



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
5.2: Operaciones por debajo de 1000 pies

INTEGRACIÓN DEL TRABAJO DEL GRUPO ASESOR SOBRE SISTEMAS DE AERONAVES NO TRIPULADAS EN EL PLAN MUNDIAL DE NAVEGACIÓN AÉREA

(Presentada por los Estados Unidos de América)

RESUMEN

Desde 2017 el Grupo asesor sobre sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS-AG) ha trabajado en la creación de un marco de asistencia a los Estados para el desarrollo de capacidades de gestión del tránsito de UAS (UTM). En esta nota se propone integrar la actividad del UAS-AG en el Plan mundial de navegación aérea (GANP) como parte de las orientaciones del GANP en aras de un sistema mundial de navegación aérea armonizado e interoperable.

Medidas propuestas a la Conferencia: Se invita a la Conferencia a aceptar la recomendación incluida en el párrafo 3.1

1. INTRODUCCIÓN

1.1 A la vista de las preocupaciones existentes sobre seguridad operacional asociadas a la integración de las UAS en los espacios aéreos nacionales, en el 39º periodo de sesiones de la Asamblea de la OACI, celebrada en septiembre de 2016, numerosos Estados alentaron a la OACI a abordar con carácter prioritario el sector en rápido crecimiento de los sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS). Además, se solicitó a la OACI la adopción de un enfoque innovador y más flexible para abordar diversos aspectos de las UAS y admitir a estos nuevos actores no tradicionales en el sector de la aviación.

1.2 La Asamblea respaldó esas recomendaciones y posteriormente la OACI volvió a convocar al Grupo asesor sobre sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS-AG). De conformidad con su mandato, el objetivo del UAS-AG durante la fase II de su plan de trabajo era "...apoyar a la Secretaría en las orientaciones a los Estados miembros con vistas al establecimiento de un marco mundial común de gestión del tránsito de UAS (UTM) y sus límites básicos a fin de que las actividades posteriores en materia de UTM se centren en cuestiones mejor definidas, tanto técnicas como operacionales o jurídicas".

1.3 Desde 2017 el UAS-AG ha trabajado en la creación un marco de apoyo a los Estados que consideren el desarrollo de capacidades UTM. El marco ofrece recomendaciones de alto nivel para ayudar a los Estados en la prestación de servicios para operaciones de UAS y establece límites básicos de los sistemas UTM para facilitar la armonización y el interfuncionamiento mundial.

1.4 El *Plan mundial de navegación aérea* de la OACI (GANP, Doc 9750) sustenta un sistema mundial de navegación aérea armonizado que dispone de una herramienta de planificación integral que identifica todas las potenciales mejoras de performance actualmente disponibles y ofrece información detallada sobre la próxima generación de tecnologías terrestres y aviónicas que serán desplegadas en todo el mundo. La metodología de mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU) y sus módulos documentados en el GANP definen un enfoque programático y flexible que posibilita a los Estados perfeccionar sus capacidades de navegación aérea con arreglo a sus requisitos operacionales específicos¹. El GANP también facilita el alineamiento entre la planificación nacional y regional de la navegación aérea.

2. ANÁLISIS

2.1 La integración de las operaciones de UAS en el sistema mundial de navegación aérea presenta una serie de dificultades para los Estados, entre ellos el desarrollo de capacidades para gestionar el volumen previsto de operaciones UAS en espacios aéreos controlados y no controlados, y la interacción entre sistemas de gestión del tránsito aéreo (ATM) existentes y el emergente UTM. Durante el último año, el UAS-AG ha hecho importantes avances en la ejecución de su programa de trabajo al definir un marco común para UTM que establece principios básicos, supuestos y potenciales servicios. Al elaborar este marco, el UAS-AG ha mejorado su comprensión del concepto de UTM y ha establecido las bases para la futura incorporación de un marco UTM en el nivel de gestión mundial de la estructura de múltiples capas del GANP.

2.2 El GANP está diseñado para gestionar el progreso del transporte aéreo aplicando una metodología estratégica que aproveche tecnologías existentes y prevea desarrollos futuros. El GANP ofrece bases sólidas para el desarrollo de conceptos UTM futuros caracterizados por un enfoque flexible y escalable de la planificación de la navegación aérea, cuyos supuestos y arquitectura serán coherentes a lo largo de los años.

2.3 La transferencia de actividades del UAS-AG a la estructura del GANP fomentaría la armonización de principios y calendarios de implantación de los Estados que persigan disponer de capacidades y servicios UTM. Los conceptos UTM emergentes corresponden a las áreas de mejora de la performance del GANP, particularmente las relacionadas con sistemas y datos interoperables, una capacidad óptima y flexibilidad de los vuelos, así como con conceptos operacionales conexos para gestionar la información y la complejidad.

2.4 Los Estados y las regiones deben seguir avanzando en la implantación de conceptos y servicios UTM a fin de que esas actividades aporten información al GANP. Hasta que no se disponga de experiencia suficiente en la implantación de UTM, el UAS-AG debería asumir la función de supervisor de los desarrollos UTM de los Estados y las regiones a fin de apoyar en el GANP la futura incorporación de elementos del marco UTM elaborados por el UAS-AG.

2.5 En esta nota se propone a) incorporar en el GANP conceptos del marco UTM completo elaborado por el UAS-AG, y b) realizar toda actividad futura de la OACI sobre UTM en el seno de esa estructura. Este enfoque es adecuado por lo siguiente:

¹ Plan mundial de navegación aérea 2016-2030 de la OACI

2.6 Asegura la inclusión en el GANP de este asunto en sus orientaciones a Estados y regiones, y ofrecer así un mejor acceso y una mayor capacidad de visualización a los Estados que soliciten asistencia cuando se enfrentan a problemas de integración de las UAS, incluida la interacción con sistemas y procedimientos ATM preexistentes;

2.7 Permite a Estados y regiones interpretar con el mismo enfoque las orientaciones para la modernización, conforme el GANP madure durante 2019, y años sucesivos, y los Estados continúen integrando las operaciones UAS en sus respectivos sistemas del espacio aéreo nacional; y

2.8 Utiliza los procesos de coordinación entre grupos de expertos del GANP para asegurar que los conceptos del UAS-AG se tengan en cuenta y sean coherentes con las recomendaciones y productos de los grupos de expertos para la elaboración de normas y métodos recomendados (SARPS) relativos a sistemas de comunicación, navegación y vigilancia/gestión del tránsito aéreo (CNS/ATM) para la navegación aérea, y de textos de orientación.

3. CONCLUSIÓN

3.1 A la vista de lo anterior, se invita a la Conferencia a aceptar la recomendación siguiente:

Recomendación 5.2/xx – Integración del Grupo asesor sobre sistemas de aeronaves no pilotadas (UAS-AG) en el Plan mundial de navegación aérea (GANP, Doc 9750)

Que la Conferencia:

- a) reconozca el importante trabajo realizado por el UAS-AG;
- b) transfiera al GANP el marco para la gestión del tránsito de sistemas de aeronaves no pilotadas (UTM) elaborado por el UAS-AG para consideraciones futuras;
- c) reoriente el UAS-AG para que asuma el seguimiento de las actividades sobre UTM realizadas por los Estados y las regiones hasta que la experiencia adquirida en el despliegue de UTM permita elaborar textos de orientación globales; y
- d) realice la futura labor sobre UTM en la estructura del GANP.