

## 42º PERÍODO DE SESIONES DE LA ASAMBLEA

Montreal, 23 de septiembre – 3 de octubre de 2025

## COMISIÓN TÉCNICA

### Informe



*Aprobado por la Comisión Técnica de la Asamblea  
y publicado bajo la responsabilidad del Secretario General*

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL





OACI

Doc 10222, A42-TE

## 42º PERÍODO DE SESIONES DE LA ASAMBLEA

Montreal, 23 de septiembre – 3 de octubre de 2025

# COMISIÓN TÉCNICA

INFORME

*Aprobado por la Comisión Técnica de la Asamblea  
y publicado bajo la responsabilidad del Secretario General*

Publicado por separado en español, árabe, chino, francés, inglés y ruso  
por la ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL  
999 Robert-Bourassa Boulevard, Montréal, Québec, Canadá H3C 5H7

La información sobre pedidos y la lista completa de las agencias de ventas  
y librerías pueden obtenerse en el sitio web de la OACI: [www.icao.int](http://www.icao.int)

**Doc 10222, *Informe de la Comisión Técnica***

Núm. de pedido: 10222  
ISBN: 978-92-9275-947-6

© OACI 2025

Reservados todos los derechos. No está permitida la reproducción de ninguna  
parte de esta publicación, ni su tratamiento informático, ni su transmisión, de  
ninguna forma ni por ningún medio, sin la autorización previa y por escrito de  
la Organización de Aviación Civil Internacional.

# ASAMBLEA — 42° PERÍODO DE SESIONES

MONTREAL, 23 DE SEPTIEMBRE AL 3 DE OCTUBRE DE 2025

## INFORME DE LA COMISIÓN TÉCNICA

### ÍNDICE

	Page
<b>Generalidades .....</b>	1
<b>Orden del día y organización del trabajo .....</b>	2
<b>Informe sobre el orden del día</b>	
Cuestión 23: Planes mundiales de seguridad operacional de la aviación y navegación aérea.....	2
Cuestión 24: Iniciativas prioritarias de seguridad operacional de la aviación y navegación aérea.....	9
Cuestión 25: Otros asuntos que habrá de considerar la Comisión Técnica ....	56
<b>Apéndice</b> Lista de notas de estudio relacionados con la labor de la Comisión Técnica .....	A-1
<b>Lista de resoluciones</b>	
23/1      (Nuevo número A42-6) Planificación mundial OACI para la seguridad operacional y la navegación aérea .....	5
24/1      (Nuevo número A42-9) Declaración consolidada de criterios permanentes y prácticas correspondientes de la OACI relacionados específicamente con la navegación aérea .....	11
24/2      (Nuevo número A42-7) Apoyo a la política de la OACI en asuntos de espectro de radiofrecuencias .....	40
24/3      (Nuevo número A42-8) 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) .....	44
24/4      (Nuevo número A42-10) Cooperación y asistencia regionales para resolver deficiencias de seguridad operacional.....	52
25/1      (Nuevo número A42-11) Sustitución de halones .....	61

— — — — —



## **INFORME DE LA COMISIÓN TÉCNICA A LA ASAMBLEA**

### **Generalidades**

1. La Comisión Técnica celebra cinco sesiones entre el 25 y el 29 de septiembre de 2025.
2. El Sr. Declan Fitzpatrick (Irlanda) es elegido presidente de la comisión en la segunda sesión plenaria de la Asamblea. En su primera sesión, la comisión elige al Sr. Luiz Ricardo de Souza Nascimento (Brasil) como primer vicepresidente, por propuesta de la República Dominicana y con apoyo de Côte d'Ivoire. A propuesta de Australia, y con apoyo del Camerún y Kazajstán, la comisión elige a la Sra. Toska Sem (Namibia) como segunda vicepresidenta. A propuesta de Malta, y con apoyo de Bangladesh y Venezuela, la comisión elige al Sr. Xuan Miao (China) como tercer vicepresidente.
3. Representantes de 192 Estados contratantes y 58 delegaciones observadoras asisten a una o más sesiones de la comisión.
4. La Sra. M. Merkle, directora de Navegación Aérea, actúa como secretaria de la comisión. Los señores Sr. P. Luciani, subdirector de Navegación Aérea y Seguridad Operacional de la Aviación (ANS) y S. Da Silva, director adjunto en funciones de Seguimiento, Análisis y Coordinación (MAC), actúan como secretarios adjuntos. La comisión cuenta con la colaboración del Sr. M. de Leon, la Sra. A. Guiang y las siguientes personas integrantes de la Secretaría:

Sr. Y. Fattah, jefe del Programa de Prioridades Multidisciplinarias (MP)  
Sra. D. Flanagan, jefa del Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional (RSCU)  
Sra. E. Gnehm, jefa del Grupo de Gestión de la Seguridad Operacional (SM)  
Sr. J. Guévin, jefe del Grupo de Apoyo a la Vigilancia (OSU)  
Sr. L. Jónasson, jefe de Comunicaciones, Navegación, Vigilancia y Gestión del Espectro de Frecuencias (CNSS) y jefe interino de la Sección de Interoperabilidad Mundial de Sistemas (GIS)  
Sra. J. Jordaan, jefa de la Sección de medicina aeronáutica (MED)  
Sra. C. Kim, jefa interina de la Sección de Gestión del Tránsito Aéreo (ATM)  
Sra. C. Knowles, jefa interina de la Sección de Seguridad de las Operaciones (OPS)  
Sr. F. Malaud, jefe de Sistemas de Aeronaves Pilotadas a Distancia (RPAS)  
Sra. L. McGuigan, jefa interina de la Sección de Seguridad de la Carga (CSS)  
Sr. M. Merens, jefe de planificación y coordinación de Apoyo a la Implantación (ISPC)  
Sr. J. Nie, jefe de la Sección de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional y la Navegación Aérea (OAS)  
Sr. T. Thormodsson, Sección de investigación de accidentes (AIG)  
Sr. Y. Wang, jefe de la Sección de Operaciones e Infraestructura Aeroportuarias (AOI)

## **Orden del día y organización del trabajo**

5. La comisión examina las siguientes cuestiones:

Cuestión 23: Planes mundiales de seguridad operacional de la aviación y navegación aérea

Cuestión 24: Iniciativas prioritarias de seguridad operacional de la aviación y navegación aérea

Cuestión 25: Otros asuntos que habrá de considerar la Comisión Técnica

6. Los documentos y notas de estudio relacionados con la labor de la comisión están enumerados por cuestiones del orden del día en el apéndice del presente informe.

7. Las medidas adoptadas por la comisión con respecto a cada cuestión se indican por separado en los párrafos siguientes. Los textos siguen el orden numérico de las cuestiones examinadas por la comisión.

### **Cuestión 23: Planes mundiales de seguridad operacional de la aviación y navegación aérea**

#### **Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP)**

23.1 La comisión examina la nota A42-WP/17, presentada por el Consejo de la OACI, que exhibe la edición 2026-2028 (quinta) del *Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación* (GASP, Doc 10004) para su respaldo por la Asamblea. El GASP revisado presenta la estrategia mundial para la mejora continua de la seguridad operacional de la aviación y es el documento de planificación maestra a partir del cual se desarrollan e implementan los planes de seguridad operacional regionales y nacionales. La comisión recomienda a la Asamblea que respalte la edición 2026-2028 del GASP.

23.2 La comisión examina las notas A42-WP/137, presentada por la República de Corea y A42-WP/175, presentada por Singapur y copatrocinada por Nueva Zelanda, Filipinas, la Fundación para la Seguridad Operacional de los Vuelos (FSF), el Consejo Internacional de Aviación de Negocios (IBAC) y la Federación Internacional de Asociaciones de Pilotos de Línea Aérea (IFALPA) relativas a la edición 2026-2028 del GASP. La comisión conviene en que la OACI preste el apoyo necesario a los Estados miembros para que elaboren e implementen planes nacionales de seguridad operacional de la aviación, en consonancia con la última edición del GASP. La comisión conviene asimismo en que la OACI, a través de grupos expertos pertinentes, examine la posibilidad de incluir mecanismos para mejorar la planificación de la seguridad operacional a partir de los datos, mediante la determinación de riesgos mundiales de seguridad operacional y riesgos de seguridad operacional relacionados con el clima, incluyendo fenómenos meteorológicos de magnitud y en evolución y factores ambientales relacionados, en las próximas ediciones del GASP y/o en la documentación conexa.

23.3 La comisión toma nota de las notas de información presentadas por China (A42-WP/603) y Arabia Saudita (revisión núm.1 de la A42-WP/92).

#### **Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP)**

23.4 La Comisión examina la nota A42-WP/31, presentada por el Consejo de la OACI, que exhorta a que se considere una actualización mayor del *Plan Mundial de Navegación Aérea* (GANP, Doc 9750 – octava edición) y propone una perspectiva para la novena edición. La octava edición del GANP, disponible en el portal del GANP (<https://www4.icao.int/ganpportal>), refleja las prioridades mundiales

establecidas por la Asamblea de la OACI durante su 41º período de sesiones y en el Plan Estratégico 2026-2050 de la OACI. Incluye una actualización de la estrategia del GANP; una orientación sobre la aplicación de un enfoque basado en el rendimiento para optimizar la asignación de recursos; una actualización del marco de rendimiento del GANP sobre medioambiente y resiliencia; una actualización al marco de mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU); y una correlación entre el marco ASBU y la hoja de ruta conceptual para aumentar la visibilidad del vínculo entre los niveles técnico y estratégico del GANP, solicitada durante la 13ª Conferencia de Navegación Aérea (AN-Conf/13) y el 40º período de sesiones de la Asamblea de la OACI.

23.5 La comisión examina la nota A42-WP/192, presentada por Tailandia con la coautoría de Singapur y copatrocinada por los Estados Unidos, donde se destacan las dificultades relacionadas con la estabilidad y la estructura del marco ASBU que están dificultando la implementación. Para hacer frente a esas dificultades, en la nota se propone optimizar el marco de las ASBU y establecer una “estrategia mínima” para la implementación de las ASBU. En la nota se resalta la aplicación limitada de un enfoque basado en el rendimiento y se propone que se preste apoyo a través de los grupos regionales de planificación y ejecución (PIRG) para ayudar a los Estados y regiones a informar sobre su rendimiento de manera holística y armonizada.

23.6 La comisión examina la nota A42-WP/202, presentada por China y Singapur y copatrocinada por la República Dominicana, relativa a la integración de las iniciativas de mejoras operacionales en las regiones de la OACI. Si bien reconoce que las regiones tienen prioridades diferentes y ejecutan el GANP a ritmos distintos debido a sus necesidades y dificultades particulares, la comisión reconoce la necesidad de una integración interregional efectiva en la implementación de las mejoras operacionales a fin de concretar un sistema de navegación aérea integrado, armonizado, mundialmente interoperable y sin discontinuidades.

23.7 La comisión examina la nota A42-WP/432, presentada por el Perú y apoyada por los Estados miembros de la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC)<sup>i</sup>, donde se detalla la problemática de contar con un Plan Nacional de Navegación Aérea actualizado al GANP. En la nota se propone extender el ciclo de actualización del GANP para dar tiempo suficiente a los Estados para que actualicen sus planes nacionales respectivos y permitir una implementación segura, armonizada e interoperable de los elementos de las ASBU en coordinación con la comunidad de la aviación del Estado. También se solicita que la OACI profundice sus esfuerzos para facilitar la documentación referida al GANP en los seis idiomas oficiales de la OACI.

23.8 La comisión recomienda a la Asamblea que respalde la octava edición del GANP. Al examinar las dificultades y propuestas de las notas A42-WP/192, A42-WP/202 y A42-WP/432, la comisión apoya la perspectiva propuesta para la novena edición del GANP y conviene en que la OACI elabore y difunda orientaciones sobre una senda mínima de implementación que ofrezca a los Estados etapas y plazos claros y concretos. La comisión conviene asimismo en que la OACI facilite el uso de las orientaciones proporcionadas en el marco de rendimiento del GANP para informar sobre el rendimiento de manera transparente, holística y armonizada. También está de acuerdo en que la OACI elabore orientaciones para la integración interregional de iniciativas, incluido un criterio para definir un conjunto mínimo de iniciativas del GANP que se ejecutarán a escala mundial y sus plazos correspondientes y un criterio para que las regiones vecinas definan una serie de iniciativas conjuntas del GANP y sus plazos de implementación. La comisión también está de acuerdo con la propuesta de extender la duración del ciclo de actualización del GANP a seis años y de centrarse en ayudar a los Estados en la ejecución del GANP y la elaboración de planes nacionales. Asimismo, recuerda que la AN-Conf/13 consideró la traducción del GANP y que la OACI ha proporcionado el nivel estratégico mundial del GANP (imprimible) en los seis idiomas de la OACI (conforme a la recomendación 1.1/1 de AN-Conf/13). Además, se señala que en el 41º período de sesiones

<sup>i</sup> Belice, Bolivia (Estado Plurinacional de), Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Paraguay, República Dominicana y Uruguay.

de la Asamblea de la OACI se trasladó una propuesta similar al Consejo, que reconoció la importancia de traducir la totalidad del GANP, teniendo en cuenta las prioridades existentes y la disponibilidad de recursos extrapresupuestarios.

23.9 La comisión examina la nota A42-WP/209, presentada por el Brasil, en la que se destaca el efecto que pueden tener la seguridad, la facilitación y otros procedimientos previos al embarque en la eficiencia de las operaciones de vuelo. Propone que la OACI armonice los principios del GANP, el Plan Global para la Seguridad de la Aviación (GASeP) y otros programas mediante un estudio integral para evaluar qué aspectos de los procedimientos previos al embarque afectan más significativamente a la eficiencia y sugerir indicadores clave de rendimiento (KPI) conexos para la interrelación de los planes mundiales. En la nota también se propone que la OACI elabore herramientas y material técnicos para ayudar a los Estados en la recopilación, el análisis y la presentación de informes sobre los indicadores de la eficiencia de los procedimientos previos al embarque y se alienta a los Estados a promover que estos se compartan de manera voluntaria. La comisión reconoce la importancia de aumentar la armonización entre el GANP, el GASp y el GASeP y acuerda remitir esta propuesta a los grupos expertos pertinentes para que la examinen y evalúen más a fondo teniendo debidamente en cuenta las prioridades existentes y los recursos disponibles.

23.10 La comisión examina la nota A42-WP/341, presentada por Singapur, los Emiratos Árabes Unidos, el Consejo Internacional de Aeropuertos (ACI), la Organización de Servicios de Navegación Aérea Civil (CANSO), el IBAC, el Consejo Internacional Coordinador de Asociaciones de Industrias Aeroespaciales (ICCAIA) y la Federación Internacional de Asociaciones de Especialistas en Sistemas Electrónicos para la Seguridad Operacional del Tránsito Aéreo (IFATSEA), que presentan el concepto de operaciones (CONOPS) del Sistema Completo de Tráfico Aéreo (CATS), desarrollado por la industria. La comisión alienta la presentación de propuestas a los grupos expertos pertinentes para que consideren la posibilidad de incorporar el CONOPS del CATS y sus medidas estratégicas en futuras revisiones del *Concepto operacional de gestión del tránsito aéreo mundial (GATMOC)* (Doc 9854) y del GANP, así como iniciativas como la movilidad aérea avanzada (AAM) y las operaciones en el espacio aéreo superior (HAO).

23.11 La comisión examina la nota A42-WP/527, presentada por Irán (República Islámica del), donde se señalan las dificultades que plantean las sanciones a la aviación civil y su efecto en la capacidad del Estado de avanzar en el desarrollo de su sistema de navegación aérea en consonancia con las disposiciones de la OACI y el GANP. La comisión observa que las sanciones no se limitan a la navegación aérea y que varios Estados, entre ellos Irán (República Islámica del), lo han planteado en Asambleas de la OACI previas. También señala que las repercusiones de las sanciones en la aviación civil, incluida la planificación de la mejora de los servicios de navegación aérea, están fuera del alcance del GANP y no están dentro del mandato de los grupos expertos de la OACI. La comisión destaca que la cuestión de las sanciones cae fuera del ámbito de la Comisión Técnica y recuerda que la Comisión Económica, durante el 41º período de sesiones de la Asamblea de la OACI, reconoció que se trataba de un asunto complejo, político y delicado, por lo que se decidió señalarlo a la atención del Presidente del Consejo, cuyos buenos oficios han intervenido previamente en estas cuestiones.

23.12 La comisión toma nota de las notas de información presentadas por Bolivia (Estado Plurinacional de) (A42-WP/345), China (A42-WP/589, A42-WP/594, A42-WP/595, A42-WP/596 y A42-WP/607), Japón (A42-WP/543), Arabia Saudita (A42-WP/537), el Organismo para la Seguridad de la Navegación Aérea en África y Madagascar (ASECNA)<sup>i</sup> (A42-WP/378), la CANSO (A42-WP/522 y A42-WP/529) y la Asociación del Transporte Aéreo Internacional (IATA) (A42-WP/350).

---

<sup>i</sup> En nombre de Benín, Burkina Faso, Camerún, Chad, Comoras, Congo, Côte d'Ivoire, Francia, Gabón, Guinea-Bissau, Guinea Ecuatorial, Madagascar, Malí, Mauritania, Níger, República Centroafricana, Rwanda, Senegal, Togo.

23.13 Concluidas las deliberaciones sobre el GASP y el GANP en el marco de esta cuestión y sobre la nota A42-WP/255 en el marco de la cuestión 24, la comisión conviene en presentar, para su adopción por la plenaria, la siguiente resolución para sustituir a la resolución A41-6 de la Asamblea:

**Resolución 23/1: Planificación mundial OACI para la seguridad operacional y la navegación aérea**

*Considerando* que la OACI no ceja en sus esfuerzos por el desarrollo seguro y ordenado de la aviación civil mediante la cooperación entre los Estados miembros y las demás partes interesadas;

*Considerando* que la OACI se ha fijado en su Plan Estratégico 2026-2050 objetivos estratégicos que incluyen objetivos relacionados con la seguridad operacional y la capacidad y eficiencia;

*Reconociendo* la importancia de contar con un marco mundial y planes regionales y nacionales en respaldo de los objetivos estratégicos de la OACI;

*Reconociendo* la importancia de la ejecución eficaz de los planes e iniciativas regionales y nacionales basados en dicho marco mundial;

*Reconociendo* que el mejor camino para acrecentar aún más la seguridad operacional, la capacidad y la eficiencia de la aviación civil a escala mundial es a través de la asociación cooperativa, colaborativa y coordinada de todos los interesados bajo el liderazgo de la OACI; y

*Tomando nota* de la aprobación acordada por el Consejo de la edición 2026-2028 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP) y de la octava edición del Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP);

*La Asamblea:*

1. *Respalda* la edición 2026-2028 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP) y la octava edición del Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP) para que sirvan de orientación estratégica mundial para la seguridad operacional y la evolución del sistema de navegación aérea, respectivamente;

2. *Resuelve* que la OACI implante y mantenga vigentes el GASP y el GANP en respaldo de los objetivos estratégicos pertinentes de la Organización y, a su vez, garantice la estabilidad y el alineamiento necesarios;

3. *Resuelve* que los citados planes GASP y GANP se implanten y mantengan vigentes en estrecha cooperación, colaboración y coordinación con todos los interesados;

4. *Resuelve* que los citados planes GASP y GANP sirvan de marco para la elaboración y ejecución de los planes regionales, subregionales y nacionales, garantizándose así la coherencia, la armonización y la coordinación de esfuerzos tendientes a acrecentar la seguridad operacional, la capacidad y la eficiencia de la aviación civil internacional;

5. *Insta* a los Estados miembros a idear soluciones sostenibles a fin de ejercer plenamente sus responsabilidades de vigilancia de la seguridad operacional y de navegación aérea, objetivo que puede lograrse compartiendo los recursos, mediante la utilización de recursos internos y/o externos, como las organizaciones regionales y subregionales y los conocimientos especializados de otros Estados;

6. *Insta* a los Estados miembros a demostrar la voluntad política necesaria para adoptar las medidas correctivas que se precisen a fin de subsanar las deficiencias de seguridad operacional y navegación aérea, incluidas aquellas observadas en las auditorías del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP), a través del GASP, el GANP y el proceso de planificación regional de la OACI;
7. *Insta* a los Estados miembros, la industria y las instituciones financieras a brindar el apoyo necesario para una implantación coordinada del GASP y el GANP, así como de los planes regionales y nacionales, evitando la duplicación de esfuerzos;
8. *Exhorta* a los Estados e invita a los demás interesados a cooperar en la formulación y ejecución de planes regionales, subregionales y nacionales que se basen en el marco de los planes GASP y GANP;
9. *Encarga* al Secretario General que promueva, proporcione y divulgue en forma efectiva el GASP y el GANP y preste a los Estados miembros el apoyo necesario para la elaboración e implementación de planes nacionales; y
10. *Declara* que la presente resolución sustituye a la resolución A41-6 relativa a la planificación mundial OACI para la seguridad operacional y la navegación aérea.

## APÉNDICE A

### **Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP)**

*Reafirmando* que el objetivo primordial de la Organización sigue siendo la mejora de la seguridad operacional y la correspondiente reducción del número de accidentes y de víctimas mortales conexas en el sistema de aviación civil internacional, en consonancia con el objetivo de que haya cero víctimas mortales en la aviación internacional, de conformidad con el Plan Estratégico 2026-2050;

*Reconociendo* que la seguridad operacional es una responsabilidad compartida que atañe a la OACI, los Estados miembros y todos los demás interesados;

*Reconociendo* los beneficios que en materia de seguridad operacional pueden derivarse de las iniciativas de asociación entre los Estados y la industria;

*Tomando nota* de que un sistema de aviación sostenible y resiliente contribuye al desarrollo económico de los Estados y sus industrias;

*Reconociendo* la necesidad de preservar la confianza del público en el transporte aéreo brindando acceso a información pertinente de seguridad operacional;

*Reconociendo* que, en los esfuerzos por acrecentar la seguridad operacional de la aviación, cobra capital importancia un enfoque dinámico donde se establezca una estrategia para fijar los objetivos, las metas y los indicadores que permitan gestionar las dificultades organizacionales y los riesgos para la seguridad operacional;

*Reconociendo* que la OACI ha implantado grupos regionales de seguridad operacional de la aviación (RASG), teniendo en cuenta las necesidades de las diversas regiones y basándose en las estructuras y formas de cooperación ya existentes;

*Tomando nota* de la intención de utilizar un enfoque basado en los riesgos para gestionar la seguridad operacional en el GASP con vistas a acrecentar la seguridad operacional concentrando las medidas donde más se necesiten;

*Tomando nota* del desarrollo de la hoja de ruta para la seguridad operacional de la aviación a escala mundial como plan de acción para asistir a la comunidad de la aviación en el logro de los objetivos del GASP, por medio de un marco de referencia estructurado y común para todas las partes interesadas pertinentes; y

*Tomando nota* de la necesidad de asistir a los Estados miembros en la creación de sistemas de vigilancia de la seguridad operacional para adoptar un enfoque de gestión de la seguridad operacional bajo su programa estatal de seguridad operacional (SSP);

*La Asamblea:*

1. *Destaca* la necesidad de seguir mejorando la seguridad operacional de la aviación reduciendo el número de accidentes y de víctimas mortales conexas en las operaciones de transporte aéreo, en todo el mundo;

2. *Destaca* que los limitados recursos de la comunidad de la aviación internacional deberían ser utilizados en forma estratégica para apoyar a los Estados y las regiones procurando la asistencia para facilitar la implementación del SSP, lo que incluye el fortalecimiento de la vigilancia de la seguridad operacional;

3. *Insta* a los Estados miembros a ejecutar planes nacionales de seguridad operacional de la aviación acordes con el GASP para reducir continuamente el número de víctimas mortales y el riesgo de que se produzcan;

4. *Insta* a los Estados miembros, las organizaciones regionales de vigilancia de la seguridad operacional (RSOO), los RASG y las organizaciones internacionales pertinentes a trabajar con todas las partes interesadas para ejecutar planes regionales de seguridad operacional de la aviación acordes con el GASP a fin de reducir continuamente el número de víctimas mortales y el riesgo de que se produzcan;

5. *Insta* a los Estados a ejercer plenamente su función de vigilancia de los explotadores nacionales en cabal cumplimiento de las normas y métodos recomendados (SARPS) correspondientes y a cerciorarse de que todos y cada uno de los explotadores extranjeros que realicen vuelos que ingresen a su territorio sean objeto de vigilancia adecuada por sus respectivos Estados y adopten las medidas que correspondan cuando sean necesarias para preservar la seguridad operacional; y

6. *Alienta* a la OACI a que continúe desarrollando y actualizando textos de orientación y herramientas para apoyar la elaboración y ejecución de planes regionales y nacionales de seguridad operacional de la aviación.

## APÉNDICE B

### Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP)

*Considerando* que el acrecentamiento de la seguridad operacional, la capacidad y la eficiencia en las operaciones de aviación constituye un elemento clave de los objetivos estratégicos de la OACI;

*Habiendo adoptado* la resolución A42-9, que contiene la declaración consolidada de las políticas permanentes y prácticas conexas de la OACI relativas específicamente a la navegación aérea;

*Reconociendo la importancia del GANP como estrategia operacional y como parte del conjunto de medidas para alcanzar las metas mundiales a las que aspiran los objetivos ambiciosos mundiales de la OACI en materia de reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub>;*

*Reconociendo que muchos Estados y regiones están desarrollando nuevos planes de navegación aérea para su propia modernización y transformación de la navegación aérea;*

*Reconociendo que una arquitectura orientada a los servicios fomenta la prestación segura, eficiente y flexible de servicios de navegación aérea; y*

*Reconociendo que el intercambio de mejores prácticas, la experiencia adquirida y el aporte de textos de orientación pueden apoyar a los Estados en la introducción de mejoras operacionales de manera rentable por medio de la adopción de sistemas avanzados sin pasar por pasos intermedios;*

*La Asamblea:*

1. *Encarga al Consejo que utilice la orientación del Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP) para elaborar y establecer las prioridades del programa de trabajo técnico de la OACI en la esfera de la navegación aérea;*
2. *Exhorta a los Estados, los grupos regionales de planificación y ejecución (PIRG) y la industria aeronáutica de la aviación a valerse de la orientación que brinda el GANP en sus actividades de planificación y ejecución, estableciendo prioridades, metas e indicadores consecuentes con los objetivos armonizados a escala mundial en función de las necesidades operacionales;*
3. *Exhorta a los Estados a tener en cuenta las directrices del GANP para la implementación de mejoras operacionales como parte de su estrategia nacional para reducir el impacto ambiental de la aviación internacional, incluidas las emisiones de CO<sub>2</sub>;*
4. *Exhorta a los Estados, los PIRG y la industria de la aviación a dar información oportuna a la OACI, y mutuamente, sobre el grado de ejecución del GANP, comunicando además la experiencia adquirida en la aplicación de las mejoras operacionales indicadas en el marco ASBU;*
5. *Invita a los PIRG a utilizar las herramientas normalizadas de la OACI u otras herramientas regionales adecuadas para seguir el avance de la implantación de los sistemas de navegación aérea y, en colaboración con la OACI, analizar su implantación;*
6. *Encarga al Consejo que publique los resultados de los análisis en los informes de actuación regional que incluyan, como mínimo, las prioridades clave en materia de ejecución y los beneficios ambientales acumulados asociados a la implementación de las mejoras operacionales indicadas en el marco ASBU;*
7. *Insta a los Estados que están elaborando nuevos planes de navegación aérea para su propia modernización de la navegación aérea a que se coordinen con la OACI y alineen sus planes dentro del marco de sus respectivos PIRG a fin de asegurar la armonización regional y la compatibilidad e interoperabilidad mundial;*
8. *Encarga al Consejo que continúe desarrollando el GANP, con una hoja de ruta de las capacidades mínimas necesarias para la evolución del sistema de navegación aérea y los plazos para su aplicación a escala mundial, manteniéndolo actualizado con la evolución de las tecnologías emergentes y los requisitos operacionales;*
9. *Pide a la OACI que incorpore principios de arquitectura orientada a los servicios en el GANP, a fin de guiar a los proveedores de servicios de navegación aérea en la planificación y aplicación de sistemas*

ágiles, mundialmente interoperables y preparados para el futuro para contribuir a una gestión sin discontinuidades del tránsito aéreo; e

10. *Invita a la OACI a avanzar en la elaboración de textos de orientación relacionados con el Plan Nacional de Navegación Aérea en las próximas revisiones del GANP y a recopilar y compartir las mejores prácticas, la experiencia adquirida y los resultados de referencia relacionados con la aplicación de mejoras operacionales.*

#### **Cuestión 24: Iniciativas prioritarias de seguridad operacional de la aviación y navegación aérea**

24.1 La comisión examina la nota A42-WP/23, presentada por el Consejo de la OACI, que reseña las iniciativas y actividades clave de seguridad operacional y navegación aérea para el trienio 2026-2028 con arreglo al Plan Estratégico 2026-2050 y al Plan de Actividades 2026-2028 de la OACI. La nota también refleja las tendencias en seguridad operacional y destaca el trabajo actualmente en curso y futuro para dar respuesta a los riesgos en ese sentido. La comisión insta a los Estados a que, junto con las organizaciones internacionales y con la asistencia de la industria cuando corresponda, ofrezcan apoyo y contribuciones voluntarias, financieras o en especie, para la ejecución de las iniciativas y actividades clave. También insta a los Estados a que tengan en cuenta las iniciativas y actividades de la OACI al planificar y ejecutar sus propias medidas para seguir mejorando la seguridad operacional de la aviación y la eficiencia de la navegación aérea.

24.2 La comisión examina la nota A42-WP/30, presentada por el Consejo, en la que se informa de los resultados de la Decimocuarta Conferencia de Navegación Aérea (AN-Conf/14) y las medidas de seguimiento tomadas por la OACI. Reafirma que la implementación efectiva de las recomendaciones de la conferencia requiere una labor coordinada, recursos adecuados y el compromiso sostenido, tanto de la OACI como de los Estados miembros. Toma nota de los beneficios y las dificultades de celebrar reuniones departamentales antes de las Asambleas de la OACI y reconoce los esfuerzos continuos de la Organización por acrecentar la eficiencia y eficacia de la Comisión Técnica de la Asamblea.

#### **Investigación y prevención de accidentes**

24.3 La comisión examina la nota A42-WP/43, presentada por la Federación Internacional de Víctimas de Accidentes Aéreos y sus Familias (ACVFFI) y copatrocinada por el Consejo Internacional de Aeropuertos (ACI) y Kazajstán; la nota A42-WP/48, presentada por el Comité Interestatal de Aviación (IAC) en nombre de Belarús, Federación de Rusia, Kirguistán, Tayikistán y Uzbekistán; la nota A42-WP/330, presentada por la IATA, el ICCAIA y la IFALPA y copatrocinada por el ACI y el IAC; y la nota A42-WP/480 presentada por Irán (República Islámica del). Estas notas de estudio ponen de manifiesto preocupaciones relacionadas con la publicación oportuna de informes finales de las investigaciones y el uso eficaz de la Organización Regional de Investigación de Accidentes e Incidentes (RAIO) por parte de los Estados con capacidad de aviación limitada que no disponen de recursos suficientes para establecer y poner en funcionamiento adecuadamente una autoridad nacional independiente de investigación de accidentes. La comisión, reconociendo las preocupaciones y dificultades que plantea la publicación oportuna de los informes finales de las investigaciones, insta a los Estados a respetar los plazos establecidos en el Anexo 13 — *Investigación de accidentes e incidentes de aviación*. Por otra parte, toma nota de los avances respecto de los mecanismos cooperativos de investigación (ICM) de accidentes/incidentes, incluido el apoyo a los Estados que tienen capacidad limitada mediante la asociación con la RAIO/el ICM para que las investigaciones sean independientes. Además, reconoce que participar en una RAIO no significa que los Estados renuncien a su soberanía, autoridad o responsabilidades con respecto a la investigación de accidentes. Reconoce asimismo los mecanismos con los que ya cuenta la OACI en el marco del Enfoque de Observación Continua (CMA) del Programa Universal OACI de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP) para facilitar el monitoreo por parte de la OACI de las actividades de las RAIO que delegaron los Estados mediante acuerdos formales, así como sus auditorías sobre las

responsabilidades pertinentes de investigación de accidentes, incluida la publicación oportuna de los informes finales de las investigaciones de accidentes e incidentes. Acuerda que el contenido de las notas de estudio se remita a los grupos expertos apropiados, para que prosigan el análisis y examen.

24.4 La comisión examina la nota A42-WP/49, presentada por el IAC en nombre de Armenia, Belarús, Kirguistán, Federación de Rusia, Tayikistán y Uzbekistán, en la que se tratan cuestiones relacionadas con el aumento de la eficiencia del sistema de notificación de datos sobre accidentes/incidentes (ADREP) de aviación y el intercambio de datos con arreglo a las normas y métodos recomendados (SARPS) de la OACI. Toma nota de que se están actualizando la taxonomía ADREP y el sistema ADREP de la OACI para adaptarlos a las últimas tecnologías. Reconoce que no existen SARPS que mencionen o recomiendan herramientas o programas informáticos específicos para el sistema ADREP, pero aconseja que el contenido de la nota de estudio se ponga en conocimiento de los grupos expertos pertinentes para proseguir su análisis.

24.5 La comisión examina la nota A42-WP/196, presentada por China, en la que se destacan las ventajas de un enfoque internacional unificado para interfaces de descarga de datos de registradores de vuelo. Reconociendo los beneficios y las preocupaciones relativos a la integridad de los datos, recomienda remitir el asunto al grupo pertinente de la industria, que estará más preparado para tratar las cuestiones relacionadas con la interoperabilidad, la forma, el tipo y la función para la descarga de datos de los registradores de vuelo.

24.6 La comisión examina la nota A42-WP/411, presentada por Jordania en nombre de los Estados miembros de la Organización Árabe de la Aviación Civil (OAAC)<sup>i</sup> y copatrocinada por el IAC, en la que se ponen de relieve los problemas relacionados con la traducción de términos técnicos en la versión árabe del Anexo 13 y la implementación de los requisitos relativos a la independencia de la investigación de accidentes. Recomienda que el contenido de esta nota se ponga en conocimiento de los grupos expertos pertinentes para su análisis y consideración.

24.7 La comisión examina la nota A42-WP/496, presentada por Marruecos, en la que se hace hincapié en una coordinación eficaz entre las AIA y otras organizaciones estatales pertinentes responsables de establecer un marco completo de asistencia a las víctimas de accidentes de aviación civil y a sus familiares. Además, la nota propone trasladar la pregunta del protocolo USOAP sobre asistencia a las víctimas de accidentes de aviación y a sus familiares del área de auditoría de investigación de accidentes (AIG) a la de aeródromos y ayudas terrestres (AGA). Reconoce que la OACI sigue trabajando en la asistencia a las víctimas de accidentes aéreos y a sus familias. Recomienda que el contenido de la nota se ponga en conocimiento de los grupos expertos pertinentes para su estudio y análisis.

24.8 Se toma nota de las notas de información presentadas por la Argentina, apoyada por Bolivia (Estado Plurinacional de), Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Panamá, Paraguay, Perú, Suriname, Uruguay y Venezuela (República Bolivariana de) (A42-WP/413), Belice en nombre de los Estados miembros<sup>ii</sup> de la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA) (A42-WP/404) y el Canadá (A42-WP/272).

<sup>i</sup> Arabia Saudita, Argelia, Bahrein, Comoras, Djibouti, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Iraq, Jordania, Kuwait, Líbano, Libia, Marruecos, Mauritania, Omán, Palestina, Qatar, República Árabe Siria, Somalia, Sudán, Túnez y Yemen.

<sup>ii</sup> Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

## Gestión de la fatiga

24.9 La comisión examina la nota A42-WP/83, presentada por Arabia Saudita y copatrocinada por el IAC, que trata los efectos de la transformación digital del puesto de pilotaje moderno como factor que contribuye a la fatiga cognitiva y a la sobrecarga de información de pilotos y pilotos. Expresa un amplio apoyo a la nota y conviene en la necesidad de aplicar principios de diseño centrados en el ser humano en el diseño del puesto de pilotaje y dictar instrucción en habilidades necesarias para gestionar eficazmente la información digital compleja para mitigar estos riesgos. Expresa también su apoyo a la propuesta de enmienda del apéndice O de la resolución A41-10 de la Asamblea y conviene en remitir las demás medidas propuestas al Consejo para su consideración, teniendo en cuenta las prioridades actuales financiadas mediante el presupuesto 2026-2028 y contribuciones extrapresupuestarias.

24.10 La comisión examina la nota A42-WP/110, presentada por los Emiratos Árabes Unidos, en la que se insta a la OACI a elaborar orientaciones, instrucción y disposiciones reglamentarias mundiales sobre el riesgo de la fatiga en las actividades de mantenimiento de la aviación que traten los problemas operacionales y se basen en textos existentes para mejorar la seguridad operacional y la vigilancia. Reconoce la importancia de la cuestión y conviene en remitir las medidas propuestas al Consejo para su consideración, teniendo en cuenta las prioridades actuales financiadas mediante el presupuesto 2026-2028 y contribuciones extrapresupuestarias.

24.11 La comisión examina la nota A42-WP/87, presentada por los Emiratos Árabes Unidos; la nota A41-WP/174, presentada por la India; la nota A-42-WP/258, presentada por Bolivia (Estado Plurinacional de), Omán, IFALPA, IBAC, la Federación Internacional de los Trabajadores del Transporte (ITF) y copatrocinada por la República Dominicana, la Federación Internacional de Asociaciones de Controladores de Tránsito Aéreo (IFATCA) y la IATA; y la nota A42-WP/424, presentada por Marruecos, en que se analiza la gestión de la fatiga. Reconoce que los requisitos de gestión de la fatiga se describen en el Anexo 6 — *Operación de aeronaves* y el Anexo 11 — *Servicios de tránsito aéreo* y se complementan con textos de orientación pertinentes, entre ellos, el *Manual para la supervisión de los enfoques de gestión de la fatiga* (Doc 9966). Señala que ya se están examinando y revisando las orientaciones relativas a la fatiga y acuerda que el contenido de estas notas de estudio se ponga en conocimiento de los grupos expertos pertinentes para que lo sigan analizando.

24.12 A la luz de las deliberaciones, la comisión acuerda presentar, para su aprobación por la plenaria, la siguiente resolución para sustituir el apéndice O de la resolución A41-10 de la Asamblea:

### **Resolución 24/1: Declaración consolidada de criterios permanentes y prácticas correspondientes de la OACI relacionados específicamente con la navegación aérea**

Considerando que, mediante la resolución A15-9, la Asamblea resolvió adoptar, en cada período de sesiones para el cual se crease una Comisión Técnica, una declaración consolidada de los criterios permanentes relacionados específicamente con la navegación aérea actualizados a la fecha de clausura de ese período de sesiones;

Considerando que la Asamblea adoptó, mediante la resolución A40-4, apéndices A a O inclusive, una declaración de los criterios permanentes y las prácticas correspondientes relacionados específicamente con la navegación aérea existentes al concluir el 40º período de sesiones de la Asamblea;

Considerando que la Asamblea ha examinado las propuestas formuladas por el Consejo para la enmienda de la declaración de criterios permanentes y prácticas correspondientes que figura en la resolución A40-4, apéndices A a O inclusive, y ha enmendado la declaración para reflejar las decisiones tomadas durante el 42º período de sesiones;

*Considerando* que un criterio o práctica correspondiente que deba aplicarse permanentemente durante un período de más de tres años debería considerarse como criterio permanente o práctica correspondiente; y

*Considerando* que el texto contenido en los documentos normativos o autorizados y fáciles de obtener de la OACI, como los Anexos, planes mundiales, reglamentos internos e instrucciones para las reuniones de navegación aérea, normalmente debería excluirse de las declaraciones consolidadas, incluidas, en particular, a las prácticas correspondientes;

*La Asamblea:*

1. *Resuelve que:*
  - a) los apéndices adjuntos a esta resolución constituyen la declaración consolidada de los criterios permanentes y prácticas correspondientes de la OACI en materia de navegación aérea existentes al concluir el 42º período de sesiones de la Asamblea; y
  - b) las prácticas correspondientes a los criterios individuales que figuran en los apéndices constituyen una orientación destinada a facilitar y garantizar la aplicación de los respectivos criterios.
2. *Pide* al Consejo que mantenga en examen la Declaración consolidada de criterios permanentes y prácticas correspondientes de la OACI relacionados específicamente con la navegación aérea y que notifique a la Asamblea cuando se requieran cambios en la misma; y
3. *Declara* que esta resolución sustituye a la resolución A40-4 con sus apéndices, y a la resolución A15-9.

## APÉNDICE A

### Reuniones de navegación aérea de alcance mundial

*Considerando* que la celebración de reuniones mundiales de navegación aérea constituye una de las funciones importantes de la OACI e implica inversiones considerables de tiempo y dinero, tanto por parte de los Estados miembros como por la OACI; y

*Considerando* que es preciso obtener el máximo provecho de dichas reuniones sin imponer una carga excesiva a los Estados miembros ni a la OACI;

*La Asamblea resuelve* que:

1. la celebración de reuniones convocadas por el Consejo, a las cuales puedan asistir todos los Estados miembros en pie de igualdad, constituirá el vehículo principal para progresar en la solución de los problemas de carácter mundial, incluso la elaboración de enmiendas a los Anexos, planes mundiales y otros documentos básicos en la esfera de la navegación aérea;
2. dichas reuniones se convocarán únicamente cuando lo justifiquen el número e importancia de los problemas que se hayan de tratar y existan probabilidades de adoptar medidas constructivas para resolverlos; las reuniones convocadas en virtud de estos principios podrán también verse llamadas a celebrar debates preliminares sobre asuntos respecto a los cuales no puedan adoptarse aún medidas concretas;

3. la organización de dichas reuniones se dispondrá de acuerdo con la mejor manera de llevar a cabo la tarea que se les asigne y lograr una coordinación adecuada entre las especialidades técnicas interesadas; y
4. a menos que lo exijan circunstancias especiales, no se convocarán más de dos de dichas reuniones en un mismo año civil y mediará un intervalo de por lo menos 12 meses entre la celebración de dos reuniones sucesivas que traten en detalle de la misma especialidad técnica.

### **Prácticas correspondientes**

1. Antes de decidir que se dé traslado de un asunto a una reunión de carácter mundial, el Consejo debería estudiar si mediante un intercambio de correspondencia con los Estados o utilizando medios tales como grupos expertos o grupos de estudio de navegación aérea podría resolverse el problema o facilitarse su solución en una reunión ulterior.
2. El orden del día debería ser suficientemente explícito para definir la labor que deba llevarse a cabo e indicar la clase de conocimientos especializados que se necesitarán en la reunión. En las reuniones cuyo orden del día incluya más de una especialidad técnica, el tipo de conocimientos especializados que en ellas se necesite debería reducirse al mínimo compatible con la eficiencia.
3. Con objeto de facilitar la participación de todos los Estados miembros, el Consejo debería disponer el programa de reuniones de tal manera que los funcionarios técnicos enviados por los Estados puedan llevar a cabo eficazmente su labor en el menor tiempo posible.
4. La duración prevista de una reunión debería ser adecuada para despachar el orden del día, estudiar el proyecto de informe en los idiomas de trabajo de la reunión y aprobar el informe final. Al finalizar la reunión, la Secretaría debería hacer las pequeñas enmiendas de redacción que sean necesarias y corregir los errores tipográficos del informe.
5. El orden del día aprobado y la documentación principal para la reunión deberían despacharse, normalmente por correo aéreo, por lo menos 10 meses antes de la fecha de su inauguración en el caso del orden del día, y tres meses antes en el caso de la documentación principal; la demás documentación pertinente debería despacharse tan pronto como sea posible.

### **APÉNDICE B**

#### **Grupos expertos de la Comisión de Aeronavegación (ANC)**

*Considerando* que los grupos expertos de la Comisión de Aeronavegación han demostrado su utilidad como medio para adelantar la solución de problemas técnicos especializados; y

Considerando que es preciso obtener el máximo provecho de dichos grupos, sin imponer una carga excesiva a los Estados miembros ni a la OACI;

*La Asamblea resuelve* que:

1. la Comisión de Aeronavegación creará grupos expertos cuando sea necesario adelantar la solución de problemas técnicos especializados que la Comisión de Aeronavegación no pueda resolver adecuada o rápidamente mediante otros mecanismos establecidos;

2. la Comisión de Aeronavegación se cerciorará de que las atribuciones y los programas de trabajo de los grupos expertos respalden los Objetivos estratégicos de la OACI, sean claros y concisos con plazos y se respeten;
3. la Comisión de Aeronavegación examinará periódicamente la marcha de los trabajos de los grupos expertos y pondrá fin a dichos grupos tan pronto hayan realizado las actividades que se les encomendaron. La existencia de un grupo experto solamente se permitirá cuando la Comisión de Aeronavegación lo estime justificado; y
4. las actividades de los grupos expertos apoyarán el enfoque basado en la actuación en la elaboración de SARPS, en la medida de lo posible.

### **Práctica correspondiente**

Los informes deberían presentarse en tanto que asesoramiento presentado por un grupo experto a la Comisión de Aeronavegación, de manera que no pueda interpretarse que representan la opinión de los Estados miembros.

## **APÉNDICE C**

### **Certificados de aeronavegabilidad, certificados de competencia y licencias de las tripulaciones de vuelo**

*Considerando* que en el Artículo 33 del Convenio no se definen explícitamente los casos en que los certificados y licencias deben reconocerse;

*Considerando* que hasta que no entren en vigor los SARPS aplicables a las aeronaves o a las tripulaciones de vuelo pertinentes existen distintas interpretaciones respecto a si los Estados miembros tienen o no la obligación de reconocer los certificados y licencias expedidos o convalidados por otros Estados miembros; y

*Considerando* que, por lo que respecta a ciertas categorías de aeronaves o licencias de las tripulaciones de vuelo, pueden transcurrir muchos años hasta que entren en vigor los SARPS correspondientes o quizás no sea factible adoptarlos respecto a determinadas categorías o licencias de las tripulaciones de vuelo;

*La Asamblea resuelve* que:

1. los certificados de aeronavegabilidad, los certificados de competencia y las licencias de la tripulación de vuelo de una aeronave expedidos o convalidados por el Estado miembro en que está matriculada serán reconocidos como válidos por los demás Estados miembros en caso de vuelos sobre sus territorios, incluyendo aterrizajes y despegues, ajustándose a lo dispuesto por los Artículos 32 b) y 33 del Convenio; y
2. hasta que entren en vigor las normas internacionales relativas a determinadas categorías de aeronaves o tripulaciones de vuelo, y los certificados expedidos o convalidados de conformidad con los reglamentos nacionales por el Estado miembro en que está matriculada la aeronave serán reconocidos por los demás Estados miembros en caso de vuelos sobre sus territorios, incluyendo aterrizajes y despegues.

## APÉNDICE D

### Personal de aviación cualificado y competente

*Considerando* que la aplicación satisfactoria de los SARPS y los PANS depende de que se cuente con personal cualificado y competente;

*Considerando* que los Estados miembros están experimentando dificultades con estas cuestiones debido a la falta de personal cualificado para apoyar el sistema de transporte aéreo actual y futuro;

*Considerando* que es preciso realizar un esfuerzo especial con el fin de prestar apoyo a los Estados miembros para que satisfagan sus necesidades de recursos humanos; y

*Considerando* que las actividades de aprendizaje llevadas a cabo por la OACI representan un medio eficaz de promover un entendimiento común y la aplicación uniforme de los SARPS y los PANS;

*La Asamblea resuelve* que:

1. la OACI ayudará a los Estados miembros para que alcancen y mantengan las competencias de su personal aeronáutico mediante el Programa de instrucción aeronáutica de la OACI;
2. el Programa de instrucción aeronáutica de la OACI se regirá por los principios siguientes:
  - a) la cualificación de los profesionales de la aviación es responsabilidad de los Estados miembros;
  - b) las actividades de aprendizaje que apoyan la aplicación de los SARPS contarán con la más alta prioridad;
  - c) la cooperación con los Estados miembros y la industria es esencial para el desarrollo y la ejecución de las actividades de aprendizaje que apoyan la aplicación de los SARPS; y
  - d) la cultivación de una nueva generación de profesionales de la aviación contará con prioridad.
3. la OACI preste asesoría a los explotadores de los centros de instrucción, pero no participe en la dirección de dichos centros; y
4. los Estados miembros se ayuden entre sí para optimizar el acceso a las actividades de aprendizaje de sus profesionales de la aviación.

### Prácticas correspondientes

1. El Consejo debería ayudar a los Estados miembros a armonizar los niveles de competencia de los profesionales de la aviación. Estas iniciativas deberían basarse en lo siguiente:
  - a) un análisis de datos para determinar las prioridades y las necesidades;
  - b) las necesidades de capacitación identificadas para la aplicación de las disposiciones de la OACI; y
  - c) un enfoque basado en las competencias.

## APÉNDICE E

### **Formulación y ejecución de planes regionales y procedimientos suplementarios regionales**

*Considerando* que el Consejo determina los planes regionales en los que se indican las instalaciones, servicios y procedimientos suplementarios regionales que deben proporcionar o utilizar los Estados miembros en virtud del Artículo 28 del Convenio;

*Considerando* que dichos planes regionales deben enmendarse en ocasiones para responder a la evolución de las necesidades de la aviación civil internacional;

*Considerando* que la OACI ha establecido un enfoque para planificar las instalaciones y servicios que se centra en el concepto operacional de gestión del tránsito aéreo mundial y el Plan mundial de navegación aérea; y

*Considerando* que toda deficiencia importante en la ejecución de los planes regionales puede afectar a la seguridad operacional, regularidad y eficiencia de las operaciones aéreas internacionales y, en consecuencia, debería subsanarse lo más rápidamente posible;

*La Asamblea resuelve* que:

1. los planes regionales se revisarán cuando sea evidente que ya no responden a los requisitos existentes y previstos de la aviación civil internacional;

2. cuando lo permita la naturaleza de una modificación requerida, la correspondiente enmienda del plan regional se llevará a cabo mediante un intercambio de correspondencia entre la OACI, los Estados miembros y las organizaciones internacionales pertinentes; y

3. cuando las propuestas de enmienda correspondan a servicios e instalaciones suministrados por los Estados y tales propuestas de enmienda:

- a) no representen cambios en los requisitos establecidos por el Consejo en los planes regionales;
- b) no sean incompatibles con los criterios establecidos por la OACI; y
- c) no afecten a cuestiones que no puedan resolverse en el ámbito regional;

el Consejo podrá delegar su autoridad para que tales enmiendas se tramiten y promulguen en el ámbito regional;

4. las reuniones regionales de navegación aérea (RAN), si bien son instrumentos importantes en la determinación de las instalaciones y servicios, se celebrarán sólo para tratar asuntos que no puedan tratarse adecuadamente por medio de los Grupos regionales de planificación y ejecución (PIRG);

5. en los programas de ejecución de los Estados miembros se dará prioridad a la provisión y funcionamiento continuo de aquellas instalaciones y servicios cuya falta podría tener un efecto adverso en las operaciones aéreas internacionales;

6. la determinación y la investigación de medidas por parte de la OACI sobre las deficiencias importantes en la ejecución de los planes regionales se llevarán a cabo en el mínimo plazo posible; y

7. los Grupos regionales de planificación y ejecución (PIRG), aplicando un enfoque de gestión de proyectos, identificarán los problemas y deficiencias en los planes regionales y en la ejecución de los mismos, así como las medidas correctivas sugeridas.

### **Prácticas correspondientes**

1. El Consejo debería garantizar que la estructura y formato de los planes regionales se alineen con el plan mundial de navegación aérea y apoyen un enfoque basado en la actuación para la planificación.

2. Al evaluar la urgencia de una revisión de los planes regionales, el Consejo debería tener en cuenta el tiempo que los Estados miembros necesitan para proveer las instalaciones y servicios adicionales necesarios.

3. El Consejo debería asegurarse de que las fechas de aplicación de los planes regionales que impliquen la adquisición de nuevos tipos de equipo guarden una proporción realista con los plazos de entrega del citado equipo.

4. El Consejo debería asegurarse de que se elaboren planes regionales basados en la web, con el apoyo de herramientas de planificación, a fin de mejorar la eficiencia y agilizar el ciclo de tramitación de las enmiendas.

5. El Consejo debería utilizar los Grupos regionales de planificación y ejecución (PIRG) creados en las distintas regiones por el propio Consejo para ayudar a mantener al día los planes regionales y otros documentos complementarios.

### **APÉNDICE F**

#### **Reuniones regionales de navegación aérea (RAN)**

*Considerando* que las reuniones RAN son de gran importancia para determinar las instalaciones y servicios que los Estados miembros deben facilitar en virtud del Artículo 28 del Convenio;

*Considerando* que dichas reuniones representan una inversión considerable de tiempo y dinero por parte de los Estados miembros y de la OACI;

*Considerando* que es preciso obtener el máximo provecho de dichas reuniones sin imponer una carga excesiva a los Estados miembros ni a la OACI; y

*Considerando* que la planificación de la navegación aérea regional generalmente se lleva a cabo mediante los grupos regionales de planificación y ejecución (PIRG);

*La Asamblea resuelve* que:

1. las reuniones RAN se celebrarán sólo para abordar asuntos que no puedan tratarse adecuadamente a través de los PIRG;

2. la convocatoria y orden del día de dichas reuniones se determinarán teniendo en cuenta los casos concretos de deficiencias conocidas o previstas de los planes correspondientes a las regiones respectivas;

3. para cada una de dichas reuniones se decidirá el área geográfica que haya de examinarse teniéndose en cuenta las operaciones actuales y previstas de transporte aéreo internacional y de la aviación general internacional, las esferas técnicas que hayan de ser tratadas, y los idiomas que hayan de utilizarse;
4. cada una de dichas reuniones se organizará de modo que se examine de la mejor manera posible el orden del día establecido y se garantice una coordinación eficaz entre sus componentes; y
5. se convocarán reuniones de carácter limitado desde el punto de vista técnico o geográfico cuando deban tratarse asuntos específicos, especialmente aquellos que requieran una solución urgente, o cuando su convocatoria reduzca la necesidad de celebrar reuniones regionales de carácter general.

### **Prácticas correspondientes**

1. El Consejo debería tratar de que las reuniones RAN se celebren en localidades situadas dentro de la región interesada, alentando a los Estados miembros situados dentro de la región a que actúen como Estados invitantes, ya sea individual o colectivamente.
2. El orden del día aprobado y la documentación principal deberían transmitirse por medios electrónicos con una antelación mínima de diez meses a la fecha de apertura de la reunión en el caso del orden del día y de tres meses en el caso de la documentación principal.
3. El Consejo debería asegurarse de que las reuniones RAN dispongan de suficiente orientación sobre las cuestiones operacionales y técnicas relativas al orden del día.
4. Todo Estado miembro que participe en dichas reuniones debería informarse previamente de los planes que tengan sus explotadores de transporte aéreo y su aviación general internacional respecto a futuras operaciones y, análogamente, del tráfico que se espera de otras aeronaves matriculadas en su territorio y de las necesidades generales de estas diversas categorías de aviación por lo que respecta a instalaciones y servicios.
5. El Consejo, teniendo en cuenta la necesidad de incrementar los actuales niveles de seguridad operacional, debería estimular el establecimiento de criterios actualizados de planificación, para las reuniones regionales y por parte de las mismas, que tiendan a asegurar que los planes regionales satisfagan los requisitos operacionales y sean económicamente justificables.
6. El Consejo debería preparar y mantener instrucciones específicas y detalladas para la consideración de asuntos de ejecución en las reuniones regionales de navegación aérea.

### **APÉNDICE G**

#### **Delimitación de los espacios aéreos de los servicios de tránsito aéreo (ATS)**

*Considerando* que el Anexo 11 al Convenio requiere que los Estados miembros determinen las partes del espacio aéreo sobre su territorio donde hayan de suministrarse servicios de tránsito aéreo y que, una vez decidido lo que antecede, tomen las medidas necesarias para que tales servicios se establezcan y suministren;

*Considerando* que el Anexo 11 al Convenio también prevé que un Estado miembro puede delegar en otro Estado la responsabilidad del suministro de los servicios de tránsito aéreo sobre su territorio, por mutuo acuerdo;

*Considerando* que los esfuerzos cooperativos entre los Estados miembros podrían llevar a una gestión más eficiente del tránsito aéreo;

*Considerando* que tanto el Estado delegante como el proveedor pueden reservarse el derecho de dar por terminado, en cualquier momento, un acuerdo de esa naturaleza; y

*Considerando* que el Anexo 11 al Convenio prescribe que aquellas partes del espacio aéreo sobre alta mar en las que haya que suministrar servicios de tránsito aéreo se determinarán sobre la base de acuerdos regionales de navegación aérea, que son acuerdos aprobados por el Consejo de la OACI, generalmente a propuesta de las reuniones regionales de navegación aérea;

*La Asamblea resuelve*, por lo que concierne a los planes regionales de navegación aérea, que:

1. los límites de los espacios aéreos ATS, ya sea sobre los territorios de los Estados o sobre alta mar, se determinarán basándose en consideraciones de carácter técnico y operacional, a fin de garantizar la seguridad operacional y asegurar el más alto grado de eficacia y economía, tanto para los proveedores como para los usuarios de los servicios;
2. los espacios aéreos ATS no deberían fragmentarse por razones que no sean técnicas, operacionales, de seguridad o de eficiencia;
3. si fuese necesario que algunos espacios aéreos ATS se extiendan sobre los territorios o partes de los territorios de dos o más Estados, los Estados afectados deberían concertar acuerdos al respecto, teniendo en cuenta la necesidad de que la implantación y funcionamiento de los sistemas CNS/ATM sean eficientes en función de los costos y la gestión del espacio aéreo, en especial del espacio aéreo superior, sea más eficiente;
4. el Estado proveedor, al facilitar los servicios de tránsito aéreo dentro del espacio aéreo situado sobre el territorio del Estado delegante, lo hará de conformidad con las necesidades de este último, el cual establecerá y mantendrá en funcionamiento las instalaciones y servicios que de común acuerdo se hayan considerado necesarios para la utilización del Estado proveedor;
5. toda delegación de responsabilidad por parte de un Estado en otro o toda asignación de responsabilidad en lo tocante a alta mar, estará limitada a funciones de orden técnico y operacional relativas a la seguridad y regularidad del tránsito aéreo en el espacio aéreo de que se trate; y declara, además, que:
6. todo Estado miembro que delegue en otro Estado la responsabilidad de suministrar los servicios de tránsito aéreo dentro del espacio aéreo situado sobre su territorio lo hace sin que ello implique derogación de su soberanía; y
7. la aprobación por el Consejo de los acuerdos regionales de navegación aérea relativos al suministro, por un Estado, de los servicios de tránsito aéreo dentro del espacio aéreo sobre alta mar no implica reconocimiento de soberanía de ese Estado sobre el espacio aéreo en cuestión.

### **Prácticas correspondientes**

1. Los Estados miembros deberían tratar de delimitar en la forma más eficiente y económica posible los espacios aéreos ATS, la ubicación óptima de los puntos de transferencia de responsabilidad y los

procedimientos más eficientes de coordinación, en colaboración con otros Estados interesados y con la OACI.

2. Los Estados miembros deberían considerar, según convenga, el establecimiento conjunto de un proveedor único de servicios de tránsito aéreo que asuma la responsabilidad de prestar los servicios de tránsito aéreo dentro de los espacios aéreos ATS que se extiendan más allá de los territorios de dos o más Estados o sobre alta mar.

3. El Consejo debería estimular a los Estados que proporcionan servicios de tránsito aéreo sobre alta mar para que celebren, en la medida de lo posible, acuerdos con los Estados apropiados que proporcionen servicios de tránsito aéreo en los espacios aéreos adyacentes, de modo que, en el caso de que no puedan proporcionarse los servicios de tránsito aéreo requeridos sobre alta mar, se disponga de planes de contingencia que pueden exigir modificaciones temporales de los límites del espacio aéreo ATS para llevarlos a la práctica con la aprobación del Consejo de la OACI hasta que se restablezcan los servicios originales.

## APÉNDICE H

### **Prestación de los servicios de búsqueda y salvamento**

*Considerando* que, de acuerdo con el Artículo 25 del Convenio, cada Estado miembro se compromete a proporcionar los medios de asistencia que considere factibles a las aeronaves en peligro en su territorio y a colaborar en las medidas coordinadas que oportunamente puedan recomendarse en aplicación del Convenio;

*Considerando* que el Anexo 12 al Convenio contiene especificaciones relativas al establecimiento y prestación de los servicios de búsqueda y salvamento dentro de los territorios de los Estados miembros, así como dentro de las áreas sobre alta mar;

*Considerando* que el Anexo 12 al Convenio dispone que aquellas partes de alta mar en las que haya que suministrar servicios de búsqueda y salvamento se determinarán sobre la base de acuerdos regionales de navegación aérea, que son acuerdos aprobados por el Consejo, generalmente a propuesta de las reuniones regionales de navegación aérea;

*Considerando* que el Anexo 12 al Convenio recomienda que, en la medida en que sea posible, las regiones de búsqueda y salvamento deberían coincidir con las correspondientes regiones de información de vuelo y, por lo que respecta a las áreas en alta mar, con las regiones marítimas de búsqueda y salvamento;

*Considerando* que el Artículo 69 del Convenio especifica que, si el Consejo estima que los servicios de navegación aérea de un Estado miembro no son razonablemente adecuados para el funcionamiento seguro de los servicios aéreos internacionales, existentes o en proyecto, el Consejo consultará al Estado en cuestión y a otros Estados afectados, con miras a encontrar los medios por los cuales la situación pueda remediarse, y podrá hacer recomendaciones a tal efecto; y

*Considerando* que los servicios de navegación aérea a que se refiere el Artículo 69 del Convenio comprenden, entre otros, los servicios de búsqueda y salvamento;

*La Asamblea resuelve* que:

1. las regiones de búsqueda y salvamento, ya sea sobre los territorios de los Estados o, de conformidad con un acuerdo regional de navegación aérea, sobre un área más extensa que el espacio aéreo soberano de un Estado o sobre alta mar, se delimitarán basándose en consideraciones de carácter técnico y operacional,

incluso en la conveniencia de que coincidan las regiones de información de vuelo, las regiones de búsqueda y salvamento y, por lo que respecta a las áreas sobre alta mar, las regiones de búsqueda y salvamento marítimas, a fin de garantizar la seguridad operacional y asegurar el más alto grado de eficacia con el menor costo;

2. los Estados asegurarán la cooperación más estrecha posible entre los servicios de búsqueda y salvamento marítimos y aeronáuticos que presten servicio en una misma área y, cuando sea práctico, establecerán centros conjuntos de coordinación de salvamento a fin de coordinar las operaciones de búsqueda y salvamento aeronáuticas y marítimas;

3. si fuese necesario que algunas de las regiones de búsqueda y salvamento se extendiesen sobre los territorios o partes de los territorios de dos o más Estados, los Estados interesados concertarán acuerdos al respecto;

4. el Estado proveedor, al facilitar los servicios de búsqueda y salvamento sobre el territorio del Estado delegante, lo hará de conformidad con las necesidades de este último, el cual establecerá y mantendrá en funcionamiento las instalaciones y servicios que, de común acuerdo, se haya considerado necesario que utilice el Estado proveedor;

5. toda delegación de responsabilidad por parte de un Estado en otro o toda asignación de responsabilidad en lo tocante a alta mar, estará limitada a funciones de orden técnico y operacional relativas al suministro de los servicios de búsqueda y salvamento en el área de que se trate;

6. la solución de las deficiencias en el suministro de servicios eficientes de búsqueda y salvamento, incluso en alta mar, debería procurarse mediante negociaciones con los Estados que estén en condiciones de prestar asistencia operacional o financiera en las operaciones de búsqueda y salvamento, a fin de concertar acuerdos a tal efecto;

y *declara*, además, que:

7. todo Estado miembro que delegue en otro Estado la responsabilidad de suministrar los servicios de búsqueda y salvamento dentro de su territorio lo hace sin que ello implique derogación de su soberanía; y

8. la aprobación por el Consejo de los acuerdos regionales de navegación aérea relativos al suministro, por un Estado, de los servicios de búsqueda y salvamento dentro de las áreas sobre alta mar no implica reconocimiento de soberanía de ese Estado sobre el área en cuestión.

### **Prácticas correspondientes**

1. Los Estados miembros, en cooperación con otros Estados y la OACI, deberían tratar de delimitar en la forma más eficiente las regiones de búsqueda y salvamento y considerar, según sea necesario, mancomunar sus medios disponibles o establecer conjuntamente una sola organización de búsqueda y salvamento que se encargue de la prestación de los servicios de búsqueda y salvamento dentro de las áreas que se extiendan sobre los territorios de dos o más Estados o sobre alta mar.

2. El Consejo debería estimular a los Estados cuyos servicios de búsqueda y salvamento en las regiones de las cuales son responsables no puedan garantizarse por la falta de medios adecuados, para que soliciten ayuda de otros Estados a fin de remediar la situación y negociar acuerdos con los Estados correspondientes en relación con la ayuda que habrá de proporcionarse durante las operaciones de búsqueda y salvamento.

## APÉNDICE I

### Coordinación y cooperación entre el tránsito aéreo civil y el militar

*Considerando* que el espacio aéreo es un recurso común de la aviación civil y de la aviación militar y que un gran número de instalaciones y servicios de navegación aérea están a disposición y son utilizados tanto por la aviación civil como por la aviación militar;

*Considerando* que el Preámbulo del Convenio sobre Aviación Civil Internacional declara que sus signatarios convinieron “en ciertos principios y arreglos, a fin de que la aviación civil internacional pueda desarrollarse de manera segura y ordenada, y de que los servicios internacionales de transporte aéreo puedan establecerse sobre una base de igualdad de oportunidades y realizarse de modo sano y económico”;

*Considerando* que el artículo 3 a) del Convenio establece que “el Convenio se aplica solamente a las aeronaves civiles y no a las aeronaves de Estado” y que el artículo 3 d) prescribe que, “cuando establezcan reglamentos aplicables a sus aeronaves de Estado, los Estados contratantes tengan debidamente en cuenta la seguridad operacional de la navegación de las aeronaves civiles”;

*Reconociendo* que el tránsito aéreo civil en crecimiento y el tránsito aéreo militar en misiones se beneficiarían considerablemente con un uso más flexible del espacio aéreo y que no se ha llegado a soluciones satisfactorias del problema del acceso al espacio aéreo en todas las áreas;

*Considerando* que el uso flexible del espacio aéreo, tanto para el tránsito aéreo civil como para el militar, puede considerarse como el objetivo final, la mejora de la coordinación y la cooperación cívico-militar constituye una forma inmediata de abordar de manera más eficiente la gestión del espacio aéreo;

Recordando que el concepto operacional de ATM mundial de la OACI establece que todo el espacio aéreo debería constituir un recurso utilizable, que cualquier restricción en el uso de cualquier volumen particular de espacio aéreo debería considerarse transitoria y que todo el espacio aéreo debería manejarse en forma flexible; y

*Considerando* que la aplicación de una separación vertical mínima reducida (RVSM) aporta muchas ventajas, entre otras, una mayor capacidad de espacio aéreo, un ahorro de costos y una reducción del impacto ambiental, que se basa en estrictos requisitos de capacidad de mantenimiento de la altitud de las aeronaves, que puede afectarse incluso por pequeñas modificaciones de la célula;

*La Asamblea resuelve* que:

1. la utilización conjunta del espacio aéreo y de ciertas instalaciones y servicios por la aviación civil y militar se dispondrá de tal forma que permita lograr la seguridad operacional, regularidad y eficiencia de la aviación civil y satisfacer los requisitos del tránsito aéreo militar;
2. los reglamentos y procedimientos establecidos por los Estados miembros para regir las operaciones de sus aeronaves de Estado sobre alta mar garantizarán que dichas operaciones no pongan en peligro la seguridad operacional, regularidad y eficiencia del tránsito aéreo civil internacional y, en la medida de lo posible, se observará el reglamento del aire del Anexo 2;
3. el Secretario General proporcionará asesoramiento y orientación sobre las mejores prácticas en la coordinación y cooperación cívico-militar;
4. los Estados miembros podrán incluir, cuando corresponda, a representantes de las autoridades militares en sus delegaciones a las reuniones de la OACI; y

5. la OACI constituye un foro internacional que contribuye a facilitar mayor cooperación y colaboración cívico-militar y la divulgación de las mejores prácticas, y a realizar las actividades de seguimiento necesarias aprovechando el éxito del Foro de gestión del tránsito aéreo mundial sobre la cooperación cívico-militar (2009) con el apoyo de partes civiles y militares.

### **Prácticas correspondientes**

1. Los Estados miembros deberían iniciar o mejorar la coordinación y cooperación entre sus servicios de tránsito aéreo civil y militar, con objeto de cumplir con los principios enunciados en la cláusula dispositiva 1 anterior.

2. Al establecer los reglamentos y procedimientos mencionados en la cláusula dispositiva 2, el Estado interesado debería coordinar el asunto con todos los Estados sobre los cuales recaiga la responsabilidad de proveer los servicios de tránsito aéreo sobre la parte de alta mar comprendida en el área de que se trate.

3. Los Estados miembros deberían revisar las prácticas existentes para asegurarse de que la aprobación de la operación de aeronaves de Estado en espacio aéreo en donde se aplica la separación vertical mínima reducida (RVSM) se realice, ya sea en cumplimiento de los requisitos de capacidad de mantenimiento de la altitud asociados, o de una manera equivalente, y tenga en cuenta cualquier modificación ulterior de la célula. Además, en la mayor medida posible, los Estados miembros deberían facilitar la participación de aeronaves de Estado apropiadas en programas técnicos de monitoreo de altitud para garantizar el cumplimiento continuo de tales requisitos, a fin de aplicar la política mencionada en las cláusulas dispositivas 1 y 2 que anteceden.

4. El Consejo debería cerciorarse de que el asunto relativo a la coordinación y cooperación cívico-militar en la utilización del espacio aéreo se incluya, de ser necesario, en el orden del día de las reuniones departamentales y regionales, conforme a las cláusulas dispositivas 3, 4 y 5 que anteceden.

## **APÉNDICE J**

### **Provisión de aeródromos adecuados**

*Considerando* que las características físicas de un gran número de aeródromos requieren mejoras de importancia;

*Considerando* que en ciertos casos dichas mejoras supondrán gastos considerables y en consecuencia no sería aconsejable planificar los trabajos sin tener en cuenta las circunstancias futuras;

*Considerando* que los Estados y las autoridades aeroportuarias seguirán necesitando conocer las tendencias generales de los requisitos que con toda probabilidad impondrán en los aeródromos las generaciones futuras de aeronaves;

*Considerando* que muchos problemas graves pueden evitarse siempre que los requisitos operacionales de las nuevas aeronaves sean tales que les permitan operar de un modo económico sin exigir otras modificaciones en la estructura de los aeródromos;

*Considerando* que si bien el funcionamiento de los aeródromos tiene muchas ventajas, en algunas localidades se han impuesto limitaciones a las operaciones de aeronaves por razones de protección ambiental, y que debido a los problemas de capacidad que se experimentan en la actualidad a escala mundial, se debería tomar en cuenta la posibilidad de poner en servicio nuevas aeronaves más silenciosas;

*Considerando* que existe una tendencia creciente hacia la explotación de aeródromos por entidades autónomas, pero que la obligación de los Estados de asegurar el suministro de instalaciones y servicios de aeródromos seguros permanece inalterable; y

*Considerando* que la certificación de aeródromos es un medio esencial para garantizar la seguridad operacional y aumentar la eficiencia de los aeródromos, y que los resultados de las auditorías del Programa universal OACI de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP) indican que el grado de implantación de la certificación de aeródromos, incluidos los sistemas de gestión de la seguridad operacional (SMS), aún no es óptimo;

*La Asamblea resuelve* que:

1. la OACI continuará estudiando los requisitos técnicos referentes a aeródromos;
2. los futuros tipos de aeronaves deberán diseñarse de modo que puedan operar eficientemente y causando la mínima perturbación ambiental en los aeródromos utilizados por las actuales aeronaves;
3. los Estados deberían tomar las medidas necesarias, incluida la asignación de recursos adecuados, para mejorar el grado de implantación de la certificación de aeródromos, comprendidos los SMS en los aeródromos; y
4. los Estados deberían prestar mayor atención a la gestión de las operaciones de aeródromo otorgando alta prioridad a la seguridad operacional en las pistas.

### **Prácticas correspondientes**

1. Teniendo en cuenta los resultados del estudio continuo mencionado en la Cláusula dispositiva 1 anterior, el Consejo, considerando la necesidad de incrementar los actuales niveles de seguridad operacional y eficiencia, debería:
  - a) preparar más textos de orientación sobre los futuros adelantos;
  - b) elaborar procedimientos para la gestión de las operaciones de aeródromo; y
  - c) mantener a los Estados miembros informados de cuantas novedades ocurran.
2. El Consejo debería continuar señalando a la atención de los fabricantes y explotadores de aeronaves el criterio expresado en la Cláusula dispositiva 2.

### **APÉNDICE K**

#### **Condiciones adecuadas de empleo del personal aeronáutico terrestre**

*Considerando* que las condiciones de empleo que no guardan relación con los conocimientos y tareas que incumben al personal aeronáutico terrestre constituyen uno de los motivos principales que dificultan la contratación de personal capacitado y la posibilidad de retenerlo una vez finalizado su período de formación; y

*Considerando* que esta dificultad obstaculiza la ejecución satisfactoria de los planes regionales, de los SARPS y de los PANS;

*La Asamblea resuelve* que los Estados deberían adoptar las medidas necesarias para asegurarse de que las condiciones de empleo del personal aeronáutico terrestre guarden la debida relación con la capacitación exigida y las tareas que debe desempeñar dicho personal.

## APÉNDICE L

### **Participación de los Estados en la labor técnica de la OACI**

*Considerando* que las aportaciones de carácter técnico de los Estados miembros son vitales para que la labor de la OACI en esta esfera progrese satisfactoriamente;

*Considerando* que ocasionalmente se han experimentado ciertas dificultades para obtener que los Estados miembros participen rápida y adecuadamente en la labor técnica de la OACI; y

*Considerando* que es necesario asegurar que dicha participación produzca los mejores resultados, sin imponer una carga excesiva ni a los Estados miembros ni a la OACI;

*La Asamblea resuelve* que es necesario contar con la participación efectiva de los Estados miembros en la labor técnica de la OACI.

### **Prácticas correspondientes**

1. El Consejo debería estimular la participación efectiva de los Estados miembros en la labor técnica de la OACI, teniendo debidamente en cuenta la necesidad de reducir al mínimo el costo que dicha participación representa para la OACI y los Estados miembros.
2. Los Estados miembros deberían, en la medida de lo posible:
  - a) colaborar, por correspondencia, en la buena marcha de los proyectos técnicos de la OACI;
  - b) asistir a las reuniones de la OACI y participar activamente en la preparación de las mismas, en especial mediante la presentación de documentos que contengan propuestas concretas relativas a las cuestiones del orden del día o sus opiniones sobre la documentación que les haya sido presentada;
  - c) participar en las actividades de los grupos expertos de la OACI y cerciorarse de que los candidatos propuestos para formar parte de los mismos posean la competencia necesaria para poder contribuir debidamente a la labor de los grupos;
  - d) llevar a cabo los estudios especializados que solicite la OACI; y
  - e) ayudar a la OACI en su labor técnica por cualquier otro medio que elija el Consejo.

## APÉNDICE M

### **Secretaría técnica de la Sede y de las Oficinas regionales**

*Considerando* que es preciso seguir prestando una ayuda eficaz a los Estados miembros en la aplicación de los planes regionales, SARPS, PANS y SUPPS;

*Considerando* que es importante que los servicios de la Secretaría técnica de la Sede y de las Oficinas regionales se utilicen eficientemente para ayudar a los Estados miembros a resolver los problemas inherentes a dicha aplicación; y

*Considerando* que es importante que, con objeto de llevar a buen fin su labor, los miembros de la Secretaría técnica de la Sede y de las Oficinas regionales puedan mantener su pericia profesional y estén debidamente informados de las últimas novedades en sus respectivas especialidades;

*La Asamblea resuelve* que:

1. la Secretaría técnica de la Sede y de las Oficinas regionales distribuirá sus recursos de la manera más eficaz para ayudar a los Estados miembros a resolver los problemas relativos a las actividades de observación continua y la aplicación de los planes regionales, SARPS, PANS y SUPPS; y
2. se adoptarán las medidas necesarias para que los miembros de la Secretaría técnica de la Sede y de las Oficinas regionales puedan mantener su pericia profesional y estar siempre debidamente informados de los últimos adelantos técnicos.

### **Prácticas correspondientes**

1. Debería procurarse que los miembros de la Secretaría técnica de la Sede y de las Oficinas regionales hagan visitas frecuentes de una duración adecuada, siempre que sea necesario o los Estados miembros las soliciten, para ayudarles a resolver problemas relativos a la ejecución.
2. Debería recurrirse, en la mayor medida posible, a la asignación temporal de personal especializado de una Oficina regional a otra y de la Sede a las Oficinas regionales, cuando sea necesario reforzar temporalmente el personal de dichas oficinas.
3. Los miembros de la Secretaría técnica de la Sede y de las Oficinas regionales deberían mantenerse al día en sus respectivas especialidades, por ejemplo, asistiendo a determinadas reuniones técnicas, visitando centros de investigación y desarrollo y presenciando aplicaciones de prueba y evaluaciones de nuevos equipos y técnicas. Sin embargo, tales visitas no deberían tener prioridad con respecto al desempeño de las funciones primordiales de la Secretaría, que son las de servir a la OACI y a sus distintos órganos deliberantes. Además, los viajes con motivo de tales visitas deberían combinarse, dentro de lo posible, con los necesarios para el desempeño de otras funciones de la OACI.

### **APÉNDICE N**

#### **Cooperación entre los Estados miembros en las investigaciones de accidentes de aviación**

*Considerando* que corresponde al Estado donde ocurre el accidente abrir una investigación sobre las circunstancias del mismo, de conformidad con el Artículo 26 del Convenio;

*Considerando* que, debido a la complejidad cada vez mayor de las grandes aeronaves modernas, la realización de la investigación de accidentes puede exigir la participación de expertos en esferas técnicas y operacionales especializadas muy diversas, así como el acceso a instalaciones especialmente equipadas para la investigación;

*Considerando* que muchos Estados miembros no disponen de tales expertos en esferas técnicas y operacionales ni de instalaciones apropiadas;

*Considerando* que es esencial para la seguridad de los vuelos y para la prevención de accidentes que éstos se investiguen a fondo y se notifiquen, y que la efectividad de las investigaciones no se vea indebidamente entorpecida por consideraciones de costo;

*Considerando* que los costos de recuperación e investigación de los accidentes de aviación de gran magnitud pueden hacer recaer una pesada carga financiera en los recursos del Estado donde ocurrió el accidente; y

*Teniendo en cuenta* la publicación del Manual sobre organizaciones regionales de investigación de accidentes e incidentes (Doc 9946);

*La Asamblea resuelve* recomendar a los Estados miembros que cooperen en la investigación de accidentes de aviación, especialmente accidentes en los que la investigación requiere expertos e instalaciones altamente especializados, y que para este fin los Estados miembros y las organizaciones regionales de investigación de accidentes e incidentes (RAIO), en la medida de lo posible, entre otras cosas:

- a) proporcionen, a solicitud de otros Estados miembros, ayuda e instalaciones especializadas para la investigación de accidentes de aviación de gran magnitud; y
- b) brinden la oportunidad a los Estados miembros que desean adquirir experiencia en investigaciones, para que asistan a las investigaciones de accidentes de aviación, en interés del desarrollo y fomento de la investigación especializada.

### **Prácticas correspondientes**

1. Se alienta a los Estados miembros a apoyar la realización de seminarios regionales sobre investigación de accidentes, con miras a intercambiar información sobre la legislación y los procedimientos de investigación de cada Estado, conocimientos y experiencia en gestión y técnicas de investigación, la disponibilidad de expertos e instalaciones y prácticas para tratar las dificultades que se presentan en la investigación de accidentes.

2. Debería alentarse a los Estados miembros a facilitar la participación de investigadores de las autoridades de investigación de accidentes, como observadores, en investigaciones en otros Estados para fines de instrucción y visitas de orientación.

3. Se alienta a los Estados miembros y a las RAIO a evaluar sus necesidades y capacidades en materia de investigación y prevención de accidentes de aviación, con miras a elaborar planes para cursos básicos de investigación y prevención de accidentes. Debería explorarse ampliamente el uso de los centros de instrucción regionales para tales cursos, así como la incorporación del método TRAINAIR PLUS que permite la instrucción internacionalmente normalizada y basada en competencias.

4. Se alienta a los Estados miembros a que consulten el modelo de Memorando de acuerdo (MoU) preparado por la OACI en 2007 para los Estados, a fin de fomentar la cooperación durante la investigación de accidentes e incidentes graves de aviación. El modelo de MoU está disponible en el sitio web público de la OACI.

5. Se alienta a los Estados miembros a tener en cuenta el Manual sobre organizaciones regionales de investigación de accidentes e incidentes (Doc 9946) de la OACI en el que se proporciona orientación sobre la forma de establecer y gestionar un sistema regional de investigación de accidentes e incidentes dentro de una región o subregión.

## APÉNDICE O

### Actuación humana

*Considerando* que según los fines y objetivos fijados por el Convenio de Chicago, la OACI ha de contribuir a la evolución del transporte aéreo “para promover la seguridad de vuelo en la navegación aérea internacional”;

*Considerando* que se reconoce que la actuación humana influida por capacidades y limitaciones fisiológicas y cognitivas, contribuye significativamente a la seguridad operacional global del sistema de aviación;

*Considerando* que se reconoce que las ventajas de seguridad operacional y eficiencia relacionadas con tecnologías, sistemas y procedimientos nuevos sólo pueden lograrse cuando están diseñados para mejorar la actuación de los individuos que hacen uso de ellos; y

Considerando que se reconoce que la implantación de los sistemas de aviación del futuro generará cambios en las funciones de los profesionales de la aviación que exigirán trabajar a través de equipos multidisciplinarios para apoyar la toma de decisiones en colaboración;

*La Asamblea resuelve* que:

1. los Estados miembros se cercioren de la integración de consideraciones de actuación humana en la planificación, el diseño y la implantación de nuevas tecnologías, sistemas y procesos como parte de un enfoque de gestión de la seguridad operacional;
2. los Estados miembros promuevan y faciliten la integración de elementos de actuación humana en los programas de instrucción basados en competencias durante toda la carrera profesional de un individuo;
3. los Estados miembros incluyan estrategias que promuevan un desempeño operacional seguro, constante, eficiente y eficaz del individuo y de los equipos de individuos al ocuparse de las prioridades en materia de seguridad operacional; y
4. los Estados miembros y la OACI promuevan la seguridad operacional en los puestos de pilotaje cada vez más digitalizados, mitigando las repercusiones que tiene para la actuación humana el uso de sistemas con grandes volúmenes de datos, entre otras cosas mediante las siguientes acciones:
  - a) fomentar los principios del diseño centrado en el ser humano para sistemas e interfaces del puesto de pilotaje con el fin de reducir la sobrecarga de información y prevenir la fatiga cognitiva;
  - b) procurar que los marcos de competencias e instrucción para pilotos y pilotos, incluida la instrucción basada en datos comprobados, incluyan las habilidades necesarias para gestionar eficazmente la información digital compleja y mitigar los riesgos relacionados con la automatización; y
  - c) promover la integración de los riesgos asociados a la interacción entre el humano y la máquina y a la carga cognitiva en los programas estatales de seguridad operacional y en los sistemas de gestión de la seguridad operacional de los explotadores.

### **Promoción de la salud y el bienestar mental**

24.13 La comisión examina la nota A42-WP/167, presentada por Australia y el Canadá y copatrocinada por Nueva Zelanda; y la nota AN-42-WP/334, presentada por ITF, IFALPA e IFATCA. La comisión reconoce la importancia de implementar programas de apoyo entre pares para titulares de licencias de aviación y trabajadoras y trabajadores con funciones críticas para la seguridad operacional, y alienta la colaboración entre todas las partes interesadas de la aviación dentro de los Estados para hacerlo, a la vez que recomienda proceder con cautela a la hora de vincular esos programas con la certificación médica. La comisión también toma nota del trabajo realizado por los grupos expertos pertinentes de la OACI para incluir textos de orientación sobre programas de apoyo entre pares en la versión revisada del *Manual sobre prevención del uso problemático de ciertas sustancias en el lugar de trabajo en la esfera de la aviación* (Doc 9654) y un nuevo manual de promoción de la salud y el bienestar mental (de próxima publicación), que se prevé publicar en 2026. La comisión acuerda trasladar el contenido de las notas de estudio a los grupos expertos apropiados para su consideración.

24.14 La comisión examina la nota A42-WP/232, presentada por Australia y copatrocinada por Nueva Zelanda, y reconoce el valor de incluir actividades preventivas nacionales en los exámenes médicos de aviación, y alienta que se enmienden los SARPS de la OACI para contribuir a la promoción de la salud, las actividades preventivas y la detección de problemas de salud que puedan afectar a la seguridad operacional. La comisión también destaca el manual de promoción de la salud y el bienestar mental de la OACI (de próxima publicación), que contendrá textos de orientación pertinentes sobre la inclusión de actividades preventivas y la detección de problemas de salud que puedan afectar a la seguridad operacional. La comisión acuerda trasladar el contenido de la nota de estudio a los grupos expertos apropiados para su consideración.

24.15 La comisión examina la nota A42-WP/403, presentada por Kazajstán, y reconoce la importancia de la salud mental del personal de seguridad de la aviación que realiza funciones críticas a fin de que las actividades que desempeñan sean efectivas. Asimismo, la comisión alienta la elaboración de orientaciones mundiales sobre la evaluación de riesgos de salud mental por parte de los grupos expertos pertinentes, y toma nota de la exclusión de un requisito de evaluación psicológica o de la salud mental a cargo de profesionales en medicina aeronáutica.

### **Toma de decisiones y gestión de riesgos basada en datos en el área de la medicina aeronáutica**

24.16 La comisión examina la nota A42-WP/291, presentada por el Canadá y copatrocinada por Australia, Nueva Zelanda y el Reino Unido, que solicita a los grupos expertos pertinentes que definan y recopilen un conjunto básico de datos esenciales en relación con el otorgamiento de licencias a pilotos y pilotos y su aptitud psicofísica para avanzar hacia un proceso de decisión con base empírica para la elaboración de normas y métodos recomendados (SARPS) de la OACI. La comisión respalda la nota y alienta a los Estados miembros a participar en un formato normalizado de recopilación y presentación de datos, de conformidad con los requisitos aplicables de cada Estado para mejorar la calidad y el análisis de datos que sirven de base para realizar enmiendas con base empírica los SARPS de la OACI. La comisión acuerda trasladar el contenido de la nota de estudio a los grupos expertos apropiados para su consideración.

24.17 La comisión examina la nota A42-WP/344, presentada por Kazajstán, que promueve la formulación de un marco mundial o textos de orientación para gestionar emergencias sanitarias a bordo. Reconociendo el trabajo permanente de los grupos expertos pertinentes y la necesidad de datos fiables, la comisión acuerda trasladar el contenido de la nota de estudio a los grupos expertos apropiados para su consideración.

24.18 La comisión analiza la nota A42-WP/383, presentada por China, que reconoce el rápido desarrollo del sector de la aviación y la necesidad de adoptar un sistema multidisciplinario de gestión de la

salud en la aviación en función de los riesgos, que abarque el ciclo completo y que se base en los principios del SMS. La comisión apoya la elaboración de textos de orientación para asistir a los Estados miembros y a las partes interesadas de la aviación a que implementen un sistema tal, y evalúen la eficacia de la gestión de la salud en la aviación. La comisión también recuerda la cláusula 5 de la resolución A41-12 de la Asamblea relativa a la elaboración de un plan de gestión de la salud en la aviación.

24.19 La comisión examina la nota A42-WP/349, presentada por la IATA, que propone aumentar el límite de edad de las pilotas y los pilotos de transporte aéreo comercial internacional multipiloto a 67 años, siempre que le acompañe otra pilota o piloto menor de 65 años. Respaldar que se siga trabajando sobre ese límite y reconoce que la medicina actual no es concluyente con respecto a ampliarlo. Reconoce las diversas prácticas y capacidades de los Estados, las dificultades con respecto a los datos y las deficiencias identificadas en la encuesta de edad y analizadas en la Comisión de Aeronavegación. Se toma nota además de la labor que lleva adelante la OACI en relación con la armonización de la recopilación y el análisis de datos. La comisión expresa un amplio apoyo a las actividades destinadas a mejorar la generación y recopilación de datos y al fortalecimiento del sistema médico aeronáutico en consonancia con la iniciativa *Ningún País Se Queda Atrás* y de forma que permita considerar ampliar el límite de edad en el futuro de manera segura. Insta también a los Estados y a las partes interesadas a que respalden a la OACI en estas actividades y acuerda trasladar el contenido de la nota de estudio a los grupos expertos apropiados para su consideración.

24.20 Se toma nota de las notas de información proporcionadas por China (A42-WP/597), la India (A42-WP/214), los Emiratos Árabes Unidos (A42-WP/613) y el ITF (A42-WP/501).

### **Mercancías peligrosas y gestión de la seguridad operacional**

24.21 La comisión examina la nota A42-WP/251, presentada por la República de Corea, que hace hincapié en la necesidad de iniciativas mundiales para gestionar el aumento del riesgo de incendio asociado a las baterías de litio en las cabinas de las aeronaves. La nota destaca los cambios reglamentarios que realizó el Estado a partir de un incendio en la cabina de la aeronave probablemente debido al embalamiento térmico de una batería de litio y que ocasionó la pérdida de la aeronave. La comisión respalda las medidas propuestas en la nota y conviene en la necesidad de armonización mundial de disposiciones. Reconoce la importancia de equilibrar las medidas inmediatas para hacer frente a los riesgos de seguridad operacional con la necesidad de coordinación oportuna entre Estados para que los cambios reglamentarios sean armonizados. También reconoce la importancia de la instrucción efectiva de la tripulación para responder incidentes relativos a las baterías de litio. Reconoce además que hay grupos expertos trabajando sobre los temas planteados y toma nota de que se les remitirá el contenido de la nota de estudio.

24.22 La comisión analiza la nota A42-WP/259, presentada por Omán, Singapur, Bolivia (Estado Plurinacional de), IFALPA, ITF y CANSO y copatrocinada por la República Dominicana, ACI, IFATCA, IAC, IATA e ICCAIA, sobre la cultura positiva de seguridad operacional. La Secretaría menciona que el *Manual de gestión de la seguridad operacional (SMM)* (Doc 9859) contiene un capítulo específico sobre la cultura de la seguridad operacional que se está mejorando en previsión de la quinta edición, de próxima publicación y destaca que el sitio web dedicado a la implementación de la seguridad operacional ([www.icao.int/SMI](http://www.icao.int/SMI)), que se lanzó en 2018, permite compartir ejemplos prácticos e invita a los Estados y a la industria a que compartan sus mejores prácticas con el resto de la comunidad. Las actividades de creación de capacidad, como la instrucción, se actualizan para reflejar los textos de orientación más recientes, y dependen de la disponibilidad de recursos. La comisión respalda las medidas que se proponen en la nota y, en particular, reconoce la importancia del compromiso firme y sostenido demostrado por la alta dirección y de las actividades de creación de capacidad para fomentar una cultura positiva de seguridad operacional. Se destacan algunos ejemplos de herramientas y orientaciones sobre el tema que podrían contribuir a perfeccionar las orientaciones de la OACI. La comisión acuerda trasladar el contenido de la nota de estudio a los grupos expertos apropiados para su consideración.

24.23 Se toma nota de las notas de información proporcionadas por Bangladesh (A42-WP/523), Bolivia (Estado Plurinacional de) (A42-WP/342), China (A42-WP/193 y 624), Perú, con el apoyo de Estados miembros<sup>i</sup> de la CLAC (A42-WP/ 418), la Arabia Saudita (A42-WP/84 y A42-WP/221) y Venezuela (República Bolivariana de), copatrocinada por Estados miembros de la CLAC<sup>ii</sup> (A42-WP/273 y A42-WP/352).

### **Otorgamiento de licencias e instrucción**

24.24 La comisión examina la nota A42-WP/187, presentada por los Emiratos Árabes Unidos, en la que se promueven las licencias electrónicas de personal para una validación transfronteriza más eficiente y segura de los privilegios del personal profesional de la aviación, y la nota A42-WP/261, revisión núm. 1, presentada por Brasil, en la que se destacan las implicancias y consideraciones que deben tenerse en cuenta al construir un sistema de licencias completamente digitalizado. Tomando nota de la labor en curso en la Organización, la comisión expresa su amplio respaldo hacia la digitalización de las licencias, los documentos y los certificados de aviación. Asimismo, expresa cautela sobre la digitalización de los documentos de aviación y las bases de datos interconectadas, describe los riesgos relacionados con la seguridad y la privacidad de los datos y acuerda remitir el contenido de la nota de estudio a los grupos expertos pertinentes para su examen.

24.25 La comisión examina la nota A42-WP/220, presentada por Costa Rica en nombre de los Estados miembros de la COCESNA<sup>iii</sup>, en la que se recomienda la creación y aplicación de un procedimiento para la validación automática de las licencias de piloto/o de transporte de línea aérea entre los Estados miembros de la COCESNA y la elaboración de textos de orientación. La comisión toma nota de que sería beneficioso que la OACI realizara actividades complementarias de asistencia para la implementación. Toma nota también de la necesidad de que el Estado mantenga flexibilidad respecto del proceso de validación automática y acuerda remitir la nota a los grupos expertos pertinentes para que la examinen.

24.26 La comisión examina la nota A42-WP/311, presentada por Kazajstán, en la que se recomienda la creación de bases de datos de preguntas de examen comunes para pilotos/os, controladoras/es de tránsito aéreo y técnicas/os o mecánicas/os de mantenimiento de aeronaves. La comisión toma nota de que el método de demostración de los conocimientos es responsabilidad del Estado. Expresa la necesidad de mantener la flexibilidad en el examen de los conocimientos del personal de aviación para tener en cuenta consideraciones nacionales y regionales específicas y conviene en remitir la nota a los grupos expertos pertinentes para que la examinen.

24.27 La comisión examina la nota A42-WP/318, presentada por Kazajstán, en la que se recomienda que se elaboren orientaciones mundiales para las evaluaciones psicométricas normalizadas utilizadas en el otorgamiento de licencias de piloto/o, y la nota A42-WP/417, presentada por Argentina, en la que se propone optimizar los procesos de selección de controladoras/es de tránsito aéreo de acuerdo con las conclusiones de investigaciones recientes. La comisión toma nota de que el examen de las disposiciones y las orientaciones sobre la instrucción y el otorgamiento de licencias para dicho personal figura en el programa de trabajo de la Organización. Plantea sus inquietudes respecto del uso de evaluaciones de rasgos de personalidad, por su carácter subjetivo y al no haberse establecido una relación clara con las competencias requeridas, teniendo en cuenta que la evaluación se verá afectada por diversos factores. Por lo tanto, conviene en remitir el contenido de estas notas a los grupos expertos correspondientes.

24.28 La comisión examina la nota A42-WP/327, presentada por Kazajstán, en la que se recomienda la elaboración de normas mundiales y especificaciones técnicas para sistemas interoperables

<sup>i</sup> Belice, Bolivia (Estado Plurinacional de), Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, República Dominicana, Uruguay y Venezuela (República Bolivariana de).

<sup>ii</sup> Belice, Bolivia (Estado Plurinacional de), Colombia, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, Nicaragua, Panamá, Paraguay y Uruguay.

<sup>iii</sup> Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

de verificación de certificaciones del personal de la aviación. La comisión está de acuerdo en principio, pero advierte sobre la protección adecuada de los datos personales en bases de datos interconectadas y manifiesta su preocupación respecto de los recursos necesarios para implementar esos sistemas. También se destaca la necesidad de una ejecución por etapas. La comisión toma nota de los trabajos en curso y dispone que el contenido de la nota de estudio se traslade a los grupos expertos correspondientes para su consideración.

### **Operaciones de vuelo y mantenimiento**

24.29 La comisión examina la nota A42-WP/228, presentada por la Comisión Africana de Aviación Civil (CAFAC) en nombre de Estados africanos<sup>i</sup>, reconoce la labor en curso de la OACI sobre el reconocimiento recíproco y la reducción de las actividades de vigilancia de los organismos de mantenimiento aprobado (AMO), e insta a que se aceleren los esfuerzos tendientes a elaborar orientaciones armonizadas que alivien las cargas reglamentarias sin que se vea comprometida la seguridad operacional. También destaca que cualquier cambio requiere períodos de transición adecuados. Toma nota de la labor actual, expresa su apoyo y dispone que su contenido se traslade a los grupos expertos pertinentes.

24.30 La comisión examina la nota A42-WP/297, presentada por Kazajstán, en la que se enfatiza la necesidad de que la OACI actualice y modernice su reglamentación sobre aeronavegabilidad para seguir el ritmo de las tecnologías de aviación emergentes, como las aeronaves eléctricas de despegue y aterrizaje vertical (eVTOL), los sistemas dotados de inteligencia artificial (IA) y los servicios de vuelo a la carta. La comisión toma nota del llamado a contar con procesos de certificación flexibles y modelos de vigilancia en tiempo real sustentados en la colaboración entre los organismos reguladores, la industria, el ámbito académico y las organizaciones normativas (SMO), a fin de favorecer la integración segura y eficiente de la nueva generación de plataformas de aviación. Asimismo, la comisión toma nota de la labor que lleva adelante la OACI en relación con las aeronaves no clasificadas en el Anexo 7 — *Marcas de nacionalidad y de matrícula de las aeronaves*, y dispone remitir su contenido a los grupos expertos correspondientes para su futura consideración.

24.31 La comisión examina la nota A42-WP/85, presentada por Arabia Saudita, en la que se resalta la necesidad de armonizar en todos los documentos de la OACI las convenciones de denominación y la identificación de los mínimos en las cartas de aproximación categorías II y III (CAT II/III) de los sistemas de aterrizaje por instrumentos (ILS). La comisión indica que la falta de uniformidad ha dado lugar a diferentes prácticas entre los Estados, lo que podría afectar la claridad operacional, la facilidad de uso de las cartas y la seguridad operacional, y acuerda remitir la medida propuesta al Consejo para su debida consideración teniendo en cuenta las prioridades actuales que se financian con el presupuesto de 2026-2028 y la disponibilidad de recursos extrapresupuestarios.

24.32 La comisión examina la nota A42-WP/442, presentada por Venezuela (República Bolivariana de), en la que se resalta el impacto del cambio climático y las dificultades que genera para la navegación aérea mundial, haciendo hincapié en la importancia de la adaptación y del uso de estrategias sostenibles. Tras observar que los criterios establecidos en los *Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Operación de aeronaves* (PANS-OPS, Doc 8168), Volumen II — *Construcción de procedimientos de vuelo visual y por instrumentos* dan cuenta de la corrección por temperatura y viento en los procedimientos Baro V-NAV, la comisión dispone que el contenido de la nota se traslade al grupo experto correspondiente para su consideración.

<sup>i</sup> Angola, Argelia, Benín, Botsuana, Burkina Faso, Burundi, Cabo Verde, Camerún, Chad, Comoras, Congo, Côte d'Ivoire, Djibouti, Egipto, Eritrea, Eswatini, Etiopía, Gabón, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Guinea Ecuatorial, Kenya, Lesotho, Liberia, Libia, Madagascar, Malawi, Malí, Marruecos, Mauricio, Mauritania, Mozambique, Namibia, Níger, Nigeria, República Centroafricana, República Democrática del Congo, República Unida de Tanzania, Rwanda, Santo Tomé y Príncipe, Senegal, Seychelles, Sierra Leona, Somalia, Sudáfrica, Sudán, Sudán del Sur, Togo, Túnez, Uganda, Zambia y Zimbabwe.

24.33 La comisión examina la nota A42-WP/465, presentada por la República Dominicana, referida al uso de transiciones para complementar las llegadas normalizadas por instrumentos en los PANS-OPS (Doc 8168), Volumen II. La comisión toma nota de la labor que lleva adelante la Organización en relación con esta propuesta y dispone que el contenido de la nota de estudio se traslade al grupo experto correspondiente para su debida consideración.

24.34 Se toma nota de las notas de información presentadas por El Salvador en nombre de los Estados miembros de la COCESNA<sup>i</sup> (A42-WP/457); India (A42-WP/216 y A42-WP/534); IFALDA (A42-WP/621); IFALPA, ITF e IFATCA (A42-WP/521); y la IFATSEA (A42-WP/455).

### **Gestión del tránsito aéreo (ATM) y búsqueda y salvamento (SAR)**

24.35 La comisión examina la nota A42-WP/188, presentada por Japón y copatrocinada por los Estados Unidos, en la que se describen los beneficios del diseño del sistema de rutas del Pacífico septentrional y se destacan los problemas de conectividad del enlace de datos que afectan la fiabilidad de la norma de separación lateral de 23 NM. La comisión reconoce la importancia de la fiabilidad de los servicios del enlace de datos para la aplicación segura y generalizada de las normas de separación reducida, así como el beneficio de contar con procedimientos de respuesta mundialmente armonizados en caso de falla del enlace de datos, y conviene en remitir la propuesta al Consejo para su debida consideración teniendo en cuenta las prioridades actuales que se financian con el presupuesto de 2026-2028 y la disponibilidad de recursos extrapresupuestarios.

24.36 La comisión examina la nota A42-WP/18, presentada por Omán y los Emiratos Árabes Unidos, en la que se pone de relieve la necesidad de una estrategia mundial integral de optimización del espacio aéreo interregional en alta mar para mejorar la seguridad operacional, la capacidad y la eficiencia. Reconociendo la urgencia de optimizar el espacio aéreo interregional, la comisión insta a los Estados y a los proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP) a que entablen una colaboración interregional y compartan los datos. Asimismo, alienta a que se creen equipos especiales interregionales conjuntos dentro de los PIRG para acelerar y facilitar la ejecución de proyectos de optimización del espacio aéreo, como el espacio aéreo de rutas libres (FRA), el encaminamiento directo y el proyecto 30/10.

24.37 La comisión examina la nota A42-WP/225, presentada por Dinamarca en nombre de la Unión Europea (UE) y sus Estados miembros<sup>ii</sup>, los demás Estados miembros de la Conferencia Europea de Aviación Civil (CEAC)<sup>iii</sup> y EUROCONTROL, en la que se subraya la necesidad de un enfoque más dinámico, rentable y adaptable para la modernización de la gestión del tránsito aéreo (ATM). La comisión reconoce que una arquitectura moderna, fundada en datos y orientada a los servicios (SOA) ofrece la posibilidad de acelerar la innovación en la prestación de servicios de ATM. Asimismo, conviene en las ventajas de utilizar el marco sobre innovación existente para su elaboración. Tomando nota del examen de la evolución de la gestión de la prestación de servicios ATM que se está llevando adelante como parte de la actualización del *Concepto operacional de gestión del tránsito aéreo mundial* (Doc 9854), la comisión conviene en que el contenido de la nota de estudio se traslade a los grupos expertos pertinentes para su consideración con miras a incorporar el nuevo modelo de servicio ATM propuesto en una futura edición del GANP y también en el Doc 9854.

24.38 La comisión examina la nota A42-WP/336, presentada por IATA, IFALPA e IFATCA, en la que se destaca la necesidad de una aplicación mundialmente armonizada y uniforme de los servicios de

<sup>i</sup> Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

<sup>ii</sup> Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chequia, Chipre, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Rumanía, Suecia.

<sup>iii</sup> Albania, Armenia, Azerbaiyán, Bosnia y Herzegovina, Georgia, Islandia, Macedonia del Norte, Mónaco, Montenegro, Noruega, Reino Unido, República de Moldova, San Marino, Serbia, Suiza, Türkiye y Ucrania.

información de vuelo y flujo para el entorno cooperativo (FF-ICE). La comisión reitera la importancia de un criterio mundialmente armonizado para implementar los FF-ICE y toma nota de que la próxima (segunda) edición del Manual sobre información de vuelo y flujo para el entorno cooperativo (FF-ICE) (Doc 9965) facilitará tal armonización. También respalda la formulación de una hoja de ruta integral con habilitadores clave tales como SWIM, así como la definición de restricciones adecuadas del espacio aéreo e información meteorológica digital detallada. Toma nota de la labor que viene realizando la OACI en relación con la recomendación 3.2/2 de la AN-Conf/14: *Transición a los servicios de información de vuelo y flujo para el entorno cooperativo y cesación del Plan de vuelo OACI 2012* y conviene en que el contenido de la nota de estudio se traslade a los grupos expertos pertinentes para su consideración.

24.39 La comisión examina la nota A42-WP/400, presentada por Jordania en nombre de los Estados miembros<sup>i</sup> de la OAAC, con la posición de los Estados árabes en relación con el estudio de factibilidad para crear un programa OACI de eficiencia de la navegación aérea. La comisión recuerda que el programa tiene por objeto ayudar a los Estados a evaluar la eficiencia de su sistema de navegación aérea de conformidad con las disposiciones aplicables de la OACI y que la interacción con los proveedores de servicios tiene lugar a través de las autoridades estatales competentes. Recuerda asimismo que el alcance, el formato y las modalidades del programa siguen estando sujetos al estudio de factibilidad, como se indica en la recomendación 3.1/2 de la AN-Conf/14 y en la sección correspondiente del informe de la conferencia. La comisión toma nota de que se ha aprobado la aplicación de esta recomendación con sujeción a la disponibilidad de contribuciones voluntarias y, reconociendo las preocupaciones planteadas y las dificultades generadas por el posible establecimiento de un programa mundial de auditoría de la eficiencia de la navegación aérea, reitera la necesidad de que exista un programa para ayudar a los Estados que lo soliciten a evaluar la eficiencia y prestación de sus sistemas de navegación aérea.

24.40 La comisión examina la nota A42-WP/197, presentada por los Emiratos Árabes Unidos, en la que se destacan las dificultades relativas a la respuesta oportuna ante emergencias transfronterizas y cómo repercuten en esa respuesta los acuerdos de búsqueda y salvamento por escrito. La comisión reconoce las dificultades que enfrentan algunos Estados para concertar convenios de búsqueda y salvamento y toma nota de que el asunto está comprendido en el programa de trabajo actual de la OACI y se trata en la próxima edición del *Manual internacional de los servicios aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento (IAMSAR)* (Doc 9731). La comisión coincide en la necesidad de examinar la evidencia necesaria para valorar si existe una implementación efectiva en la coordinación entre las entidades de búsqueda y salvamento en el marco de las actividades del USOAP-CMA.

24.41 La comisión examina la nota A42-WP/331, presentada por el Sistema Internacional de Satélites de Búsqueda y Salvamento (Programa Internacional COSPAS-Sarsat) y copatrocinada por Kenya y la Arabia Saudita, en la que se ponen de manifiesto las diferencias entre los transmisores de localización de emergencia tradicionales (ELT) y el nuevo ELT para seguimiento en situaciones de peligro (ELT (DT)). Teniendo en cuenta los inconvenientes que podría generar la activación involuntaria del transmisor de localización de emergencia para el seguimiento en situaciones de peligro, la comisión insta a las Estados miembros a que mitiguen las activaciones de los ELT(DT) que no obedezcan a situaciones de emergencia mediante acciones coordinadas entre las administraciones de aviación civil, los explotadores de líneas aéreas, los fabricantes de aeronaves y los servicios de mantenimiento.

24.42 La comisión examina la nota A42-WP/494, presentada por Cuba con el apoyo de los Estados miembros<sup>ii</sup> de la CLAC, en la que se destacan las ventajas que podrían obtenerse de establecer el requisito obligatorio de notificar el estado de funcionamiento del sistema anticolisión de a bordo (ACAS) como medida para mitigar el riesgo de colisiones en vuelo (MAC). Tras reconocer los posibles beneficios

<sup>i</sup> Arabia Saudita, Argelia, Bahrein, Comoras, Djibouti, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Iraq, Jordania, Kuwait, Líbano, Libia, Marruecos, Mauritania, Omán, Palestina, Qatar, República Árabe Siria, Somalia, Sudán, Túnez y Yemen.

<sup>ii</sup> Belice, Bolivia (Estado Plurinacional de), Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela (República Bolivariana de).

de seguridad operacional de acrecentar la conciencia situacional con información sobre el estado de funcionamiento del ACAS, la comisión expresa reservas respecto a la elaboración de disposiciones mundiales sin tener una necesidad operacional claramente definida, y reconoce que puede recargar la tarea del personal de control de tránsito aéreo y las tripulaciones de vuelo Acorde trasladar la propuesta al Consejo para su consideración teniendo en cuenta las prioridades existentes que se financian con el presupuesto para 2026-2028 y las contribuciones extrapresupuestarias.

### **Operaciones de transporte espacial**

24.43 En relación con el tema de la integración segura de las operaciones de transporte espacial (STO) en el espacio aéreo, la comisión examina la nota A42-WP/443, presentada por Cuba con el apoyo de Estados miembros de la CLAC<sup>i</sup>, la nota A42-WP/351, presentada por Chile con el apoyo de 18 Estados miembros de la CLAC<sup>ii</sup>; la nota A42-WP/226, presentada por Dinamarca en nombre de la UE y sus Estados miembros<sup>iii</sup>, los demás Estados miembros<sup>iv</sup> de la CEAC y EUROCONTROL, y la nota A42-WP/289, presentada por los Estados Unidos.

24.44 Sin dejar de reconocer la creciente frecuencia y escala del tráfico de transporte aéreo espacial, la comisión toma nota de que el asunto está comprendido en el programa de trabajo de la OACI y pide que la OACI acelere la ejecución de la recomendación 3.1/6 de la AN-Conf/14 referida a la integración segura de las operaciones de transporte aéreo en el sistema de espacios aéreos e invita a la OACI a considerar la posibilidad de conformar un equipo especial que le preste asistencia en este sentido. También acoge con beneplácito la actualización del memorando de acuerdo entre la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre de las Naciones Unidas (UNOOSA) y la OACI para dar cuenta de nuevos ámbitos de cooperación conjunta, en particular la coordinación de la integración de las operaciones espaciales en el espacio aéreo, y toma nota de las iniciativas de la UNOOSA.

24.45 La comisión recuerda que la AN-Conf/14 ha determinado que “los vehículos espaciales no encuadran en la definición de “aeronave” y, en consecuencia, la integración de sus operaciones en el espacio aéreo debería gestionarse por vía separada” (14<sup>a</sup> Conferencia de Navegación Aérea, AN-Conf/14, Doc 10209, párrafo 3.14). La comisión alienta a los Estados a emprender iniciativas bilaterales y/o multilaterales para contribuir a la integración segura de las operaciones espaciales en el espacio aéreo, y reitera la importancia permanente de que la OACI trabaje con otras entidades pertinentes de las Naciones Unidas al respecto.

24.46 La comisión examina la nota A42-WP/82, presentada por los Emiratos Árabes Unidos, en la que se hace hincapié en los problemas que los desechos espaciales suponen para la aviación. Tras reconocer la importancia de elevar la calidad y confiabilidad de la información sobre desechos espaciales, la comisión toma nota de la preocupación en torno a una formulación prematura de procedimientos de gestión del espacio aéreo y respuesta a episodios de reingreso altamente inciertos. La comisión celebra el llamamiento que se hace en la nota para que los Estados miembros compartan sus experiencias y mejores prácticas relacionadas con el reingreso de desechos espaciales.

24.47 Se toma nota de las notas de información sobre ATM, SAR y STO proporcionadas por China (A42-WP/159, revisión núm. 1, y A42-WP/626), Colombia (A42-WP/428), República Dominicana

<sup>i</sup> Belice, Bolivia (Estado Plurinacional de), Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela (República Bolivariana de).

<sup>ii</sup> Argentina, Belice, Bolivia (Estado Plurinacional de), Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela (República Bolivariana de).

<sup>iii</sup> Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chequia, Chipre, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Rumanía, Suecia.

<sup>iv</sup> Albania, Armenia, Azerbaiyán, Bosnia y Herzegovina, Georgia, Islandia, Macedonia del Norte, Mónaco, Montenegro, Noruega, Reino Unido, República de Moldova, San Marino, Serbia, Suiza, Türkiye y Ucrania.

(A42-WP/238, A42-WP/284, A42-WP/426), la India (A42-WP/326), Omán (A42-WP/60 y A42-WP/63, revisión núm. 1), la Arabia Saudita (A42-WP/94, A42-WP/106 y A42-WP/213), Türkiye (A42-WP/628), Estados Unidos (A42-WP/615 y A42-WP/617), e IFALDA (A42-WP/623).

### **Operaciones de aeródromo y superficies limitadoras de obstáculos**

24.48 La comisión examina la nota A42-WP/135, presentada por China, en la que se pone de relieve la necesidad de una gestión integral de los aeropuertos con una gestión completa de vuelos, personas pasajeras, equipaje y transporte terrestre a través de la parte aeronáutica, la parte pública y el centro integrado de transporte terrestre. La comisión conviene en que el contenido de la nota de estudio se traslade a los grupos expertos pertinentes para su consideración.

24.49 La comisión examina la nota A42-WP/231, presentada por China y copatrocinada por Egipto, en la que piden textos de orientación y SARPS para la gestión de la calidad de los combustibles de aviación sostenibles (SAF), los cuales se emplean cada vez más en todo el mundo con fines de conservación energética, reducción de las emisiones de carbono y desarrollo ecológicamente responsable de la aviación civil. La comisión toma nota de que el *Manual de suministro de combustible para reactores de la aviación civil* (Doc 9977) está siendo objeto de examen y actualización. Tras reconocer la necesidad de examinar y actualizar la orientación, la comisión se manifiesta en contra de la elaboración de SARPS sobre gestión de la calidad de los SAF. La comisión conviene en que el contenido de la nota de estudio se traslade a los grupos expertos apropiados para el análisis de los textos de orientación.

24.50 La comisión examina la nota A42-WP/227, presentada por la CAFAC en nombre de Estados africanos<sup>i</sup>, en la que se insta a redoblar la vigilancia y mejorar la orientación y el apoyo técnico en el ámbito de la planificación para casos de emergencia en los aeródromos. La comisión toma nota de que el *Manual de servicios de aeropuertos, Parte 7 — Planificación de emergencia en los aeropuertos* (Doc 9137) está siendo objeto de examen y actualización, reconoce la necesidad de apoyo técnico en este ámbito y conviene en que el contenido de la nota de estudio se traslade a los grupos expertos pertinentes para su consideración.

24.51 La comisión examina la nota A42-WP/229, presentada por la República de Corea y copatrocinada por el ACI y el IAC, en la que se insta a normalizar las especificaciones técnicas y las orientaciones operacionales para los radares de detección de aves en los aeródromos. La comisión conviene en que el contenido de la nota de estudio se traslade a los grupos expertos pertinentes para su consideración.

24.52 La comisión examina la nota A42-WP/314, presentada por Kazajstán y copatrocinada por el Comité Aeronáutico Interestatal, en la que se piden textos de orientación para ayudar a la integración segura, normalizada y eficaz de las tecnologías de inteligencia artificial (IA) en los sistemas de monitoreo de la seguridad operacional de los aeródromos. Reconoce la necesidad de incorporar tecnologías de inteligencia artificial en los sistemas de monitoreo de la seguridad operacional en los aeródromos, pero se expresan preferencias de que un grupo de estudio formule un marco de alto nivel antes de proceder a tal incorporación. La comisión conviene en que el contenido de la nota de estudio se traslade a los grupos expertos pertinentes para su estudio.

24.53 La comisión examina la nota A42-WP/212, presentada por Singapur y copatrocinada por la República de Corea y el Consejo Internacional de Aeropuertos, y la nota A42-W/208, presentada por

<sup>i</sup> Angola, Argelia, Benín, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cabo Verde, Camerún, Chad, Comoras, Congo, Côte d'Ivoire, Djibouti, Egipto, Eritrea, Eswatini, Etiopía, Gabón, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Guinea Ecuatorial, Kenya, Lesotho, Liberia, Libia, Madagascar, Malawi, Malí, Marruecos, Mauricio, Mauritania, Mozambique, Namibia, Níger, Nigeria, República Centroafricana, República Democrática del Congo, República Unida de Tanzania, Rwanda, Santo Tomé y Príncipe, Senegal, Seychelles, Sierra Leona, Somalia, Sudáfrica, Sudán, Sudán del Sur, Togo, Túnez, Uganda, Zambia y Zimbabwe.

la CAFAC en nombre de Estados africanos<sup>i</sup>. La comisión toma nota de las iniciativas que está llevando a cabo la OACI para prestar apoyo a la implementación de las nuevas disposiciones de la OACI relativas a las superficies limitadoras de obstáculos (OLS) ofreciendo instrucción, textos de orientación, seminarios regionales y un sitio web específico con herramientas, reconoce que la implementación de las nuevas disposiciones sobre OLS constituyen un emprendimiento de gran porte para los Estados con muchos aeródromos e insta a los Estados a valerse de las iniciativas de apoyo a la implementación de la OACI.

### **Infraestructura y certificación de aeródromos**

24.54 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/155, presentada por Marruecos, en la que se destacan las perturbaciones y los daños causados por los desastres naturales a las infraestructuras aeronáuticas. Tras reconocer la necesidad de textos de orientación y mejores prácticas para preservar la resiliencia de la infraestructura aeronáutica, la comisión plantea inquietudes sobre la elaboración de SARPS al respecto. Por consiguiente, acuerda que el contenido de esta nota de estudio se remita a los grupos expertos pertinentes para su ulterior examen.

24.55 La comisión examina la nota A42-WP/260, presentada por Irán (República Islámica del), en la que se destacan las dificultades y oportunidades relacionadas con la implementación de un marco de mantenimiento preventivo de pavimentos. La comisión reconoce las ventajas y las dificultades de la implementación del mantenimiento preventivo de pavimentos y conviene en que el contenido de esta nota de estudio se remita a los grupos expertos pertinentes para su estudio.

24.56 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/358, presentada por el ACI y Etiopía y copatrocinada por República Dominicana, en la que se destacan las dificultades a las que se enfrentan los Estados y los explotadores de aeródromos para obtener y mantener la certificación de los aeródromos. La comisión conviene en la necesidad de acciones coordinadas para ayudar a los Estados y a los explotadores de aeródromos a avanzar en la implementación de la certificación de aeródromos, y toma nota de las dificultades que plantea la elaboración de textos de orientación que permitan a los Estados evaluar la pertinencia de la transposición de los métodos recomendados de la OACI a los reglamentos nacionales sin contradecir la resolución A39-22 de la Asamblea. También toma nota de que las organizaciones regionales estarían en mejores condiciones de hacer frente a dificultades específicas asociadas a la certificación de aeródromos y que los *Procedimientos para los servicios de navegación aérea – Aeródromos* (PANS-Aeródromos, Doc 9981) contienen disposiciones sobre certificación de aeródromos, evaluación de la seguridad operacional y estudio de compatibilidad de aeródromos. La comisión conviene en que el contenido de la nota de estudio se remita a los grupos expertos pertinentes para determinar la necesidad y el alcance de la labor.

24.57 La comisión examina la nota A42-WP/445, presentada por Argentina y apoyada por Belice, Bolivia (Estado Plurinacional de), Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Perú, República Dominicana y Uruguay, y solicita a la OACI que elabore criterios armonizados y condiciones de aplicabilidad para que la infraestructura de luces de aproximación contribuya eficazmente a la toma de decisiones por parte de los pilotos y los pilotos. La comisión conviene en remitir el contenido de la nota de estudio a los grupos expertos pertinentes para su ulterior examen.

24.58 La comisión examina la nota A42-WP/464, presentada por Argentina y apoyada por Belice, Bolivia (Estado Plurinacional de), Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Perú, República Dominicana y Uruguay, en la que se sugiere

<sup>i</sup> Argelia, Angola, Benín, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Camerún, Cabo Verde, Chad, Comoras, Congo, Cote d'Ivoire, Djibouti, Egipto, Guinea Ecuatorial, Eritrea, Eswatini, Etiopía, Gabón, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Kenya, Lesotho, Liberia, Libia, Madagascar, Malawi, Malí, Marruecos, Mauricio, Mauritania, Mozambique, Namibia, Níger, Nigeria, República Centroafricana, República Democrática del Congo, República Unida de Tanzania, Rwanda, São Tomé y Príncipe, Senegal, Seychelles, Sierra Leona, Somalia, Sudáfrica, Sudan, Sudán del Sur, Togo, Túnez, Uganda, Zambia, Zimbabwe.

adaptar el diseño de las franjas de pista y las áreas de seguridad de extremo de pista (RESA) en función del tipo de operación, la dirección de la pista en uso, y el tipo de procedimiento de aproximación. La comisión manifiesta preocupación por que la existencia de disposiciones variables sobre las franjas de pista y las áreas de seguridad de extremo de pista generen discrepancias, y por esta razón conviene en remitir el contenido de la nota de estudio a los grupos expertos pertinentes para su ulterior examen.

24.59 Se toma nota de las notas de información presentadas por Argentina con el apoyo de Belice, Bolivia (Estado Plurinacional de), Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, Nicaragua, Panamá, Perú, República Dominicana y Uruguay (A42-WP/435, revisión núm. 1), la India (A42-WP/173, A42-WP/207 y A42-WP/275), Japón (A42-WP/235), Kazajstán (A42-WP/306 y A42-WP/343), Marruecos (A42-WP/203), China (A42-WP/598) y la Asociación Mundial de Choques con Aves (WBA) (A42-WP/583).

### **Meteorología y Gestión de la información de todo el sistema (SWIM)**

24.60 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/215, revisión núm. 1, presentada por Dinamarca en nombre de la UE y sus Estados miembros<sup>i</sup>, los demás Estados miembros<sup>ii</sup> de la CEAC y por EUROCONTROL, y copatrocinada por Arabia Saudita, Bahrein, Comoras, Djibouti, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Iraq, Jordania, Kuwait, Líbano, Libia, Marruecos, Mauritania, Omán, Palestina, Qatar, Singapur, Somalia, Sudán, Túnez, República Árabe Siria, Yemen, e IFALPA, que destaca las importantes dificultades para la aviación causadas por la creciente ocurrencia de fenómenos meteorológicos peligrosos (HME).

24.61 La comisión manifiesta su amplio respaldo a las propuestas contenidas en la nota A42-WP/215, revisión núm. 1, y reconoce la necesidad en todo el mundo de mitigar los riesgos de seguridad operacional que plantean los fenómenos meteorológicos peligrosos y mejorar la resiliencia de las operaciones e infraestructuras de navegación aérea en ruta y en el área terminal frente a los HME. También conviene en la necesidad de publicar gratuitamente los informes y observaciones de rutina de las aeronaves, en particular, la información cuantitativa sobre turbulencia, con el objetivo de perfeccionar los modelos atmosféricos e incrementar aún más la seguridad operacional de todos los usuarios del espacio aéreo. La comisión, recordando que existe un esfuerzo en curso dirigido por un grupo experto de la OACI para el suministro armonizado a escala mundial de información sobre fenómenos meteorológicos peligrosos, a saber, el servicio de información sobre fenómenos meteorológicos peligrosos (HWIS), conviene en que el contenido y las propuestas de la nota de estudio se remitan a los grupos expertos pertinentes para su ulterior examen.

24.62 La comisión examina la nota A42-WP/252, presentada por Brasil, en la que se destaca la necesidad de proporcionar avisos sobre ciclones tropicales para la zona del Atlántico Sur a fin de apoyar la seguridad y la eficiencia de la navegación aérea y la mejora de la coordinación con la Organización Meteorológica Mundial (OMM) para el futuro establecimiento de un nuevo centro de avisos de ciclones tropicales (TCAC) de la OACI en la región. La comisión, si bien reconoce que un proveedor de servicios meteorológicos brasileño ya ha realizado diversos esfuerzos, señala que el programa de avisos de ciclones tropicales de la OMM no cubre el Atlántico suroccidental debido a la baja frecuencia de ciclones tropicales en esa zona y que sería necesaria una evaluación exhaustiva del establecimiento de un nuevo TCAC para la región del Atlántico Sur, teniendo en cuenta el asesoramiento científico y tecnológico de la OMM y con miras a prevenir incongruencias, considerando que los ciclones tropicales pueden tener importantes repercusiones humanitarias y socioeconómicas. Por lo tanto, la comisión conviene en que la OACI debería seguir coordinando con la OMM sobre esta cuestión específica.

<sup>i</sup> Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chequia, Chipre, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Rumanía y Suecia.

<sup>ii</sup> Albania, Armenia, Azerbaiyán, Bosnia y Herzegovina, Georgia, Islandia, Macedonia del Norte, Moldova, Mónaco, Montenegro, Noruega, Reino Unido, San Marino, Serbia, Suiza, Türkiye y Ucrania.

24.63 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/194, presentada por China, en la que se esbozan sus logros en la gestión de la información de todo el sistema (SWIM). Para evitar la fragmentación en la aplicación de SWIM, mitigar los aumentos de costos asociados y una mejor coordinación de las operaciones SWIM, la comisión conviene en que la OACI elabore orientaciones unificadas mundiales para la evaluación de la implementación de SWIM. La comisión, señalando la importancia del identificador único de vuelo a escala mundial (GUFI) para la interoperabilidad mundial, conviene en que el grupo experto pertinente considere la necesidad de establecer un mecanismo para la asignación y utilización de GUFI para vuelos transfronterizos. La comisión reconoce la rápida digitalización del sistema de aviación civil y conviene en remitir la propuesta de elaboración de normas y especificaciones para el flujo y la transacción de datos basados en SWIM al grupo experto pertinente, teniendo en cuenta las disposiciones vigentes sobre el intercambio de información. La Comisión alienta a los grupos SWIM regionales y nacionales a apoyar el intercambio mundial de información mediante una colaboración continua.

24.64 La comisión también examina la nota de estudio A42-WP/270, presentada por CANSO e IFATCA, en la que se identifican varias dificultades relacionadas con la implementación de SWIM, y destaca la necesidad de aplicar SWIM para apoyar el cese del Plan de Vuelo 2012 para 2034, tal como se acordó en la AN-Conf/14. Para hacer frente a estas dificultades, la comisión conviene en que la OACI elabore una estrategia que favorezca la implementación regional y nacional de SWIM y facilitar un enfoque armonizado de implementación en todas las regiones de la OACI. La comisión también acuerda que la OACI avance en la labor sobre los elementos habilitantes técnicos necesarios para un intercambio de datos sin discontinuidades, incluidos el encaminamiento, las definiciones de los servicios de información, los registros y los protocolos de seguridad de la información. La comisión exhorta a los Estados a que consideraran la posibilidad de implementar capacidades de SWIM para habilitar los servicios de información FF-ICE, meteorológica y aeronáutica.

24.65 Se toma nota de las notas de información proporcionadas por Argentina y apoyadas por Belice, Bolivia (Estado Plurinacional de), Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú y Uruguay (A42-WP/427), China (A42-WP/337) y Cuba apoyada por los Estados miembros de la CLAC <sup>i</sup> (A42-WP/446).

### **Política de la OACI sobre cuestiones del espectro de radiofrecuencias (RF)**

24.66 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/33, presentada por el Consejo, en la que se reconoce que varias cuestiones del orden del día de la próxima Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) en 2027 (CMR-27) tienen implicaciones para la aviación y podrían degradar la seguridad de la operación de las aeronaves; ejemplo de ello es la cuestión 1.7 del orden del día relativa a los radioaltímetros. En la nota se insta a los Estados miembros a defender con firmeza la estrategia de la OACI relativa al espectro de frecuencias, colaborar activamente con sus autoridades nacionales de reglamentación de las radiocomunicaciones y participar en las actividades preparatorias para la CMR-27 en el Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R), así como en los preparativos regionales para la CMR y en la propia CMR que tendrá lugar en 2027.

24.67 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/329, presentada por la IATA, la IFALPA, la CANSO y el IBAC, y copatrocinada por Singapur, en la que se trata la necesidad de armonizar la eficiencia del espectro con la seguridad operacional de la aviación. En la nota se exponen las dificultades que enfrenta la comunidad de la aviación debido a la posible interferencia con sistemas aeronáuticos críticos como los radioaltímetros, causada por el surgimiento de nuevas tecnologías como 5G y 6G. Recordando las aeronaves civiles cruzan todo el tiempo las fronteras internacionales, la comisión reconoce la necesidad de una acción mundial, especialmente en preparación para la CMR-27, dado que los problemas sin resolver

<sup>i</sup> Belice, Bolivia (Estado Plurinacional de), Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela (República Bolivariana de)

en torno al espectro nacional o regional afectan la seguridad operacional y eficiencia de los vuelos en todo el mundo.

24.68 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/348, presentada por Brasil, en la que se señalan las cuestiones del orden del día de la CMR-27 que plantean amenazas directas o potenciales para el espectro de la aviación. En la nota se pide determinar las formas más eficaces para que los Estados y las partes interesadas monitoreen y participen activamente en los estudios en curso relacionados con esas cuestiones del orden del día, y evaluar las consecuencias reales de no salvaguardar el acceso al espectro actual y futuro en relación con cualquiera de las cuestiones del orden del día de la CMR.

24.69 La comisión reconoce la urgencia de esta problemática y acuerda señalar el contenido de las notas A42-WP/329 y A42-WP/348 a la atención de los grupos expertos pertinentes para su examen. Además, a la luz de las deliberaciones, la comisión acuerda presentar, para su aprobación por la plenaria, la siguiente resolución en sustitución de la resolución A41-7 de la Asamblea:

**Resolución 24/2: Apoyo a la política de la OACI en asuntos sobre espectro de radiofrecuencia**

*Considerando que* la OACI es la agencia especializada de las Naciones Unidas responsable de la seguridad, regularidad y eficiencia de la aviación civil internacional;

*Considerando que* la OACI adopta las normas y prácticas recomendadas internacionales (SARP) para los sistemas de comunicaciones aeronáuticas y asistentes de radionavegación;

*Considerando que* la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) es la agencia especializada de las Naciones Unidas que regula el uso del espectro de radiofrecuencia;

*Considerando que* la posición de la OACI, aprobada por el Consejo, para las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones (CMR) de la UIT es producto de la coordinación de los requisitos de la aviación internacional para el espectro de radiofrecuencia;

*Considerando que* la aviación necesita una estrategia integral sobre el espectro de radiofrecuencia para respaldar la disponibilidad puntual y la protección apropiada del espectro adecuado;

*Considerando que* es necesario un entorno sostenible para que el crecimiento y desarrollo tecnológico respalden la seguridad y la eficiencia operativa de los sistemas aeronáuticos actuales y futuros, y permitan la transición entre las tecnologías presentes y futuras;

*Reconociendo* que el desarrollo y la implementación de los sistemas de comunicaciones, navegación y vigilancia/gestión del tráfico aéreo (CNS/ATM) y la seguridad de la aviación civil internacional podría verse afectada gravemente a menos que se cumplan los requisitos de asignación del espectro para una adecuada seguridad aeronáutica y la protección continua de dichas asignaciones;

*Reconociendo* que los problemas del espectro sin resolver en relación con los servicios de seguridad aeronáutica han provocado cancelaciones de vuelos, degradación de los servicios de gestión del tráfico aéreo e interrupciones de las operaciones de vuelo;

*Reconociendo* que la aviación civil atraviesa de manera ininterrumpida las fronteras internacionales y opera a pesar de las diferencias nacionales o regionales en la implementación de los servicios radiofónicos no aeronáuticos, las cuestiones de espectro no resueltas relativas a los servicios mundiales de seguridad aeronáutica pueden repercutir en las operaciones de vuelos internacionales;

*Reconociendo* que es necesario gestionar las frecuencias y aplicar las mejores prácticas para garantizar un uso óptimo del espectro de frecuencia asignado a la aviación;

*Reconociendo* que se necesita el apoyo de las administraciones de los estados miembros de la UIT para garantizar que la CMR respalde la posición de la OACI y se atiendan los requisitos de la aviación;

*Considerando* la urgente necesidad de reforzar dicho apoyo debido a las mayores demandas de espectro y la agresiva competencia de los servicios de telecomunicaciones comerciales;

*Considerando* el mayor nivel de actividades en preparación de la CMR de la UIT debido a la creciente demanda de ancho de banda de todos los usuarios del espectro de radiofrecuencia (RF), así como la importancia cada vez mayor del desarrollo de posturas regionales por parte de los organismos de telecomunicaciones regionales, como APT, ASMG, ATU, CEPT, CITEL y RCC4; y

*Considerando* las recomendaciones 7/3 y 7/6 de la Reunión departamental especial de comunicaciones/operaciones (1995) (SP COM/OPS/95), la Recomendación 5/2 de la 11<sup>a</sup> Conferencia de aeronavegación (2003), la Recomendación 1/12 de la 12<sup>a</sup> Conferencia de aeronavegación (2012) y la Recomendación 5/5 de la Conferencia de Alto Nivel sobre la Covid-19 de la OACI (2021);

*La Asamblea:*

1. *Alienta* a los Estados miembros a fomentar las condiciones para que las autoridades nacionales que regulan los servicios radioeléctricos puedan trabajar en estrecha coordinación con las administraciones de aviación civil, logrando de esa forma que el interés de la aviación quede reflejado en las políticas nacionales y las posturas estatales referidas al espectro radioeléctrico en preparación de la CMR de la UIT y durante su celebración;

2. *Insta* a los estados miembros, las organizaciones internacionales y otras partes interesadas de la aviación civil a apoyar firmemente la estrategia de la OACI sobre el espectro de frecuencias, así como la postura de la OACI en las CMR y en otras actividades regionales e internacionales realizadas en preparación de las CMR, incluido mediante lo siguiente:

- a) colaborar para lograr sistemas con un espectro de frecuencias aeronáuticas que sea eficiente, así como una gestión de las frecuencias aeronáuticas que se ajuste a las “mejores prácticas” que existen actualmente;
- b) respaldar las actividades de la OACI en relación con la política y la estrategia sobre el espectro de frecuencias aeronáuticas a través de las reuniones de grupos expertos y de planificación regionales relevantes;
- c) comprometerse a integrar plenamente los intereses de la aviación en el desarrollo de las posturas presentadas a los foros de telecomunicaciones regionales que participan en la preparación de propuestas conjuntas a la CMR;
- d) incluir en sus propuestas a la CMR, en la medida de lo posible, material coherente con la postura de la OACI;
- e) apoyar la postura de la OACI y las declaraciones de políticas de la OACI en las CMR de la UIT, según lo aprobado por el Consejo e incluido en el *Manual sobre Requerimientos del Espectro de Radiofrecuencia para la Aviación Civil* (Doc 9718);

- f) comprometerse a facilitar que los expertos en aviación civil participen plenamente tanto en el desarrollo de las posturas regionales y estatales como en la promoción de los intereses de la aviación en la UIT, y
- g) garantizar, en la medida de lo posible, que sus delegaciones en las conferencias regionales, grupos de estudio de la UIT y las WRC incluyan expertos de las autoridades de aviación civil y otras partes interesadas de la aviación civil que estén totalmente preparados para representar los intereses de la aviación;

3. *Insta* a los Estados miembros a interactuar con las autoridades que regulan los servicios radioeléctricos a fin de incluir el interés de la aviación con los demás intereses nacionales, especialmente en preparación de las CMR de la UIT y durante su celebración;

4. *Insta* a los estados miembros a considerar prioritaria la seguridad del público y la aviación al decidir cómo implementar servicios nuevos o adicionales, y a consultar con los reguladores de seguridad de la aviación, expertos en la materia y usuarios del espacio aéreo para que aporten todas las consideraciones necesarias y establezcan las medidas necesarias para garantizar que los actuales sistemas y servicios de aviación no estén expuestos a interferencias perjudiciales;

5. *Solicita* que el Secretario General llame la atención de la UIT sobre la importancia de una adecuada asignación del espectro de radiofrecuencias y protección de la seguridad aeronáutica;

6. *Indica* al Consejo y al Secretario General que, de forma prioritaria y según el presupuesto adoptado por la Asamblea, garantice la disponibilidad de los recursos necesarios para respaldar el desarrollo y la implementación de una estrategia integral sobre el espectro de frecuencias de la aviación, así como una mayor participación de la OACI en las actividades regionales e internacionales de gestión del espectro; y

7. *Declara* que esta resolución reemplaza a la resolución A41-7.

### **Vulnerabilidades del GNSS y resiliencia**

24.70 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/34, presentada por el Consejo, en la que se destacan los riesgos y las consecuencias de las interferencias en las radiofrecuencias del sistema mundial de navegación por satélite (GNSS) y se esboza una hoja de ruta OACI que incluye medidas de mitigación a corto plazo y soluciones a largo plazo. La comisión expresa su profunda preocupación ante las posibles repercusiones de la interferencia en las radiofrecuencias del GNSS en la seguridad operacional de la aviación, y señala específicamente que son un factor que contribuye a tres categorías mundiales de sucesos de alto riesgo, y al mismo tiempo reconoce las iniciativas técnicas en curso para mitigar sus efectos adversos.

24.71 La comisión también toma nota de las medidas adoptadas para hacer frente a las interferencias en las radiofrecuencias del GNSS e insta a los Estados, las organizaciones internacionales, los donantes y las partes interesadas pertinentes a que respalden las iniciativas en curso de la OACI, aportando contribuciones voluntarias para la validación y el lanzamiento de un paquete de asistencia para la implementación (iPack) destinado a mitigar las interferencias en el GNSS.

24.72 Tomando nota del perfeccionamiento del procedimiento de notificación entre la OACI y la UIT, la comisión insta a los Estados a que notifiquen a la oficina regional de la OACI acreditada ante ellos los sucesos de interferencia que no puedan resolverse mediante los procedimientos nacionales o internacionales habituales, además de seguir los procedimientos descritos en el Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT.

24.73 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/108, presentada por la ICCAIA, la CANSO, la IFALPA y el IBAC, y copatrocinada por la FSF y la IFATCA; y la nota A42-WP/204,

presentada por Dinamarca en nombre de la UE y sus Estados miembros<sup>i</sup>, los demás Estados miembros<sup>ii</sup> de la CEAC y por EUROCONTROL, y copatrocinada por Arabia Saudita, Argelia, Bahrein, Canadá, Comoras, Djibouti, Emiratos Árabes Unidos, Egipto, Irak, Japón, Jordania, Kuwait, Líbano, Libia, Mauritania, Marruecos, Omán, Palestina, Qatar, República Árabe Siria, Singapur, Somalia, Sudán, Túnez, Yemen, IFALPA y FSF. La comisión coincide en la necesidad de que la OACI acelere la estandarización de soluciones relacionadas con las interferencias de las radiofrecuencias en el GNSS, incluida la posición, navegación y temporización complementarias (C-PNT), la autenticación de las señales en las constelaciones básicas y los servicios de aumentación del GNSS.

24.74 La comisión también conviene en la necesidad de coordinar labores con las SMO para hacer que las arquitecturas de la aviónica de las aeronaves sean más sólidas y resilientes a la interferencia en las radiofrecuencias del GNSS, así como de formular requisitos y normas auxiliares para el funcionamiento óptimo de la sincronización horaria en todos los sistemas de a bordo y terrestres automatizados. Además, la comisión invita a la industria a acelerar el desarrollo y la implementación de las soluciones resultantes.

24.75 Se informa a la comisión que se está elaborando un nuevo concepto denominado “Servicio de información digital sobre notificaciones operacionales” para sustituir el sistema NOTAM y otros medios de información aeronáutica temporal. Este servicio permitiría la recopilación y difusión sistémicas y en tiempo real de sucesos de interferencias en el GNSS. Además, la comisión observa que, si bien la fraseología que deben utilizar la tripulación de vuelo y el personal de control de tránsito aéreo en caso de interferencia del GNSS está publicada en los *Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Gestión del tránsito aéreo* (PANS-ATM, Doc. 4444), dicha fraseología no pretende ser exhaustiva, y se espera que la tripulación de vuelo y el personal ATS utilicen un lenguaje sencillo cuando sea necesario. No obstante, el examen de las fraseologías está incluido en el programa de trabajo de la Organización.

24.76 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/335, presentada por la IATA, el IBAC y la IFATCA y copatrocinada por la IFALPA; la nota A42-WP/134, presentada por China y copatrocinada por Singapur; y la nota A41-WP/171, presentada por Japón. La comisión apoya el planteamiento pluridimensional para mitigar las interferencias en las radiofrecuencias del GNSS, que engloba el desarrollo de sistemas de monitoreo y análisis del GNSS en tiempo real. La comisión coincide igualmente en que las medidas de mitigación deben ser multicapa y adaptables a diferentes condiciones operacionales, y reconoce la necesidad de establecer un marco de revisión integral para cuidar de la resiliencia general de los sistemas y servicios de CNS/ATM.

24.77 La comisión examina la nota A42-WP/210 presentada por el Brasil y la nota A42-WP/237 presentada por la Arabia Saudita y reafirma la importancia de que los Estados se doten de estrategias integrales para fortalecer la resiliencia de los sistemas de navegación mediante la integración de la infraestructura CNS de tierra. Además, pone énfasis en la necesidad de contar con más orientación al definir redes adecuadas y resilientes de CNS para preservar la continuidad de los servicios de navegación aérea, así como la importancia de reforzar la coordinación regional e interregional sobre esta cuestión a través de los PIRG.

24.78 La comisión toma conocimiento del trabajo que están desarrollando grupos especializados de la OACI para elaborar nuevas disposiciones relativas a la red operacional de navegación resiliente (NAV RON), con lo que se apunta a optimizar la infraestructura de navegación convencional y establecer redes más resilientes. Estas iniciativas están centradas en definir una “red NAV suficiente” y su relación con la red operacional mínima de navegación (NAV MON). Además, la NAV RON tendrá disposiciones para mejorar los datos y las cartas aeronáuticas digitales que permiten a las tripulaciones de vuelo utilizar al máximo la infraestructura de navegación disponible mediante la descripción precisa de tipos de

<sup>i</sup> Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Croacia, Chipre, Chequia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Rumanía, Suecia.

<sup>ii</sup> Albania, Armenia, Azerbaiyán, Bosnia y Herzegovina, Georgia, Islandia, Macedonia del Norte, Mónaco, Montenegro, Noruega, Reino Unido, República de Moldova, San Marino, Serbia, Suiza, Türkiye y Ucrania.

instalaciones y cobertura. La comisión toma nota de que se realizarán actividades de creación de capacidad en relación con la NAV RON para ayudar a los Estados a planificar y poner en práctica el nuevo concepto.

24.79 La comisión examina la nota A42-WP/190 presentada por la India y la nota A42-WP/423 presentada por la Argentina con el apoyo de Belice, Bolivia (Estado Plurinacional de), Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay. Ambas notas ponen de relieve la necesidad de investigaciones más específicas sobre el desempeño de los sistemas de aumentación basados en tierra (GBAS), en especial en la región ecuatorial y en bajas latitudes donde se producen perturbaciones ionosféricas singulares que afectan el funcionamiento del GNSS.

24.80 La comisión toma conocimiento de que el programa de trabajo de la Organización ya comprende la elaboración de SARPS y textos de orientación relativos a las operaciones del GBAS en regiones en bajas latitudes con actividad ionosférica y la consideración de actualizaciones de mantenimiento para mejorar el desempeño del GBAS en esas zonas. En este sentido, la comisión alienta a los Estados y las instituciones de investigación a colaborar en la elaboración de modelos de desempeño del GNSS en la región ecuatorial. La comisión recuerda que la OACI ha elaborado SARPS sobre GNSS con constelaciones múltiples de doble frecuencia (DFMC) que pueden reforzar la seguridad operacional de la aviación y su resiliencia ante efectos meteorológicos espaciales como las perturbaciones ionosféricas.

24.81 La comisión toma nota de la necesidad de mejorar la resiliencia de los sistemas de aumentación basados en satélites (SBAS) en las regiones ecuatoriales y a bajas latitudes, donde la actividad solar y las perturbaciones ionosféricas pueden tener efectos significativos. Recuerda además que los grupos especializados pertinentes están trabajando para mejorar el monitoreo de las condiciones meteorológicas espaciales y los medios de pronosticación en todo el mundo.

24.82 Además, la comisión conviene en que el contenido de las notas A42-WP/108, A42-WP/204, A42-WP/190, A42-WP/335, A42-WP/134, A42-WP/171, A42-WP/237, A42-WP/210 y A42-WP/423 se traslade a los grupos especializados que correspondan para su consideración, prestando la debida atención a las prioridades existentes y los recursos disponibles.

24.83 A la luz del debate general sobre la interferencia en las radiofrecuencias del GNSS, la comisión acuerda presentar, para su aprobación por la plenaria, la siguiente resolución en sustitución de la resolución 41-8 de la Asamblea, apéndice C:

**Resolución 24/3: 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)**

*Considerando* que es conveniente consolidar las resoluciones de la Asamblea que tratan de las políticas y prácticas de la Organización relativas a los sistemas CNS/ATM, a fin de facilitar su implantación y aplicación práctica haciendo los textos más asequibles y lógicamente organizados;

*La Asamblea:*

1. *Resuelve* que los apéndices adjuntos a esta resolución constituyen la declaración consolidada de las políticas y prácticas permanentes de la OACI relativas a los sistemas CNS/ATM, según están formuladas al clausurarse el 42º período de sesiones de la Asamblea;

2. *Resuelve* seguir adoptando en cada período de sesiones ordinario de la Asamblea, para el cual se crea una comisión técnica, una declaración consolidada de las políticas y prácticas permanentes de la OACI relativas a los sistemas CNS/ATM; y

3. *Declara* que la presente resolución sustituye a la Resolución A41-8.

## APÉNDICE A

### Política general

*Considerando* que la OACI es el único organismo internacional que está efectivamente en condiciones de coordinar las actividades CNS/ATM mundiales;

*Considerando* que los sistemas CNS/ATM de la OACI deberían ponerse al servicio de los intereses y objetivos de la aviación civil en todo el mundo;

*Considerando* que los Estados contratantes deberían tener el mismo derecho de beneficiarse de los sistemas mundiales incorporados en los sistemas CNS/ATM de la OACI; y

*Tomando en consideración* la Declaración sobre la política general de la OACI para la implantación y explotación de los sistemas CNS/ATM, elaborada y adoptada por el Consejo de la OACI el 9 de marzo de 1994;

*La Asamblea*:

1. *Resuelve* que nada debería privar a un Estado contratante de su derecho de beneficiarse de los sistemas CNS/ATM de la OACI ni ser motivo de discriminación entre los Estados proveedores de servicios y los usuarios;
2. *Resuelve* que ni la soberanía ni las fronteras de los Estados deberían resultar afectadas por la implantación de los sistemas CNS/ATM de la OACI;
3. *Insta* a que las disposiciones y textos de orientación relativos a todos los aspectos de los sistemas CNS/ATM de la OACI se estudien y elaboren mediante la organización de reuniones, conferencias, grupos expertos y seminarios apropiados con la participación de los Estados contratantes; e
4. *Insta* a que las disposiciones propuestas para todos los aspectos de los sistemas CNS/ATM de la OACI se transmitan a todos los Estados contratantes con la antelación necesaria, de modo que tengan la oportunidad de prepararse en la medida de lo posible.

## APÉNDICE B

### Armonización de la implantación de los sistemas CNS/ATM de la OACI

*Considerando* el carácter internacional de la aviación civil y las interacciones regionales de los servicios de navegación aérea;

*Considerando* las Recomendaciones 4/5, 6/2, 7/1, 8/4 y 8/5 de la 10<sup>a</sup> Conferencia de navegación aérea, las Recomendaciones 4/4 y 4/5 de la tercera reunión del Comité especial para la supervisión y coordinación del desarrollo del sistema de navegación aérea del futuro y del planeamiento de la transición (FANS Fase II), la Recomendación 4/4 de la cuarta reunión del Comité FANS (Fase II) y las Recomendaciones 1/1, 1/5, 1/13, 2/8, 4/1, 6/9, 6/13 y 7/3 de la 11<sup>a</sup> Conferencia de navegación aérea;

*Considerando* que el Consejo de la OACI ha tomado nota de esas recomendaciones o las ha aprobado y ha dado instrucciones al Secretario General para que adopte todas las medidas apropiadas;

*Reconociendo* la función que las regiones deben desempeñar en la planificación e implantación de los sistemas CNS/ATM de la OACI;

*Consciente* del retraso que algunas regiones podrían tener en la transición a otros sistemas;

*Tomando nota con satisfacción* de los programas de pruebas y demostraciones y del progreso alcanzado en todas las regiones con respecto a la implantación de sistemas ATM avanzados;

*Estimando* que la colaboración de todas las regiones garantizaría una evaluación mejor de las pruebas y favorecería la evolución de los sistemas CNS/ATM de la OACI a fin de asegurar que los sistemas sean interoperables y contribuyan a alcanzar un sistema ATM mundial en el que no se perciban los límites de los componentes y que permita la adaptación para satisfacer eficazmente las necesidades regionales y locales;

*Tomando nota* de que es preciso que las cuestiones económicas e institucionales, en especial los análisis de costos/beneficios, el financiamiento de instalaciones, la recuperación de costos y los aspectos relativos a la cooperación, sean abordadas por los Estados individual o colectivamente; y

*Tomando nota* de que determinados Estados necesitarán asistencia técnica y financiera para la rápida obtención de beneficios para los usuarios y la implantación mundial coordinada y armoniosa de los sistemas CNS/ATM en apoyo de un sistema ATM mundial, y *reconociendo* la declaración relativa al papel central que la OACI desempeñará en la coordinación de los arreglos de cooperación técnica y en la facilitación de asistencia a los Estados en relación con los aspectos técnicos, financieros, de gestión, jurídicos y de cooperación de la implantación;

*La Asamblea*:

1. *Exhorta* a los Estados, los PIRG y la industria aeronáutica a utilizar el concepto operacional de ATM mundial de la OACI como marco común para guiar la planificación e implantación de los sistemas CNS/ATM y a concentrar todo ese trabajo de elaboración en el concepto operacional de ATM mundial;

2. *Insta* a los Estados y organizaciones regionales de vigilancia de la seguridad operacional (RSOO) a establecer un marco de planificación conjunta y cooperación a nivel subregional para el desarrollo conjunto de sistemas CNS/ATM;

3. *Insta* al Consejo a asegurar que la OACI elabore las estrategias de transición, los requisitos ATM y los SARPS necesarios para apoyar la implantación de un sistema ATM mundial;

4. *Insta* al Consejo a que continúe examinando sin demora los aspectos económicos, institucionales, jurídicos y estratégicos relacionados con la implantación de los sistemas CNS/ATM de la OACI;

5. *Insta* al Consejo a adoptar las medidas necesarias para asegurar que el futuro sistema ATM mundial esté basado en la performance y que los objetivos y las metas de performance para el sistema futuro se elaboren de manera oportuna;

6. *Exhorta* a los Estados que estén en condiciones de hacerlo, e *invita* a las organizaciones internacionales interesadas, a los usuarios y a los proveedores de servicios a:

- a) no ahorrar ningún esfuerzo para colaborar en la ejecución del programa de investigación, desarrollo, pruebas y demostraciones (IDP y D) y facilitarlo, en estrecha cooperación con los Estados de recursos limitados; y

- b) validar los componentes del concepto identificados en el concepto operacional de ATM mundial;
7. *Pide al Consejo, como asunto de alta prioridad y en el marco del presupuesto aprobado por la Asamblea, que se asegure de que se pongan los recursos necesarios a disposición de las Oficinas regionales de la OACI, en particular de aquellas acreditadas ante los Estados en desarrollo, teniendo en cuenta el apoyo creciente que tendrán que proporcionar a los grupos regionales de planificación y ejecución, que son los principales órganos encargados de la planificación regional de la transición a los sistemas CNS/ATM de la OACI; y*
8. *Pide asimismo al Consejo que continúe instando a los Estados, organizaciones internacionales e instituciones financieras a movilizar recursos para ayudar a los Estados que necesiten cooperación técnica en la planificación e implantación de los sistemas CNS/ATM de la OACI.*

## APÉNDICE C

### **Resiliencia de los sistemas y servicios CNS/ATM de la OACI**

*Considerando que los sistemas CNS/ATM están evolucionando al igual que las interdependencias, amenazas y vulnerabilidades asociadas a las CNS;*

*Considerando que los sucesos de interferencias en los sistemas CNS basados en satélites y en el sistema mundial de navegación por satélite (GNSS), en particular, han aumentado significativamente;*

*Considerando que la resiliencia de las CNS a la interferencia debe abordarse a nivel mundial con un enfoque holístico que garantice una evolución eficiente y coordinada entre la arquitectura de la infraestructura, mejores capacidades tecnológicas, procedimientos operacionales civiles y militares, autoridades de reglamentación de radiocomunicaciones y coordinación cívico-militar;*

*Reconociendo que la resiliencia a la interferencia debe incrementarse maximizando la integración de toda la infraestructura terrestre, la infraestructura espacial y los componentes de a bordo pertinentes de manera cooperativa y complementaria para que sea lo más sólida posible ante casos de trastornos del servicio basado en satélites o en entornos en donde se presentan señales falsas o engañosas;*

*Reconociendo que la infraestructura tanto a bordo de la aeronave como en tierra que complementa los sistemas CNS basados en satélites tiene que adaptarse para incluir, cuando corresponda, la detección y mitigación de interferencias, y funciones de notificación para facilitar la resolución de anomalías de funcionamiento que se presenten operacionalmente;*

*Estimando que, combinadas con el marco jurídico apropiado, tales capacidades y medidas permitirán a las autoridades competentes responder ante interferencias perjudiciales causadas por la operación ilegal de transmisores y evitar la proliferación y el uso de tales transmisores ilegales y el uso indebido de equipos de prueba y de mantenimiento;*

*Estimando que, con la coordinación apropiada y aplicando las mejores prácticas, las autoridades militares y de Estado pueden llevar a cabo pruebas relacionadas con el GNSS y otras intervenciones que utilizan equipo de radio, de ser necesario, y sin afectar indebidamente a la aviación civil;*

*Estimando que la coordinación cívico-militar debería facilitar el intercambio de información pertinente con los usuarios del espacio aéreo, en especial durante vuelos cerca de una zona de conflicto; y*

*Reconociendo* que la pérdida de la conciencia situacional de la tripulación por causas maliciosas se clasifica como amenaza de ciberseguridad que no puede tolerarse en la aviación civil; y que enviar intencionalmente señales engañosas para sustituir la señal genuina es una amenaza para la seguridad operacional de vuelo mucho más grave que la pérdida de esta señal.

*La Asamblea:*

1. *Alienta* a los Estados a que hagan la transición hacia sistemas CNS seguros, optimizados, basados en la integración complementaria de capacidades apropiadas e independientes de la aeronave, infraestructura satelital y basada en tierra que maximice la resiliencia y la resistencia a cualquier tipo de interferencia;
2. *Alienta* a los organismos normativos y a la industria a desarrollar capacidades apropiadas de detección, mitigación y notificación de interferencias a bordo de la aeronave, componentes del sistema CNS satelitales y basados en tierra, con el fin de aumentar la resiliencia de las CNS, garantizar la continuidad de las operaciones y prevenir cualquier efecto en cascada por el uso de datos de posición, velocidad o tiempo comprometidos;
3. *Alienta* a los Estados a asegurarse de que se disponga de capacidades terrenales resilientes de CNS para garantizar operaciones seguras y complementar los datos de posición, navegación y tiempo a nivel de aeronave con información de vigilancia independiente para mantener la resiliencia y seguridad de las operaciones;
4. *Invita* a la OACI a formular principios de alto nivel sobre la forma de integrar los sistemas y capacidades de CNS en tierra, espaciales y de a bordo y soluciones de posición, navegación y tiempo para obtener servicios de determinación de la posición y temporización más resilientes;
5. *Alienta* a los organismos normalizadoras y la industria a colaborar con la OACI para impulsar soluciones de posición, navegación y tiempo que concuerden con las iniciativas de la OACI;
6. *Invita* a la OACI a que establezca un marco de examen integral para mejorar la resiliencia de los sistemas y servicios CNS/ATM;
7. *Insta* a los Estados a aplicar las medidas necesarias para evitar la comercialización/proliferación, adquisición, posesión y uso de transmisores ilegales tales como inhibidores de frecuencias, así como el uso indebido de equipo de prueba o mantenimiento que pueda tener un impacto en los sistemas CNS;
8. *Insta* a los Estados a garantizar una estrecha colaboración entre las distintas autoridades de aviación, autoridades militares, proveedores de servicios y autoridades de reglamentación de radiocomunicaciones y de gestión del espectro de frecuencias a fin de establecer las medidas especiales que se requieran para que el espectro utilizado por todos los sistemas CNS y el GNSS, en particular, esté libre de interferencias perjudiciales;
9. *Insta* a los Estados a que se abstengan de toda forma de inhibición o suplantación de señales que afecte a la aviación civil;
10. *Insta* a los Estados a notificar y coordinar en la mayor medida posible de antemano con el proveedor de servicios de navegación aérea (ANSP) responsable del espacio aéreo afectado en el caso de que se realicen operaciones o entrenamientos militares u otro tipo de operaciones de seguridad o defensa autorizadas por el Estado que puedan causar cualquier forma de inhibición o suplantación de señales que afecten a la aviación civil; e

11. *Insta a los Estados y a los explotadores a que, al evaluar los riesgos de interferencia asociados a las zonas de conflicto, consideren que el uso de sistemas CNS basados en satélites puede verse afectado más allá de esas zonas.*

### **Otros asuntos vinculados a CNS**

24.84 La comisión examina la nota A42-WP/145, presentada por la Comisión Africana de Aviación Civil (CAFAC) en nombre de los Estados africanos<sup>i</sup>; y la nota A42-WP/415, presentada por Honduras en representación de los Estados miembros de COCESNA<sup>ii</sup>, en la que se insta al desarrollo de nuevos materiales de orientación relativos al uso de sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS) para inspecciones en tierra y en vuelo de radionavegación. Al observar que las inspecciones en vuelo realizadas con UAS ya están comprendidas en el programa de trabajo de la Organización, la comisión expresa un amplio respaldo a la elaboración de disposiciones pertinentes y textos de orientación. Sin embargo, también observa que los grupos especializados pertinentes se encuentran sobrecargados con tareas de alta prioridad, como la elaboración de disposiciones para C-PNT y NAV RON. La comisión determina que el contenido de ambas notas se señale a la atención de los grupos expertos que correspondan para su consideración, teniendo en cuenta las tareas prioritarias actuales.

24.85 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/148, presentada por la CAFAC en nombre de Estados africanos, y reconoce la necesidad de disposiciones y textos de orientación para la armonización de las restricciones a la construcción en zonas aledañas a las instalaciones de comunicación, navegación y vigilancia (CNS), y así asegurar un equilibrio entre la utilización del terreno en las cercanías de las instalaciones de CNS, la seguridad operacional de la aviación, el crecimiento económico y la protección del medioambiente. Al tomar nota de que las medidas solicitadas no forman parte del programa de trabajo de la Organización, la comisión acuerda que el contenido de esta nota de estudio se remita al Consejo para su ulterior consideración, a reserva de una nueva priorización de las actividades financiadas a través del Presupuesto 2026-2028 y de las contribuciones extrapresupuestarias.

24.86 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/479, presentada por Colombia con el apoyo de los Estados miembros de la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC)<sup>iii</sup>, en la que se destaca la existencia de vulnerabilidades de la vigilancia dependiente automática – radiodifusión (ADS-B) a los ataques cibernéticos, la interferencia y la revelación no autorizada. En el documento se propone la adopción de una estrategia integral en materia de seguridad operacional que combine un sistema de vigilancia de sensores múltiples, controles de integridad, detección de anomalías basada en inteligencia artificial, redundancia, marcos de privacidad y formación. La comisión reconoce el carácter integral del enfoque propuesto y admite las inquietudes planteadas respecto del uso de IA y la incorporación de cifrado en los mensajes ADS-B existentes. Expresando su apoyo hacia las soluciones armonizadas, la comisión acuerda que el contenido de la nota de estudio se someta a la consideración de los grupos expertos que correspondan. Insta asimismo a los Estados a realizar sus propios análisis de ADS-B en esta área y a apoyar las soluciones armonizadas que resguardan la información de ADS-B a la vez que mantienen sus beneficios operacionales.

24.87 Se toma nota de los documentos presentados por Kazajstán (A42-WP/47), Arabia Saudita (A42-WP/115 y A42-WP/157), Nueva Zelanda (A42-WP/622) y Türkiye (A42-WP/627 y A42-WP/629).

<sup>i</sup> Angola, Argelia, Benín, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cabo Verde, Camerún, Chad, Comoras, Congo, Côte d'Ivoire, Djibouti, Egipto, Eritrea, Eswatini, Etiopía, Gabón, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Guinea Ecuatorial, Kenya, Lesotho, Liberia, Libia, Madagascar, Malawi, Malí, Marruecos, Mauricio, Mauritania, Mozambique, Namibia, Níger, Nigeria, República Centroafricana, República Democrática del Congo, República Unida de Tanzania, Rwanda, Santo Tomé y Príncipe, Senegal, Seychelles, Sierra Leona, Somalia, Sudáfrica, Sudán, Sudán del Sur, Togo, Túnez, Uganda, Zambia y Zimbabwe.

<sup>ii</sup> Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

<sup>iii</sup> Belice, Bolivia (Estado Plurinacional de), Chile, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela (República Bolivariana de).

## RPAS/UAS/AAM

24.88 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/236, revisión núm. 1, presentada por Brasil con el apoyo de los Estados miembros de la CLAC<sup>i</sup>, en la que se recomienda el establecimiento de un marco de otorgamiento de licencias al personal para aeronaves de despegue y aterrizaje verticales (VTOL), y la nota de estudio A42-WP/347, presentada por Kazajstán, en la que se recomiendan normas de reglamentación para el otorgamiento de licencias y la certificación de pilotos, pilotos a distancia y explotadores dedicados a actividades de movilidad aérea urbana (UAM). Tras tomar nota de los trabajos en curso para determinar la necesidad de contar con disposiciones y orientación para el ecosistema de AAM en aras de una integración segura de dichas actividades en el espacio aéreo, la comisión reconoce la necesidad de contar con disposiciones mundiales oportunas de AAM y acuerda que se remitan ambas notas al grupo experto que corresponda para su consideración.

24.89 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/309, presentada por Kazajstán, en la que se debate el desarrollo de un sistema unificado de gestión del tránsito aéreo para operaciones con drones en zonas urbanas de alta densidad y el establecimiento de directrices de la OACI para la integración de la gestión del tránsito de sistemas de aeronaves no tripuladas (UTM) con la gestión del tránsito aéreo (ATM) en aeropuertos internacionales; la nota A42-WP/56, presentada por Omán, en la que se debate la integración en el espacio aéreo de sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS), sin que afecte negativamente la seguridad operacional o la eficiencia de las operaciones de aviación tripulada; y la nota A42-WP/495, presentada por Kazajstán, en la que se debate sobre la elaboración de un marco mundial para las operaciones transfronterizas con sistemas de aeronaves no tripuladas. La comisión reconoce la creciente complejidad de las operaciones y de la seguridad operacional resultante de la falta de normalización de la UTM cerca de los principales aeropuertos internacionales, y coincide en la necesidad de elaborar un marco mundial para las operaciones transfronterizas de los UAS y considerar la naturaleza potencialmente internacional de las operaciones de movilidad aérea avanzada. La comisión, al tomar nota del trabajo en curso para identificar las lagunas y formular recomendaciones para el trabajo futuro sobre AAM, así como de las consideraciones contenidas en estas notas, reconoce la importancia del liderazgo permanente de la OACI en este ámbito y coincide en que los grupos especializados ya establecidos son adecuados. En relación con la nota A42-WP/56, la comisión toma nota de que la metodología específica de evaluación del riesgo de seguridad operacional que presenta, si bien es pertinente para posibilitar determinadas operaciones con UAS, puede no ser idónea para aplicarse en todo mundo. Reconoce, en general, la importancia y urgente necesidad de disposiciones mundiales que rijan la AAM y por esa razón acuerda remitir estas notas de estudio a los grupos expertos pertinentes para su examen. Además, la comisión insta a los Estados miembros a participar en iniciativas de coordinación regional, proyectos piloto e intercambio de conocimientos en apoyo de la integración UTM-ATM, y a facilitar las operaciones transfronterizas de los UAS mediante el reconocimiento mutuo de las autorizaciones operativas de UAS.

24.90 La comisión revisa la nota de estudio A42-WP/269, presentada por los Emiratos Árabes Unidos, relativa a la investigación de accidentes e incidentes relacionados con operaciones de AAM; y la nota de estudio A42-WP/381, presentada por Argentina con el apoyo de Belice, Bolivia (Estado Plurinacional de), Colombia, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Perú, República Dominicana y Uruguay, relativa a la regulación y la integración del espacio aéreo por la aviación tripulada y no tripulada. La comisión toma nota de la labor en curso para identificar lagunas y formular recomendaciones para trabajos futuros en relación con la movilidad aérea avanzada, y reconoce que sus características singulares entrañan problemas complejos, por ejemplo en relación con la implementación y

<sup>i</sup> Argentina, Belice, Bolivia (Estado Plurinacional de), Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela (República Bolivariana de).

la creación de capacidad. Por lo tanto, coincide en la importancia de formular marcos regulatorios idóneos para la AAM y acuerda remitir las notas a los grupos expertos pertinentes para su consideración.

24.91 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/467, presentada por Brasil, en la que se propone crear un grupo experto sobre la aplicación de la inteligencia artificial (IA). La comisión toma nota del enfoque de la Organización con respecto a la IA, en el sentido de que debe debatirse, en primer lugar y, ante todo, en los distintos foros en los que se considere el uso de la IA, y que únicamente serían objeto de coordinación los elementos comunes (por ejemplo, la gobernanza, la ética). La comisión toma nota asimismo de que la OACI colaboraría con los esfuerzos pertinentes de las Naciones Unidas para cerciorarse de que los aspectos de gobernanza de la IA sean coherentes en todos los sectores. La comisión, reconociendo las implicaciones de la IA en la labor de la OACI, insta a la Organización a reforzar sus esfuerzos de coordinación, tanto internos como externos.

24.92 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/160, presentada por Australia con el copatrocinio de Brasil, Canadá, Nueva Zelanda y Singapur; y la nota A42-WP/287, presentada por los Estados Unidos con el copatrocinio de Singapur, en las que se llama al desarrollo y la implementación urgentes de medidas que faciliten las operaciones de sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS) seguras y lícitas en altamar, incluidas soluciones transitorias, y al reconocimiento de la obligación y la prerrogativa de los Estados de identificar el fundamento jurídico por el que podrían llevarse a cabo operaciones lícitas en la actualidad. La comisión reconoce la necesidad de una solución oportuna y toma nota de la labor en curso como parte del análisis de brechas llevado a cabo por los grupos expertos pertinentes. La comisión reconoce asimismo que el marco vigente del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Doc 7300) y, en particular, ciertas disposiciones de sus Anexos presentan dificultades, y hasta obstáculos infranqueables, para las operaciones de los UAS en alta mar, que pueden impedir que los Estados de otorguen autorizaciones para dichas operaciones de manera lícita. La comisión, al expresar un amplio apoyo a las dos notas de estudio, señala la necesidad de contar con un marco a largo plazo, y solicita que la Organización elabore una solución interina que permita a los Estados autorizar dichas operaciones de manera lícita, y de forma proporcional al riesgo y, mientras tanto, confirme la obligación y la prerrogativa de los Estados de identificar el fundamento jurídico por el que podrían llevarse a cabo operaciones lícitas en la actualidad, dependiendo de la adopción de disposiciones transitorias y más duraderas y con sujeción a ellas. Se insta al Consejo a que elabore y adopte, idealmente antes de finales de 2026, un marco transitorio basado en resultados, coherente con el espíritu y en cumplimiento del Convenio de Chicago, a través de medios aceptables de cumplimiento u otras modalidades. Al tomar nota de la labor jurídica reciente del grupo experto pertinente sobre el tema, también se solicita al Consejo que considere el uso de un proceso acelerado para generar las soluciones interinas.

24.93 Se toma nota de las notas de información presentadas por Belice en nombre de los Estados miembros de COCESNA<sup>i</sup> (A42-WP/387), China, Indonesia, las Islas Cook, Filipinas, Singapur y Tailandia, con el copatrocinio de Fiji, Japón, Nueva Zelanda y la República de Corea (A42-WP/172, revisión núm. 1), China y Singapur, con el copatrocinio de Egipto (A42-WP/195), República Dominicana (A42-WP/312), India (A42-WP/166), Indonesia (A42-WP/635), Japón (A42-WP/170), Malasia (A42-WP/566 y A42-WP/567), Qatar (A42-WP/62), Arabia Saudita (A42-WP/520), Estados Unidos (A42-WP/618 y A42-WP/636), Venezuela (República Bolivariana de) con el apoyo de los Estados miembros<sup>ii</sup> la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC) (A42-WP/441), CAFAC en nombre de sus Estados miembros<sup>iii</sup> (A42-WP/223), IAC (A42-WP/50), ICCAIA (A42-WP/500), IATA (A42-WP/355).

<sup>i</sup> Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

<sup>ii</sup> Belice, Bolivia (Estado Plurinacional de), Colombia, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, Nicaragua, Panamá, República Dominicana y Uruguay.

<sup>iii</sup> Angola, Argelia, Benín, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cabo Verde, Camerún, Chad, Comoras, Congo, Côte d'Ivoire, Djibouti, Egipto, Eritrea, Eswatini, Etiopía, Gabón, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Guinea Ecuatorial, Kenya, Lesotho, Liberia, Libia, Madagascar, Malawi, Malí, Marruecos, Mauricio, Mauritania, Mozambique, Namibia, Níger, Nigeria, República

## Cooperación e implementación regional

24.94 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/32, presentada por el Consejo, en la que se describen los esfuerzos estratégicos de la OACI para mejorar la vigilancia de la seguridad operacional de la aviación y las capacidades de investigación de accidentes de los Estados a través de mecanismos de cooperación regional. La nota subraya asimismo la necesidad de que la OACI continue mejorando sus procesos y actividades para apoyar a los Estados de manera efectiva en la superación de los desafíos comunes en materia de seguridad operacional mediante el fortalecimiento de los mecanismos de cooperación regional y de las actividades de apoyo a la implementación. La comisión toma nota de las principales actividades y programas emprendidos por la OACI para fortalecer los mecanismos de cooperación regional con miras a asistir a los Estados, y respalda la transición del Sistema Mundial de Vigilancia de la Seguridad Operacional de la Aviación (GASOS) al Programa de Evaluación de las organizaciones regionales de vigilancia de la seguridad operacional (RSOO) y las organizaciones regionales de investigación de accidentes e incidentes (RAIO) (RRAP). La comisión acuerda instar a los Estados, a la industria y a las organizaciones internacionales a apoyar las actividades y los programas de cooperación regional de la OACI.

24.95 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/206, presentada por la CAFAC en nombre de Estados africanos<sup>i</sup> y con el copatrocino del IAC, en la que se destacan las contribuciones de las organizaciones regionales de vigilancia de la seguridad operacional (RSOO), las organizaciones regionales de investigación de accidentes e incidentes (RAIO), los mecanismos cooperativos de investigación (ICM), y otros mecanismos cooperativos regionales para reforzar la vigilancia de la seguridad operacional y la investigación de accidentes en todo el territorio de África, como el Plan de Inspección Cooperativa – África-Océano Índico (AFI-CIS), y en el mundo. En la nota se recomienda que los Estados miembros promuevan y apoyen la participación en los mecanismos regionales, conciban fuentes de financiación en apoyo de estos mecanismos, y que establezcan marcos jurídicos que permitan la delegación efectiva de las funciones de seguridad operacional en organismos regionales y de cooperación. La comisión reconoce la necesidad permanente de un mayor apoyo para reforzar estos mecanismos de cooperación en materia de seguridad operacional a nivel regional, y acuerda que la incorporación de funciones delegadas por mecanismos de cooperación regional en los Anexos de la OACI será remitida a los grupos expertos pertinentes para su consideración, según corresponda.

24.96 A la luz de las deliberaciones, la comisión acuerda someter para adopción por la plenaria la siguiente resolución que sustituya la resolución A40-6 de la Asamblea:

### **Resolución 24/4: Cooperación y asistencia regionales para resolver deficiencias de seguridad operacional**

*Considerando* que uno de los objetivos principales de la Organización sigue siendo el de garantizar la seguridad operacional de la aviación civil internacional en todo el mundo;

*Considerando* que incumbe también a los Estados miembros, tanto en forma colectiva como individual, la responsabilidad de garantizar la seguridad operacional de la aviación civil internacional;

*Considerando* que, de conformidad con el Artículo 37 del *Convenio sobre Aviación Civil Internacional*, cada Estado miembro se compromete a colaborar a fin de lograr el más alto grado de uniformidad posible en las reglamentaciones, normas, procedimientos y organización relativos a las aeronaves, personal,

---

Centroafricana, República Democrática del Congo, República Unida de Tanzania, Rwanda, Santo Tomé y Príncipe, Senegal, Seychelles, Sierra Leona, Somalia, Sudáfrica, Sudán, Sudán del Sur, Togo, Túnez, Uganda, Zambia y Zimbabwe.

<sup>i</sup> Angola, Argelia, Benín, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cabo Verde, Camerún, Chad, Comoras, Congo, Côte d'Ivoire, Djibouti, Egipto, Eritrea, Eswatini, Etiopía, Gabón, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Guinea Ecuatorial, Kenya, Lesotho, Liberia, Libia, Madagascar, Malawi, Malí, Marruecos, Mauricio, Mauritania, Mozambique, Namibia, Níger, Nigeria, República Centroafricana, República Democrática del Congo, República Unida de Tanzania, Rwanda, Santo Tomé y Príncipe, Senegal, Seychelles, Sierra Leona, Somalia, Sudáfrica, Sudán, Sudán del Sur, Togo, Túnez, Uganda, Zambia y Zimbabwe.

aeropuertos, aerovías y servicios auxiliares en todas las cuestiones en que tal uniformidad facilite y mejore la navegación aérea;

*Considerando* que para mejorar la seguridad operacional de la aviación civil internacional en todo el mundo se requiere la colaboración activa de todas las partes interesadas;

*Considerando* que el Convenio y sus Anexos proporcionan el marco jurídico y operacional para que los Estados miembros elaboren un sistema de seguridad operacional de la aviación civil basado en la confianza y el reconocimiento mutuos, para lo cual se requiere que todos los Estados miembros apliquen los SARPS en la mayor medida posible y ejerzan adecuadamente la vigilancia de la seguridad operacional;

*Considerando* que los resultados de las actividades del enfoque de observación continua del Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP-CMA) indican que diversos Estados miembros todavía no han logrado establecer sistemas sostenibles de vigilancia de la seguridad operacional y/o investigativos y se ha identificado a algunos Estados miembros con preocupaciones significativas de seguridad operacional (SSC);

*Considerando* que la OACI desempeña una función de liderazgo para facilitar la aplicación de los SARPS y la rectificación de deficiencias relacionadas con la seguridad operacional al coordinar el apoyo y mancomunar recursos entre los socios en materia de seguridad operacional de la aviación;

*Reconociendo* que, en su 41º período de sesiones, en 2022, la Asamblea respaldó la Política sobre apoyo a la implementación que la OACI proporciona a los Estados para la prestación de apoyo a la implementación a Estados y entidades no estatales según sus necesidades en el marco del enfoque “Una sola OACI”;

*Reconociendo* que las estrategias desarrolladas para cada país en el marco de la *Política sobre apoyo a la implementación que la OACI proporciona a los Estados* sirven de plataformas para proporcionar, en coordinación con otras partes interesadas, apoyo a la implementación y orientación directamente a los Estados a fin de que resuelvan sus SSC, así como el bajo grado de implementación efectiva (EI) de los elementos críticos;

*Considerando* que la OACI tiene una política sobre cooperación regional mediante la cual se compromete a proporcionar a los Estados miembros, en la medida de lo posible, asistencia, asesoramiento y cualquier otra forma de apoyo en aspectos técnicos y de definición de políticas en el campo de la aviación civil internacional, con el propósito de que lleven a cabo sus responsabilidades, de conformidad con el *Convenio sobre Aviación Civil Internacional* y los Objetivos estratégicos de la OACI, al promover, entre otras cosas, la cooperación regional a través de asociaciones estrechas con las organizaciones regionales y órganos regionales de aviación civil;

*Reconociendo* que no todos los Estados miembros cuentan con los recursos humanos, técnicos y financieros necesarios para ejercer adecuadamente la vigilancia de la seguridad operacional y/o funciones investigativas;

*Reconociendo* que el establecimiento de órganos subregionales y regionales de seguridad operacional de la aviación y de vigilancia de la seguridad operacional, comprendidas las organizaciones regionales de vigilancia de la seguridad operacional (RSOO), las organizaciones regionales de investigación de accidentes e incidentes (RAIO) y los mecanismos cooperativos de investigación (ICM), tiene un gran potencial para asistir a los Estados en el cumplimiento de sus obligaciones en virtud del Convenio de Chicago mediante las economías de escala y la armonización a más amplia escala resultante de la colaboración entre Estados miembros para el establecimiento y la puesta en marcha de un sistema común de vigilancia de la seguridad operacional y/o de investigación de accidentes e incidentes;

*Recordando* que las obligaciones relativas a la vigilancia de la seguridad operacional y/o la investigación de accidentes recaen exclusivamente en los Estados miembros, en su calidad de signatarios del Convenio, y que los Estados también son responsables de la implementación de las normas de la OACI y, en ese sentido, pueden decidir de forma voluntaria delegar ciertas tareas y funciones en las RSOO y las RAIO por medio de un instrumento jurídico apropiado y que, siempre que corresponda, se entenderá que la palabra “Estados” incluye a las RSOO y a las RAIO;

*Recordando* que la Decimotercera Conferencia de navegación aérea (AN-Conf/13) (2018) recomendó que la OACI siguiera desarrollando el GASOS para fortalecer las RSOO y acrecentar su eficacia y eficiencia para asistir a los Estados;

*Reconociendo* la necesidad de que el GASOS evolucione hacia el Programa de Evaluación de RSOO y RAIO (RRAP), que evaluará las capacidades y calificaciones de las RSOO y las RAIO/ICM con el objetivo de reforzar esas organizaciones y mejorar su efectividad y eficiencia para prestar apoyo a los Estados;

*Admitiendo* el reconocimiento dado en el Anexo 19 a las RSOO y a su papel en lo que respecta al desempeño de funciones de gestión de la seguridad operacional en nombre de los Estados, delegadas por ellos mismos;

*Reconociendo* que grupos de Estados miembros pueden decidir establecer sistemas regionales de aviación con base jurídica en un medio o una combinación de medios entre los que se incluyen los siguientes, sin que la lista sea exhaustiva: marcos regionales, un tratado internacional y legislaciones básicas nacionales con el objetivo de establecer reglas comunes y una vigilancia aplicable en los Estados miembros;

*Reconociendo* que la asistencia con la que cuentan los Estados miembros que tienen dificultades para corregir las deficiencias detectadas mediante las auditorías de la vigilancia de la seguridad operacional, especialmente si se da prioridad a aquellos Estados con SSC, aumentaría en gran medida mediante la aplicación de una estrategia unificada en la que participaran todas las RSOO, RAIO, Estados miembros, la OACI y otras partes interesadas en las operaciones de aviación civil; y

*Recordando* la Resolución A37-16 de la Asamblea, que reconoce el establecimiento del Fondo para la seguridad operacional de la aviación (Fondo SAFE) como mecanismo para recaudar y asignar contribuciones voluntarias de Estados y otros donantes para fortalecer los programas de seguridad operacional y navegación aérea de la OACI con el propósito de mejorar la seguridad operacional de la aviación civil remediando las deficiencias graves de seguridad operacional en los Estados miembros que carecen de los medios económicos para hacerlo;

*La Asamblea:*

1. *Encarga* al Consejo que, conjuntamente con todos sus socios en materia de seguridad operacional de la aviación, siga ejecutando un programa coordinado y colaborativo de apoyo a la implementación para ayudar a los Estados miembros a rectificar las deficiencias identificadas por medio del CMA del USOAP, dándose prioridad a la resolución de los SSC;
2. *Encarga* al Consejo que promueva los conceptos de cooperación regional, incluyendo el fortalecimiento de las RSOO y las RAIO;
3. *Encarga* al Consejo que tome las decisiones apropiadas para asegurarse de que las especificidades de un sistema regional de aviación establecido por un grupo de Estados miembros se reconozcan e integren en el marco de la OACI;
4. *Encarga* al Consejo que disponga la evolución y transición del Plan global para la seguridad operacional de la aviación (GASOS) hacia el Programa de Evaluación de RSOO y RAIO (RRAP), incluido

su objetivo de aprovechar la sinergia con el Programa Universal de Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP) para fortalecer, evaluar y apoyar a las RSOO y las RAIO en sus esfuerzos por asistir a sus Estados miembros en la realización de determinadas funciones y actividades de vigilancia de la seguridad operacional, investigación de accidentes e incidentes y funciones y actividades de gestión de la seguridad operacional, asegurándose al mismo tiempo de que los Estados entiendan sus obligaciones y responsabilidades en virtud del Convenio de Chicago;

5. *Encarga* al Consejo que siga forjando nuevas alianzas y fortaleciendo las existentes para coordinar y facilitar el suministro de asistencia financiera y técnica a los Estados y a los órganos subregionales y regionales de vigilancia de la seguridad operacional y a los órganos investigativos, incluidas las RSOO y las RAIO, a fin de mejorar su capacidad;

6. *Encarga* al Consejo que continúe el análisis de la información crítica de seguridad operacional pertinente para determinar los medios efectivos de proporcionar apoyo a la implementación a los Estados y a los órganos subregionales y regionales de vigilancia de la seguridad operacional y a los órganos investigativos, incluidas las RSOO y las RAIO;

7. *Insta* a los Estados miembros a que otorguen la más alta prioridad a la resolución de las SSC a fin de velar por que no se planteen riesgos inmediatos de seguridad operacional para la aviación civil internacional y se cumplan los requisitos mínimos establecidos en las normas de los Anexos de la OACI;

8. *Insta* a los Estados miembros a desarrollar y seguir reforzando la cooperación a escala regional y subregional con miras a promover el grado más alto de seguridad operacional de la aviación;

9. *Recuerda* a los Estados miembros, la industria y otras partes interesadas la necesidad de efectuar contribuciones voluntarias al Fondo SAFE, como se solicita en la resolución A37-16, para que los Estados y/o los mecanismos de cooperación regional que necesitan asistencia reciban un apoyo a la implementación efectivo en el ámbito de la seguridad operacional;

10. *Exhorta* a todos los Estados miembros y socios en materia de seguridad operacional de la aviación a que, cuando sea posible, presten asistencia a los Estados que la soliciten con recursos financieros y técnicos para velar por la resolución inmediata de las SSC identificadas y la sostenibilidad a más largo plazo del sistema de vigilancia de la seguridad operacional de los Estados;

11. *Alienta* a los Estados miembros a pedir a sus RSOO y/o RAIO que participen en el Programa de Evaluación de RSOO y RAIO (RRAP) para fortalecer a esas organizaciones y prestar una mejor asistencia a sus Estados miembros para que puedan cumplir con las responsabilidades de seguridad operacional e investigativas que les impone el Convenio;

12. *Alienta* a los Estados miembros a asociarse con otros Estados, RSOO, RAIO, la industria, instituciones financieras y otros socios en materia de seguridad operacional de la aviación para fortalecer las capacidades de vigilancia de la seguridad operacional e investigativas a fin de que los Estados cumplan mejor con sus responsabilidades y para fomentar un sistema de aviación civil internacional más seguro;

13. *Alienta* a los Estados miembros a fomentar la creación de asociaciones regionales o subregionales para colaborar en el desarrollo de soluciones a problemas comunes con el fin de fortalecer las capacidades estatales de vigilancia de la seguridad operacional e investigativas, y a participar en el fortalecimiento y fomento de los órganos subregionales y regionales de vigilancia de la seguridad operacional e investigación, incluidas las RSOO y las RAIO, o a prestarles apoyo de manera tangible;

14. *Pide* al Consejo que desempeñe una función de liderazgo en la coordinación de iniciativas para ayudar a los Estados a resolver las SSC mediante la elaboración de estrategias de la OACI para cada país

y/o propuestas concretas de proyectos y que ayude a los Estados a obtener los recursos financieros necesarios para financiar dichos proyectos de apoyo a la implementación;

15. *Insta* a los Estados miembros y a los socios pertinentes en el ámbito de la seguridad operacional a que presten apoyo a la implementación de las estrategias para cada país para ayudar a los Estados a superar las SSC y a crear capacidad de manera sostenible;

16. *Pide* al Consejo que informe al próximo período de sesiones ordinario de la Asamblea acerca del progreso de la cooperación regional y de las actividades de apoyo a la implementación;

17. *Alienta* a los Estados miembros a reforzar sus marcos jurídicos de los RSOO y RAIO/ICM y cerciorarse de que los mecanismos de delegación estén definidos con claridad sin menoscabo de sus propias responsabilidades en virtud del Convenio de Chicago;

18. *Alienta* a la industria a participar en el trabajo de los RSOO y los RAIO/ICM y darles el apoyo necesario; y

19. *Declara* que esta resolución sustituye a la Resolución A40-6.

#### **Cuestión 25: Otros asuntos que habrá de considerar la Comisión Técnica**

##### **Certificación y vigilancia**

25.1 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/310 Revisión núm. 1, presentada por Kazajstán, y toma nota del valor de aplicar sistemas de gestión de la calidad en la aviación.

25.2 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/98, presentada por Arabia Saudita, relativa a la necesidad de elaborar textos de orientación para crear un marco para la certificación de los proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP). La comisión recuerda que, durante el 41º período de sesiones de la Asamblea de la OACI, la Comisión Técnica tomó nota de la aplicabilidad actual de la recomendación 3.5/3 – Certificación de los proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP), de la Decimotercera Conferencia de Navegación Aérea (AN-Conf/13). Reconociendo que la labor en esta área sigue pendiente debido a la falta de recursos, la comisión invita a la OACI a que estudie la manera de asignar los recursos necesarios para avanzar en la elaboración de textos de orientación sobre sistemas eficaces de certificación de ANSP y vigilancia.

25.3 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/191, presentada por Marruecos, en la que se destacan las dificultades asociadas al crecimiento de las operaciones de globos aerostáticos y la necesidad de elaborar orientaciones sobre la seguridad operacional de la aviación y la gestión del espacio aéreo en relación con dichas operaciones. La comisión recuerda la aplicabilidad del Anexo 2 — *Reglamento del aire* para las operaciones de globos aerostáticos y apoya ampliamente la elaboración de dichas orientaciones, tomando nota de la labor actual de la OACI en este ámbito. La comisión acuerda remitir el contenido de la nota de estudio a los grupos expertos pertinentes para su examen.

25.4 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/168, presentada por los Emiratos Árabes Unidos y copatrocinada por el IAC, sobre la armonización de las prácticas de vigilancia de los explotadores extranjeros de servicios aéreos. Aunque reconoce la soberanía de los Estados, la comisión respalda ampliamente la armonización de las prácticas de vigilancia. La comisión acuerda remitir el contenido de la nota de estudio a los grupos expertos pertinentes para su examen.

25.5 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/313, presentada por Canadá, Estados Unidos y la CANSO, en la que se pone de relieve la necesidad de tratar los problemas de desempeño y fiabilidad de los proveedores de servicios de comunicaciones (CSP) y los proveedores de servicios por satélite (SSP). La comisión toma nota de las actualizaciones de las disposiciones pertinentes del Anexo 10 — *Telecomunicaciones aeronáuticas*, Volumen III — *Sistemas de comunicación*, así como de las mejoras en curso del *Manual de comunicaciones y vigilancia basadas en la performance (PBCS)* (Doc 9869) y recomienda que la OACI continúe mejorando estas disposiciones y textos de orientación. Además, la comisión alienta a los Estados a incorporar estas actualizaciones en sus marcos reglamentarios nacionales para fortalecer la vigilancia, velar por la continuidad del servicio y aumentar la resiliencia de los sistemas de comunicaciones por satélite esenciales para la seguridad y la eficiencia de los servicios de tránsito aéreo internacional.

25.6 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/332, presentada por la Organización Europea para el Equipamiento de la Aviación Civil (EUROCAE) en nombre de la RTCA, Inc., la Sociedad de Ingenieros de Automoción (SAE) y Aeronautical Radio, Inc. (ARINC), en la que se destaca la importancia de fortalecer la colaboración entre la OACI y los organismos normalizadores para mejorar la seguridad operacional, la innovación y la sostenibilidad. Reconociendo que las normas de la industria son un complemento esencial de las disposiciones de la OACI, la comisión respalda la práctica permanente de hacer referencia a esas normas en el marco de normalización de la OACI, en la medida de lo posible y sujeta a validación para cuidar de que se ajuste a su propósito. La comisión manifiesta preocupación sobre la disponibilidad del libre acceso a la documentación de los organismos normalizadores y alienta a fomentar un compromiso más profundo con dichos organismos para facilitar la identificación e integración eficientes de las tecnologías emergentes y las innovaciones críticas para la seguridad operacional a través de un enfoque holístico y basado en los resultados de su aplicación. La comisión hace hincapié en la necesidad de reforzar la Mesa Redonda sobre Normas (SRT) de la OACI como foro principal para alinear las actividades de la Organización y los organismos de normalización, a fin de reducir la duplicación y acelerar la elaboración de normas de alta calidad.

25.7 La comisión toma nota de las notas de información presentadas por Bolivia (A42-WP/364), China (A42-WP/593 y A42 WP/599), Malasia (A42-WP/632), República Dominicana (A42-WP/530), el Grupo de Trabajo Aeronáutico (A42-WP/506) y la Asociación de Servicios de Aviación (A42-WP/545 y A42-WP/550).

### **Apoyo a la implementación**

25.8 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/61, presentada por Qatar, sobre la política de exenciones o dispensas y el marco de orientación. La comisión reconoce la distinción entre las exenciones o dispensas y las diferencias. La comisión apoya la elaboración de textos de orientación claros y centralizados que traten sobre la notificación de diferencias y el otorgamiento de exenciones o dispensas. También se sugiere que las cuestiones referidas en la nota se contemplen en el *Manual de notificación y publicación de diferencias* (Doc 10055).

25.9 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/66, presentada por Sudáfrica, en la que se plantea la posibilidad de juntar los textos relacionados con el diseño de los procedimientos de vuelo. Si bien la comisión no está de acuerdo con la creación de un nuevo anexo, se manifiesta apoyo a que el propósito de la nota se examine por otras vías, como referencias cruzadas de las disposiciones pertinentes en distintos documentos. Asimismo, la comisión coincide en que este tema debería someterse a la consideración del Consejo, sujeto a las prioridades existentes financiadas a través del presupuesto 2026-2028 y la disponibilidad de contribuciones extrapresupuestarias.

25.10 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/333 Revisión núm. 1, presentada por la Asociación del Transporte Aéreo Internacional (IATA) y copatrocinada por el IAC, relativa a las fechas de

aplicación de las normas y métodos recomendados (SARPS). La comisión respalda el establecimiento de fechas de aplicación realistas a fin de conferir tiempo suficiente para la implantación y asegurar la factibilidad antes de la adopción, y evitar demoras innecesarias en las mejoras de seguridad operacional.

25.11 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/473 Revisión núm. 1, presentada por Bolivia, sobre especificaciones temporales relativas a las operaciones. La comisión afirma que los SARPS existentes, junto con orientaciones de apoyo, permiten el uso de limitaciones temporales a las especificaciones de operaciones y toma nota de que las acciones regionales podrían ser apropiadas para dar respuesta a los asuntos mencionados.

25.12 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/177, presentada por Singapur y copatrocinada por Filipinas, Nueva Zelanda, República Dominicana y Tailandia, sobre cómo mejorar la comprensión de los SARPS para una implementación efectiva. La comisión reconoce el potencial de canales de comunicación como los webinarios e ICAO TV para complementar las actuales comunicaciones a los Estados y los textos de orientación, facilitar la retención de información, fortalecer los conocimientos especializados a nivel institucional y lograr una mayor uniformidad entre las reglamentaciones nacionales y los SARPS de la OACI.

25.13 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/88, presentada por Arabia Saudita y copatrocinada por el Programa Internacional Cospas-Sarsat, en la que se hace una descripción general del Día Mundial de Búsqueda y Salvamento Cospas-Sarsat. La comisión toma nota del precedente por el cual la OACI ha reconocido días festivos como el día mundial del piloto o el día internacional del control de tránsito aéreo. También toma nota del posible impacto en los recursos en caso de que ese precedente se modifique. Considerando que la celebración de un Día Mundial de Búsqueda y Salvamento no se encuentra entre las prioridades existentes financiadas a través del presupuesto 2026-2028, la comisión alienta a la OACI a mantener el precedente y alienta a todas las partes interesadas a reconocer el Día Mundial de Búsqueda y Salvamento.

25.14 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/478, presentada por Colombia y patrocinada por los Estados miembros de la CLAC<sup>i</sup>, relativa a la necesidad de establecer un marco reglamentario para las gafas de visión nocturna. La comisión respalda la propuesta y acuerda remitir las medidas propuestas al Consejo para su examen, teniendo en cuenta las prioridades existentes financiadas con cargo al presupuesto 2026-2028 y las contribuciones extrapresupuestarias.

25.15 Se toma nota de las notas de información presentadas por Argentina (A42-WP/569 y A42-WP/582), Bolivia (Estado Plurinacional de) (A42-WP/394), China (A42-WP/230, A42-WP/593, A42-WP/600, A42-WP/601), Emiratos Árabes Unidos (A42-WP/91), Estados Unidos (A42-WP/631), India (A42-WP/528), Irán (República Islámica del) (A42-WP/292) y Malasia (A42-WP/612 Revisión núm. 1).

## **Otorgamiento de licencias e instrucción en aviación**

25.16 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/81, presentada por Ghana, en la que se invita a la Asamblea a reconocer el papel fundamental del personal especialista en sistemas electrónicos para la seguridad del tránsito aéreo (ATSEP) en el sistema de seguridad operacional de la aviación, así como a elaborar disposiciones relativas a la instrucción para incluirlas en el Anexo 10. La comisión también examina la nota de estudio A42-WP/317, presentada por Kazajstán, en la que se propone formular disposiciones sobre instrucción y otorgamiento de licencias para ATSEP e incorporarlas al Anexo 1 — *Licencias al personal*, y la nota A42-WP/353, presentada por la Federación Internacional de Asociaciones de Especialistas en Sistemas Electrónicos para la Seguridad Operacional del Tránsito Aéreo (IFATSEA),

<sup>i</sup> Belice, Bolivia (Estado Plurinacional de), Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela (República Bolivariana de).

en la que se propone incluir temas de instrucción en inteligencia artificial (IA) y ciberseguridad en las orientaciones dirigidas al ATSEP. La comisión es consciente del papel fundamental que desempeña el ATSEP en el sistema de seguridad operacional de la aviación. Asimismo, reconoce la importancia de tener en cuenta los riesgos relacionados con la IA y la ciberseguridad, menciona que estos temas deberían analizarse mediante un enfoque basado en riesgos y capacidades de actuación, y que el uso de IA en la aviación tal vez no sea maduro. La comisión debate además la idoneidad de las disposiciones sobre instrucción y otorgamiento de licencias. Recordando las deliberaciones de períodos de sesiones anteriores de la Asamblea de la OACI, y teniendo en cuenta los intercambios en torno a las notas de estudio mencionadas, la comisión acuerda remitir el contenido de las notas de estudio a los grupos expertos pertinentes para su examen.

25.17 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/179, presentada por Estados Unidos y copatrocinada por la IFALPA, en la que se recomienda seguir formulando disposiciones y orientaciones sobre instrucción y evaluación basadas en competencias para sustentar la implementación normalizada de la instrucción de pilotos y pilotos en CBTA y su vigilancia en todos los Estados miembros. La comisión toma nota del impulso mundial en el uso de CBTA mediante el actual marco de competencias de pilotos y pilotos, así como del trabajo en curso en la Organización, respalda el uso de un criterio con fundamento científico y acuerda remitir el contenido de la nota de estudio a los grupos expertos pertinentes para su examen.

25.18 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/296, presentada por CANSO, en la que se recomienda definir un enfoque de otorgamiento progresivo de licencias a controladoras y controladores de tránsito aéreo. La comisión expresa su apoyo, señalando que podría contribuir al éxito de las y los estudiantes y responder a las limitaciones de recursos, y acuerda remitir el contenido de la nota de estudio a los grupos expertos pertinentes para su examen.

25.19 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/301, presentada por Kazajstán, con el patrocinio del ACI, en la que se hace hincapié en la necesidad de crear un marco OACI para definir los requisitos de instrucción y textos de orientación para el personal de inspección de aeródromos y ayudas terrestres (AGA). La comisión acuerda remitir la propuesta al Consejo para su examen, teniendo en cuenta las prioridades existentes financiadas con cargo al presupuesto 2026-2028 y la disponibilidad de contribuciones extrapresupuestarias.

25.20 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/316, presentada por Kazajstán, en la que se recomienda elaborar textos de orientación sobre el uso de la simulación, la realidad virtual y la realidad aumentada para la instrucción y el otorgamiento de licencias al personal de aviación distinto del personal de la tripulación de vuelo. La comisión toma nota de que la cuestión forma parte del actual programa de trabajo de la Organización y conviene en remitir el contenido de la nota de estudio a los grupos expertos pertinentes para su examen.

25.21 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/474, presentada por la República Dominicana, en la que se recomienda incluir la IA y la gestión profesional de proyectos en la instrucción de profesionales de la aviación. La comisión acuerda remitir el contenido de la nota de estudio a los grupos expertos pertinentes para su examen.

25.22 La comisión toma nota de las notas de información presentadas por Estados Unidos (A42 WP/620), Japón (A42-WP/544), Türkiye (A42-WP/630) e IFATSEA (A42-WP/444).

## Aeronavegabilidad

25.23 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/280, presentada por la FSF y copatrocinada por Singapur y Reino Unido, en la que se presentan las conclusiones de un estudio para el análisis de las necesidades de aeronavegabilidad. En la nota de estudio se ponen de relieve los riesgos que para la seguridad operacional representan las fallas de componentes del sistema (SCF), tanto de componentes ajenos al grupo motor (SCF-NP) como del grupo motor (SCF-PP), brechas en la vigilancia reglamentaria y la infrautilización de la Red de Información de Aeronavegabilidad en Línea (OAIN) de la OACI. La comisión reconoce los elevados riesgos relacionados con SCF-NP y SCF-PP en todo el mundo, suscribe las recomendaciones y acuerda remitir las medidas propuestas al Consejo para su consideración, teniendo en cuenta las prioridades existentes financiadas a través del presupuesto 2026-2028 y la disponibilidad de contribuciones extrapresupuestarias.

25.24 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/123, presentada por Estados Unidos y copatrocinada por Singapur y la FSF, y reconoce la importancia de mantener información de contacto exacta en los repositorios de la OACI. La comisión conviene en que la Asamblea debería encargar al Consejo que vele por la actualización periódica de la Circular 95 sobre el *Mantenimiento de la aeronavegabilidad de las aeronaves en servicio* y el *Directorio de Administraciones Nacionales de Aviación Civil* (Doc 7604) y animar a los Estados a que utilicen activamente la Red de Información de Aeronavegabilidad en Línea (OAIN) y el Doc 7604 en pro de un intercambio de información oportuno y fiable a escala mundial.

25.25 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/211, presentada por la CAFAC en nombre de 54 Estados africanos<sup>i</sup>, en la que se insta a la OACI, los Estados y las partes interesadas a dar prioridad a la elaboración de un marco de reglamentación, la construcción de infraestructura, la creación de capacidad y la investigación para contribuir a la gestión sostenible de las aeronaves al final de su vida útil, incluidos el desmantelamiento, el reciclaje y la reutilización segura de piezas, de conformidad con las normas internacionales. La comisión toma nota de la labor en curso relacionada con la trazabilidad de las piezas de aeronaves y acuerda remitir el contenido de la nota de estudio a los grupos expertos pertinentes para su examen. La comisión también destaca la necesidad de continuar trabajando con los mecanismos existentes de la OACI.

25.26 La comisión examina la nota de estudio A42-WP/74, presentada por el ICCAIA, la IFALPA y el IBAC y copatrocinada por la Royal Aeronautical Society (RAeS), que analiza las dificultades de la sustitución de halones. La comisión reitera la necesidad de evaluar la disponibilidad de las reservas mundiales de halones, al tiempo que enfatiza la necesidad de continuar investigando alternativas, aplazando cualquier decisión hasta después del 42º período de sesiones de la Asamblea sobre una base empírica y evaluaciones de existencias.

25.27 La comisión toma nota de las notas de información presentadas por China (A42-WP/588 Revisión núm. 1), el ICCAIA (A42-WP/395) y Kazajstán (A42-WP/493).

<sup>i</sup> Angola, Argelia, Benín, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cabo Verde, Camerún, Chad, Comoras, Congo, Côte d'Ivoire, Djibouti, Egipto, Eritrea, Eswatini, Etiopía, Gabón, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Guinea Ecuatorial, Kenya, Lesotho, Liberia, Libia, Madagascar, Malawi, Malí, Marruecos, Mauricio, Mauritania, Mozambique, Namibia, Níger, Nigeria, República Centroafricana, República Democrática del Congo, República Unida de Tanzanía, Rwanda, Santo Tomé y Príncipe, Senegal, Seychelles, Sierra Leona, Somalia, Sudáfrica, Sudán, Sudán del Sur, Togo, Túnez, Uganda, Zambia, Zimbabwe.

25.28 A la luz de las deliberaciones, la comisión acuerda presentar la siguiente resolución para su adopción por la Plenaria en remplazo de la resolución A39-13 de la Asamblea:

**Resolución 25/1: Sustitución de halones**

*Reconociendo* la importancia de los sistemas de extinción de incendios de las aeronaves para la seguridad de vuelo;

*Reconociendo* que los hidrocarburos halogenados (halones) han sido, por más de cincuenta años, el agente extintor de incendios más utilizado en los sistemas de extinción de incendios de las aeronaves civiles;

*Considerando* que los halones ya no se producen por acuerdo internacional porque su liberación contribuye al agotamiento de la capa de ozono y al cambio climático;

*Reconociendo* que es necesario hacer más porque las reservas de halones disponibles están disminuyendo y son inciertas, y que quienes actúan por la protección del medio ambiente siguen viendo con preocupación que no se hayan desarrollado aún alternativas de los halones para todos los sistemas de extinción de incendios de las aeronaves civiles;

*Reconociendo* que la norma de performance mínima para cada aplicación de halones ya fue elaborada por el Grupo de trabajo internacional sobre protección contra incendios de los sistemas de aeronave con la participación de la industria y las autoridades encargadas de la reglamentación;

*Reconociendo* que hay requisitos rigurosos para las distintas aeronaves en relación con cada aplicación de halones que deben cumplirse antes de poder llevar a la práctica la sustitución;

*Reconociendo* que la industria de fabricación de aeronaves ha establecido mecanismos para que todas las partes interesadas se comprometan con el desarrollo de soluciones comunes para la sustitución de halones dentro de un plazo realista en las aplicaciones para los compartimientos de carga;

*Reconociendo* que la producción de halones está prohibida por acuerdo internacional, los halones se obtienen ahora exclusivamente por recuperación, reutilización y reciclaje. Por lo tanto, debe controlarse rigurosamente el reciclaje del gas halón para evitar la posibilidad de que se suministren halones contaminados a la industria de la aviación civil; y

*Reconociendo* que toda estrategia debe proponer alternativas que no planteen un riesgo inaceptable para el medio ambiente o la salud en comparación con los halones que sustituyen;

*La Asamblea:*

1. *Insta* a los Estados y su industria de la aviación a intensificar el desarrollo y la implantación de alternativas aceptables de los halones para los sistemas de extinción y supresión de incendios en los compartimientos de carga de las aeronaves;
2. *Insta* a los Estados a determinar y controlar sus reservas de halones y la calidad de los halones;
3. *Alienta* a la OACI a seguir colaborando con el Grupo de trabajo internacional sobre protección contra incendios de los sistemas de aeronave y con la Secretaría del Ozono del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, por intermedio de su Comité de Opciones Técnicas sobre Halones del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica, en relación con las alternativas de los halones para la aviación civil;

4. *Alienta* a los Estados a que colaboren con el Consorcio de la industria para las aplicaciones para motores/APU y con el Grupo de trabajo para la sustitución de halones en los sistemas de supresión de incendios de los compartimientos de carga establecido por el Consejo Coordinador Internacional de Asociaciones Aeroespaciales;
  5. *Alienta* a los Estados a que apoyen las medidas que se dirijan a reducir al mínimo las emisiones innecesarias de halones cuando no hay un incendio que ponga en riesgo la seguridad operacional y que dispongan una mejor gestión y preservación de las reservas actuales de halones;
  6. *Alienta* a los Estados a que, con la asistencia de la OACI, colaboren con la Secretaría del Ozono del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y el órgano asesor del Protocolo de Montreal, el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica y su Comité de Opciones Técnicas de Extinción de Incendios para evaluar las reservas mundiales de halones y promover la gestión sostenible de las reservas existentes de halones, incluida una propuesta de exenciones para usos esenciales para el halón en las solicitudes de compartimientos de carga de aeronaves con arreglo al Protocolo de Montreal para mantener la seguridad operacional de la aviación;
  7. *Encarga* al Consejo que, en coordinación con la industria y considerando la evaluación de la disponibilidad de las reservas mundiales de halones, elabore una propuesta para una fecha límite efectiva revisada y sostenible para la sustitución de halones en el Anexo 8 — Aeronavegabilidad para las solicitudes de certificados de tipo para nuevas aeronaves. Esta propuesta se basará en datos exhaustivos sobre la disponibilidad de halones y los avances en el desarrollo de soluciones alternativas, y tendrá en cuenta las consideraciones relativas a la seguridad operacional;
  8. *Encarga* al Consejo que disponga la sustitución de halones en los sistemas de supresión de incendios de los compartimientos de carga empleados en las aeronaves para las cuales se solicite la certificación de tipo después de una fecha específica en 2024; y
  9. *Declara* que esta resolución sustituye a la Resolución A39-13.
-

## APÉNDICE

### LISTA DE NOTAS DE ESTUDIO RELACIONADOS CON LA LABOR DE LA COMISIÓN TÉCNICA

Cuestión núm.	Asunto	Núm.	Título
23	<b>Planes mundiales de seguridad operacional de la aviación y navegación aérea</b>	A42-WP/655 y Revisión núm. 1	Proyecto de texto para la sección Generalidades del informe de la Comisión Técnica y la cuestión 23
		A42-WP/695	Informe de la Comisión Técnica sobre la sección Generalidades de su Informe y la cuestión 23
		A42-WP/17	La estrategia mundial para la mejora continua de la seguridad operacional de la aviación: Respaldo de la edición 2026-2028 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación
		A42-WP/31	Estrategia integral para la navegación aérea: Respaldo del Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP)
		A42-WP/92* y Revisión núm. 1	National aviation safety plan
		A42-WP/137	Integration of climate change adaptation into the future Global Aviation Safety Plan
		A42-WP/175	Identificar los riesgos para la seguridad operacional mundial mediante un mejor uso de los datos
		A42-WP/189	Retirada
		A42-WP/192	Mejorar la eficacia y la implementación de los marcos de las mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU) y de rendimiento
		A42-WP/202	La integración interregional de las iniciativas de mejoras operacionales
		A42-WP/209	Mayor armonización de los planes mundiales: Centrar la eficiencia en el usuario en las estrategias de aviación
		A42-WP/341	Gestión del tráfico aéreo: Un imperativo estratégico global para la aviación del futuro
		A42-WP/345*	Avances en el cálculo de indicadores clave de rendimiento (KPI) del GANP – Volumen III
		A42-WP/350*	Global air navigation plan: regional implementation
		A42-WP/378*	Difficulties encountered by States and regions in implementing the Global Air Navigation Plan as updates are made, and suggestion of actions

\* Nota de información

Cuestión núm.	Asunto	Núm.	Título
		A42-WP/432	Períodos adecuados que permitan desarrollar una metodología de planificación y lograr la implementación de soluciones técnicas y operacionales establecidos por los planes de navegación aérea
		A42-WP/522*	The complete air traffic system (CATS) conops for future skies: a strategic industry plan for global ATM transformation
		A42-WP/527	Efectos de las decisiones unilaterales en la aviación civil internacional y el Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP)
		A42-WP/529*	Modernising flight rules for the future of aviation: an evolutionary imperative
		A42-WP/537*	Saudi national air navigation plan (SNAP)
		A42-WP/543*	Update of national air navigation plan and governance plan for the organization
		A42-WP/589*	Enhancing the monitoring of operational performance metrics for critical equipment to improve the resilience of air navigation services
		A42-WP/594*	Enhancing the implementation of FF-ICE in the global strategic pre-flight planning phase
		A42-WP/595*	TBO validation achievements of China
		A42-WP/596*	Accelerating global governance of the information interoperability framework
		A42-WP/603*	Coordination mechanism of financial safety monitoring and aviation safety oversight for air carriers
		A42-WP607*	Implementation status of Aviation System Block Upgrades in China
24	<b>Iniciativas prioritarias de seguridad operacional de la aviación y navegación aérea</b>	A42-WP/656	Proyecto de texto para el Informe sobre la cuestión 24
		A42-WP/696 y Revisión núm. 1	Informe de la Comisión Técnica sobre la sección Generalidades de su Informe y la cuestión 24
		A42-WP/18	Optimización del espacio aéreo interregional para mejorar la seguridad operacional, la capacidad y la eficiencia en alta mar
		A42-WP/23	Iniciativas y actividades clave en seguridad operacional y navegación aérea
		A42-WP/30	Informe sobre los resultados de la Decimocuarta Conferencia de Navegación Aérea (AN-CONF/14)
		A42-WP/32	Apoyo a los Estados a través de la cooperación regional
		A42-WP/33	Apoyo a la política de la OACI en asuntos sobre espectro de radiofrecuencia (RF)

\* Nota de información

Cuestión núm.	Asunto	Núm.	Título
		A42-WP/34	Interferencias en las radiofrecuencias del sistema mundial de navegación por satélite (GNSS)
		A42-WP/43	Publicación de informes finales de investigación de accidentes
		A42-WP/47*	Aviation safety and air navigation improvement: the use of space-based ADS-B
		A42-WP/48	Creación de capacidad de las organizaciones regionales de investigación de accidentes para asistir a los Estados en la implementación efectiva de los SARPS de la OACI
		A42-WP/49	Implementación de los SARPS de la OACI sobre recopilación y análisis de datos de accidentes e incidentes de aviación y recomendaciones de seguridad operacional en la aviación
		A42-WP/50*	The activity of the Interstate Aviation Committee in the field of ensuring aviation safety of remotely piloted aircraft
		A42-WP/56	Incorporación de normas de seguridad operacional para sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS): marco regulatorio de Omán para la integración segura de los drones en su espacio aéreo
		A42-WP/60*	Reduced longitudinal separation over high seas airspace
		A42-WP/62*	Enhancing the integration of remotely piloted aircraft systems (RPAS) safety data into state safety programmes (SSPs)
		A42-WP/63*	Higher airspace operations
	Revisión núm. 1	A42-WP/82	Medidas prospectivas para dar respuesta a las dificultades causadas por los desechos espaciales en relación con las operaciones en el espacio aéreo superior (HAO)
		A42-WP/83	Fatiga cognitiva y sobrecarga de información en el puesto de pilotaje a causa de la digitalización: mitigación de los riesgos emergentes asociados a la actuación humana
		A42-WP/84*	State safety risk management: a data-driven approach through a State safety risk register
		A42-WP/85	Mejora de la normalización de la publicación de las cartas de aproximación para las operaciones ILS CAT II/III: Títulos y mínimos
		A42-WP/87	Modernización de la gestión de la fatiga y de las normas de actuación humana en el control de tránsito aéreo

\* Nota de información

Cuestión núm.	Asunto	Núm.	Título
		A42-WP/94*	Remote aerodrome air traffic services in Saudi Arabia
		A42-WP/106*	Introduction of data link services
		A42-WP/108	Mitigating GNSS vulnerabilities in aviation: strengthening resilience and operational continuity
		A42-WP/110	Fatiga en el entorno de mantenimiento de la aviación
		A42-WP/115*	Protection of radio altimeter systems from the undesirable impact of 5G telecommunication networks deployed around the aerodromes and heliports
		A42-WP/134	Monitoreo y análisis en tiempo real de las interferencias en el GNSS para mejorar la seguridad operacional de la aviación
		A42-WP/135	Desarrollo gubernamental de normas técnicas y orientaciones operacionales para facilitar la implementación de la gestión integral de los aeropuertos (TAM)
		A42-WP/145	Elaboración de SARPS para la utilización de sistemas de aeronaves no tripuladas en la verificación en tierra de las ayudas para la navegación aérea
		A42-WP/148	Elaboración de SARPS y textos de orientación para la protección de las instalaciones de comunicación, navegación y vigilancia
		A42-WP/155	Fortalecimiento de la resiliencia de las infraestructuras a los desastres naturales
		A42-WP/157*	Establishment of the frequency spectrum management office (FSMO)
		A42-WP/159* y Revisión núm. 1	Ampliar la implementación y aplicación de la información de vuelo y flujo para el entorno cooperativo (FF-ICE) a la fase estratégica del plan previo al vuelo mundial
		A42-WP/160	Priorizar el desarrollo y la implementación urgentes de una solución transitoria que facilite las operaciones de sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS) seguras y jurídicamente compatibles en alta mar
		A42-WP/166*	Advanced air mobility in India: current position and developments
		A42-WP/167	Mejorar la seguridad operacional y el desempeño mediante programas de apoyo entre pares (PSP) para titulares de licencias de aviación

\* Nota de información

Cuestión núm.	Asunto	Núm.	Título
		A42-WP/170*	AAM operations at the Expo 2025 Osaka, Kansai, Japan
		A42-WP/171	Esfuerzos complementarios para mejorar la resiliencia de los sistemas y servicios CNS/ATM
		A42-WP/172* y Revisión núm. 1	Asia-Pacific reference materials for regulators to facilitate advanced air mobility
		A42-WP/173*	Skyinspect360: Advancing runway inspection technologies for enhanced safety and efficiency
		A42-WP/174	Gestión de la fatiga del personal de control de tránsito aéreo
		A42-WP/187	Implementación mundial de la licencia electrónica para el personal de aviación
		A42-WP/188	Ampliación de la capacidad del espacio aéreo con nuevas normas de separación en las áreas oceánicas de control
		A42-WP190	Navegación con actividad solar: remediar las limitaciones del GNSS en las regiones ecuatoriales y de baja latitud
		A42-WP/193*	Enhancing safety in air transport of dangerous goods through innovative technologies
		A42-WP/194	Intercambio fluido de información sobre la aviación mundial basado en el sistema SWIM: métodos y recomendaciones para la colaboración futura
		A42-WP/195*	Development of guidance materials for certification and operations of electric vertical take-off landing (EVTOL) powered-lift aircraft for cross-border operations and regulatory framework for different categories of unmanned aircraft systems
		A42-WP/196	Propuesta de normalización de las interfaces de descarga de datos del registrador de vuelo y los sistemas de hardware y software conexos
		A42-WP/197	Requisitos de entrada para búsqueda y salvamento
		A42-WP/203*	Enhancing regulatory and oversight framework for ground handling services at airports
		A42-WP/204	Resiliencia del sistema mundial de navegación por satélite (GNSS) a la interferencia de radiofrecuencias (RFI)
		A42-WP/206	Fortalecimiento de los mecanismos regionales de vigilancia e investigación de la seguridad operacional en la región AFI
		A42-WP/207*	Action for prevention of runway excursion: an identified global-high risk category of occurrences

\* Nota de información

Cuestión núm.	Asunto	Núm.	Título
		A42-WP/208	Elaboración de una herramienta normalizada de monitoreo y control de obstáculos en las inmediaciones de los aeródromos
		A42-WP/210	Implementación de una red operacional mínima (MON)
		A42-WP/212	Implementación de las normas y métodos recomendados revisados del Anexo 14 Volumen 1 sobre superficies limitadoras de obstáculos (OLS)
		A42-WP/213*	A strategic framework for higher airspace operations (HAO)
		A42-WP/214*	Guidance framework for evaluating psychoactive substance use among aviation personnel
		A42-WP/215 y Revisión núm. 1	Aumentar la resiliencia de la aviación ante sucesos meteorológicos peligrosos
		A42-WP/16*	E-governance in civil aviation (EGCA) online portal for foreign aircraft maintenance organisations
		A42-WP/220	Proceso de convalidación automática de las licencias del personal técnico aeronáutico entre los Estados miembros de COCESNA basado en lo establecido en el Anexo 1 de la OACI
		A42-WP/221*	Risk-based safety oversight: a scalable, data-driven approach using safety risk profile
		A42-WP/223*	Enhancing standards for UAS transport of dangerous goods in health, emergency and humanitarian operations
		A42-WP/225	Acelerar la innovación en la prestación de servicios de gestión del tránsito aéreo (ATM)
		A42-WP/226	Consolidar la integración segura de los lanzamientos y reingresos espaciales en la gestión mundial del espacio aéreo
		A42-WP/227	Mejora de la planificación y la preparación para casos de emergencia en los aeródromos
		A42-WP/228	Reconocimiento recíproco de los certificados de organismos de mantenimiento aprobados
		A42-WP/229	Enfoque estratégico ante los choques con aves para proteger la seguridad operacional de la aviación
		A42-WP/231	Control de los riesgos ante la rápida evolución de los combustibles de aviación sostenibles: Elaboración de medidas mundiales normalizadas para la gestión de la calidad de los combustibles de aviación

Cuestión núm.	Asunto	Núm.	Título
		A42-WP/232	Promoción de la salud, prevención de enfermedades y reconocimientos médicos en los exámenes médicos de aviación
		A42-WP/235*	Measures to prevent runway incursions in response to the accident at Haneda airport that occurred on 2 January 2024
		A42-WP/236 y Revisión núm. 1	Ánálisis y evolución de los requisitos de otorgamiento de licencias al personal de vuelo y mantenimiento de aeronaves de despegue y aterrizaje vertical (VTOL)
		A42-WP/237	Redes operacionales mínimas de CNS a nivel regional
		A42-WP/238*	Actualización de cartas de acuerdo entre FIRs para la implementación de flujos unidireccionales
		A42-WP/251	En busca de mejoras con base científica en materia de seguridad de las baterías de litio en la cabina
		A42-WP/252	Implementación de un centro de avisos de ciclones tropicales (TCAC) en el Brasil: proceso y apoyo operacional
		A42-WP/258	Gestión de la fatiga
		A42-WP/259	Cultura positiva de seguridad operacional
		A42-WP/260	Definición de un marco para el mantenimiento preventivo del pavimento en los aeródromos: Dificultades, oportunidades y la experiencia de la República Islámica del Irán
		A42-WP/261 y Revisión núm. 1	Sistema PEL: Clave de la solución brasileña para licencias digitales y nuevas aplicaciones para los procesos PEL y atención de solicitudes
		A42-WP/269	Investigación de accidentes e incidentes relacionados con operaciones de movilidad aérea avanzada
		A42-WP/270	Desafíos en la implementación de la gestión de información a nivel de sistema
		A42-WP/272*	Standardizing quantification of accident severity
		A42-WP/273*	Desarrollo de una taxonomía de peligros armonizada
		A42-WP/275*	Review on provision of the stop bar lighting configuration for the stop bars at the intermediate holding position
		A42-WP/284*	Limitaciones técnicas para la implementación del sistema mundial de socorro y seguridad aérea (GADSS)

\* Nota de información

Cuestión núm.	Asunto	Núm.	Título
		A42-WP/287	Priorización de las medidas relativas a las operaciones de UAS en el espacio aéreo sobre alta mar
		A42-WP/289	Colaboración entre proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP) para la integración segura y eficiente del espacio aéreo durante las operaciones de transporte espacial
		A42-WP/291	Promoción de una política con base empírica mediante la recopilación de datos normalizados sobre el personal de la aviación
		A42-WP/297	Certificación y mantenimiento de la aeronavegabilidad en la era de la aviación hipersonalizada y a la carta
		A42-WP/306*	Enhancing safety and coordination on airport aprons: a call for ICAO implementation guidance on apron management services (AMS)
		A42-WP/309	Creación de un sistema unificado de gestión del tránsito aéreo para operaciones con drones en zonas urbanas de alta densidad de tránsito: Elaboración de directrices de la OACI para la integración de la gestión del tránsito de sistemas de aeronaves no tripuladas (UTM) con la gestión del tránsito aéreo (ATM) en aeropuertos internacionales
		A42-WP/311	Normalización mundial de bases de datos con preguntas de examen para el otorgamiento de licencias a pilotos/os, controladoras/es de tránsito aéreo y técnicas/os o mecánicas/os de mantenimiento de aeronaves
		A42-WP/312*	Diseño de un marco metodológico para evaluar la aceptación comunitaria de la UAM: hallazgos del caso de República Dominicana
		A42-WP/314	Elaboración de textos de orientación de la OACI relativos al uso de la inteligencia artificial para el monitoreo de la seguridad operacional en los aeródromos
		A42-WP/318	Salvar la brecha: Elaboración de orientaciones normalizadas de evaluación psicométrica para el otorgamiento de licencias de piloto a fin de mejorar la seguridad operacional de la aviación mundial
		A42-WP/326 <sup>i*</sup>	Use of ATS surveillance system in performance based separations
		A42-WP/327	Establecimiento de una base de datos mundial de licencias del personal y certificaciones de los centros de instrucción

\* Nota de información

Cuestión núm.	Asunto	Núm.	Título
		A42-WP/329	Resiliencia del espectro: Armonización de la eficiencia del espectro con la seguridad operacional de la aviación
		A42-WP/330	Fomento de la seguridad operacional: Mejora de los mecanismos y la publicación de informes relacionados con la investigación de accidentes
		A42-WP/331	Implementación del transmisor de localización de emergencia para seguimiento en situaciones de peligro [ELT(DT)] en apoyo al sistema mundial de socorro y seguridad aeronáutica (GADSS)
		A42-WP/334	Fomento del desarrollo de programas de apoyo entre pares en la aviación
		A42-WP/335	Interferencias de radiofrecuencia (RFI) en el sistema global de navegación por satélite (GNSS)
		A42-WP/336	Actividades complementarias necesarias para garantizar una implantación eficaz de la FF-ICE para los usuarios del espacio aéreo
		A42-WP/337*	Meteorological services in support of air traffic flow management
		A42-WP/342*	Vigilancia basada en riesgos para los servicios de navegación aérea
		A42-WP/343*	Integrating drone technologies into visual aid flight checks: towards ICAO harmonization
		A42-WP/344	Marco mundial para la gestión de emergencias sanitarias en vuelo: Normas para la integración de la labor de las líneas aéreas y la atención médica
		A42-WP/347	Elaboración de normas de reglamentación para el otorgamiento de licencias y la certificación de pilotos y pilotos y explotadores en la era de la movilidad aérea urbana
		A42-WP/348	Defensa de la postura de la OACI sobre el espectro de frecuencias aeronáuticas en la conferencia mundial de radiocomunicaciones (2027) (WRC/27)
		A42-WP/349	Propuesta para aumentar a 67 años el límite de edad de los pilotos en aviones comerciales multipiloto
		A42-WP/351	Propuesta de avance para la integración de operaciones espaciales al ecosistema de aviación civil internacional
		A42-WP/352*	Factores que pueden dificultar la implantación del SSP
		A42-WP/355*	New aviation ecosystem
		A42-WP/358	Fundamentos de la seguridad operacional: Certificación de aeródromos

\* Nota de información

Cuestión núm.	Asunto	Núm.	Título
		A42-WP/381	Consideraciones sobre la regulación y la integración del espacio aéreo entre la aviación tripulada y no tripulada
		A42-WP/383	Implementación de un sistema multidisciplinario de gestión de la salud en la aviación de ciclo completo considerando los principios del SMS
		A42-WP/387*	Establecimiento de normativas, procedimientos y OJT para la implementación de los sistemas de aeronaves no piloteadas (RPAS) en los Estados Miembros de COCESNA
		A42-WP/400	Postura de los Estados árabes sobre la propuesta de establecer un programa mundial de auditoría de la eficiencia de la navegación aérea
		A42-WP/403	Elaboración de orientaciones sobre la evaluación de riesgos de salud mental para el personal de seguridad de la aviación
		A42-WP/404*	Iniciativa sobre programa regional de OJT AIG para la formación de investigadores de accidentes mediante la coordinación de ICMS (COCESNA GRIAA)
		A42-WP/411	Cumplimiento de las normas y métodos recomendados del Anexo 13 del Convenio de Chicago
		A42-WP/413*	Desarrollo de competencias para el análisis de seguridad operacional en el marco de una investigación de accidentes de aviación
		A42-WP/415	Uso de tecnologías de última generación para inspección en vuelo (drones/UAS – RPAS)
		A42-WP/417	Consideración de los rasgos de personalidad en los procesos de selección de personal para funciones de control de tránsito aéreo
		A42-WP/418*	Criterios para la implementación de la inteligencia artificial en la gestión de datos de seguridad operacional en aeronáutica civil
		A42-WP/423	Development of studies to promote the deployment of the Ground-Based Augmentation System (GBAS) in places where such deployment is limited
		A42-WP/424	Propuesta de elaboración de normas y métodos recomendados (SARPS) mundiales con vistas a integrar la inteligencia artificial en los sistemas de gestión de riesgos asociados a la fatiga (FRMS) para el personal de control de tránsito aéreo

\* Nota de información

Cuestión núm.	Asunto	Núm.	Título
		A42-WP/426*	Necesidad de establecer un marco normativo en el Documento 9613 para el espacio aéreo libre de rutas (FRA)
		A42-WP/427*	Lecciones aprendidas en ejercicio de simulación de erupciones de cenizas volcánicas para mejorar el grado de preparación del sistema de aviación civil
		A42-WP/428*	Implementación de torres de control digitales en los aeropuertos de Villavicencio, Bahía Solano y Tibú como iniciativas piloto para la modernización del tráfico aéreo en Colombia
		A42-WP/431*	Guía regional sobre peligro aviario y fauna (PAF)
		A42-WP/435* y Revisión núm. 1	Necesidad de unificación internacional en los criterios de superficies limitadoras de obstáculos (SLO) y volúmenes libres de obstáculos (OFV) en vertipuertos
		A42-WP/441*	Aviación no tripulada: visor geográfico para el control operacional
		A42-WP/442	Impacto de los efectos del cambio climático en el desarrollo de los procedimientos de navegación aérea
		A42-WP/443	Desafíos por operaciones en el espacio aéreo superior
		A42-WP/445	Estudio de la visibilidad, según procedimientos, del sistema de luces de aproximación en la altura de decisión: Evaluación según categoría ILS y geometrías de aproximación
		A42-WP/446*	Transición de la difusión de datos OPMET de AFTN/AMHS a SWIM
		A42-WP/455*	Human factors in civil aviation safety oversight
		A42-WP/457*	Implementación de la armonización regulatoria
		A42-WP/464	Franjas dinámicas de pista y áreas de seguridad de extremo de pista según sentido de operación y distancias declaradas: Enfoque alternativo en el marco del Anexo 14, Volumen I
		A42-WP/465	Uso de transiciones como complemento a las llegadas normalizadas de vuelo por instrumentos (STAR): Propuesta para su reconocimiento en los PANS-OPS (Doc 8168), Volumen II
		A42-WP/467	Creación de un grupo de estudio sobre la aplicación de la inteligencia artificial a la aviación
		A42-WP/479	Estrategia de seguridad de los datos aeronáuticos del ADS-B

\* Nota de información

Cuestión núm.	Asunto	Núm.	Título
		A42-WP/480	Hacia un marco jurídico para la clasificación mundial de los informes de investigación de accidentes aéreos
		A42-WP/494	Impacto de entrar en espacio aéreo que requiere ACAS II/TCAS 7.1 con dicho equipamiento fuera de servicio
		A42-WP/495	Elaboración de un marco mundial para las operaciones transfronterizas con drones
		A42-WP/496	Asistencia a las víctimas de accidentes de aviación civil y a sus familiares
		A42-WP/500*	Regulatory challenges and harmonization needs for electric vertical take-off and landing (EVTOL) certification in advanced air mobility
		A42-WP/501*	Resumen de las pruebas sobre el apoyo entre pares en la aviación
		A42-WP/520*	Accelerating advanced air mobility (AAM) integration through a holistic roadmap and innovation platforms in Saudi Arabia
		A42-WP/521*	Extended minimum crew operations
		A42-WP/523*	Strengthening effective SSP implementation
		A42-WP/534*	Prevention of controlled flight into terrain (CFIT) accidents on approach
		A42-WP/566*	Malaysia's preparation for advanced air mobility implementation
		A42-WP/567*	Managing unmanned aircraft system (UAS) system operation within Kuala Lumpur and Kota Kinabalu flight information regions
		A42-WP/568*	Prevención de la fatiga en el personal técnico y mecánico aeronáutico para la mejora continua de la seguridad operacional
		A42-WP/581*	Estudio de las normas y métodos recomendados de la OACI en el Anexo 6, Parte 1 sobre medidas de prevención de la fatiga en la tripulación del avión a partir de la aplicación de las SARP por parte de los Estados y la interpretación de los operadores de los planes nacionales de prevención de fatiga correspondientes a 2024
		A42-WP/583*	Wildlife hazard management in the context of global aviation growth
		A42-WP/597*	Aviation public health management scheme in response to pandemics
		A42-WP/598*	The application of FOD detection equipment on airport pavement
		A42-WP/605*	Progress of improving regional harmonized hazardous weather information facilitated by China

\* Nota de información

Cuestión núm.	Asunto	Núm.	Título
		A42-WP/611*	Managing chronic anxiety and fatigue in conflict zones
		A42-WP/613*	Aviation pathology in aircraft accident investigation
		A42-WP/615*	The difficulties of predictability and advance coordination related to random reentry of space debris
		A42-WP/617*	Definition and delimitation of outer space
		A42-WP/618*	The United States Federal Aviation
		A42-WP/621*	Administration advanced air mobility activities
		A42-WP/622*	Global standardization of operational control in the era of AI and automated flight planning
		A42-WP/623*	Navigating through PNT loss: defining a minimum operating network of ground-based navigation aids
		A42-WP/624*	Global harmonization of flight planning: mitigating operational risk pending the 'sunset' of the ICAO 2012 Flight Plan
		A42-WP/626*	The implementation of e-licensing in air transport of dangerous goods for service efficiency
		A42-WP/627*	Efficiency enhancement program
		A42-WP/628*	Use of DME/DME positioning in Türkiye to support RNP operations as a precaution against GNSS interruptions
		A42-WP/629*	Implementation of (simultaneous independent) triple runway operations (TRO) at Istanbul airport
		A42-WP/635*	Anti jamming antenna modification
		A42-WP/636*	Bridging innovation and regulation: the role of sandbox in AAM development
		A42-WP/657	Unmanned aircraft system (UAS) traffic management (UTM) activities in the United States
25	<b>Otros asuntos que habrá de considerar la Comisión Técnica</b>	A42-WP/697	Proyecto de texto para el Informe sobre la cuestión 25
		A42-WP/61	Informe de la Comisión Técnica sobre la cuestión 25
			Política de dispensas o exenciones y marco de orientación para la aviación

\* Nota de información

Cuestión núm.	Asunto	Núm.	Título
		A42-WP/66	Necesidad de examinar y alinear los requisitos relativos al diseño del espacio aéreo y de rutas de tránsito aéreo del Anexo 11 de la OACI sobre servicios de tránsito aéreo (ATS) y el Doc 9426 – Manual de planificación de servicios de tránsito aéreo con el Doc 8168 – Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Operación de aeronaves (PANS-OPS)
		A42-WP/74	Problemas planteados por la sustitución de halones: Equilibrio entre la seguridad contra incendios, los objetivos medioambientales y el grado de preparación del sector
		A42-WP/81	La importancia de mantener a las/os ATSEP en los PANS – Instrucción (Doc 9868) de la OACI
		A42-WP/88	Celebración del Día Mundial de Búsqueda y Salvamento Cospas-Sarsat
		A42-WP/91*	Updates on the rectification of the Arabic interpretation of the term “dangerous goods”
		A42-WP/98	Certificación de los proveedores de servicios de navegación aérea
		A42-WP/123	Importancia del manejo estatal de la información sobre aeronavegabilidad con la OACI
		A42-WP/168	Armonización de las prácticas de supervisión de explotadores extranjeros de servicios aéreos
	A42-WP/177 y Revisión núm. 1	A42-WP/177 y Revisión núm. 1	Mejorar la comprensión de las normas y métodos recomendados (SARPS) para una implementación efectiva
		A42-WP/179	Respaldar las mejoras de la competencia de pilotos y pilotos mediante la modificación de la instrucción y evaluación basadas en competencias (CBTA) de la OACI
		A42-WP/191	Dar respuesta a los riesgos asociados con el rápido crecimiento del transporte de pasajeras/os en globos aerostáticos
		A42-WP/211	Promoción de la gestión sostenible del fin de la vida útil de las aeronaves
		A42-WP/230*	Safety recommendations for the planning and construction of airports on plateaus and complex terrains
		A42-WP/280	Fortalecimiento de la vigilancia de la aeronavegabilidad a nivel mundial: Subsanación de los fallos de los componentes del sistema y las lagunas en el intercambio de información sobre seguridad operacional

\* Nota de información

Cuestión núm.	Asunto	Núm.	Título
		A42-WP/292*	Strategic planning and optimization of Iran's airport network: demand forecasting, cost modelling, and scenario-based planning
		A42-WP/296	Concesión progresiva de licencias a controladores de tránsito aéreo (ATCO)
		A42-WP/301	Establecimiento de instrucción y marcos de competencias de la OACI para las inspectoras e inspectores de aeródromos y ayudas terrestres (AGA)
		A42-WP/310 y Revisión núm. 1	Elaboración de un documento de la OACI sobre la aplicación armonizada de sistemas de gestión de la calidad en la aviación y en la vigilancia correspondiente basado en el documento EUR DOC 048 y en el instrumento de evaluación QMS
		A42-WP/313	Resolver los problemas de rendimiento y fiabilidad de los proveedores de servicios de comunicaciones (CSP) y los proveedores de servicios por satélite (SSP)
		A42-WP/316	Más allá del puesto de pilotaje: la próxima frontera de la OACI en instrucción mediante simulación (progreso y expansión)
		A42-WP/317	Creación de licencia de especialista en sistemas electrónicos para la seguridad del tránsito aéreo (ATSEP) y elaboración de normas de aplicación correspondientes de la OACI
		A42-WP/332	Fortalecimiento de la colaboración entre la OACI y las SMO para mejorar la seguridad operacional, la innovación y la sostenibilidad en la aviación
		A42-WP/333 Revisión núm. 1	Implantación de nuevos mandatos para la operación de aeronaves
		A42-WP/353	Modernización de la formación en seguridad aérea: Inclusión de la inteligencia artificial y la ciberseguridad en las normas de competencia de la OACI para el personal técnico de servicios de navegación aérea (ATSEP)
		A42-WP/364*	Certificación proveedor de servicios de tránsito aéreo (ATSP)
		A42-WP/394*	Aplicación de la guía regional sobre implantación de procedimientos PBN para pistas de vuelo visual
		A42-WP/395*	Aircraft fire suppression – halon replacement
		A42-WP/444*	Harmonized ATSEP training: emphasizing system interconnectivity and lessons from recent outages

\* Nota de información

Cuestión núm.	Asunto	Núm.	Título
	A42-WP/473 y Revisión núm. 1	A42-WP/474	Necesidad de emitir especificaciones relativas a las operaciones OPSPECS temporales Necesidad de actualización de los marcos de referencia de competencias de personal aeronáutico conforme a las nuevas tendencias de IA y PMP
	A42-WP/478		Operaciones de vuelo con visores nocturnos (NVG) en aeronaves de ala rotatoria y ala fija, modalidad ambulancia aérea
	A42-WP/493*		Digitalization of airworthiness approvals – an initiative by Kazakhstan and the way forward for ICAO
	A42-WP/506*		Safety and economic benefits of an electronic platform for cross-border transfers of aircraft
	A42-WP/528*		Measure for airside services standard
	A42-WP/530*		Propuesta de implementación de estrategia de ingeniería de método para la determinación de la cantidad de inspectores ANS y AGA requeridos
	A42-WP/544*		Initiatives for promoting active engagement in pilots and aircraft mechanics
	A42-WP/545*		In support of global standards on ground handling
	A42-WP/550*		In support of streamlining ground handling safety oversight
	A42-WP/569*		Establecimiento de autoridad delegada en la República Argentina
	A42-WP/582*		Diseño y mantenimiento de la ergonomía en las dependencias ATS
	A42-WP/588* y Revisión núm. 1		Research on key safety risks and related airworthiness requirements of electric propulsion aircraft
	A42-WP/593*		Progress on incorporating approach light bridges into relevant ICAO regulatory standards amendments
	A42-WP/599*		Airport equipment certification management system in China
	A42-WP/600*		Improving the quality and efficiency of airport construction with digital building technology
	A42-WP/601*		Implementation of evaluating the airport pavement bearing strength by ACR-PCR software in China
	A42-WP/612* y Revisión núm. 1		Digital transformation of civil aviation authority oversight functions: Malaysia's experience and proposal for global adoption

\* Nota de información

Cuestión núm.	Asunto	Núm.	Título
		A42-WP/620*	International harmonization of flight simulation training device (FSTD) standards using consensus standards
		A42-WP/630*	Development and validation of the pace cognitive test battery for aviation
		A42-WP/631*	A new air traffic control system in the United States
		A42-WP/632*	Addressing gaps between ICAO Annex 14 Volume I and STOLPORT Manual (Doc 9150)

— FIN —





ISBN 978-92-9275-947-6



9 789292 1759476