



NOTA DE ESTUDIO

DECIMOTERCERA CONFERENCIA DE NAVEGACIÓN AÉREA

Montreal, Canadá, 9 al 19 de octubre de 2018

COMITÉ A

**Cuestión 5 del
orden del día:**

Cuestiones emergentes

5.5: Otras cuestiones emergentes que afectan al sistema mundial de navegación aérea incluidos los sistemas de aeronaves no tripuladas (drones), y las operaciones supersónicas y espaciales comerciales

**IMPACTO DE LAS OPERACIONES DEL ESPACIO COMERCIAL
EN LA AVIACIÓN CIVIL**

[Presentada por la Asociación del Transporte Aéreo Internacional (IATA),
la Federación Internacional de Asociaciones de Pilotos de Línea Aérea (IFALPA) y
la Federación Internacional de Asociaciones de Controladores de Tránsito Aéreo (IFATCA)]

RESUMEN

Esta nota presenta las cuestiones relacionadas con el impacto de la aviación civil creadas por el surgimiento del espacio comercial, e identifica la necesidad de la OACI de comenzar a desarrollar materiales de orientación relacionados con las operaciones seguras y ordenadas de las naves espaciales que transitan por el espacio aéreo civil. Esta nota reconoce que cualesquiera cambios en los diseños del espacio aéreo no deberían alterar la asignación de espacios aéreos concedidos a los Estados, ni determinar el nivel de servicios que son proporcionados.

Medidas propuestas a la Conferencia: Se invita a la Conferencia a aprobar la Recomendación que figura en el párrafo 3.1.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Los avances de las actividades en el espacio comercial, y otras actividades emergentes, han creado una nueva categoría de operador aéreo y han cambiado la percepción de lo que son las operaciones civiles tradicionales. Estas operaciones han afectado las conversaciones e interacciones entre los operadores de espacio comercial y los operadores aéreos. El papel de

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

la OACI en las discusiones relacionadas con el espacio comercial se ha centrado en los aspectos relacionados con dichas operaciones dentro del espacio aéreo civil, y el impacto que puedan tener en las operaciones entre FL410 y FL600. Sin embargo, la cuestión resultante que debe ser abordada es la necesidad de la OACI de tratar asuntos relacionados con los lanzamientos de naves espaciales, las zonas del espacio cargadas de residuos y las regulaciones asociadas al espacio aéreo.

1.2 Mientras que las conversaciones relacionadas con los diversos tipos de usuarios en el espacio aéreo compartido y la necesidad de acomodarlos en forma segura se intensifican, una conversación similar relacionada con el tránsito de dichas naves espaciales crece. La necesidad de comenzar a desarrollar los materiales adecuados relativos a la orientación regulatoria, las normas y las prácticas recomendadas relacionadas con la gestión del espacio aéreo donde estas actividades ocurren, ha sido simplemente puesta en relieve. Dado que el índice de operaciones en el espacio comercial ha aumentado, la comunidad aeronáutica no puede ya esperar para comenzar a tratar estas preocupaciones.

2. ANÁLISIS

2.1 La asignación del espacio aéreo para el cual se proporcionan servicios de tránsito aéreo es específica y separada de la asignación del espacio aéreo soberano. En el Anexo 11, Capítulo 2, se declara que: *“Los Estados contratantes determinarán de acuerdo con las disposiciones de este Anexo y para los territorios sobre los cuales tengan jurisdicción, las partes de espacio aéreo y los aeródromos donde hayan de suministrarse servicios de tránsito aéreo.”* El Anexo no exige al Estado proporcionar servicios de tránsito aéreo dentro del volumen de su espacio aéreo soberano.

2.2 El Anexo 11, Capítulo 2, también proporciona una lista de elementos que han de ser tratados en la determinación de las necesidades de servicio de tránsito aéreo, la cual incluye los tipos de aeronaves y la densidad. Esto permite a los Estados determinar cuándo un aumento en las actividades puede crear la necesidad de servicios adicionales. Los Estados pueden también determinar qué clases de espacio aéreo son adecuadas para un volumen dado de espacio aéreo basándose en el tipo de operaciones, incluyendo los límites verticales. Un límite superior común para el espacio aéreo controlado no es necesario según este Anexo.

2.3 El aumento en la frecuencia de los lanzamientos espaciales comerciales, la recuperación de las etapas agotadas y los vehículos de lanzamiento reutilizables, y sus zonas de residuos asociadas, han creado la necesidad de normas de seguridad claramente definidas. Estas actividades y sus restricciones asociadas han creado una carga desproporcionada en el espacio aéreo internacional. Los proveedores de lanzamientos y los gestores del espacio aéreo deben controlar la imprevisibilidad de la eficiencia de los vuelos y la manera en la cual las restricciones aeroespaciales son organizadas. Estas cuestiones han creado un desequilibrio al restringir el espacio aéreo de tal manera que promueve a una industria en detrimento de la otra. Tanto la industria que está apenas surgiendo como la que ya está bien establecida, ambas deben cumplir con el desarrollo de mitigación de riesgos de seguridad que limitarían el impacto en los usuarios. La libertad de navegación y la equidad en el uso deben ser mantenidas.

2.4 El tránsito sobre alta mar, y hacia y desde el espacio aéreo superior, tienen implicaciones para todos los usuarios del espacio aéreo. Por lo tanto, el desarrollo de textos de orientación, de normas y de prácticas recomendadas para estas operaciones debería llamar a participar a toda la comunidad aeronáutica.

2.5 Los enfoques actuales destinados a los lanzamientos al espacio con carácter comercial han incluido la asignación de áreas restringidas lo cual comprende el área de lanzamiento, el campo de residuos y, dependiendo del tipo de vehículo, el área de reingreso. Estas áreas han sido, predominantemente, limitadas sobre alta mar, con diversas áreas que son protegidas. La dimensión de las áreas, la cantidad de tiempo en que estas áreas son restringidas, y el proceso utilizado para notificar a los operadores civiles, no son estándar.

2.6 Existen dos preocupaciones mayores asociadas al enfoque actual. Las operaciones son llevadas a cabo sobre aguas internacionales, pero no están basadas en los procedimientos internacionales, y la falta de procedimientos y normas armonizados no garantiza una operación segura y eficiente.

2.7 Como posible manera de iniciar las conversaciones relativas al establecimiento de un proceso más sólido y eficiente, las disposiciones existentes contenidas en los acuerdos de navegación aérea regionales podrían ser utilizadas como un vehículo para tratar tanto operaciones de lanzamiento comercial como los lanzamientos a gran altitud. En particular, las configuraciones del espacio aéreo existentes y las exigencias del espacio aéreo pronosticadas deben ser tomadas en cuenta. Esto ayudará a asegurar que solamente aquellas áreas que requieren protección contra los peligros potenciales serían segregadas de las operaciones de la aviación civil.

3. CONCLUSIÓN

3.1 Dado que se espera que las operaciones en el espacio aéreo internacional aumenten, la OACI deberá ayudar a garantizar que este crecimiento sea acogido de manera segura y ordenada. Para incorporar estos avances, se invita a la Conferencia a aprobar la siguiente recomendación:

Recomendación 5.1/x —Relativa al impacto de las cuestiones emergentes en la aviación civil

Que la Conferencia;

- a) invite a los Estados a observar el desarrollo de las actividades en el espacio comercial y a reconocer que estos nuevos avances deberían ser de interés para todos los usuarios del espacio aéreo.
- b) utilizando el material de orientación y las mejores prácticas, solicitar que la OACI inicie el desarrollo de disposiciones para la integración de las operaciones del espacio comercial en el espacio aéreo controlado, y el desarrollo de un modelo de riesgo específico, incluyendo el establecimiento de un campo de residuos protegido optimizado, con el fin de abordar el riesgo singular causado por estas nuevas operaciones.