



NOTA DE ESTUDIO

ASAMBLEA — 42º PERÍODO DE SESIONES

COMISIÓN TÉCNICA

Cuestión 24: Iniciativas prioritarias de seguridad operacional de la aviación y navegación aérea

OPTIMIZACIÓN DEL ESPACIO AÉREO INTERREGIONAL PARA MEJORAR LA SEGURIDAD OPERACIONAL, LA CAPACIDAD Y LA EFICIENCIA EN ALTA MAR

(Nota presentada por Omán y los Emiratos Árabes Unidos)

RESUMEN

Esta nota pone de relieve la necesidad de una estrategia mundial integral de optimización del espacio aéreo interregional en alta mar para mejorar la seguridad operacional, la capacidad y la eficiencia. Ante la creciente demanda observada en el tráfico aéreo, las discrepancias en las normas de separación y las restricciones operacionales en los límites de las regiones de información de vuelo (FIR), urge armonizar las estructuras del espacio aéreo, fortalecer la coordinación y aplicar soluciones modernas de gestión del tránsito aéreo (ATM). Esta nota se basa en conclusiones previas de los grupos regionales de planificación y ejecución (PIRG) de la OACI, iniciativas nacionales de desarrollo y debates interregionales, y propone un plan de acción mundial para hacer frente a los principales problemas y mejorar la eficiencia operacional en el espacio aéreo oceánico e interregional.

Decisión de la Asamblea: Se invita a la Asamblea a:

- a) reconocer la urgencia de optimizar el espacio aéreo interregional para mejorar la seguridad operacional, la eficiencia y la capacidad en alta mar;
- b) solicitar a los PIRG de la OACI que, con el apoyo de las oficinas regionales, inicien y coordinen iniciativas interregionales que contribuyan a la armonización de la ATM;
- c) alentar a los Estados y a los proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP) a que participen en la colaboración interregional y en la compartición activa de datos entre FIR para armonizar las estructuras del espacio aéreo y las normas de separación, mejorar la conciencia de la situación, favorecer las decisiones basadas en datos y promover una gestión eficaz de la afluencia del tránsito aéreo (ATFM) y la optimización de la afluencia de tránsito interregional; y
- d) promover la creación de equipos especiales interregionales conjuntos, con el apoyo de la Secretaría, para acelerar los proyectos de mejora del espacio aéreo teniendo en cuenta los conceptos modernos de espacio aéreo, como el espacio aéreo de rutas libres (FRA) y las operaciones de encaminamiento directo (DRO), y sentar las bases del Proyecto 30/10 como medio para acrecentar la seguridad operacional, la eficiencia y la sostenibilidad del espacio aéreo.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	Esta nota de estudio se relaciona con los objetivos estratégicos <i>Todos los vuelos son seguros y protegidos</i> y <i>La aviación brinda movilidad fluida, accesible y confiable para todo el mundo</i> .
<i>Repercusiones financieras:</i>	Las actividades mencionadas en esta nota de estudio se deberían llevar a cabo con cargo a cada Estado y a la OACI.

<i>Referencias:</i>	Anexo 11 — <i>Servicios de tránsito aéreo</i> <i>Resoluciones vigentes de la Asamblea (al 7 de octubre de 2022)</i> (Doc 10184) <i>Informe de la Decimocuarta Conferencia de Navegación Aérea (AN-Conf/14)</i> (cubierta azul) y Suplemento núm. 1 (Doc 10209) <i>Procedimientos suplementarios regionales</i> (Doc 7030) <i>Plan Mundial de Navegación Aérea</i> , séptima edición (Doc 9750) <i>Concepto operacional de gestión del tránsito aéreo mundial</i> (Doc 9854) Resolución A41-10 de la Asamblea, apéndices G y H
---------------------	---

1. INTRODUCCIÓN

1.1 El espacio aéreo sobre alta mar y en la interfaz entre las regiones de información de vuelo (FIR) de una región es un corredor de tránsito crítico para los vuelos internacionales que requiere mínimas de separación armonizadas, estructuras de encaminamiento eficientes y una gestión de la afluencia del tránsito aéreo (ATFM) sin discontinuidades.

1.2 Aunque se han llevado a cabo algunas iniciativas de optimización regional, numerosos volúmenes de espacio aéreo siguen teniendo limitaciones de capacidad, ineficiencias en las rutas y discrepancias en los procedimientos de ATM entre distintas FIR. Estas limitaciones repercuten en la eficiencia operacional, el consumo de combustible y la sostenibilidad medioambiental.

1.3 Esta nota propone una estrategia integrada para modernizar el espacio aéreo de alta mar mediante la armonización de las mínimas de separación, más coordinación entre proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP), y las iniciativas interregionales. En consonancia con las notas AN-Conf/14-WP/40 (Emiratos Árabes Unidos) y AN-Conf/14 WP/82 (Omán) y las notas complementarias AN-Conf/14-WP/10 y WP/9, promueve la creación de un marco que fije niveles mínimos de servicio. Reflejando los objetivos del Proyecto 30/10, aboga por una aplicación uniforme de la separación y soluciones modernas para la gestión del tránsito aéreo, como la ATFM, el espacio aéreo de rutas libres (FRA) y el uso flexible del espacio aéreo (FUA), mejorando al mismo tiempo la cooperación cívico-militar.

2. ANÁLISIS

2.1 La creciente complejidad de las operaciones de tránsito aéreo en alta mar y a través de las FIR regionales plantea problemas de gestión del espacio aéreo interregional relacionados con las estructuras del espacio aéreo, los procedimientos operacionales y la coordinación. Las diferentes mínimas de separación, las discrepancias en las prácticas de ATM y la fragmentación de los procesos de decisión generan ineficiencias y aumentan la carga de trabajo de las controladoras y los controladores.

2.2 La capacidad para tener en cuenta consideraciones medioambientales frente al aumento de la demanda de tráfico aéreo dentro de las estructuras de espacio aéreo existentes plantea restricciones que limitan la flexibilidad y la eficiencia operacional. El diseño ineficiente de las rutas y las discrepancias en los procedimientos contribuyen al aumento del consumo de combustible y las emisiones. Resulta fundamental que se resuelvan estas restricciones para la sostenibilidad de la gestión del espacio aéreo que socavan el objetivo ambicioso a largo plazo de la OACI (LTAG) de cero emisiones netas de carbono para 2050.

2.3 Es imprescindible armonizar las estructuras y procedimientos del espacio aéreo para aumentar la eficiencia operacional; las FIR deberían acordar normas de separación comunes y optimizar las estructuras de rutas para que las corrientes principales de tránsito sean fluidas. La ampliación del espacio aéreo de rutas libres brindará más flexibilidad a los usuarios del espacio aéreo, al tiempo que optimizará la capacidad e incrementará la seguridad operacional.

2.4 Al mejorar los medios y la coordinación de la ATM para reforzar la gestión de la afluencia del tránsito aéreo y la toma de decisiones en colaboración el tránsito será más previsible, se equilibrará la demanda y la capacidad y disminuirán las demoras operacionales. El avance de la digitalización y la compartición de datos a través de las fronteras facilitará la conciencia de la situación y la coordinación interregional, lo que posibilitará un sistema de navegación aérea más resiliente y eficiente, optimizando el uso de las capacidades modernas de comunicaciones, navegación y vigilancia (CNS) entre Estados transfronterizos en el espacio aéreo de alta mar.

3. CONCLUSIÓN

3.1 La política medioambiental de la OACI, respaldada por los Estados miembros, se basa en el método reconocido de aplicar medidas en conjunto. La optimización de las operaciones se considera un pilar fundamental de esas medidas. El máximo beneficio de estas operaciones se relaciona con las corrientes principales de tránsito que atraviesan los espacios aéreos nacionales, regionales e interregionales. Para fortalecer estas operaciones no se necesitan grandes avances tecnológicos ni inversiones considerables, sino que los Estados y la OACI promuevan una estrecha coordinación y ejerzan un fuerte liderazgo.

3.2 La modernización del espacio aéreo interregional y de alta mar ya no es una opción, sino una necesidad estratégica para dar cabida al futuro crecimiento del tráfico, mejorar la resiliencia operacional y respaldar los objetivos medioambientales de la OACI. Los procedimientos fragmentados, las discrepancias en las normas de separación y los modelos de coordinación tradicionales siguen socavando la eficiencia y la sostenibilidad de estos corredores críticos para la aviación mundial.

3.3 Al armonizar las mínimas de separación, extender la aplicación del espacio aéreo de rutas libres y mejorar la coordinación transfronteriza por medio de la ATFM y el intercambio de datos digitales, los Estados y los ANSP pueden incrementar considerablemente la seguridad operacional, la capacidad y el desempeño ambiental. Se invita a la Asamblea a respaldar la elaboración de un marco dirigido por la OACI por medio de los PIRG para orientar la implementación armonizada y facilitar una colaboración regional que cierre las brechas operacionales actuales.