



ASAMBLEA — 42º PERÍODO DE SESIONES

COMISIÓN TÉCNICA

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

INCORPORACIÓN DE LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL FUTURO PLAN GLOBAL PARA LA SEGURIDAD OPERACIONAL DE LA AVIACIÓN

(Nota presentada por la República de Corea)

RESUMEN

En esta nota, se resalta el creciente impacto del cambio climático en la seguridad operacional de la aviación y se propone la inclusión explícita de los riesgos de seguridad operacional relacionados con el clima en la futura edición del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP). En el marco de su objetivo estratégico *La aviación es sostenible en términos medioambientales*, el Plan Estratégico 2026-2050 de la OACI hace hincapié en la necesidad de adaptar las operaciones y la infraestructura de la aviación a los efectos del cambio climático. Esta adaptación es vital desde una perspectiva medioambiental y resulta crucial para el mantenimiento de la seguridad operacional y la resiliencia del sistema de aviación mundial. Los efectos del cambio climático suponen dificultades considerables para la seguridad operacional, como lo demuestran el aumento de la frecuencia de sucesos ocasionados por turbulencias, la degradación del rendimiento de la aeronave debido a las altas temperaturas, el engelamiento no previsto, la mayor intensidad de las tormentas y un riesgo más elevado de inundaciones de la infraestructura aeroportuaria; para paliar esas dificultades, se necesitan medidas coordinadas a escala mundial.

La República de Corea considera que su propuesta de que se reconozcan explícitamente los riesgos de seguridad operacional relacionados con el clima en la futura edición del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP) fortalecerá la armonización de las estrategias mundiales, regionales y de los Estados, sustentará la elaboración de iniciativas específicas de mejoramiento de la seguridad operacional, incrementará la cooperación técnica y mejorará la creación de capacidad para la resiliencia ante el cambio climático.

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

- reconocer el posible impacto del cambio climático en la seguridad operacional de la aviación;
- alentar a las oficinas regionales de la OACI y los Estados miembros a que consideren la incorporación de los riesgos de seguridad operacional relacionados con el clima en los planes nacionales y regionales de seguridad operacional de la aviación (RASP y NASP) y a que compartan las iniciativas pertinentes destinadas a mejorar la resiliencia ante el clima; y
- considerar la incorporación de los riesgos de seguridad operacional relacionados con el cambio climático y las actividades pertinentes en el GASP 2029-2031 y su Hoja de ruta para la seguridad operacional de la aviación mundial.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	Esta nota de estudio se relaciona con los objetivos estratégicos <i>Todos los vuelos son seguros y protegidos</i> y <i>La aviación es sostenible en términos medioambientales</i> .
<i>Repercusiones financieras:</i>	Ninguna.
<i>Referencias:</i>	<i>Resoluciones vigentes de la Asamblea (resoluciones A41-6 y A41-21) (Doc 10184)</i> <i>Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación 2023-2025 (Doc 10004)</i> <i>Hoja de ruta para la seguridad operacional de la aviación mundial (Doc 10161)</i> <i>A42-WP/26, Cambio climático: Adaptación y conocimiento científico</i>

1. INTRODUCCIÓN

1.1 El *Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación* (Doc 10004, GASP), respaldado por la Asamblea en su resolución A41-6: *Planificación mundial OACI para la seguridad operacional y la navegación aérea*, es un documento estratégico que busca guiar y armonizar las iniciativas mundiales de seguridad operacional de la aviación. Proporciona un marco para que los Estados miembros, las regiones y la industria de la aviación mejoren la seguridad operacional de la aviación coordinando sus metas, objetivos y actividades e iniciativas de mejoramiento de la seguridad operacional, teniendo en cuenta el dinámico entorno operacional y las principales áreas de riesgo de la seguridad operacional.

1.2 En la resolución de la Asamblea A41-21: *Declaración consolidada de las políticas y prácticas permanentes de la OACI relativas a la protección del medio ambiente — Cambio climático*, se reconoce “que se necesitan más condiciones habilitantes para la implementación de medidas de adaptación al cambio climático a largo plazo, en especial para los aspectos más vulnerables del sistema y la infraestructura de aviación” (véase la nota de estudio A42-WP/26). Además, el Plan Estratégico 2026-2050 de la OACI hace hincapié en la necesidad de adaptar las operaciones y la infraestructura de la aviación a los efectos del cambio climático. Esta orientación de las políticas es vital desde una perspectiva medioambiental y resulta crucial para el mantenimiento de la seguridad operacional y la resiliencia del sistema de aviación mundial. La República de Corea considera que el cambio climático es uno de los principales problemas que afectan al entorno operacional actual en la aviación mundial. En este contexto, propone que se consideren iniciativas dirigidas a mitigar los riesgos de seguridad operacional relacionados con el cambio climático para su futura incorporación en el GASP.

2. ANÁLISIS

2.1 La República de Corea respalda la continua evolución del GASP, que desempeña un papel fundamental en la armonización de las estrategias de seguridad operacional a escala mundial, al tiempo que proporciona un marco estratégico para la implementación regional y nacional. En particular, el GASP ofrece una base estratégica para la elaboración e implementación de los planes regionales de seguridad operacional de la aviación (RASP) y de los planes nacionales de seguridad operacional de la aviación (NASP), promoviendo la uniformidad de los objetivos de seguridad operacional mundiales, regionales y de los Estados, y alentando su vinculación con los programas estatales de seguridad operacional (SSP) de los Estados miembros.

2.2 La República de Corea cree que los efectos operacionales del cambio climático constituyen uno de los principales problemas de seguridad operacional en los Estados, dado que cada vez afectan más el entorno operacional y suponen nuevas consideraciones de seguridad operacional para las operaciones de aviación. Puesto que el cambio climático provoca fenómenos meteorológicos y medioambientales cada vez más frecuentes y graves, que tienen repercusiones considerables en las operaciones de vuelo, en la gestión del tránsito aéreo y en las operaciones de los aeropuertos y su infraestructura, se lo podría considerar un factor crítico y se lo podría incorporar como un aspecto clave en la elaboración de los NASP de numerosos Estados.

2.3 Los siguientes tipos de sucesos son particularmente preocupantes:

2.3.1 *Sucesos de turbulencia más frecuentes.* Los cambios en los patrones de circulación atmosférica y la creciente inestabilidad atmosférica podrían provocar aumentos en la frecuencia y la intensidad de la turbulencia fuerte, especialmente en rutas de larga distancia y transoceánicas. Algunos estudios demuestran que, en las últimas décadas, son más frecuentes las turbulencias moderadas a elevadas en altitudes de crucero. Esto conlleva un riesgo más alto para el público pasajero, la tripulación de cabina y de vuelo y la integridad estructural de las aeronaves, y plantea dificultades para la planificación de los vuelos.

2.3.2 *Efectos de las altas temperaturas en el rendimiento de la aeronave.* El aumento de la temperatura ambiente hace que el aire sea menos denso, lo que afecta negativamente el rendimiento de las aeronaves. En consecuencia, posiblemente se necesiten distancias de despegue más largas, se reduzcan las velocidades verticales de ascenso y se restrinja la carga útil, lo que puede provocar un incremento de los riesgos operacionales, especialmente durante el despegue y el ascenso inicial.

2.3.3 *Engelamiento y variabilidad climática.* Una mayor variabilidad de los niveles de temperatura y humedad aumenta la imprevisibilidad de las condiciones de engelamiento en vuelo y en tierra debido a la probabilidad de condiciones meteorológicas más convectivas. Por ello, se requieren mejores pronósticos meteorológicos, procedimientos operacionales optimizados y capacidades de deshielo y antihielo más robustas. Estos efectos también afectan el rendimiento de los motores en vuelo; los sucesos de pérdida de potencia de los motores en altitudes elevadas debido al engelamiento de los prismas de hielo suelen ocurrir por encima de la atmósfera tipo internacional y en condiciones meteorológicas convectivas.

2.3.4 *Variaciones en los patrones de migración de las especies (aves) silvestres.* Los cambios en las temperaturas y en los ciclos estacionales alteran las rutas y el momento de migración de las especies silvestres. Debido a estos cambios, podría ser necesario ajustar las medidas aeroportuarias de prevención de choques con especies silvestres; en algunos casos, podría haber un riesgo más elevado de choques con especies silvestres durante las fases críticas de vuelo, como el despegue y el aterrizaje, como resultado de la congregación imprevista de fauna silvestre en áreas operacionales que antes no se consideraban de alto riesgo.

2.3.5 *Tormentas más frecuentes e intensas.* Se anticipa que los fenómenos meteorológicos violentos, como las tormentas, las precipitaciones intensas, los relámpagos, el granizo y la cizalladura del viento, se vuelvan más frecuentes e intensos. Estos sucesos aumentan la probabilidad de retrasos en los vuelos, desvíos, necesidad de efectuar maniobras de “motor y al aire” y accidentes o incidentes.

2.3.6 *Inundación de los aeropuertos y otras disrupciones por daños a la infraestructura.* El aumento del nivel del mar y las precipitaciones extremas más frecuentes hacen que los aeropuertos ubicados en zonas costeras y bajas sean más vulnerables a las inundaciones. Entre las consecuencias de las inundaciones, caben mencionarse el cierre de pistas, los daños a la infraestructura de la parte aeronáutica y de la parte pública de los aeropuertos y las disrupciones de las operaciones durante un largo plazo.

2.3.7 Además, podría haber otras consecuencias del cambio climático en la seguridad operacional de la aviación que aún no se han identificado por completo. El monitoreo continuo, la investigación y la puesta en común de información serán esenciales para detectar riesgos de seguridad operacional desconocidos y para que se incorporen las medidas de mitigación adecuadas en las estrategias de seguridad operacional mundiales, regionales y de los Estados.

2.4 En su conjunto, estos riesgos constituyen un reto para la seguridad operacional de la aviación mundial que exige no solo respuestas nacionales sino medidas coordinadas a escala mundial. La incorporación de los riesgos de seguridad operacional relacionados con el cambio climático en el GASP impulsaría la formulación de estrategias de seguridad operacional armonizadas, fortalecería la cooperación, incrementaría la toma de conciencia respecto de la situación en todo el mundo y capacitaría al personal y a las partes interesadas de la aviación para dar respuestas efectivas mediante actividades e iniciativas de mejoramiento de la seguridad en el marco del GASP y su Hoja de ruta para la seguridad operacional de la aviación mundial (GASR). Además, estas medidas estarían armonizadas con otros objetivos estratégicos de la OACI detallados en su Plan Estratégico 2026-2050, como la adaptación al cambio climático y el incremento de la resiliencia de la aviación.

3. CONCLUSIÓN

3.1 Para incrementar la capacidad de los Estados miembros de hacer frente a los efectos del cambio climático en las operaciones de aviación, se propone que se reconozcan explícitamente los riesgos de seguridad operacional relacionados con el cambio climático en el futuro GASP 2029-2031 y su GASR. Su incorporación impulsaría la formulación de estrategias de mitigación, la recopilación de datos e indicadores de seguridad operacional pertinentes y el lanzamiento de iniciativas de creación de capacidad, lo que, a su vez, contribuiría a incrementar la resiliencia de la aviación mundial frente al cambio climático.