



## ASAMBLEA — 40º PERÍODO DE SESIONES

### COMITÉ EJECUTIVO

#### **Cuestión 15: Protección del medio ambiente – Disposiciones generales, ruido de las aeronaves y calidad del aire local – Política y normalización**

#### **GESTIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES EN TORNO DE LOS AEROPUERTOS**

(Nota presentada por Finlandia en nombre de los Estados miembros de la Unión Europea<sup>1</sup> y los demás Estados miembros de la Conferencia Europea de aviación civil<sup>2</sup>)

#### **RESUMEN**

La introducción de mejoras en el rendimiento ambiental de la aviación es fundamental para alcanzar los objetivos ambientales de la OACI en cuanto al ruido y la calidad del aire, y con ello gestionar los impactos ambientales en las cercanías de los aeropuertos.

El “Enfoque equilibrado para la gestión del ruido de las aeronaves” de la OACI, es un instrumento clave actual para la gestión del ruido en los aeropuertos (reducción del ruido en la fuente, planificación y gestión de la utilización en los terrenos, procedimientos operacionales de atenuación del ruido y restricciones a las operaciones). A fin de mantener su eficacia, el Enfoque equilibrado debe implementarse en forma apropiada y cada uno de los cuatro pilares debe mantenerse actualizado para asegurar que pueden contribuir como parte del enfoque general. En la presente nota se proponen enmiendas de la Resolución de la Asamblea de la OACI sobre restricciones a las operaciones locales relacionadas con el ruido.

Además, debería elaborarse un enfoque completo para la gestión de la calidad del aire en torno de los aeropuertos. El acuerdo alcanzado sobre una nueva norma relativa a las emisiones de materia particulada no volátil (nvPM) por los motores de las aeronaves, tanto con respecto a la masa como al número, refuerza el control de las emisiones de los motores en la fuente. La implantación de sistemas de gestión del medio ambiente en los aeropuertos también proporciona procesos esenciales para abordar aspectos de calidad del aire.

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

- a) reafirmar que las medidas de mitigación para abordar los impactos acústico y de calidad del aire en las cercanías de los aeropuertos deberían mantener su carácter central en las futuras políticas internacionales, nacionales y regionales;
- b) reafirmar la importancia de las metas ambientales de la OACI en cuanto a 1) limitar o reducir el número de personas afectadas por el ruido significativo de las aeronaves y 2) limitar o reducir el impacto de las emisiones de la aviación sobre la calidad del aire local;

<sup>1</sup> Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Croacia, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Reino de los, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania y Suecia.

<sup>2</sup> Albania, Armenia, Azerbaiyán, Bosnia y Herzegovina, Georgia, Islandia, Macedonia del Norte, Mónaco, Montenegro, Noruega, República de Moldova, San Marino, Serbia, Suiza, Turquía y Ucrania.

	<p>c) apoyar el Enfoque equilibrado de la OACI y la necesidad de que se mantengan los cuatro pilares del mismo para asegurar que sigue constituyendo una eficaz herramienta para gestionar el ruido en los aeropuertos;</p> <p>d) tomar nota de que la composición de la flota mundial ha evolucionado en el tiempo con el ingreso de nueva tecnología al mercado, de modo que sólo el 2,5% del total de operaciones en Europa durante 2017 fueron realizadas por aeronaves del Capítulo 3 y que algunos aeropuertos ya han implantado restricciones a las operaciones de aeronaves que cumplen con el Capítulo 3;</p> <p>e) concluir en que debe prestarse consideración a actualizar la declaración de la sección “Restricciones locales a las operaciones relacionadas con el ruido” de la Resolución A39-1 de la Asamblea de la OACI, que figura en su Apéndice E que data de 2001, de modo que se permitan restricciones a las operaciones de las aeronaves del Capítulo 4 con una MTOM de 55 000kg o más, así como a las homologadas según normas previas, si ello se justifica en el marco del enfoque equilibrado;</p> <p>f) tomar nota de la creciente importancia de contar con un enfoque completo para gestionar la calidad del aire en torno de los aeropuertos, especialmente los impactos debidos a las emisiones de las aeronaves y del equipo aeroportuario.</p>
<i>Objetivos estratégicos:</i>	La presente nota se relaciona con el Objetivo estratégico Protección del medio ambiente.
<i>Repercusiones financieras:</i>	Las actividades mencionadas en la presente nota se llevarán a cabo según la disponibilidad de recursos en el presupuesto del Programa regular para 2020-2022 y/o mediante contribuciones extrapresupuestarias.
<i>Referencias:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convenio de Chicago y su Anexo 16</li> <li>• A39-1</li> </ul>

## 1. IMPACTOS AMBIENTALES EN TORNO DE LOS AEROPUERTOS

1.1 El número de vuelos está aumentando en todo el mundo y en la mayoría de los grandes aeropuertos. Por ejemplo, para 2040, habrá en Europa 53% más vuelos que en 2017<sup>3</sup>, y se registrará un crecimiento promedio de 1,9% anual. Para 2035, en ausencia de actividades apropiadas, unos 20 grandes aeropuertos europeos deberán hacer frente a considerable congestión y sus impactos ambientales conexos debido al mayor volumen de tráfico. Además, se prevé que el número de importantes aeropuertos europeos que manejan más de 50 000 movimientos anuales de aeronaves aumentará de 82 en 2017 a 110 en 2040<sup>4</sup>. Una tendencia similar puede observarse a nivel mundial y, en realidad, el crecimiento en otras zonas del mundo, como Asia, es incluso más rápido.

1.2 Ante este panorama, los autores de la presente nota ven con agrado el hecho de que la nueva norma de homologación acústica del Anexo 16, Volumen 1, Capítulo 14 para aeronaves con una MTOM de 55 000 kg o más fue aplicable a partir del 31 de diciembre de 2017. La exposición prolongada al ruido de las aeronaves se relaciona con varios impactos en la salud, como las cardiopatías isquémicas, trastornos del sueño, molestias y deterioro cognitivo<sup>5</sup>. La nueva norma acústica contribuirá a mitigar esas consecuencias.

1.3 En cuanto a la mitigación del impacto de las emisiones de la aviación sobre los niveles de calidad del aire en los aeropuertos, los autores de la presente nota también ven con agrado el reciente acuerdo alcanzado en la reunión CAEP/11 de febrero de 2019 con respecto a una nueva norma sobre

<sup>3</sup> [www.eurocontrol.int/sites/default/files/content/documents/official-documents/reports/challenges-of-growth-2018.pdf](http://www.eurocontrol.int/sites/default/files/content/documents/official-documents/reports/challenges-of-growth-2018.pdf)

<sup>4</sup> [www.easa.europa.eu/caer/](http://www.easa.europa.eu/caer/)

<sup>5</sup> [www.euro.who.int/en/publications/abstracts/environmental-noise-guidelines-for-the-european-region-2018](http://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/environmental-noise-guidelines-for-the-european-region-2018)

emisiones de materia particulada no volátil (nvPM) de los motores de aeronaves, tanto en cuanto a la masa como al número. Debería elaborarse un enfoque completo para la gestión de la calidad del aire en torno de los aeropuertos, incluyendo aspectos relativos a partículas ultrafinas. Un reciente estudio europeo subrayó la importancia de mitigar el impacto ambiental de las emisiones de los motores de aeronaves en marcha lenta, que ocurren predominantemente en las plataformas de los aeropuertos.<sup>6</sup> En este contexto, los autores de la presente nota ven con agrado la labor sobre mitigación del impacto ambiental mediante especificaciones sobre el combustible (p. ej., azufre), y la aplicación de medidas en los sistemas de gestión del medio ambiente de los aeropuertos. Las iniciativas aeroportuarias comprenden flotas de vehículos de baja emisión, producción en el lugar y adquisición de fuentes de energía renovables, suministro de energía eléctrica fija en tierra (FEGP) y aire preacondicionado (PCA) en las puertas de los aeropuertos y mejora de los sistemas de transporte público para aumentar el acceso por superficie.

1.4 Reconociendo el aumento previsto en la exposición de las poblaciones locales a las actividades aeronáuticas en términos de ruido y calidad del aire, así como los problemas relacionados con la aceptación pública de la aviación en su totalidad, es fundamental que se siga manteniendo el carácter central de las medidas para abordar estos retos ambientales en las futuras políticas internacionales, nacionales y regionales.

## 2. ENFOQUE EQUILIBRADO DE LA OACI PARA LA GESTIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO EN TORNO DE LOS AEROPUERTOS

2.1 El desarrollo sostenible del transporte aéreo exige medidas de mitigación dirigidas a reducir el impacto acústico de las aeronaves en torno de los aeropuertos, con el objetivo de limitar o reducir el número de personas afectadas por el ruido significativo de las aeronaves y fomentar la compatibilidad entre las actividades de la aviación y las zonas residenciales, en particular por lo que concierne a los vuelos nocturnos.

2.2 El Enfoque equilibrado para la gestión del ruido en los aeropuertos, de la OACI, debería seguir siendo el fundamento de la reglamentación acústica para la aviación como industria mundial. Reconoce, sin prejuzgar, el valor de las obligaciones jurídicas, acuerdos existentes, leyes vigentes y políticas establecidas pertinentes. El enfoque equilibrado es un instrumento armonizado único que abarca varios elementos.



<sup>6</sup> Las emisiones de partículas no volátiles de los motores de turbina de las aeronaves en marcha lenta inducen estrés oxidativo en las células bronquiales, Hulda R. Jonsdottir, Mathilde Delaval, Zaira Leni1, Alejandro Keller, Benjamin T. Brem, Frithjof Siegerist, David Schönenberger, Lukas Durdina, Miriam Elser, Heinz Burtscher, Anthi Liati & Marianne Geiser, Nature Communications Biology, marzo de 2019, <https://doi.org/10.1038/s42003-019-0332-7>

2.3 La aplicación del Enfoque equilibrado enmarca la discusión en torno de las medidas de mitigación adoptadas según sus principios. Además, reduce el riesgo de controversias cuando, después de considerar todos los otros elementos del Enfoque equilibrado, se requiere la imposición de restricciones a las operaciones.

2.4 Según lo anterior, en la implementación del Enfoque equilibrado es importante que se aseguren amplia y oportunamente los requisitos y acciones relacionadas con el mismo. Los ciudadanos y el sector político local responsable deberán estar bien informados respecto de los principios y el potencial del enfoque equilibrado, para que puedan adoptar decisiones bien fundadas sobre la base de consideraciones de costo-eficacia.

### 3. **PILAR DEL ENFOQUE EQUILIBRADO SOBRE RESTRICCIONES A LAS OPERACIONES**

3.1 El Enfoque equilibrado es una forma coherente de abordar el problema acústico en la forma más rentable aeropuerto por aeropuerto. Ello solo es posible cuando se mantienen actualizados los cuatro pilares de dicho enfoque con arreglo a las posibilidades tecnológicas de mejora de los nuevos productos, la creciente demanda de transporte, el aumento del empuje hacia la urbanización y la necesidad de proteger la salud pública.

3.2 El programa de trabajo del Comité sobre la protección del medio ambiente y la aviación (CAEP) de la OACI para los próximos tres años ya contiene algunas cuestiones de trabajo dirigidas a revisar la aplicación y eficiencia de los primeros tres de los cuatro pilares del Enfoque equilibrado, concretamente el control del ruido en la fuente, procedimientos operacionales para atenuación del ruido y la planificación del uso de los terrenos.

3.3 Con respecto al cuarto pilar relativo al uso de las restricciones a las operaciones, el Apéndice E de la actual Resolución A39-1 de la OACI sobre el ruido y la calidad del aire, *“Insta ... a los Estados que no permitan la introducción de restricciones a las operaciones encaminadas a retirar del servicio a las aeronaves que cumplen, mediante su homologación original o rehomologación, las normas acústicas del Anexo 16, Volumen I, Capítulos 4 y 14, y cualesquiera otros niveles de mayor rigurosidad adoptados por el Consejo”*.

3.4 Esta declaración específica ha sido parte de la sección sobre “Restricciones locales a las operaciones relacionadas con el ruido” de Resoluciones de la Asamblea de la OACI desde 2001. Durante este tiempo, la integración de la flota mundial ha evolucionado con el ingreso de nueva tecnología al mercado de modo que solo aproximadamente el 2,5% del total de operaciones en Europa durante 2017 fueron realizadas por aeronaves del Capítulo 3. Además, ciertos aeropuertos ya han implantado restricciones a las operaciones de aeronaves que cumplen con el Capítulo 3.

3.5 Teniendo en cuenta lo anterior, y para asegurar que todos los pilares del Enfoque equilibrado sigan siendo adecuados a su finalidad y están actualizados, se propone enmendar la Resolución A39-1 de la Asamblea para permitir la introducción de restricciones a las operaciones de aeronaves del Capítulo 4 con una MTOM de 55 000 kg o más, así como a las homologadas según normas anteriores, si ello se justifica en el marco del Enfoque equilibrado.

-----

## APÉNDICE

### PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN DEL TEXTO ACTUAL DEL APÉNDICE E DE LA A39-1 SOBRE “RESTRICCIONES LOCALES A LAS OPERACIONES EN LOS AEROPUERTOS RELACIONADAS CON EL RUIDO”

*Considerando* que en el Anexo 16, Volumen I, se especifican las normas de homologación acústica para aeronaves subsónicas de reacción;

*Considerando* que para los fines de este apéndice una restricción a las operaciones se define como toda medida relacionada con el ruido que limite o reduzca el acceso de una aeronave a un aeropuerto;

*Considerando* que en el Apéndice C de la presente Resolución se insta a los Estados a que adopten un enfoque equilibrado para la gestión del ruido cuando aborden problemas respecto al ruido en sus aeropuertos internacionales;

*Considerando* que se prevén más reducciones del ruido en la fuente como resultado de la introducción de nuevas normas de homologación acústica en el Volumen I del Anexo 16 y por la asimilación en las flotas de la tecnología de reducción del ruido;

*Considerando* que en muchos aeropuertos ya se están empleando la planificación y gestión de la utilización de los terrenos y los procedimientos operacionales de atenuación del ruido y se están aplicando otras medidas para mitigar el ruido, aunque en ciertos casos continúa la expansión urbana;

*Considerando* que la eliminación gradual de aeronaves que cumplen las normas de homologación acústica del Anexo 16, Volumen I, Capítulo 2, pero que exceden los niveles de ruido del Anexo 16, Volumen I, Capítulo 3, (como se prevé en el Apéndice D de esta Resolución) se completó en algunos Estados y que, suponiendo un continuo crecimiento de la actividad aeronáutica, si no se adoptan otras medidas podría aumentar el número de personas expuestas al ruido de las aeronaves en algunos aeropuertos de esos Estados;

*Considerando* que existen importantes diferencias regionales en la medida en que se prevé que el ruido de las aeronaves constituirá un problema en los próximos dos decenios y que, en consecuencia, algunos Estados han considerado la posibilidad de imponer restricciones a las operaciones de ciertas aeronaves que cumplen las normas de homologación acústica del Anexo 16, Volumen I, Capítulo 3 o Capítulo 4;

*Considerando* que si se introducen restricciones a las operaciones de las aeronaves del Capítulo 3 o del Capítulo 4 en ciertos aeropuertos, esto debería basarse en el enfoque equilibrado y la orientación pertinente de la OACI (Doc 9829) y adaptarse a las necesidades específicas del aeropuerto en cuestión;

*Considerando* que estas restricciones podrían tener importantes repercusiones económicas en las inversiones en flotas de los explotadores de aeronaves de los Estados en que no se impongan estas restricciones;

*Reconociendo* que estas restricciones van más allá de la política establecida en el Apéndice D de esta Resolución y otros criterios de orientación pertinentes de la OACI;

*Reconociendo* que la OACI no obliga a los Estados a imponer restricciones a las operaciones de las aeronaves del Capítulo 3 o del Capítulo 4;

*Reconociendo* que la finalidad de las normas del Anexo 16 sobre el ruido no era imponer restricciones a las operaciones de las aeronaves y que, específicamente, las normas que figuran en el Anexo 16, Volumen I, Capítulos 4 para las aeronaves con una MTOM inferior a 55 000 kg, y en el Anexo 16, Volumen I, Capítulo 14, cualesquiera otros niveles de mayor rigurosidad adoptados por el Consejo son para fines de homologación únicamente; y

*Reconociendo* en particular que los Estados tienen obligaciones jurídicas, leyes, acuerdos vigentes y políticas establecidas que pueden regir la gestión de los problemas acústicos en sus aeropuertos y que podrían afectar a la aplicación de este apéndice;

*La Asamblea:*

1. *Insta* a los Estados a que se aseguren, siempre que sea posible, de que cualesquiera restricciones a las operaciones se adopten solamente si están respaldadas por una evaluación previa de las ventajas previstas y las repercusiones perjudiciales posibles;

2. *Insta* a los Estados a que no impongan en ningún aeropuerto restricciones a las operaciones de las aeronaves que cumplan los requisitos del Anexo 16, Volumen I, Capítulo 3, o a las aeronaves con MTOM de 55 000 kg o más y que cumplan los requisitos del Anexo 16, Volumen I, Capítulo 4, antes de:

- a) completar el retiro gradual de las aeronaves que excedan los niveles de ruido del Anexo 16, Volumen I, Capítulo 3, en el aeropuerto en cuestión; y
- b) evaluar plenamente todas las medidas aplicables para solucionar el problema del ruido en el aeropuerto en cuestión de conformidad con el enfoque equilibrado descrito en el Apéndice C;

3. *Insta* a los Estados que, a pesar de las consideraciones de la Cláusula dispositiva 2, permiten la introducción en un aeropuerto de restricciones a las operaciones de las aeronaves que cumplen los requisitos del Anexo 16, Volumen I, Capítulo 3, o del Capítulo 4 para las aeronaves con una MTOM de 55 000 kg o más, por homologación original o por rehomologación, a que:

- a) basen dichas restricciones en la performance acústica de la aeronave, según lo determine el procedimiento de homologación realizado con arreglo al Anexo 16, Volumen I;
- b) adapten dichas restricciones al problema acústico del aeropuerto en cuestión, de conformidad con el enfoque equilibrado;
- c) limiten dichas restricciones a las que sean de carácter parcial cuando sea posible, en vez de la eliminación total de las operaciones en un aeropuerto;
- d) tengan en cuenta las consecuencias posibles para los servicios de transporte aéreo para los cuales no hay alternativas apropiadas (p. ej., servicios de larga distancia);
- e) consideren las circunstancias especiales de los explotadores de los países en desarrollo, a fin de evitar dificultades excesivas, otorgando exenciones;

- f) introduzcan esas restricciones gradualmente, cuando sea posible, a fin de tener en cuenta las repercusiones económicas para los explotadores de las aeronaves afectadas;
- g) den a los explotadores un preaviso razonable;
- h) tengan en cuenta las consecuencias económicas y ambientales para la aviación civil; e
- i) informen a la OACI, así como a los otros Estados interesados, acerca de todas las restricciones impuestas; y

4. *Insta además* a los Estados a que no permitan la introducción de restricciones a las operaciones encaminadas a retirar del servicio las aeronaves que cumplen, mediante su homologación original o rehomologación, las normas acústicas del Anexo 16, Volumen I, Capítulo 4 para las aeronaves con una MTOM inferior a 55 000 kg o del Anexo 16, Volumen I, Capítulo 14, ~~y~~ cualesquiera otros niveles de mayor rigurosidad adoptados por el Consejo.

— FIN —