



NOTA DE ESTUDIO

ASAMBLEA — 41º PERÍODO DE SESIONES

COMISIÓN TÉCNICA

Cuestión 31: Seguridad operacional de la aviación y navegación aérea – Normalización

PROPUESTA PARA INCORPORAR EN EL FORMULARIO PLAN DE VUELO PRESENTADO (FPL) LA OPERACIÓN DE LAS AERONAVES PILOTADAS A DISTANCIA (RPAS)

(Nota presentada por la República Bolivariana de Venezuela y apoyada por Panamá y República Dominicana)²

RESUMEN

La presente nota de estudio, tiene por objeto proponer la incorporación en el formulario plan de vuelo presentado (FPL) la operación de las aeronaves pilotadas a distancia (RPAS), con la finalidad de regular y establecer un control sobre las actividades de estas aeronaves; en consecuencia, el plan de vuelo es la información especificada que, respecto a un vuelo proyectado o parte de un vuelo de una aeronave, se somete a la dependencia de los servicios de tránsito aéreo, por consiguiente el sistema de aeronaves pilotadas a distancia (RPAS) incluye una estación de piloto remoto (RPS), para control y gestión, y otros componentes necesarios, las cuales varían dentro de un amplio espectro de aeronaves, desde aeronaves modelos, hasta equipos remotos de alta complejidad, operadas por profesionales de la aviación con licencia. En este sentido, surge la necesidad en función a esta revolución aeronáutica adaptada a los tiempos modernos, de regular y controlar la operación de vuelo de estas aeronaves establecidos en el plan de vuelo.

En este sentido, cada Estado, dentro de sus competencias aeronáuticas y regulaciones, debe establecer los procedimientos técnicos operacionales para la regulación y control de las aeronaves pilotadas a distancia; todo ello en el marco de lo establecido en los *Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Gestión del tránsito aéreo* (Doc 4444).

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

- tomar nota de la información suministrada;
- proponer incorporar en el formulario plan de vuelo presentado (FPL) la operación de las aeronaves pilotadas a distancia (RPAS);
- solicitar a los Estados compartan su experiencia en el tema;
- solicitar al Secretario General, la difusión mediante simposios, seminarios, talleres, de este tema a los fines de que haya una mejor definición de las normas nacionales; y
- otras que la Plenaria considere al respecto.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	Esta nota de estudio se relaciona con el objetivo estratégico de Capacidad y eficiencia de navegación aérea.
<i>Repercusiones financieras:</i>	No aplicable.
<i>Referencias:</i>	<i>Manual sobre sistemas de aeronaves pilotadas a distancia (RPAS)</i> (Doc 10019) <i>Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Gestión del tránsito aéreo</i> (Doc 4444) Sistemas de aeronaves pilotadas a distancia (RPAS) Concepto de Operaciones (CONOPS) para vuelo IFR internacional

¹ Versión en español proporcionada por Venezuela (República Bolivariana de).

² Estados miembros de la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC).

1. INTRODUCCIÓN

1.1 La República Bolivariana de Venezuela, como Estado miembro de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y signatario del Convenio de Chicago, enmendó una serie de Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas, de conformidad con el *Manual sobre sistemas de aeronaves pilotadas a distancia (RPAS)* (Doc 10019), el cual emana de la Organización de Aviación Civil Internacional. En el marco jurídico establecido por la República Bolivariana de Venezuela, con el fin de regular las autorizaciones de las aeronaves pilotadas a distancia (RPAS) dentro del espacio aéreo venezolano.

1.2 Es por ello que, con la finalidad de establecer un control y orden de las operaciones referentes a las aeronaves pilotadas a distancia (RPAS) dentro del territorio nacional. La iniciativa por parte del Estado venezolano para actualizar la normativa en este tema surgió en virtud del amplio potencial que tienen estas aeronaves, así como el desarrollo que puede brindar su tecnología en diversos sectores, tales como el agrícola, la asistencia primaria a la salud, las inspecciones industriales y la aerofotografía.

1.3 Los sistemas de aeronaves pilotadas a distancia (RPAS) son un nuevo componente del sistema aeronáutico, que la OACI, los Estados y la industria aeroespacial se proponen comprender, definir y, en última instancia, integrar.

1.4 Estos sistemas se basan en novedades tecnológicas aeroespaciales de última generación, que ofrecen avances que pueden abrir nuevas y mejores aplicaciones comerciales o civiles, así como mejoras de la seguridad operacional y eficiencia de toda la aviación civil.

1.5 La integración segura de los RPAS en el espacio aéreo no segregado será una actividad a largo plazo en la que muchos participantes interesados contribuirán con su experiencia y conocimientos en temas tan diversos como el otorgamiento de licencias y la calificación médica de los pilotos a distancia, tecnologías para sistemas de detectar y evitar espectros de frecuencias (incluyendo su protección respecto a la interferencia no intencional o ilícita), normas de separación respecto de otras aeronaves y desarrollo de un marco normativo fuerte.

1.6 Hasta este momento, la aviación civil se ha basado en la noción de que un piloto dirige la aeronave desde el interior de ella misma y, con mucha frecuencia, con pasajeros a bordo. Retirar el piloto de la aeronave plantea importantes problemas técnicos y operacionales, cuya magnitud se está estudiando activamente en la comunidad aeronáutica.

1.7 En esta propuesta se proporciona orientación sobre muchos de estos problemas. Se prevé que la información de los datos relativos a los RPAS evolucionará rápidamente a medida que los Estados y la industria aeroespacial avancen en su labor y aporten los resultados a la OACI.

1.8 El objetivo de la OACI al tratar los RPAS consiste en proporcionar un marco normativo internacional mediante Normas y métodos recomendados (SARPS), con el apoyo de Procedimientos para los servicios de navegación aérea (PANS) y textos de orientación a efectos de afianzar la operación normal de los RPAS en todo el mundo en una forma segura, armonizada y fluida comparable a las de las operaciones tripuladas.

1.9 Las “aeronaves pilotadas a distancia” o RPA, gracias a los avances tecnológicos, representan un gran potencial, capaz de ser empleadas en muy diversas áreas del quehacer humano, permitiendo la disminución de los costos en equipos y personal, pero de igual forma se yergue como gran un desafío para los proveedores de los servicios a la navegación aérea, a quienes les corresponde integrar estos nuevos sistemas con la ya desarrollada industria aerocomercial, teniendo siempre presente la seguridad operacional.

2. ANÁLISIS

2.1 Considerando los planteamientos anteriores para las operaciones de los RPA y basándonos en el Doc 10019 de la OACI, que trata sobre las aeronaves piloteadas a distancia, es necesario buscar la conducción a través de documentos necesarios para la regulación de estos vuelos, como es el caso de aplicación de formatos de plan de vuelo, para así controlar las operaciones aéreas de este tipo de aeronaves, ya que con esto podemos mantener y saber con conocimiento y poder llevar estadística de los vuelos realizados por los mismos y que área sobrevolarían incluyendo despegues y arribos, igualmente el uso de dicho vuelo.

2.2 La operación de estas aeronaves debe ser regulada atendiendo su particularidad y el contexto o escenario donde se realiza la operación; por lo tanto, sin entrar en la particularidad de cada tipo de RPAS, es necesario considerar que dada la limitación de operación en las inmediaciones de los aeródromos, materia que ha sido regulada en la RAV-281, el enfoque o directriz de indicar o suministrar la información pertinente de las operaciones de los RPAS no sigue la misma línea de las aeronaves de aviación general y comercial, en la cual, la información es reportada a través del formulario plan de vuelo presentado (FPL); en el caso de los RPAS si bien ya varias RAV regulan ciertos aspectos específicos, en lo referente a ARO/AIS/COM, la recomendación es que se active o espacios particulares ajustados a las capacidades de los RPAS y las limitaciones establecidas en el marco legal, de tal manera que una vez establecidas las áreas antes mencionadas, se debería considerar el área de influencia o responsabilidad de cada oficina ARO/AIS/COM, de modo que los explotadores de los RPA notificaran la operación según el procedimiento establecido en el formulario plan de vuelo presentado (FPL).

3. CONCLUSIÓN

3.1 El Estado venezolano mediante la incorporación de la regulación de las aeronaves pilotadas a distancia en su normativa nacional, ha realizado un importante avance para la aviación internacional. Se han creado limitaciones y requerimientos para el vuelo de RPA que orientarán a la adecuación y al cumplimiento de las normas y métodos recomendados SARPS, emanados de la Organización de Aviación Civil Internacional, para alcanzar la uniformidad con la normativa aeronáutica nacional, a fin de promover el desarrollo de la aviación civil de manera segura, ordenada y eficiente.

3.2 Los funcionarios del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil se encuentran altamente calificados y dispuestos a cooperar, con el objeto de avanzar en el establecimiento de la normativa internacional que regule y garantice la utilización adecuada de estas aeronaves en beneficio de nuestros pueblos.