



NOTA DE ESTUDIO

ASAMBLEA — 40º PERÍODO DE SESIONES

COMITÉ EJECUTIVO

Cuestión 26: Otros asuntos de alta política que han de ser considerados por el Comité Ejecutivo

INTEGRACIÓN SEGURA Y EFICAZ DE LOS UAS EN EL ESPACIO AÉREO

(Presentado por la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA), la Federación Internacional de Asociaciones de Pilotos de Líneas Aéreas (IFALPA) y la Organización de servicios de navegación aérea civil (CANSO))

RESUMEN

El ritmo de crecimiento de la industria de los Sistemas de Aviación No Tripulados (Unmanned Aircraft System o UAS) no tiene precedentes. Según las previsiones, en 2035 a cualquier hora determinada sobrevolarán el cielo de París 156 aviones comerciales, 2500 vehículos urbanos de movilidad aérea, 16 667 drones para la entrega de mercancías, 58 drones de inspección y 44 drones de carácter lúdico². El mercado de los UAS comerciales de Estados Unidos podría triplicar su tamaño para 2023³. Ya existen planes de movilidad aérea urbana, transporte de mercancías de último tramo o tramo intermedio, operaciones transfronterizas y conexión de diversas ciudades usando UAS. Ante tasas de crecimiento tan elevadas, resulta esencial alcanzar un equilibrio entre la formulación de normas de seguridad y la innovación. Este equilibrio puede alcanzarse reconociendo plataformas y grupos de trabajo del sector que puedan complementar la estrategia de trabajo de la OACI para que, juntos, industria y OACI puedan diseñar el espacio aéreo del futuro.

El presente documento de trabajo se centrará en los UAS utilizados con fines comerciales y excluye la mitigación de los riesgos provocados por drones utilizados con fines inadecuados.

Acción: Se invita a la Asamblea a:

- a) tomar nota del contenido del presente documento de trabajo; y
- b) solicitar que la OACI considere la creación de un marco mediante el cual pueda colaborar con la industria en la formulación de disposiciones relativas a nuevos participantes del espacio aéreo.

| | |
|----------------------------------|--|
| <i>Objetivos estratégicos:</i> | Esta nota de estudio se relaciona con los Objetivos estratégicos de Seguridad operacional, Capacidad y eficiencia de la navegación aérea y Desarrollo económico del transporte aéreo |
| <i>Implicaciones económicas:</i> | |
| <i>Referencias:</i> | NA |

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

²Fuente: Airbus

³Fuente: FAA

1. INTRODUCCIÓN

1.1. El sector de la aviación ha sido un motor de innovación y ha contribuido de manera importante a la definición de normas internacionales en materia de seguridad. Juntos, hemos trabajado en pro de un mundo mejor conectado, creando un sistema de transporte aéreo más seguro y eficaz. Recientemente se ha acelerado la aplicación de la automatización, las aplicaciones digitales, la robótica y la inteligencia artificial, lo que ha permitido desarrollar nuevos vehículos y modos de funcionamiento. Esta tecnología, pese a alterar el statu quo, puede propiciar una transformación positiva del sector del transporte aéreo si se gestiona correctamente.

1.2. Los conceptos relacionados con la movilidad aérea urbana y la entrega de mercancías de último tramo y tramo intermedio están transformando el transporte de bienes y personas. Los viajes aéreos ya no se ven como un desplazamiento entre el aeropuerto A y el aeropuerto B, sino más bien como un servicio integrado de puerta a puerta. Sin embargo, para que dicha transformación resulte sostenible, debe mantenerse la seguridad, fiabilidad y rentabilidad. Este objetivo solo puede conseguirse con un marco normativo receptivo que pueda avanzar al ritmo adecuado y garantizar un equilibrio entre la normativa de seguridad y la innovación.

2. DEBATE

2.1. Los socios industriales que presentan este documento de trabajo reconocen el empeño de la OACI a la hora de abordar las prioridades e inquietudes en relación con los UAS, que incluye la creación de un grupo de asesoramiento en esta materia (UAS-AG). No obstante, el trabajo propuesto en el presente trasciende las competencias actuales de dicho grupo.

2.2. Se necesitan normas y reglamentos adaptados a medida que los nuevos usuarios del espacio aéreo desarrollan tecnología propia y los correspondientes mecanismos para respaldarla. Una de nuestras principales preocupaciones es que dicho desarrollo podría seguir adelante sin que se implanten las normas y las medidas de protección necesarias. Podemos aprender de los ensayos actuales y basarnos en ellos para entender mejor el marco regulatorio adecuado para satisfacer los requisitos.

2.3. Los sistemas de aviación no tripulados son un grupo de usuarios del espacio aéreo de rápido crecimiento, que cada vez necesitará una mayor parte del espacio aéreo para sus operaciones. Por lo tanto, resulta esencial que nosotros, en calidad de comunidad de la aviación, definamos cómo interactuará el marco en el que operan con el espacio aéreo operativo existente. El crecimiento previsto en el uso comercial de los UAS sugiere que la segregación de las operaciones de este tipo de sistemas no resulta sostenible a largo plazo. Por lo tanto, la industria debería analizar colectivamente la posibilidad de evolucionar y pasar de acomodarlos a integrarlos.

2.4. Es necesaria una colaboración más estrecha y coherente con el sector de los UAS para recabar datos, aprender de los ensayos y elaborar disposiciones y directrices. Los socios de la industria que presentan el presente documento de trabajo desean respaldar dicha labor y favorecer la estructura de administración de la OACI con un marco de trabajo para formular requisitos. Aprovechando las plataformas existentes, entre otras el Think Tank de la IATA, la industria podrá formular disposiciones y aportar información a la OACI, de modo que se reduzca la carga sobre sus recursos y se complementen los programas existentes. Dicho trabajo, junto con las posibles propuestas de disposiciones completadas, será evaluado en el marco de revisión periódica de la OACI.

2.5. Se reconoce que la Carta de la OACI restringe las competencias de la organización a los asuntos relacionados con la aviación internacional. Algunos de los modelos de negocio y los planes propuestos para el uso comercial de los UAS estudian operaciones transfronterizas, por lo que resulta pertinente que la OACI participe de forma activa en dicho empeño. Al mismo tiempo, tenemos que

garantizar que la integración de los UAS en el espacio aéreo civil no perjudique la seguridad ni el funcionamiento de la aviación comercial internacional.

2.6. Existen varias iniciativas industriales que abordan el funcionamiento seguro y eficiente de los UAS. Estas actuaciones pueden coordinarse y servir como recurso ampliado para avanzar respecto a operaciones y prácticas recomendadas para utilizar tecnología no tripulada.

2.7. La industria reconoce totalmente la repercusión positiva que pueden tener los UAS en la economía mundial y, por lo tanto, se ofrece para ayudar a la OACI a garantizar el mantenimiento de la seguridad y la eficiencia, al tiempo que se permite el crecimiento de este nuevo y emergente sector de transporte aéreo. Por consiguiente, los socios industriales que presentan este documento de trabajo proponen crear un marco mediante el cual poder formular disposiciones provisionales para la integración segura y eficaz de los UAS. A continuación, se incluyen recomendaciones que se someterían a validación por parte de la OACI:

- a. El trabajo de la industria tendrá un alcance previamente pactado que incluye (pero no únicamente) la definición y los requisitos de rendimiento relativos a la gestión del tráfico no tripulado (Unmanned Traffic Management o UTM), las exigencias de interrelación entre gestión del tráfico no tripulado y gestión del tráfico aéreo (ATM), así como la transformación en esta última modalidad (ATM), la posible revisión de la clasificación del espacio aéreo y nuevos reglamentos de vuelo; y
- b. la IATA se ofrece a liderar este empeño con otros socios industriales y colaborar con la OACI en el avance de la integración segura y eficiente de los UAS.

3. **CONCLUSIÓN**

3.1 La rápida proliferación de los UAS para uso comercial exige su integración segura y eficiente en el actual espacio aéreo operativo. Es necesario formular disposiciones que permitan la elaboración de una regulación armonizada por parte de los Estados. La industria puede contribuir a este proceso basándose en las plataformas existentes y en las labores llevadas a cabo hasta la fecha. La carga de trabajo de la OACI se vería por lo tanto reducida a la validación de las propuestas a través del proceso de evaluación periódico.