



NOTA DE ESTUDIO

ASAMBLEA — 42º PERÍODO DE SESIONES

COMISIÓN TÉCNICA

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

COLABORACIÓN ENTRE PROVEEDORES DE SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA (ANSP) PARA LA INTEGRACIÓN SEGURA Y EFICIENTE DEL ESPACIO AÉREO DURANTE LAS OPERACIONES DE TRANSPORTE ESPACIAL

(Nota presentada por los Estados Unidos)

RESUMEN

En esta nota de estudio, se presenta la propuesta de los Estados Unidos de incrementar la cooperación bilateral y multilateral entre proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP) durante operaciones de transporte espacial (STO) intencionales que permita su integración y una gestión operacionalmente segura y eficiente del espacio aéreo.

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

- a) reafirmar el contenido de la resolución A40-26, *Transporte espacial comercial (CST)*, y la recomendación 3.1/6 de la AN-Conf/14 – Integración segura de las operaciones de transporte espacial en el sistema de espacio aéreo;
- b) alentar a los Estados a que soliciten a sus proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP) que colaboren bilateralmente durante las operaciones de transporte espacial (STO) para la integración de estas operaciones y una gestión operacionalmente segura y eficiente del espacio aéreo;
- c) incentivar a los Estados a que soliciten a sus ANSP que trabajen multilateralmente, a través de organizaciones como la Organización de Servicios de Navegación Aérea Civil (CANSO), para formular mejores prácticas durante las STO para integrarlas al espacio aéreo salvaguardando la seguridad operacional y la eficiencia en el sistema del espacio aéreo; y
- d) solicitar a la OACI que trabaje en colaboración con la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre de las Naciones Unidas (UNOOSA) para avanzar en las prioridades comunes en torno a la integración 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>	Ninguna.
<i>Referencias:</i>	<i>Convenio sobre Aviación Civil Internacional</i> (Doc 7300), artículos 3 y 12 <i>Anexo 11 – Servicios de tránsito aéreo</i> y <i>Anexo 15 – Servicios de información aeronáutica</i> del <i>Convenio sobre Aviación Civil Internacional</i> <i>Procedimientos para los servicios de navegación aérea – Gestión de la información aeronáutica (PANS-AIM)</i> (Doc 10066)

	Resolución A40-26, <i>Transporte espacial comercial (CST)</i> <i>Informe de la Decimocuarta Conferencia de Navegación Aérea (AN-Conf/14)</i> (Doc 10209) AN-Conf/14-WP/213 AN-Conf/14, Recomendación 3.1/6 – Integración segura de las operaciones de transporte espacial en el sistema de espacio aéreo Comisión de las Naciones Unidas sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos Publicación de la CANSO <i>ANSP Considerations for Managing Space Operations</i> (Consideraciones de los ANSP para la gestión de las operaciones espaciales) Seminario web de la CANSO "<i>Understanding Space launch and Re-entry Operations, International Coordination Needs and Processes</i>" (Operaciones espaciales de lanzamiento y reingreso; necesidades y procesos de coordinación internacional)
--	---

1. INTRODUCCIÓN

1.1 En el *Convenio sobre Aviación Civil Internacional* (Doc 7300) (Convenio de Chicago) se establece la creación de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) con el objetivo de armonizar normas y métodos recomendados (SARP) para la aviación civil internacional. Según el artículo 3 del Convenio de Chicago, el mandato de la OACI se aplica solamente a las aeronaves civiles. En el *Informe de la Decimocuarta Conferencia de Navegación Aérea (AN-Conf/14)* (Doc 10209), bajo la cuestión 3.1, se indica: “[La conferencia] señala que, por ejemplo, los vehículos espaciales no se ajustan necesariamente a la definición de ‘aeronave’”; por lo tanto, el mandato de la OACI no abarca la regulación de los vehículos espaciales.

1.2 La OACI desempeña un papel fundamental en la integración del espacio aéreo durante las operaciones de transporte espacial (STO). Como se reiteró en la resolución A40-26, *Transporte espacial comercial (CST)*, durante el 40º período de sesiones de la Asamblea de la OACI, el papel de la OACI es el “... desarrollo de orientaciones sobre políticas para las áreas en las que las operaciones internacionales del CST se intersectan con la aviación civil internacional”. Esta intersección es lo que constituye la gestión del espacio aéreo durante tales operaciones, que comprenden:

- a) publicar NOTAM relativos a las zonas peligrosas para las aeronaves de conformidad con los procedimientos establecidos en el Anexo 11 – *Servicios de tránsito aéreo*, en el Anexo 15 – *Servicios de información aeronáutica* y en los *Procedimientos para los servicios de navegación aérea – Gestión de la información aeronáutica (PANS-AIM)* (Doc 10066) en relación con las actividades potencialmente peligrosas para las operaciones de aeronaves civiles;
- b) hacer que los Estados cumplan con las obligaciones derivadas del artículo 12, “Reglas del aire”, del Convenio de Chicago en lo que concierne a las reglas de vuelo en el espacio aéreo internacional; y
- c) hacer que el proveedor de servicios de navegación aérea (ANSP) que realiza el lanzamiento cumpla con su responsabilidad en lo relativo a la coordinación de estas actividades.

1.3 El creciente número de operaciones de transporte espacial subraya la necesidad no solo de mejorar la coordinación entre los ANSP sino también de intensificar la colaboración entre ellos para maximizar el uso del espacio aéreo preservando la seguridad operacional de todos los usuarios y del público que no participa en esas operaciones.

2. ANÁLISIS

2.1 Coordinación y gestión del espacio aéreo durante las STO

2.1.1 Los cierres del espacio aéreo se solicitarán de conformidad con los SARPS, reglamentos y políticas aplicables. El espacio aéreo se protege principalmente mediante la activación de zonas peligrosas aprobadas¹, la coordinación de NOTAM internacionales y la preparación de soluciones estratégicas para las operaciones, incluidas las consideraciones de encaminamiento y las herramientas de gestión del espacio aéreo. El ANSP a cargo de la coordinación suele ser responsable de monitorear, evaluar y difundir información en tiempo real a las partes interesadas sobre el estado de las operaciones.

2.1.2 Es posible que los ANSP que integran estos tipos de operaciones por primera vez no tengan experiencia en esta forma particular de coordinar o gestionar el tránsito. Por ello, la colaboración con ANSP más experimentados puede servir para la elaboración de procesos y procedimientos de gestión de estas solicitudes y para la implementación de prácticas de gestión del espacio aéreo que permitan la integración segura de las STO y contribuyan a reducir al mínimo los tiempos de cierre y así maximizar la eficiencia del espacio aéreo.

2.2 Cooperación

2.2.1 A medida que aumenta el número de STO, también se incrementa el número de ANSP afectados por estas operaciones. La cooperación bilateral entre los ANSP es fundamental para que los ANSP que tienen menos experiencia en la coordinación de estas actividades se preparen adecuadamente para lo que se les pide. En consonancia con el Anexo 11, el ANSP que realiza el lanzamiento debería estar en contacto con los ANSP afectados para brindarles información cuando realice actividades que vayan a afectar el espacio aéreo de esos ANSP.

2.2.2 Las organizaciones multilaterales actuales, como la Organización de Servicios de Navegación Aérea Civil (CANSO), también sirven como foro para facilitar la cooperación multilateral entre los ANSP. La elaboración de textos de orientación por parte de organizaciones multilaterales como la CANSO podría contribuir a que los métodos de los ANSP sean más uniformes sin la rigidez de los SARPS. Los textos de orientación pueden aprobarse y revisarse con facilidad a medida que surgen y se refinan nuevas prácticas y procedimientos, lo que constituye una vía ideal para la cooperación multilateral.

2.2.3 La cooperación bilateral y multilateral tiene como objetivo lograr que las prácticas de integración del espacio aéreo durante las STO estén más armonizadas. Elaborar nuevos SARPS para gestionar esas actividades sería prematuro y podría dar lugar a que se prescribieran métodos que luego no se adapten a nuevos avances en los modos de gestión de los ANSP.

2.2.4 También se alienta a los ANSP a que colaboren con los organismos estatales que regulan las operaciones de lanzamiento y reingreso. Las leyes y los reglamentos espaciales difieren de las leyes y los reglamentos de la aviación.

¹ Las zonas peligrosas son volúmenes de espacio aéreo en los que el riesgo para las aeronaves supera una determinada norma reglamentaria. Los ANSP pueden establecer zonas peligrosas sobre alta mar, zonas restringidas sobre el territorio o las aguas jurisdiccionales de un Estado o implementar otras medidas de gestión del espacio aéreo.

2.3 **Cooperación con la Comisión de las Naciones Unidas
sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con
Fines Pacíficos (COPUOS)**

2.3.1 Los Estados Unidos alientan a la OACI y a los Estados a promover la asociación y la colaboración entre la OACI y la Comisión de las Naciones Unidas sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (COPUOS) en los asuntos relativos a la integración del espacio aéreo durante las STO, tal como se señala en la recomendación 3.1/6 de la AN-Conf/14. Fundada en 1959, la COPUOS está integrada por 104 Estados miembros (a mediados de 2025). La Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre presta servicios de secretaría a la Comisión.

2.4 **Eficiencia**

2.4.1 Los Estados Unidos han elaborado varios procesos y procedimientos para reducir al mínimo los efectos de las STO en el espacio aéreo y maximizar el uso que todos los usuarios hacen del espacio aéreo; también trabajan para compartir estas prácticas en foros bilaterales y multilaterales con otros Estados a medida que estos comienzan a integrar actividades de lanzamiento propias o de Estados vecinos. Los Estados Unidos se comprometen a elaborar y proporcionar material didáctico para ayudar a los ANSP a integrar las STO y actualizar colaborativamente estas prácticas a medida que se gane experiencia.

3. **CONCLUSIÓN**

3.1 Se invita a la Asamblea a analizar las medidas a) a d) que se proponen en el resumen de la presente nota.

— FIN —