



**Cuestión 6 del
Orden del Día:**

Otros Asuntos

**NECESIDAD DE ESTRUCTURA NORMATIVA PARA LA COEXISTENCIA DE LA ATM
FRENTE A UNA UTM EMERGENTE**

(Presentado por Venezuela)

RESUMEN

Esta nota de estudio presenta un pequeño enfoque referente a la Cuestión 5 del Orden del Día (Cuestiones Emergentes) en la Decimotercera Conferencia de Navegación aérea, realizada en Montreal entre los días 9 al 19 de octubre del presente año y que abordó desde varios ángulos, el tema de utilización de las aeronaves tripuladas a distancia, y el manejo de el concepto de aeronave “No tripulada”, donde entre otras cosas surgió una gama de posibilidades de uso que en algunas latitudes ya están en práctica aunque en periodo de ensayo.

Se pretende buscar que haya un poco más de definición y claridad en la interpretación de estos conceptos.

Referencias

- AN-Conf/13- WP/5
- AN-Conf/13- WP/41
- AN-Conf/13- WP/88
- Manual sobre sistemas de aeronaves pilotadas a distancia (RPAS) (Doc. 10019)
- Informe de la Duodécima conferencia de navegación aérea (AN-Conf/12) (Doc 10007)
- Resoluciones vigentes de la Asamblea (al 6 de octubre de 2016) (Doc.10075)
- Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Doc. 7300)

1. Antecedentes

1.1 Se puede mencionar el surgimiento de una variedad de nuevas actividades de aviación en espacios aéreos situados a muy baja altitud, normalmente a 1 000 ft o menos sobre el nivel del suelo (AGL), en medios urbanos o suburbanos.

1.2 Entre las actividades figuran el funcionamiento de pequeñas aeronaves no tripuladas (UA), denominadas comúnmente “drones”, así como nuevos avances como los “taxis voladores”, que operan junto con los actuales usuarios del espacio aéreo, tales como los helicópteros tripulados y los parapentes, entre otros.

1.3 Últimamente han aumentado los pedidos de que se permita a los sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS) pequeños realizar una gama cada vez más amplia de operaciones en el espacio aéreo no segregado.

Numerosos Estados europeos y de todo el mundo ya han elaborado sus propios reglamentos para llevar a cabo esas operaciones.

1.4 El mercado de sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS) impulsa el crecimiento de las operaciones de drones a muy baja altitud (“very low level”, VLL) en un espacio limitado compartido con otros usuarios, especialmente sobre zonas urbanas, lo que acentúa la necesidad de análisis y adopción de criterios en aras de una gestión del tránsito de UAS (UTM) razonable, organizada y sistemática.

1.5 Se espera que los drones promuevan el desarrollo de modelos empresariales de entrega de mercancías, en particular la venta en línea de productos farmacéuticos, alimentarios, electrónicos y textiles, entre otros, así como las actividades de inspección, vigilancia e incluso recreativas.

1.6 La operación autónoma de UTM podría ocurrir cerca de un aeropuerto internacional, lo que podría afectar a la operación del aeropuerto en caso de emergencia o de un comportamiento imprevisto del UAS.

2. **Análisis**

2.1 En este foro se analizó cada una de las notas de estudio presentadas dentro de este asunto, para llamar la atención a varios elementos que se deben observar y atender respecto a la multiplicidad de actividades que se prevé puedan ser realizadas con la utilización de este tipo de aeronaves que en si misma ya abarcan diversas opciones que van desde las “No tripuladas, (UA) a las tripuladas a distancia o remotamente (RPAS)”

2.2 Se observa que la Nota de estudio 88 del asunto 5 de la Decimotercera Conferencia de Navegación Aérea, en su ítem 1.2 refiere que “En su sección 1.5.2.b, el Doc. 10019 restringe su propio alcance y excluye las “aeronaves no tripuladas autónomas y sus operaciones...” Las operaciones de enlace perdido se realizan, por definición, sin intervención del piloto (es decir, con el piloto fuera de bucle, sección 2.13). Por lo tanto, sobre la base de las descripciones de la sección 2.1 y la restricción indicada en este punto, las operaciones con enlace perdido quedan excluidas del alcance del Grupo de expertos sobre RPAS (RPASP)”. Llama la atención esto, en el sentido de que a partir de allí se considera UA.

2.3 La misma nota 88 en el ítem 1.3 dice “El mercado de sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS) impulsa el crecimiento de las operaciones de drones a muy baja altitud (“very low level”, VLL) en un espacio limitado compartido con otros usuarios, especialmente sobre zonas urbanas.

2.4 Otro aspecto a resaltar es que la mayor demanda de servicios de UTM probablemente se registre en zonas urbanas donde se ubica la mayoría de los aeropuertos principales, es inevitable que haya una demanda de operaciones de drones dentro del espacio aéreo controlado.

2.5 Hay muchos aspectos que analizar en este tema y que generaría la actualización del Doc. 10019 o su ampliación, de manera que abarque todos los aspectos en cuanto al concepto de Gestión de Tránsito de aeronaves no tripuladas (UTM)

2.6 Dice la Nota de estudio 41 de la citada reunión lo siguiente “ El entorno de la UTM será muy diferente del entorno actual de aviación tripulada. Aunque aún se está definiendo el concepto, el modelo comprenderá un conjunto de servicios de UTM, prestados por los proveedores de servicios de UTM y respaldados por una amplia automatización de los propios drones”.

2.7 Es importante también solicitar a los expertos un pronunciamiento y reglas claras para evitar que un concepto nuevo como sería el de UTM, desafíe o genere discordancia a los principios fundamentales de larga data de la ATM.

3. **Acciones sugeridas**

3.1 Se invita a la reunión a:

- a) Tomar nota de la información suministrada;
- b) Analizar dentro del contexto de la Región SAM, la expansión de operaciones dentro del marco de una UTM y sus repercusiones en la ATM;
- c) Solicitar a los Estados de la Región compartan su experiencia en el tema;
- d) Solicitar muy respetuosamente a la Oficina Regional, la difusión mediante simposium, seminarios, talleres, de este tema a los fines de que haya una mejor definición de las normas nacionales; y,
- e) Otras que la Reunión considere al respecto.
