



**ASAMBLEA — 42º PERÍODO DE SESIONES**  
**COMITÉ EJECUTIVO**

**Cuestión 16: Protección del medioambiente – La aviación internacional y el cambio climático**

**ADAPTACIÓN Y RESILIENCIA CLIMÁTICA PARA EL SECTOR DE LA AVIACIÓN**

(Presentada por el Brasil y apoyada por 19 Estados miembros de la CLAC)<sup>1</sup>

**RESUMEN**

Ante previsiones climáticas que señalan una mayor probabilidad de que se superen los 1,5 °C, sigue siendo imprescindible implementar con urgencia iniciativas para reducir las emisiones de GEI. La OACI ha dado prioridad a la mitigación mediante iniciativas como el LTAG, el CORSIA (Anexo 16, Vol IV) y la promoción de SAF en el marco de la CAAF/3. Sin embargo, los efectos del clima ya están afectando a la aviación, por lo que es necesario centrarse de igual modo en la adaptación. El prolongado cierre del aeropuerto brasileño de Porto Alegre por inundaciones inesperadas pone de manifiesto la vulnerabilidad del sector. Esta perturbación subraya la necesidad de contar con infraestructuras resilientes y una planificación anticipada. Esta nota hace un llamado a la OACI para que asigne a las estrategias de adaptación la misma importancia que a la mitigación de los GEI dentro de la política de aviación mundial.

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

- reconocer que el cambio climático ya está afectando al sistema de aviación y que la OACI debe prestar la misma atención a las actividades de mitigación y a las de adaptación; e
- instar al Consejo de la OACI a que atienda adecuadamente la necesidad de elaborar nuevas medidas en materia de adaptación y resiliencia climática para la aviación.

|                                   |                                                                                                                               |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Objetivos estratégicos:</i>    | Esta nota de estudio se relaciona con el objetivo estratégico <i>La aviación es sostenible en términos medioambientales</i> . |
| <i>Repercusiones financieras:</i> |                                                                                                                               |
| <i>Referencias:</i>               |                                                                                                                               |

<sup>1</sup> 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)

## 1. INTRODUCCIÓN

1.1 El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) lleva tiempo advirtiendo de los riesgos asociados a un calentamiento global superior a 1,5 °C por encima de los niveles preindustriales. En su informe especial de 2018, el IPCC estimó que este umbral se alcanzaría entre 2030 y 2052, dependiendo de las hipótesis de emisiones. Sin embargo, según observaciones y análisis recientes del Sexto Informe de Evaluación (2021) y de otros organismos mundiales de monitoreo, este umbral de temperatura ya podría superarse a principios de la década de 2030 y, en algunos casos, incluso antes. De hecho, los datos de 2023 y principios de 2024 muestran que las temperaturas mundiales ya han superado temporalmente la marca de 1,5 °C, en gran parte debido a una combinación de acumulación de gases de efecto invernadero y variabilidad climática natural (es decir, el fenómeno de El Niño).

1.2 Dado que las primeras estimaciones sugerían que se disponía de más tiempo para actuar, tanto los marcos internacionales como las estrategias nacionales tendían a dar prioridad a la mitigación frente a la adaptación. Esto se refleja claramente en el sector de la aviación, donde han cobrado protagonismo iniciativas estructuradas como el Plan de Compensación y Reducción de Carbono para la Aviación Internacional (CORSIA), los combustibles de aviación sostenible (SAF) y el objetivo ambicioso a largo plazo (LTAG) de cero emisiones netas de carbono para 2050. En cambio, las estrategias de adaptación –aquellas diseñadas para aumentar la resiliencia del sector a los impactos climáticos– han recibido, en comparación, menos atención, ya que en muchos casos se limitan a documentos de orientación que no ofrecen un marco de aplicación. Este desequilibrio es cada vez más insostenible en un mundo en el que la disrupción climática ya no es una amenaza lejana, sino un problema presente y creciente.

## 2. ANÁLISIS

2.1 La mitigación ha sido la piedra angular de la estrategia medioambiental de la OACI. El Plan de Compensación y Reducción de Carbono para la Aviación Internacional (CORSIA), creado en 2016, tiene por objeto limitar las emisiones netas procedentes de los vuelos internacionales a los niveles de 2020 exigiendo a los explotadores que compensen el exceso de emisiones mediante la compra de créditos de carbono. La OACI también ha promovido un conjunto de medidas, entre ellas la innovación tecnológica, las mejoras operacionales y el uso de combustibles de aviación sostenibles (SAF). En apoyo de estas medidas, la OACI puso en marcha en 2022 el Programa ACT-SAF (Asistencia, Creación de Capacidad e Instrucción para los combustibles de aviación sostenibles) con el fin de prestar apoyo específico a los Estados y las partes interesadas para el desarrollo y puesta en mercado de SAF. La adopción del LTAG en 2022 significó el compromiso colectivo de los Estados miembros de la OACI de lograr cero emisiones netas de carbono procedentes de la aviación internacional para 2050.

2.2 En contraste con su cartera de medidas de mitigación, la labor de la OACI en materia de adaptación está menos institucionalizada. Aunque se reconoce que la resiliencia climática es fundamental, no existe ningún programa de adaptación que sea equivalente en estructura o visibilidad al ACT-SAF. En cambio, la OACI ha elaborado un conjunto de materiales de orientación: el *Informe de síntesis sobre la adaptación al cambio climático*, una guía en tres partes sobre evaluación de riesgos climáticos y la colección sobre aeropuertos resilientes al clima. Estos documentos identifican vulnerabilidades como el calor extremo, la subida del nivel del mar y los fenómenos meteorológicos extremos y describen procedimientos para evaluar y gestionar los riesgos climáticos a nivel local. Si bien son útiles, estas herramientas carecen de un marco centralizado que promueva la adopción generalizada en todos los Estados.

2.3 El desequilibrio entre las iniciativas de mitigación y de adaptación es evidente. La OACI ha creado programas y mecanismos multilaterales estructurados de mitigación, con plazos, objetivos y estructuras de apoyo. En cambio, la adaptación se ha basado en actividades descentralizadas y no cuenta

con un presupuesto específico para crear un programa de asistencia y creación de capacidad para los Estados. Ante este desequilibrio, la infraestructura y las operaciones de la aviación resultan cada vez más vulnerables a los fenómenos climáticos, sobre todo, a medida que estos aumentan en frecuencia y gravedad.

2.4 Para ilustrar mejor este argumento, cabe citar el caso del Aeropuerto Internacional de Porto Alegre, relatado en la nota AN-Conf/14-WP/166 de la 14ª Conferencia de Navegación Aérea, celebrada en Montreal (Canadá) ([https://www.icao.int/Meetings/anconf14/Documents/WP/wp\\_166\\_en.pdf](https://www.icao.int/Meetings/anconf14/Documents/WP/wp_166_en.pdf)).

2.5 En mayo de 2024, unas inundaciones sin precedentes en el sur de Brasil provocaron el cierre prolongado del Aeropuerto Internacional Salgado Filho, un centro aeroportuario clave situado en la ciudad de Porto Alegre que había prestado servicio a más de 7,5 millones de personas pasajeras en 2023. Las lluvias récord —que en solo dos semanas acumularon el equivalente a cinco meses— provocaron una crecida del Lago Guaíba de 5,3 metros, de modo que las pistas, terminales e infraestructuras críticas del aeropuerto quedaron sumergidas. Las operaciones se suspendieron por completo el 3 de mayo, tras la inundación de la terminal de público pasajero y las instalaciones de radar. Rápidamente se aplicaron medidas de emergencia: los vuelos se desviaron temporalmente a una base militar cercana de la fuerza aérea y el control del tránsito aéreo pasó a la ciudad de Curitiba, a 750 kilómetros de distancia. En 20 días se puso en funcionamiento un sistema de radar provisional. El 21 de octubre de 2024 las operaciones se reanudaron parcialmente y no se restablecieron todos los servicios hasta el 16 de diciembre, más de seis meses después de la interrupción inicial.

2.6 El costo económico fue considerable. El gobierno brasileño aprobó un paquete de ayuda de 425,96 millones de reales (unos 80 millones de USD) para reparar el aeropuerto y mantener las operaciones básicas. El cierre también causó importantes trastornos en el comercio y el turismo: las exportaciones aeroportuarias cayeron de 72 % y las importaciones de 91,5 % en mayo de 2024, con respecto al año anterior. Esta situación pone de manifiesto la vulnerabilidad de las infraestructuras críticas de aviación ante los fenómenos climáticos extremos, lo que refuerza la necesidad de contar con estrategias integradas de adaptación.

2.7 El caso de Porto Alegre es un ejemplo real de las repercusiones del cambio climático en la aviación y expone las consecuencias de una escasa planificación para la adaptación. El sector de la aviación no puede permitirse desacelerar sus iniciativas de descarbonización, pero tampoco puede ignorar la creciente necesidad de resiliencia. De cara al futuro, debe prestarse la misma atención a la adaptación que a la mitigación, para que el sistema mundial de aviación siga siendo operacional, seguro y eficiente en un clima cambiante.

### 3. CONCLUSIÓN

3.1 El sector de la aviación, que es muy sensible a las perturbaciones medioambientales, debe prepararse no solo para reducir sus propias emisiones, sino también para soportar impactos climáticos cada vez más frecuentes y graves. Aunque la OACI ha dado pasos significativos hacia la mitigación —a través de iniciativas como el CORSIA, el LTAG y la promoción de SAF—, las actividades de adaptación carecen hasta el momento de un nivel de estructura y apoyo institucional equiparable.

3.2 El caso del aeropuerto de Porto Alegre ilustra las vulnerabilidades operacionales y económicas a las que se enfrenta la aviación en un mundo que se está calentando. Esta nota es a la vez un recordatorio y un llamado a la acción: la adaptación y la mitigación deben abordarse como pilares de la estrategia climática igualmente urgentes y que se refuerzan mutuamente. Por ello, se anima a la OACI y a sus Estados miembros a reforzar las orientaciones, los recursos y las herramientas de planificación para impulsar la resiliencia del sector de la aviación junto con las iniciativas de descarbonización.