación longitudinal se extiende una gama de posibilidades que van desde la separación de 80NM hasta las 20NM en función de las diferentes técnicas de separación descritas, o las funcionalidades de navegación empleadas y que forman parte del equipamiento de las aeronaves.

2.6 Luego de un exhaustivo análisis, la Reunión consideró que la implantación de una reducción de la separación longitudinal podía ser gradual y que era recomendable que esta reducción fuera aplicada regionalmente para aumentar la eficiencia y la capacidad del espacio aéreo.

2.7 Sin embargo cabe resaltar que en la Región SAM ya se está impulsando separaciones de 20 NM entre varias FIR, conforme a lo estipulado en Doc. 4444, por lo cual se considera imprescindible la consolidación de la separación optimizada de 40 NM en todas las FIR localizadas en el límite común de Regiones CAR y SAM.

De todo esto se desprendió una conclusión.

Conclusión

SAM/IG/15-4

REDUCCIÓN DE LA SEPARACIÓN LONGITUDINAL ENTRE LAS AERONAVES EN EL ESPACIO AÉREO SAM

Que, tomando en cuenta los beneficios operacionales que se obtendrían de la reducción de la separación longitudinal de las aeronaves en el espacio aéreo SAM, los Estados:

- a) *analicen la conveniencia de reducir la separación longitudinal de las aeronaves a 40 NM entre los FIRs adyacentes aplicando la Técnica del Número Mach;*
- b) *incluyan su aplicación en las Cartas de Acuerdo Operacionales; y*
- c) *la Secretaría incluya esta implantación en el Proyecto ATFM del GREPECAS y en su respectivo Plan de Acción.*

2.8 Durante la Décimo séptima reunión del referido grupo (SAMIG 17) se analizó los resultados de la Reunión sobre armonización, modernización e implementación de la PBN de la OACI/IATA/CANSO para la Región CAR, que contó con la asistencia de 98 participantes de los Estados CAR/SAM, CANSO, IATA, IFALPA, Jeppesen y las Oficinas Regionales NACC y SAM de la OACI.

Los principales resultados de la reunión fueron entre otros, los siguientes:

- Revisaron las rutas PBN propuestas con miras a desarrollar una nueva red de rutas PBN para la Región CAR.
- Los Estados y proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP) de las Regiones CAR y SAM acordaron revisar las Cartas de Acuerdo Operacional (LOA) hasta a más tardar el 30 de noviembre de 2016, para introducir la separación longitudinal mínima aplicable de 40 NM o 20 NM entre el tránsito aéreo transferido que opera en las FIR de la Región CAR y FIR adyacentes de la Región SAM.

3 Situación

3.1 La totalidad de los Estados SAM ya están de acuerdo con la optimización de la separación longitudinal para la evolución del tránsito entre sus FIR's. De esta manera, Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela acordaron implantar en las FIR bajo su jurisdicción a partir del 13 de octubre de 2016 la reducción de la separación longitudinal de 80 a 40 NM.

3.2 Por su parte los Estados CAR han adelantado esfuerzos en la consecución del mismo objetivo, el cual es la optimización del espacio aéreo de la Región y la reducción de la separación longitudinal en el término propuesto.

3.3 Los Estados SAM y CAR adyacentes necesitan profundizar los esfuerzos para concretar o actualizar las cartas de acuerdos operacionales que reflejen la reducción de la separación longitudinal de 80 NM a 40 NM como una primera fase en virtud del requisito del Doc. 4444, de la armonización del espacio aéreo Regional y de la interoperabilidad de las operaciones aéreas internacionales.

3.4 Se requiere que los Estados limítrofes de SAM y CAR en conjunto, establezcan memorándum de entendimiento para el establecimiento de la separación longitudinal de 40 NM en aquellas rutas de interés común entre pares de FIR's y bajo las condiciones que se establezcan de común acuerdo.