

**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****LA AVIACIÓN MANCOMUNADA FRENTE AL AVANCE TECNOLÓGICO**

[Nota presentada por Singapur y copatrocinada por Australia, Islas Cook, Islas Marshall, Nauru, Palau, Papua Nueva Guinea, el Reino Unido, Samoa, Trinidad y Tabago, y la Organización de servicios de navegación aérea civil (CANSO)]

RESUMEN

En el séptimo Foro mundial de ejecutivos principales de aviación civil (WCACEF/7) de 2019 en Singapur, se examinó el enfoque para la adopción de tecnología en la aviación. Al foro asistieron 115 líderes de la aviación internacional de 75 Estados y 14 organizaciones internacionales, con la participación de 27 Representantes en el Consejo. Los delegados convinieron en que era necesario aprovechar la tecnología para el avance de la aviación, especialmente en la gestión del tránsito aéreo. Reconocieron además los desafíos que plantea el ritmo acelerado del avance tecnológico, que hace necesarias las asociaciones colaborativas para obtener beneficios óptimos para todo el ecosistema de la aviación. El foro afirmó que se requiere colaboración a largo plazo entre los asociados e intervinientes para optimizar el ecosistema de la aviación, y reiteró la importancia del marco de principios y políticas permanentes de la OACI para promover e integrar los avances tecnológicos.

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

- instar a las partes intervinientes en la aviación a trabajar en forma conjunta para hacer uso de la nueva tecnología y las innovaciones mediante asociaciones de colaboración con el propósito de obtener beneficios óptimos para todo el ecosistema de la aviación;
- reafirmar la importancia de los principios y normas permanentes de la OACI, incluyendo los relativos a gestión del tránsito aéreo (A35-15), navegación aérea (A38-12) y cooperación técnica (A39-16), e insistir en que el desarrollo y la adopción de nuevas tecnologías e innovaciones para el sector deberían regirse por estos principios y normas;
- recomendar que la OACI establezca nuevas plataformas para aprovechar los recursos y conocimientos especializados de la industria, y un marco basado en la confianza para el intercambio conocimientos y datos entre los Estados con el fin de seguir el ritmo de la tecnología y la innovación; y
- recomendar que la OACI considere el establecimiento de foros técnicos de la industria para la actualización directa de la industria y el seguimiento de las recomendaciones técnicas respaldadas por los Estados que formulan las reuniones de alto nivel de la OACI, como la Conferencia de navegación aérea o la Conferencia de alto nivel sobre seguridad operacional.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	Esta nota de estudio se relaciona con todos los Objetivos estratégicos.
<i>Repercusiones financieras:</i>	No se aplica.
<i>Referencias:</i>	Resolución A35-15, <i>Declaración consolidada de las políticas y prácticas permanentes de la OACI relativas a un sistema mundial de gestión del tránsito aéreo (ATM) y a los sistemas de comunicaciones, navegación y vigilancia/gestión del tránsito aéreo (CNS/ATM)</i> Resolución A38-12, <i>Declaración consolidada de criterios permanentes y prácticas correspondientes de la OACI relacionados específicamente con la navegación aérea</i> Resolución A39-16, <i>Declaración consolidada de las políticas de cooperación técnica y asistencia técnica de la OACI</i>

1. INTRODUCCIÓN

1.1 El séptimo Foro mundial de ejecutivos principales de aviación civil, con el tema “Promoción de la aviación: Construyendo nuestro futuro juntos”, se celebró en Singapur del 8 al 10 de abril de 2019. Al foro asistieron 115 eminentes líderes de la aviación mundial de 75 Estados y 14 organizaciones internacionales y regionales, entre los que había 27 Representantes en el Consejo de la OACI (la lista de participantes está a disponible en <https://www.icao.int/Meetings/A40/Pages/documentation-reference-documents.aspx>). El Presidente del Consejo de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), Dr. Olumuyiwa Benard Aliu, pronunció el discurso de apertura y participó en las deliberaciones. El Foro debatió acerca de modos colaborativos de aprovechar la tecnología con el fin de construir colectivamente una aviación internacional sostenible para el futuro.

2. ANÁLISIS

2.1 Los participantes en el Foro reconocieron la importante función que la tecnología y la innovación desempeñan en apoyo del desarrollo y crecimiento de la aviación. Esto incluye motores y células de aeronaves, comunicaciones por enlace de datos entre pilotos y controladores, sistema mundial de navegación por satélite, vigilancia dependiente automática – radiodifusión (ADS-B), toma de decisiones en colaboración a nivel de aeropuerto (A-CDM), y emisión electrónica de billetes, para una facilitación más integral y homogénea en los aeropuertos. Con estos adelantos, la aviación civil internacional colectivamente se ha hecho más segura y eficiente. Muchos de ellos empezaron como nuevas ideas en algunos sectores o Estados, pero ahora se han adoptado ampliamente.

2.2 Los participantes convinieron en que la nueva tecnología y las innovaciones crean nuevas capacidades y oportunidades para intensificar el desarrollo de la aviación, lo que incluye considerar las demandas de capacidad que se prevé que sobrepasarán el crecimiento del tránsito aéreo estimado para el futuro. Hubo consenso en cuanto a que las nuevas tecnologías son pertinentes y aplicables a todos los Estados, garantizando así que *Ningún país se quede atrás*. En particular, los Estados en desarrollo y los menos adelantados pueden hacer uso de la tecnología para superar las limitaciones de los sistemas heredados, por ejemplo, con el uso de drones para conectividad con zonas remotas o inaccesibles.

2.3 Desafíos

2.3.1 Por otra parte, la adopción de nuevas tecnologías e innovaciones plantea nuevos desafíos y riesgos. Preocupa el uso de tecnología disruptiva por actores no tradicionales, como el caso de operadores de drones que no conocen el Reglamento del aire e interfieren en los embudos de aproximación del aeropuerto y las rutas de vuelo, lo cual puede afectar a las operaciones de vuelo y plantear riesgos de seguridad operacional. La automatización en crecimiento de los sistemas ATM, la aviónica de las aeronaves y otros sistemas de aviación críticos, puede generar más riesgos de seguridad operacional que no es posible enfrentar adecuadamente con los medios más tradicionales de evaluación y mitigación de riesgos. La adaptación a un nuevo mundo digital supone además desaprender los procesos preexistentes.

2.3.2 Los participantes consideraron que la reglamentación no seguía el ritmo de la tecnología y las innovaciones. Los perfeccionamientos de la tecnología ocurren con rapidez, en tanto que a la OACI adoptar una nueva norma le puede tomar de cinco a siete años, y su aplicación puede demorar incluso más. Más aún, muchos encargados de la reglamentación prefieren proceder con cautela y moderación y, en general, se sienten cómodos estableciendo normas únicamente después de que la tecnología ha alcanzado madurez.

2.3.3 Se reconoció que los encargados de la reglamentación tienen un conocimiento limitado de las nuevas tecnologías e innovaciones en campos como computación avanzada, gestión de redes y ciberseguridad. En muchos casos, las competencias, los conocimientos especializados y técnicos están en

la industria. Sin embargo, se entiende que no es una opción que los encargados de la reglamentación frenen el desarrollo tecnológico. La tecnología se amplía y se vuelve más accesible. Restringir su uso priva al público de los beneficios que puede aportar a la seguridad operacional y eficiencia de la aviación, además de que se retardaría el desarrollo sostenible a escala mundial.

2.4 **Enfoque equilibrado y de colaboración**

2.4.1 Los encargados de la formulación de políticas y la reglamentación deben adoptar un enfoque equilibrado y basado en el riesgo con respecto a la tecnología y la innovación. Las políticas deben apoyar la tecnología emergente, en tanto que los riesgos pueden manejarse en un marco sólido de evaluación y mitigación. Estas estructuras tendrán que evolucionar rápidamente a medida que la tecnología avanza. Cada día más, los encargados de la reglamentación tendrán que invertir en investigación y desarrollo y esto se convertirá en la norma.

2.4.2 Al mismo tiempo, los principios y normas fundamentales de la aviación civil siguen siendo pertinentes y críticos y deberían guiar el desarrollo y la adopción de la nueva tecnología y las innovaciones. Así, se ayudaría a garantizar la seguridad operacional y eficiencia permanentes de la aviación civil. Esto incluye el Convenio de Chicago y sus Anexos, al igual que las políticas y orientaciones que los Estados miembros han elaborado colectivamente, en Resoluciones de la Asamblea como la A35-15 sobre gestión del tránsito aéreo y la A38-12 sobre navegación aérea.

2.4.3 Asimismo, debería haber más colaboración entre los encargados de la reglamentación. A medida que la tecnología evoluciona, no resulta práctico que los encargados de la formulación de políticas y de la reglamentación, en especial, los de menor envergadura, desarrollen individualmente conocimientos técnicos para evaluar las tecnologías y facilitar el uso seguro de las mismas. Por lo tanto, sería necesario que los encargados de la formulación de políticas y de la reglamentación formaran comunidades de práctica para compartir sus conocimientos especializados, mejores prácticas y experiencia con el fin de apoyar y gestionar la introducción de las nuevas tecnologías.

2.4.4 Es preciso que haya colaboración para intercambiar información y conocimientos técnicos entre los encargados de la reglamentación y la industria. Convendría establecer un enfoque escalonado, en el que los encargados de la reglamentación y la industria trabajen juntos para elaborar las reglas.

2.4.5 La OACI como organismo para la aviación civil internacional debería liderar y facilitar la colaboración entre los encargados de formular políticas, los responsables de la reglamentación y la industria, con el fin de garantizar la armonización y la interoperabilidad de los sistemas de aviación, y promover las operaciones seguras y protegidas de la aviación civil internacional. Atendiendo a la Resolución A39-16 de la Asamblea, sobre cooperación técnica, la OACI debería facilitar el desarrollo de conocimientos para gestionar nuevas tecnologías. Al respecto, sería conveniente que la OACI creara un círculo de confianza en la comunidad de la aviación internacional y estableciera plataformas en que los encargados de la reglamentación de todo el mundo pudieran apoyarse y confiar para compartir información reservada. Además, la OACI podría seguir las mejores prácticas de otras organizaciones internacionales, como la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), en que la valiosa experiencia de participar con la industria en foros y grupos de discusión ha generado un compromiso más oportuno y puntual de la industria global de las telecomunicaciones con los Estados miembros de la UIT. Finalmente, la OACI debería analizar si la estructura y los recursos que tiene actualmente son adecuados para respaldar esta iniciativa.