



NOTA DE ESTUDIO

DECIMOCUARTA CONFERENCIA DE NAVEGACIÓN AÉREA

Montreal, Canadá, del 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

MEJORA DE LA GESTIÓN FLUIDA DEL TRÁNSITO AÉREO MEDIANTE EL ESTABLECIMIENTO DE UN MARCO PARA LOS SERVICIOS TRANSFRONTERIZOS

(Presentado por la Organización de Servicios Civiles de Navegación Aérea [CANSO])

RESUMEN EJECUTIVO

Se pueden obtener aprendizajes importantes sobre los beneficios operativos que puede haber para el tránsito aéreo y la eficiencia operativa en la prestación de servicios. Existen muchos ejemplos exitosos en los que autoridades de aviación civil u organizaciones internacionales prestan servicios a través de las fronteras estatales.

En un informe técnico reciente de la CANSO titulado *Lines in the Sky* (Líneas en el cielo), se estudiaron 13 ejemplos de acuerdos transfronterizos exitosos. Establecer acuerdos transfronterizos puede ser complejo debido a los aspectos legales, económicos, de gobernanza, supervisión y soberanía que presentan. El informe técnico proporciona a los Estados información sobre las formas satisfactorias en que se abordaron estos problemas.

Acción: Se invita a la Conferencia a aceptar la Recomendación 3.1/x: Mejora de la gestión fluida del tránsito aéreo

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Hace ochenta años se ratificó el Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Convenio de Chicago). El Convenio exponía la responsabilidad de los Estados de garantizar la prestación de servicios y la existencia de instalaciones de navegación aérea para facilitar la navegación aérea internacional dentro de sus fronteras soberanas. Sin embargo, el artículo 28 del Convenio no identifica al proveedor de servicios en sí.

1.2 Muchas iniciativas importantes han tenido como objetivo mejorar la eficiencia de la gestión del tránsito aéreo reduciendo la fragmentación del espacio aéreo. La iniciativa Cielo Único Europeo se creó

¹ Las versiones en árabe, chino, español, francés, inglés y ruso fueron proporcionadas por la CANSO.

para prestar servicios de tránsito aéreo (Air Traffic Service, ATS) transfronterizos con el objetivo de ofrecer beneficios operativos de eficiencia de vuelo, tanto para áreas locales como para un amplio espacio aéreo regional en ruta.

1.3 Al determinar la organización del espacio aéreo, la sección 2.11.1 del Anexo 11 de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) recomienda: “La delimitación del espacio aéreo donde haya que facilitar servicios de tránsito aéreo debería guardar relación con la naturaleza de la estructura de las rutas y con la necesidad de prestar un servicio eficiente, más que con las fronteras nacionales”. En la Resolución A41-10 de la Asamblea de la OACI “Declaración consolidada de las políticas continuas y prácticas asociadas de la OACI que se relacionan específicamente con la navegación aérea”, el apéndice G es relevante en particular, porque se proporciona orientación y se establece un fuerte compromiso con las delegaciones y los acuerdos transfronterizos en aras de “consideraciones técnicas, operativas, de seguridad y de eficiencia”.

1.4 Además, el Concepto Operacional de la Gestión del Tránsito Aéreo Global (Global ATM Operational Concept, GATMOC), doc. 9854, en su visión para los futuros estados del espacio aéreo, establece: “Si bien se reconoce la soberanía, el espacio aéreo se organizará globalmente. Se mantendrán al mínimo las áreas homogéneas de Gestión del Tránsito Aéreo (Air Traffic Management, ATM) o las áreas de enrutamiento, y se considerará la consolidación de áreas adyacentes”.

1.5 En la nota [A41-WP/356](#), se solicitó a la OACI que avanzara en la elaboración de un marco para la gestión descentralizada del espacio aéreo soberano en el entendimiento de que dicho marco facilitaría el proceso para los Estados interesados en considerar tales acuerdos.

2. DEBATE

2.1 A pesar de que el Convenio de 1944 reconoce los beneficios de una estructura organizada del espacio aéreo y las posteriores Normas y prácticas recomendadas (Standards and Recommended Practices, SARP) de la OACI, la organización del espacio aéreo actual sigue estando dispuesta, en gran medida, a lo largo de las fronteras nacionales, con solo casos aislados de áreas compartidas o transfronterizas que son fácilmente identificables. Los acuerdos de servicios transfronterizos, a veces, se consideran demasiado complejos o incompatibles con los intereses nacionales, incluso entre aliados con fronteras terrestres relativamente abiertas.

2.2 Afortunadamente, en la actualidad, existen ejemplos exitosos de acuerdos de servicios transfronterizos que son favorables tanto a nivel local como regional. Al estudiar estos ejemplos, se obtienen aprendizajes importantes sobre el establecimiento de acuerdos de ATS transfronterizos, incluida la mejor manera de abordar la responsabilidad, las reglamentaciones económicas y de seguridad, la garantía del funcionamiento, la colaboración civil-militar y otros aspectos de soberanía. Estos estudios de caso también proporcionan información importante sobre los beneficios que pueden obtenerse al ampliar los acuerdos transfronterizos en otras áreas.

2.3 En un informe técnico de la CANSO publicado recientemente, [Lines in the Sky: Seamless Cross Border ATS](#) (Líneas en el cielo: ATS transfronterizos fluidos), se estudian trece acuerdos de servicios transfronterizos, así como los beneficios y los aprendizajes obtenidos a partir de su establecimiento, incluida la forma en que gestionaron los aspectos legales y económicos, la supervisión de seguridad, la coordinación civil-militar y otros asuntos.

2.4 Los trece estudios de caso analizados se dividen en tres categorías:

- a) pequeños ajustes fronterizos entre Estados vecinos que proporcionan beneficios locales;

- b) un proveedor de servicios de navegación aérea (Air Navigation Service Provider, ANSP) de un Estado que proporciona ATS exclusivamente sobre su vecino, a menudo focalizado en el espacio aéreo superior; y
- c) el establecimiento de una entidad completamente nueva para prestar servicios de tránsito aéreo en varios países.

2.5 Cada una de las formas anteriores de acuerdos de servicios transfronterizos puede generar beneficios operativos para las actividades con aeronaves, al permitir una eficiencia que contribuya al logro de la meta mundial a la que se aspira a largo plazo (Long-Term Global Aspirational Goal, LTAG) para la aviación internacional. En algunos casos, existen beneficios adicionales en torno a la carga de trabajo de controladores y pilotos, así como menores costos por los servicios prestados a través de una mejor gestión de recursos e infraestructura.

2.6 A medida que los conceptos de ATM avanzados, como las operaciones basadas en trayectorias (Trajectory-Based Operations, TBO), estén listos para su implementación, es probable que la coordinación, la comunicación y la interoperabilidad se conviertan en los principales desafíos. El establecimiento de servicios transfronterizos fluidos será esencial para que las TBO funcionen según lo previsto, ya que las capacidades y los procesos integrales de las TBO deberán desarrollarse e implementarse de una manera armonizada a nivel global. Las regiones de información de vuelo (Flight Information Region, FIR) transfronterizas, particularmente en el espacio aéreo superior, tienen el potencial de proporcionar un entorno que permita reducir los numerosos desafíos que plantea la implementación de tales conceptos.

2.7 Los acuerdos de servicios aéreos que establecieron corredores de salud pública (Public Health Corridors, PHC) durante la pandemia de COVID-19 demostraron el apoyo de la OACI al desarrollo y a la implementación de guías, esquemas, asistencia para la toma de decisiones y acuerdos modelo para ayudar a los Estados a lo largo del proceso. Podrían usarse herramientas similares que faciliten a los Estados el proceso de consideración de cambios en el espacio aéreo a fin de proporcionar importantes beneficios operativos. La OACI está bien posicionada para proporcionar guías y esquemas a los Estados, que permitan estructurar estos complejos acuerdos.

3. CONCLUSIÓN

3.1 Si bien los beneficios de los acuerdos de servicios transfronterizos son claros, en muchos casos, su establecimiento sigue siendo complejo y los Estados participantes deben considerar muchos factores. De los acuerdos existentes, se obtienen importantes aprendizajes que pueden ser útiles a los Estados dispuestos a examinar los posibles beneficios. El apoyo a la implementación que la OACI brinda en forma de guías, esquemas y acuerdos modelo ayudará a los Estados que buscan considerar cambios en el espacio aéreo para generar importantes beneficios operativos.

3.2 En vista de lo anterior, se invita a la Conferencia a aceptar las siguientes recomendaciones:

Recomendación 3.1/x: MEJORA DE LA GESTIÓN FLUIDA DEL TRÁNSITO AÉREO MEDIANTE EL ESTABLECIMIENTO DE UN MARCO PARA LOS SERVICIOS TRANSFRONTERIZOS

Que los Estados:

- a) registren la información proporcionada en este documento y en el informe técnico de la CANSO “Lines in the Sky: Seamless Cross Border ATS”² y los aprendizajes

² El informe técnico de la CANSO “Lines in the Sky: Seamless Cross Border ATS” (Líneas en el cielo: ATS transfronterizos fluidos) se puede encontrar en la página de referencias del sitio de AN-Conf/14 en <https://www.icao.int/Meetings/anconf14/Pages/Reference-Documents.aspx>.

destacados de los estudios de casos exitosos existentes sobre la prestación de ATS transfronterizos.

Que la OACI:

- b) desarrolle un marco para acuerdos de servicios transfronterizos que ayude a los Estados a considerar los beneficios de dichos acuerdos, a fin de identificar opciones adecuadas sobre cómo establecerlos mejor.

— FIN —