



OACI

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

NOTA DE INFORMACIÓN

IAIM — NI/02  
18/10/2018

**Reunión de Planificación de la Transición a la Gestión Integrada de Información Aeronáutica (IAIM)  
(Estrategia AIM)**

Ciudad de México, México, 29 al 31 de octubre 2018

**Agenda Item 7: Otros Asuntos.**

**OTROS ASUNTOS EMERGENTES QUE IMPACTAN EL SISTEMA GLOBAL DE NAVEGACIÓN AÉREA**

(Presentado por la Secretaría)

**RESUMEN EJECUTIVO**

Este documento presenta una descripción general de los asuntos emergentes que pueden afectar el sistema de navegación aérea global. Proporciona detalles sobre un nuevo tipo de operaciones, el sector en crecimiento relacionado con el Transporte Espacial Comercial (CST), para uso civil. Si bien aún no está completamente operativo, es importante considerar y monitorear su desarrollo, ya que estas operaciones pueden ser regulares antes de la próxima revisión completa del Plan de navegación aérea global.

*Objetivos*

- Seguridad Operacional

*Estratégicos:*

- Capacidad y eficiencia de la navegación aérea

*Referencias:*

- Doc 7300, Convenio de Aviación Civil Internacional.

**1. Introduction**

1.1 Desde la Duodécima Conferencia de Navegación Aérea (AN-Conf/12), la OACI ha estado estudiando y monitoreando varios asuntos emergentes que pueden afectar el sistema de navegación aérea global. En el momento de redactar este informe, se consideraba que un elemento específico requería la atención de la Conferencia, a saber, el transporte espacial comercial (CST). Si bien todavía no están en pleno funcionamiento, se encuentran en diferentes etapas de madurez, desde el desarrollo hasta la prueba y el funcionamiento (aunque no con frecuencia), y de hecho pueden volverse regulares antes de que se celebre cualquier futura conferencia de navegación aérea.

**2. Transporte espacial comercial.**

2.1 Durante la última década, los desarrollos progresivos en el sector de la industria del transporte espacial comercial han dado como resultado un aumento en la frecuencia de lanzamientos suborbitales y otros lanzamientos espaciales. Se espera que esta tendencia continúe. Si bien en la actualidad, la mayoría de los lanzamientos se gestionan a través de la segregación del espacio aéreo, principalmente doméstico y de alta mar, la frecuencia de las operaciones será más regular y la geografía de sus trayectorias trascenderá las fronteras nacionales. Para ello, se deben estudiar y abordar las

cuestiones importantes relacionadas con este sector en general, y con su alojamiento seguro en el espacio aéreo internacional en particular.

### **3. Actividades actuales de la OACI**

3.1 En 2014, la OACI realizó una encuesta sobre el transporte espacial comercial suborbital y la integración del espacio aéreo (se remite a la Carta estatal AN 1/64-14/41) que solicitó a los Estados y partes interesadas que designaran expertos para ayudar a la Secretaría a examinar este modo de transporte emergente. En total, más de sesenta expertos fueron nominados y actualmente se reúnen regularmente como el Grupo de Aprendizaje de Vuelos espaciales comerciales suborbitales, un grupo informal encargado de la Secretaría para estudiar el tema.

3.2 El alcance del grupo ha sido realizar estudios específicos y posteriormente desarrollar recomendaciones informales para facilitar la realización de operaciones de vuelos espaciales comerciales suborbitales (SCS) y su alojamiento seguro en el espacio aéreo y aeródromos y/o puertos espaciales.

3.3 Como prioridad, el grupo estudia el impacto en las actividades en aeródromos y en el espacio aéreo de operaciones de aterrizaje de vehículos CST en aeródromos y el concepto de puertos aéreos/espaciales.

3.4 Como producto principal, el grupo está desarrollando material informativo basado en las regulaciones, prácticas y experiencias actuales de los Estados que participan en el sector de CST.

### **4. Trabajar con las Naciones Unidas**

4.1 Es importante tener en cuenta que la identificación y resolución exitosas de los problemas relacionados con el CST involucran tanto a la aviación como a los sectores espaciales. Con ese fin, la OACI coopera estrechamente en este tema con las Naciones Unidas, específicamente con su Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre (UNOOSA). El principal resultado de esa colaboración fue una serie de tres simposios aeroespaciales celebrados conjuntamente.

4.2 La información sobre los simposios, incluida una serie de observaciones, se convirtió en documentos de la sala de conferencias (CRP) para su consideración por el Comité de las Naciones Unidas sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (COPUS), disponible en:

[http://www.unoosa.org/oosa/oosadoc/data/documents/2018/aac.105/aac.1051155\\_0.html](http://www.unoosa.org/oosa/oosadoc/data/documents/2018/aac.105/aac.1051155_0.html)

### **5. Problemas potenciales identificados hasta la fecha**

5.1 A través de los simposios y el trabajo del Grupo de Aprendizaje, se ha vuelto cada vez más claro que hay una serie de posibles problemas que deberían abordarse para garantizar la sostenibilidad a largo plazo del sector de CST. Estos incluyen, pero no se limitan a:

a) los desafíos y riesgos que plantean los desechos espaciales y el clima espacial para el vuelo espacial y las operaciones espaciales, así como para la aviación

- b) la gestión y utilización del espacio aéreo, y la protección de los sistemas espaciales y de aviación, teniendo en cuenta el crecimiento previsto tanto del tráfico de CST como del de aviación
- c) gestión efectiva de la seguridad en la transición a través del espacio aéreo, ya sea hacia o desde el espacio
- d) Mejor coordinación a nivel intergubernamental con la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos en cuestiones relacionadas con posibles superposiciones entre el derecho aeronáutico y el derecho espacial
- e) el posible establecimiento futuro de un régimen de gestión del tráfico espacial, que tendría que ser compatible de forma segura con el sistema mundial de gestión del tráfico aéreo y la infraestructura de apoyo existentes
- f) la consideración de estándares basados en el desempeño para abordar los riesgos asociados con el CST para permitir la flexibilidad del desarrollo tecnológico futuro, el aumento de la previsibilidad y la transparencia, la implementación mejorada y la gestión eficaz de la seguridad
- g) reconocimiento de la amplia gama de diferentes "vehículos", tanto tripulados como no tripulados, y los desafíos que enfrentan con su clasificación adecuada como un objeto espacial, un avión, o posiblemente ambos.