



ASAMBLEA — 42º PERÍODO DE SESIONES

COMITÉ EJECUTIVO

Cuestión 15: Protección del medioambiente – Disposiciones generales, ruido de las aeronaves y calidad del aire local

DECLARACIÓN CONSOLIDADA DE LAS POLÍTICAS Y PRÁCTICAS PERMANENTES DE LA OACI RELATIVAS A LA PROTECCIÓN DEL MEDIOAMBIENTE – DISPOSICIONES GENERALES, RUIDO Y CALIDAD DEL AIRE LOCAL

(Nota presentada por el Consejo de la OACI)

RESUMEN

Se proponen para su adopción las revisiones de la resolución A41-20 de la Asamblea, *Declaración consolidada de las políticas y prácticas permanentes de la OACI relativas a la protección del medioambiente - Disposiciones generales, ruido y calidad del aire local* elaboradas a la luz de las novedades acaecidas desde el 41º período de sesiones de la Asamblea en cuestiones relacionadas con la aviación civil y el medioambiente, incluidas las tendencias en materia de ruido y emisiones de las aeronaves, la formulación de normas y métodos recomendados (SARPS) y orientaciones, y otras novedades pertinentes en otros organismos de las Naciones Unidas y organizaciones internacionales.

Una vez adoptada por la Asamblea, la resolución revisada A 41-20 de la Asamblea, junto con las resoluciones revisadas A 41-21 y A 41-22 de la Asamblea, sustituirán a las resoluciones A 41-20, A 41-21 y A 41-22 y constituirán la declaración consolidada de las políticas y prácticas permanentes de la OACI relativas a la protección del medioambiente.

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

- reconocer el importante progreso logrado por la Organización desde el 41º período de sesiones de la Asamblea para hacer frente a las repercusiones del ruido, la calidad del aire local y las emisiones que afectan al clima mundial; y
- examinar y adoptar la resolución revisada de la Asamblea sobre la *Declaración consolidada de las políticas y prácticas permanentes de la OACI relativas al medioambiente – Disposiciones generales, ruido y calidad del aire local* que se presenta en el apéndice C de esta nota.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	Esta nota de estudio se relaciona con el objetivo estratégico <i>La aviación es sostenible en términos medioambientales</i> .
<i>Consecuencias financieras:</i>	Las actividades a que se hace referencia en esta nota de estudio se llevarán a cabo en la medida en que se disponga de recursos del presupuesto regular para 2026 – 2028 y/o de contribuciones extrapresupuestarias, según la orientación del Plan de Actividades de la OACI para 2026-2028.
<i>Referencias:</i>	<i>Resoluciones vigentes de la Asamblea</i> (al 7 de octubre de 2022) (Doc 10184)

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Con la finalidad de reducir al mínimo los efectos negativos de la aviación civil internacional en el medioambiente, la OACI formula políticas, elabora y actualiza normas y métodos recomendados (SARPS) relativos al ruido y las emisiones de las aeronaves y realiza actividades de divulgación. Dichas actividades se llevan a cabo con la asistencia técnica del Comité sobre la Protección del Medioambiente y la Aviación (CAEP) del Consejo de la OACI.

1.2 A este respecto, la decimotercera reunión del CAEP (CAEP/13), celebrada en febrero de 2025, acordó una serie de recomendaciones como resultado de su trabajo técnico y analítico efectuado durante el último trienio, incluidas las normas integradas de rigurosidad dual en materia de ruido y emisiones de CO₂. Los análisis integrados de rigurosidad dual practicados por el CAEP englobaron la evaluación de las opciones de rigurosidad en materia de ruido y emisiones de CO₂, en términos de su factibilidad técnica, los beneficios medioambientales, la razonabilidad económica y las interdependencias. El Consejo acogió con satisfacción las recomendaciones de la CAEP/13.

2. TENDENCIAS MEDIOAMBIENTALES MUNDIALES ELABORADAS POR LA OACI

2.1 El CAEP/13 elaboró tendencias medioambientales mundiales actualizadas sobre el ruido de las aeronaves, las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y la calidad del aire local (LAQ) a petición del 41º período de sesiones de la Asamblea de la OACI, y recomendó que, junto con los otros informes de evaluación del CAEP de la OACI, tales como el Informe de la OACI de 2022 de factibilidad de un objetivo ambicioso a largo plazo (LTAG) de reducción de las emisiones de CO₂ de la aviación internacional, sirvan de base para los debates sobre el medioambiente en el 42º período de sesiones de la Asamblea de la OACI. Las tendencias medioambientales actualizadas se detallan en el apéndice A.

3. RUIDO DE LAS AERONAVES

3.1 El CAEP/13 acordó recomendar las enmiendas del Anexo 16, Volumen I – *Ruido de las aeronaves*, y del *Manual técnico-ambiental* (ETM) (Doc 9501), Volumen I – *Procedimientos de homologación acústica de las aeronaves*, para la consideración del Consejo, incluido el nuevo capítulo 15 sobre una norma relativa al ruido en el aterrizaje y el despegue (LTO) aplicable a los tipos de aviones supersónicos (fecha de aplicación 1 de enero de 2029), y nuevas definiciones de aviones supersónicos.

3.2 Como resultado de los análisis integrados de rigurosidad dual ruido-CO₂, la reunión CAEP/13 también acordó recomendar el nuevo capítulo 16 sobre una norma relativa al ruido LTO más rigurosa para los nuevos tipos de aviones subsónicos (fecha de aplicación 1 de enero de 2029), con actualizaciones del Doc 9911 de la OACI, *Método recomendado para calcular las curvas isosónicas en torno a los aeropuertos*.

3.3 Como parte del programa de trabajo futuro (2025 a 2028), el CAEP proseguirá con su labor para elaborar una norma de homologación acústica del ruido en ruta para aviones supersónicos y una norma de certificación de emisiones durante el ciclo LTO para motores de aviones supersónicos.

4. EMISIONES DE LOS MOTORES DE LAS AERONAVES QUE AFECTAN A LA CALIDAD DEL AIRE LOCAL

4.1 El CAEP/13 acordó recomendar las enmiendas del Anexo 16 – *Protección del medioambiente*, Volumen II – *Emisiones de los motores de las aeronaves*, y del ETM (Doc 9501), Volumen II – *Procedimientos para la certificación de emisiones de los motores de las aeronaves*, para la consideración del Consejo, con niveles reglamentarios provisionales para el ciclo LTO y las emisiones LTO para los motores supersónicos, el nuevo requisito de notificación de puntos de homologación de nvPM (materia particulada no volátil), actualizaciones para mantener coherencia con las prácticas aeroespaciales recomendadas existentes y mejoras en la redacción de los criterios de cambio que no repercute en las emisiones y de la aplicabilidad.

4.2 También se actualizó el Doc 9889, *Manual sobre la calidad del aire en los aeropuertos*, incorporando una nueva metodología de estimación de la materia particulada volátil en parámetros específicos, orientación sobre los efectos de los combustibles de aviación sostenibles (SAF), ejemplos de cálculo desarrollados y orientación adicional sobre interpolación.

5. EMISIONES DE CO₂ DE LOS AVIONES

5.1 Como resultado de los análisis integrados de rigurosidad dual de ruido y CO₂, el CAEP/13 acordó recomendar enmiendas del Anexo 16, Volumen III – *Emisiones de CO₂ de los aviones*, y del ETM (Doc 9501), Volumen III – *Procedimientos para la certificación relativa a las emisiones de CO₂ de los aviones*, para la consideración del Consejo, con normas más rigurosas de emisiones de CO₂ para los nuevos tipos de aviones subsónicos (fecha de aplicación 31 de diciembre de 2031) y para los tipos de aviones subsónicos en producción (fecha de aplicación 1 de enero de 2035). También se recomendaron enmiendas para mejorar los procedimientos de determinación y notificación del alcance específico.

6. ORIENTACIÓN AMBIENTAL SOBRE AEROPUERTOS Y OPERACIONES

6.1 Durante el último trienio, el CAEP ha elaborado diversos textos de orientación sobre protección medioambiental en aeropuertos y operaciones para ayudar a los Estados miembros y a las partes interesadas del sector. Estas actividades se han centrado en aspectos clave y emergentes, tales como la gestión del ruido, la reducción de emisiones mediante la mejora de las prácticas operacionales, la adaptación al cambio climático y nuevas publicaciones en la serie de información práctica para aeropuertos ecológicos. En el apéndice B figura información detallada al respecto.

7. COOPERACIÓN CON OTROS ORGANISMOS DE LAS NACIONES UNIDAS

7.1 La OACI participó y colaboró activamente con otros organismos de las Naciones Unidas (ONU) durante el último trienio, reconociendo el efecto multiplicador de la acción colectiva para avanzar en la protección del medioambiente y contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU. La cooperación de la OACI centrada en el cambio climático también se trata en A42-WP/26.

Decenio de las Naciones Unidas del Desarrollo Sostenible

7.2 En diciembre de 2023, la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó una [resolución](#) que manifestaba su decisión de proclamar el primer Decenio de las Naciones Unidas del Transporte Sostenible por el periodo de 10 años que empezará el 1 de enero de 2026. A este respecto, está previsto que el 26 de noviembre de 2025 se celebre en la sede de las Naciones Unidas el “[Día Mundial del Transporte Sostenible](#)” con el objetivo de poner en marcha el plan de aplicación del Decenio, poner de relieve las iniciativas clave y movilizar a todas las partes interesadas para que se sumen a la acción. La OACI mantiene su compromiso de contribuir activamente al proceso aportando ideas desde la perspectiva del sector de la aviación internacional, lo que ayudará a sensibilizar sobre el empeño del sector en la promoción de los ODS y a movilizar recursos, alianzas y soluciones innovadoras.

Contaminación por plásticos

7.3 El tema del Día Mundial del Medioambiente de 2025 fue “Acabar con la contaminación por plásticos” y se centrará en redoblar el compromiso mundial con esta causa urgente y catalizar medidas colectivas para un futuro sostenible. En 2022, la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medioambiente (UNEA) adoptó una resolución en la que se solicitaba al Programa de las Naciones Unidas para el Medioambiente (PNUMA) que convocara un comité intergubernamental de negociación (CIN) encargado de elaborar un instrumento internacional jurídicamente vinculante en materia de contaminación por plásticos. El proceso del CIN sigue en marcha en 2025 para avanzar en los debates sobre el acuerdo final antes del 7º período de sesiones de la UNEA, que se celebrará en diciembre de 2025 en Nairobi (Kenya).

La OACI sigue de cerca las novedades relacionadas con la contaminación por plásticos y está dispuesta a prestar su ayuda en función de los recursos disponibles. A tal efecto, ha tratado el tema de los plásticos en el [Seminario OACI sobre aeropuertos verdes](#) celebrado en abril de 2024, haciendo hincapié en el papel de la industria de la aviación en las iniciativas mundiales para combatir esta forma de contaminación. Además, el CAEP ha elaborado orientaciones y mejores prácticas sobre esta cuestión para [la publicación de información práctica para aeropuertos ecológicos sobre plásticos desechables](#).

Diversidad biológica

7.4 La 15ª Conferencia de las Partes (CP15) del Convenio sobre la Diversidad Biológica se celebró del 7 al 19 de diciembre de 2022 en Montreal (Canadá). La OACI participó y compartió los logros del 41º período de sesiones de la Asamblea de la OACI en 2022, destacando la labor de la OACI (como, por ejemplo, los criterios de sostenibilidad, las unidades de emisión admisibles en el CORSIA y las operaciones aeroportuarias sostenibles) en aras de la diversidad biológica. La OACI sigue de cerca las novedades relacionadas con la diversidad biológica con vistas a identificar y promover posibles ámbitos de colaboración.

8. ENMIENDAS DE LA DECLARACIÓN CONSOLIDADA EN VIGOR

8.1 En el apéndice C de esta nota figuran las revisiones de la resolución A41-21 de la Asamblea y sus apéndices. Las revisiones propuestas de los apéndices A a H proceden principalmente del trabajo realizado por la OACI en cooperación con otras organizaciones y de los resultados de las actividades del CAEP. En el apéndice C de la presente nota de estudio se proponen las siguientes revisiones:

- Cláusulas preambulares: cambios editoriales menores;
- Apéndice A: inclusiones sobre: el uso de las tendencias medioambientales y otros informes de evaluación elaborados por la OACI, tales como el Informe de la OACI de 2022 de factibilidad de un objetivo ambicioso a largo plazo (LTAG) de reducción de las emisiones de CO₂ de la aviación internacional, para facilitar las decisiones; transición de la Coalición de la OACI para una Aviación Sostenible al programa ACT-LTAG de la OACI; y la contribución de la OACI a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas relacionados con la contaminación por plásticos y la pérdida de diversidad biológica;
- Apéndice B: actualizaciones para reflejar los SARPS ya adoptados sobre emisiones y las últimas recomendaciones del CAEP sobre nuevos SARPS para el ruido y las emisiones de CO₂;
- Apéndice C: no hay cambios;
- Apéndice D: no hay cambios;
- Apéndice E: no hay cambios;
- Apéndice F: no hay cambios;
- Apéndice G: se incluyen referencias a las recomendaciones del CAEP sobre los nuevos SARPS relativos al ruido LTO para aviones supersónicos; y
- Apéndice H: no hay cambios.

APPENDIX A

ICAO GLOBAL ENVIRONMENTAL TRENDS – PRESENT AND FUTURE AIRCRAFT NOISE AND EMISSIONS

1. TRENDS IN EMISSIONS THAT AFFECT THE GLOBAL CLIMATE

1.1 The greenhouse gas (GHG) trends assessment includes full-flight fuel consumption, CO₂, NO_x and non-volatile particulate matter (nvPM) results for international operations out to 2070. As shown in Figure 1, for 2050 and for Fuel Scenario 3, aircraft technology accounts for a reduction of 81 Mt and operations accounts for an additional 34 Mt for a total reduction of 115 Mt, as compared with Fuel Scenario 1. For 2070 Fuel Scenario 3 aircraft technology accounts for a reduction of 220 Mt and operations accounts for an additional 85 Mt for a total reduction of 305 Mt as compared with Fuel Scenario 1. For Fuel Scenario 3 (lower bound) aircraft technology accounts for a reduction of 271 Mt and operations accounts for an additional 85 Mt for a total reduction of 356 Mt as compared with Fuel Scenario 1. Overall, Fuel Scenario 3 results in 27% and 46% reduction in fuelburn as compared with Fuel Scenario 1 in 2050 and 2070, respectively. Considering Fuel Scenario 3 (lower bound), an average fuel efficiency of 1.5% would be observed by 2050, increasing to about 1.6% by 2070. This would represent lower improvements compared to the ICAO 2% fuel efficiency aspirational goal for international aviation.

1.2 As shown in Figure 2 for international aviation, for the year 2050, with the replacement with sustainable aviation fuels (SAF), lower carbon aviation fuels (LCAF) and other aviation cleaner energies, there is a 53% reduction in residual CO₂ emissions in addition to the reduction from technology and operations improvements. In 2070, with the replacement with SAF, LCAF and other aviation cleaner energies, there is a 53% reduction in residual CO₂ in addition to the reduction from technology and operations improvements. Fuels based on biomass, solid/liquid wastes, and gaseous wastes are considered as SAF, while for the latter the carbon source in the fuel feedstock comes from waste CO/CO₂.

1.3 In the case of NO_x scenarios, NO_x Scenario 3 (advanced technology with medium operational improvements) has the maximum reduction when compared to NO_x Scenario 1 (Technology freeze with fleet renewal and no additional operational improvements). In the case of nvPM scenarios, nvPM Scenario 3 (advanced technology with medium operational improvements) has the maximum reduction when compared to nvPM Scenario 1 (Technology freeze with fleet renewal and no additional operational improvements).

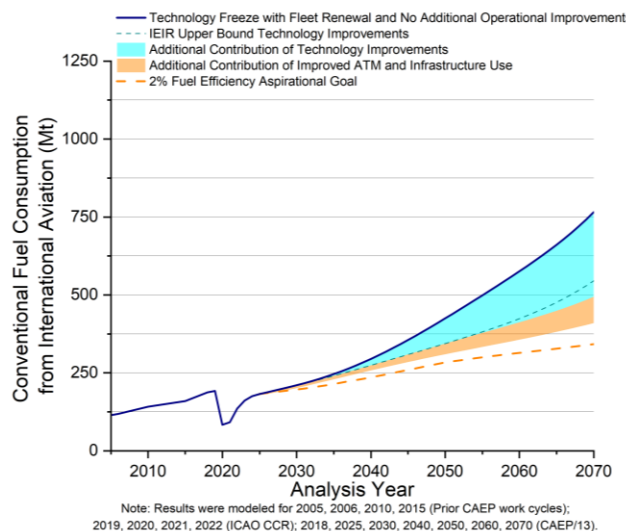


Figure 1. Conventional Fuel Consumption from International Aviation from 2005 to 2070.

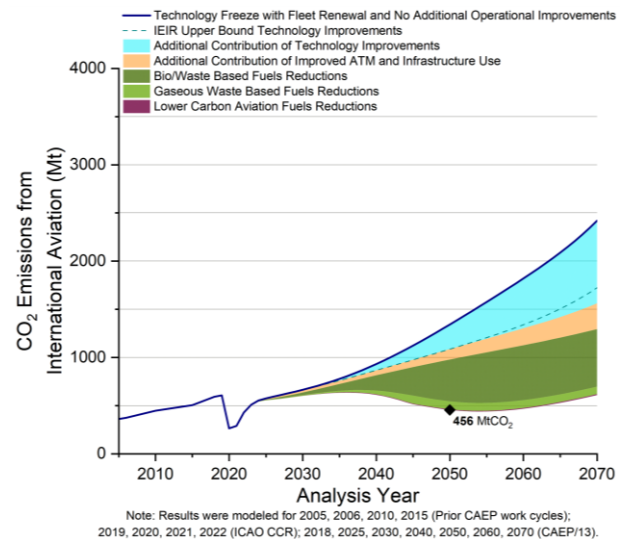


Figure 2. Combustion CO₂ Emissions from International Aviation, 2005 to 2070, Including Alternative Fuels Life Cycle Emissions Reductions.

1.4 Figure 3 below shows the full flight NO_x trend for international aviation. With technology and operational improvements (NO_x Scenario 3), for the year 2050 there is a combined reduction of 2.2 Mt for international aviation. This amounts to a 27% reduction in NO_x relative to NO_x Scenario 1. For the year 2070 there is a combined reduction of 4.6 Mt for international aviation. This amounts to a 31% reduction in NO_x relative to NO_x Scenario 1.

1.5 Figure 4 below shows the full flight nvPM trend for international aviation. With technology and operational improvements (nvPM Scenario 3), for the year 2050 there is a combined reduction of 6.1 kt for international aviation. This amounts to a 43% reduction in nvPM from nvPM Scenario 1. For the year 2070 there is a combined reduction of 11.8 kt for international aviation. This amounts to a 48% reduction in nvPM from nvPM Scenario 1.

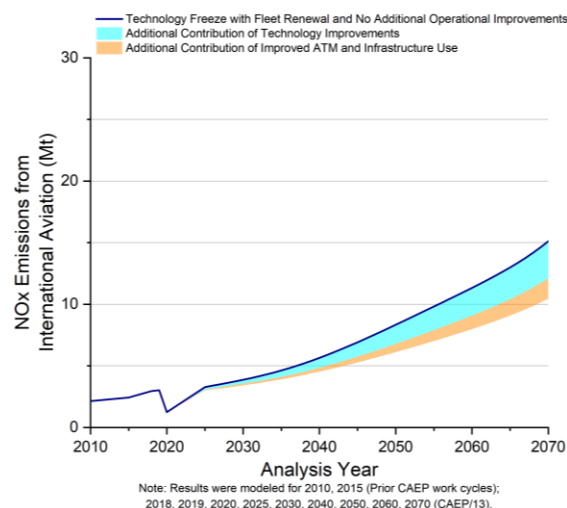


Figure 3. Full Flight NO_x Emissions from International Aviation, 2010 to 2070.

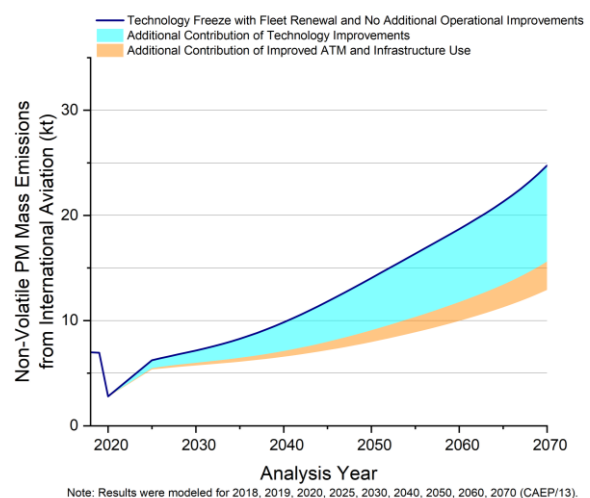


Figure 4. Full Flight nvPM Emissions from International Aviation, 2018 to 2070.

2. AIRCRAFT NOISE TRENDS

2.1 The noise trends assessment is based on the ICAO CAEP 2018-2070 traffic and fleet forecast and covered 320 global airports, and with an estimated 80% of the global population exposure to aircraft noise. Figure 5 provides results for the total global 55 DNL¹ contour area (i.e., for 320 airports) for 2018 (base year), 2019, 2020, 2025 (scenario 1 only) and 2030, 2040, 2050, 2060 and 2070 for the four modelling scenarios. Historical data modelled in the CAEP/11 work cycle is also shown for 2015. The 2018 technology freeze value is 16 657 square km. This value decreases to 10 306 square km in 2020 due to COVID-19 pandemic and increases to 14 164 square km by 2025. In 2070 the technology freeze (scenario 1) total global contour area is 32 887 square km and decreases to 22 240 square km with low technology improvements (scenario 2), to 15 723 square km with moderate technology improvements (scenario 3), and to 11 363 square km with the advanced technology improvements (scenario 4). Figure 6 shows the global contour area for noise above 55 DNL normalized to the 2018 area.

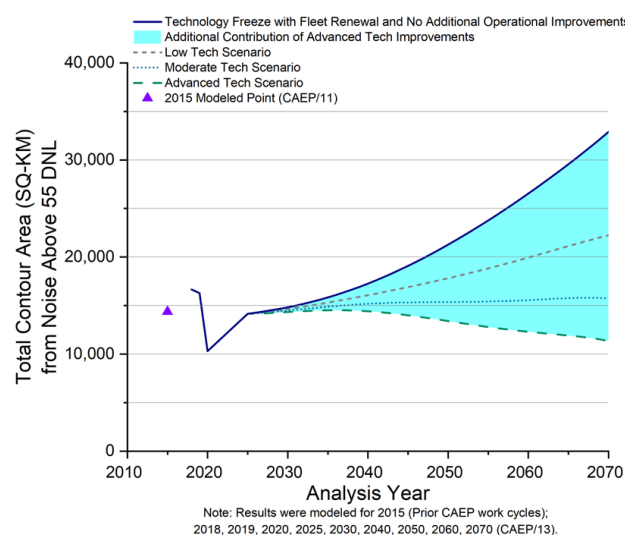


Figure 5. Global Contour Area from Noise above 55 DNL, 2015-2070.

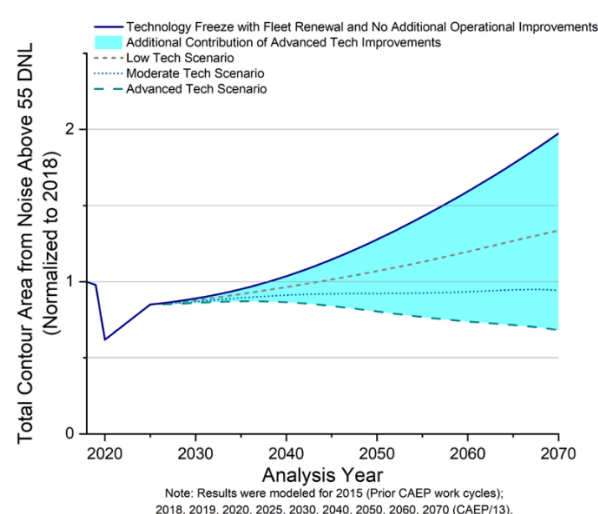


Figure 6. Global Contour Area from Noise above 55 DNL (Normalized to 2018), 2018-2070.

2.2 Figure 7 provides results for the total global (i.e., for 320 airports) population exposed to aircraft noise above 55 DNL for 2018 (base year), 2019, 2020, 2025 (scenario 1 only) and 2030, 2040, 2050, 2060 and 2070 for the four scenarios. Historical data modelled in the CAEP/11 work cycle is also shown for 2015. The 2018 baseline value is 35.97 million people. In 2020, the population decreases to 20.5 million due to the COVID-19 pandemic and increases to 29.9 million by 2025. In 2070, the technology freeze (scenario 1) total population exposed is 78.29 million and decreases to 54.54 million people with low technology and operational improvement scenario (scenario 2), to 38.6 million with moderate technology and operational improvement scenario (scenario 3), and to 27.25 million people with the

¹ DNL 55 covers all the noise above 55 dB including 60 dB and 65 dB and DNL 60 covers all the noise above 60 dB including 65 dB.

advanced technology and operational improvement scenario (scenario 4). Figure 8 shows the global population exposed to noise above 55 DNL normalized to the 2018 population.

2.3 There are three years in common when comparing CAEP/12 and CAEP/13 noise trends: 2018, 2020 and 2050; and 2018 was the base year and computed noise results are almost identical. The small observed differences are due to the included airports being slightly different, as well as CAEP/13 using updated census data for the US and Europe.

2.4 2020 was the most affected COVID-19 year. Compared to CAEP/12, CAEP/13 noise results are around 9% higher in contour area and around 11% higher in the population exposed for DNL 55 dB. These increases are mainly from the European region, and due to updated 2020 traffic demand data.

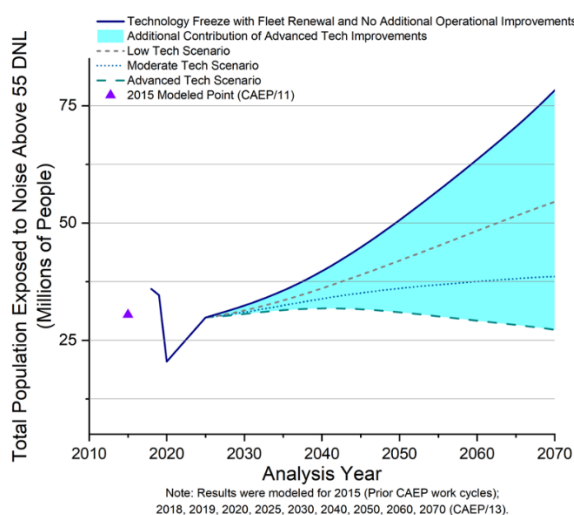


Figure 7. Global Population Exposed to Noise above 55 DNL, 2015-2070

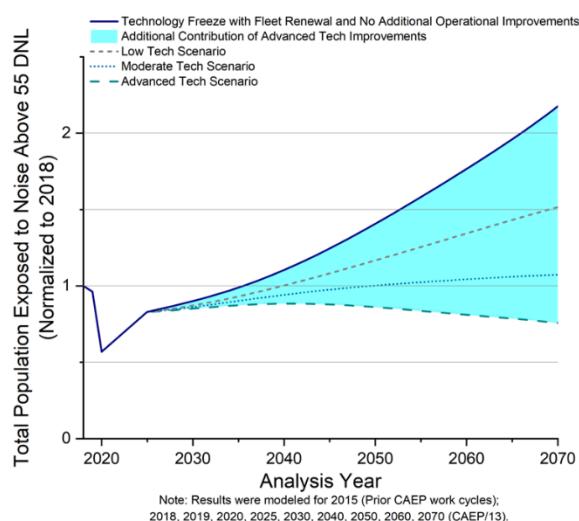


Figure 8. Global Population Exposed to Noise above 55 DNL (Normalized to 2018), 2018-2070

2.5 2050 is the outermost forecast year that is common between the two cycles. Compared with CAEP/12, CAEP/13 has around a 33% reduction in both the contour area and population exposed at 55 DNL.

2.6 The reduction in 2050 is primarily due to differences in the composition of the Growth and Replacement database (GRdb) used, and how this translates to future fleet mix. For example, the CAEP/12 GRdb included the legacy 737 New Generation (NG) aircraft along with the 737 MAX aircraft in the single aisle category, while the CAEP/13 GRdb only has the 737 MAX aircraft. In addition, the CAEP/13 GRdb does not include the A330 legacy (only has the A330 NEO), or the four engine A380-8 and B747-8 (which were in the CAEP/12 GRdb). The subsequent differences in the future fleet mix result in a step change in the noise reduction, especially in the outer years. A 5% decrease in the CAEP/13 traffic demand forecast also contributes to the reduction in noise exposure.

3. TRENDS IN AIRCRAFT ENGINE EMISSIONS THAT AFFECT LOCAL AIR QUALITY

3.1 The environmental landing and take-off emissions (LTO) trends assessment includes NO_x, non-volatile Particulate Matter (nvPM) and total PM (volatile and non-volatile) emissions estimated below 3 000 feet for international operations out to 2070.

3.2 NO_x emissions below 3 000 feet from international aviation are shown in Figure 9. The ratio of global to international NO_x emissions below 3 000 feet ranges from about 2.0 to 2.2, depending upon year, and this ratio is consistent across models, as well as consistent with legacy trends assessments.

3.3 In 2050, technology and operational improvements could provide reductions of up to 0.14 Mt (36%) in NO_x emissions for international aviation. In 2070, technology and operational improvements could provide reductions of up to 0.30 Mt (45%) in NO_x emissions for international aviation.

3.4 nvPM emissions below 3 000 feet from international aviation are shown in Figure 10. The ratio of global to international nvPM emissions below 3 000 feet ranges from about 2.1 to 2.6, depending upon year, and this ratio is consistent across models, as well as consistent with legacy trends assessments. For nvPM, we see a large drop from the base year 2018 going into 2019. This is due to a few high nvPM producing engines in the 2018 baseline, and them dropping out of the fleet in 2019 due to retirement and being replaced by engines having relatively lower nvPM.

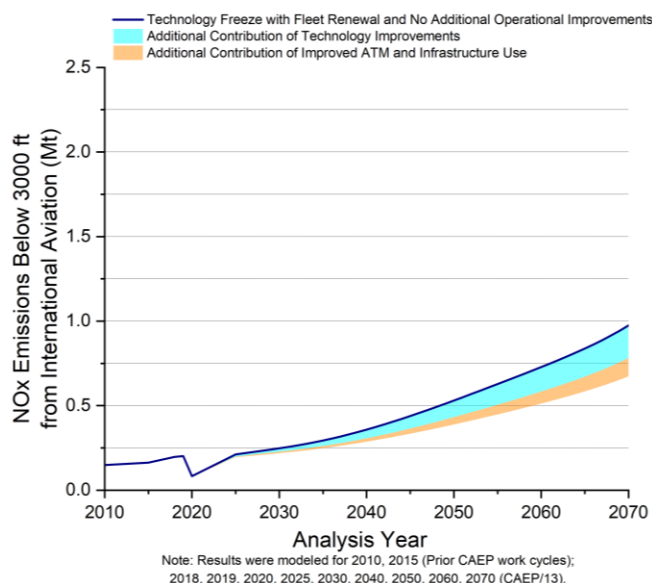


Figure 9. NO_x Emissions below 3 000 ft from International Aviation, 2010 to 2070.

3.5 In 2050, technology and operational improvements could provide reductions of up to 0.26 kt (72%) nvPM emissions for international aviation. In 2070, technology and operational improvements could provide reductions of up to 0.5 kt (92%) nvPM emissions for international aviation.

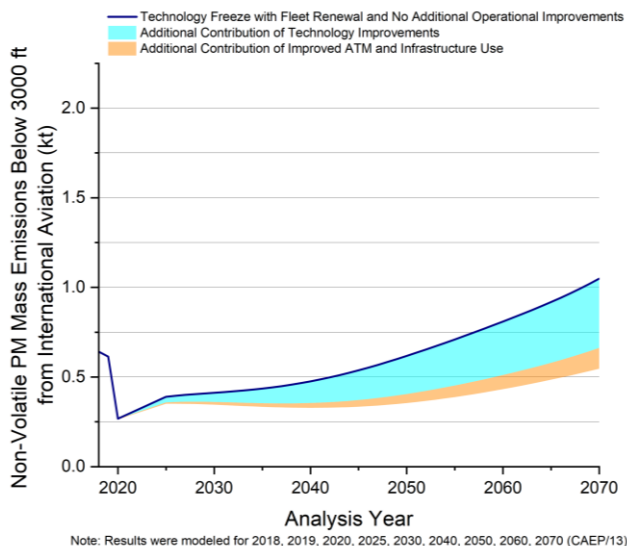


Figure 10. nvPM Emissions below 3 000 ft from International Aviation, 2018 to 2070.

3.6 Total (volatile and non-volatile) PM emissions below 3 000 feet from international aviation are shown in Figure 11. The ratio of global to international Total PM emissions below 3 000 feet ranges from about 2.1 to 2.6, depending upon year, and this ratio is consistent across models, as well as consistent with legacy trends assessments.

3.7 In 2050, technology and operational improvements could provide reductions of up to 0.92 kt (75%) in total PM emissions for international aviation. In 2070, technology and operational improvements could provide reductions of up to 1.83 kt (92%) in total PM emissions for international aviation.

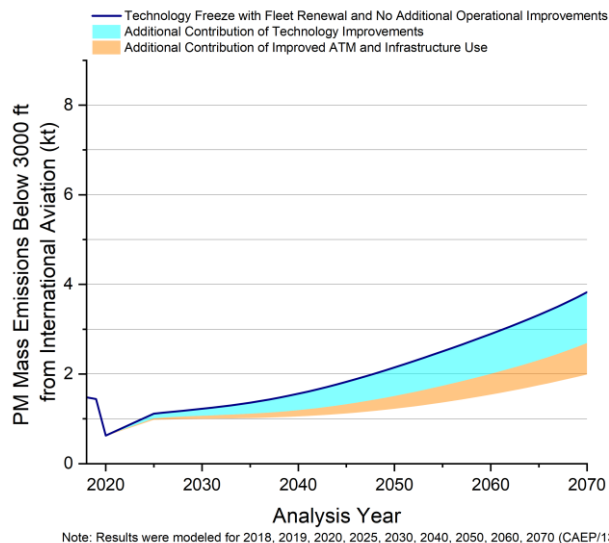


Figure 11. Total PM Emissions below 3 000 ft from International Aviation, 2018 to 2070.

3.8 There are six years in common when comparing CAEP/12 and CAEP/13 LTO Trends: 2018, 2019, 2020, 2030, 2040 and 2050; and 2018 was the base year and computed LTO results were essentially identical.

3.9 2020 was the most affected COVID-19 year. Compared to CAEP/12, CAEP/13 LTO results are around 2% higher for NO_x, 13% higher for nvPM and 17% higher for Total PM. These increases are mainly from the European region, and due to updated 2020 traffic demand data. 2050 is the outermost forecast year that is common between the two cycles. Compared with CAEP/12, CAEP/13 has around a 26% reduction in NO_x, 44% reduction in nvPM and 33% reduction in Total PM.

3.10 Similarly to the noise trends assessment, the reduction in the outer years is primarily due to differences in the composition of the GRdb used, and how this translates to future fleet mix. A 5% decrease in the CAEP/13 traffic demand forecast also contributes to the reduction in LTO emissions.

— — — — —

APPENDIX B

ICAO ENVIRONMENTAL GUIDANCE ON AIRPORTS AND OPERATIONS

Over the last triennium, CAEP has developed and contributed to a variety of environment-related guidance materials related to airports and operations to support Member States and aviation stakeholders, as follows:

1. **Report on Good Practices of Noise Monitoring Systems (NMS)**, which outlines how NMS can be used efficiently and effectively in conjunction with the ICAO Balanced Approach to support the management of noise impacts at airports;
2. **Environment Key Performance Area (KPA) Update in ICAO Global Air Navigation Plan (GANP)** regarding the reduction of emissions through improved operational practices. In line with Assembly Resolutions A41-6 and A41-21, it focused on operational improvements within the ICAO basket of measures, aiming to support States and aviation stakeholders to evaluate the performance of aviation operations and the effectiveness of standards, policies and measures to mitigate aviation's impacts on the environment;
3. **Report on Environmental Interdependencies in Various Operating Scenarios**, which helps aviation stakeholders understand trade-offs between noise, fuel burn and CO₂ emissions, and provides air traffic controllers with insights for informed decision-making. The report may be integrated into air traffic controller training programmes;
4. **Report on Emerging Trends in Aviation: Community Engagement Practices and Considerations**, which addresses emerging trends in aviation and their relevance to community engagement practices in the context of noise versus emissions, emerging technology aircraft, and post-pandemic dynamics, outlining the risks and opportunities for the aviation industry; and
5. **[Eco-Airport Toolkit E-Collection Series](#)**, which continue to provide practical and ready-to-use information, and respond to emerging topics with the release of new e-publications, including Greenhouse Gas Management and Mitigation for Airports, Environmental Impact of Unmanned Aircraft Operations at and around Airports, Innovation and Technology in Airport Sustainability, Single Use Plastics and Cleaner Energy at Airports.



[Addressing Single-Use Plastics:
an Overview for Aviation](#)

[Unmanned Aircraft
Operations](#)

[Innovation and Technology in
Airport Sustainability-2023](#)

[GHG Management and
Mitigation at Airports](#)

APÉNDICE C

**Resolución A42-xx
A41-20: Declaración consolidada de las políticas y prácticas permanentes de la OACI relativas a la protección del medioambiente – Disposiciones generales, ruido y calidad del aire local**

Considerando que en la Resolución A41-20A40-17 la Asamblea resolvió seguir adoptando en cada período de sesiones ordinario una declaración consolidada de las políticas y prácticas permanentes de la OACI relativas a la protección del medioambiente;

Considerando que la Resolución A41-20A40-17 consiste en un texto de introducción y varios apéndices relativos a asuntos específicos pero interrelacionados; y

Considerando la necesidad de reflejar la evolución posterior al 41º40º período de sesiones de la Asamblea en materia de ruido y emisiones de los motores de las aeronaves;

La Asamblea:

1. *Resuelve* que los apéndices adjuntos a esta Resolución enunciados más adelante, junto con las Resoluciones A42-xxA41-21: *Declaración consolidada de las políticas y prácticas permanentes de la OACI relativas a la protección del medioambiente — Cambio climático* y A42-xxA41-22: *Declaración consolidada de las políticas y prácticas permanentes de la OACI relativas a la protección del medioambiente — Plan de compensación y reducción de carbono para la aviación internacional (CORSIA)*, constituyen la declaración consolidada de las políticas y prácticas permanentes de la OACI relativas a la protección del medioambiente, a la clausura del 41º período de sesiones de la Asamblea:

- Apéndice A – Generalidades
- Apéndice B – Preparación de normas, métodos recomendados y procedimientos y de textos de orientación relativos a la calidad del medioambiente
- Apéndice C – Políticas y programas basados en un “enfoque equilibrado” para la gestión del ruido de las aeronaves
- Apéndice D – Eliminación progresiva de las aeronaves de reacción subsónicas que exceden los niveles de ruido del Anexo 16, Volumen I
- Apéndice E – Restricciones locales a las operaciones en los aeropuertos relacionadas con el ruido
- Apéndice F – Planificación y gestión de la utilización de los terrenos
- Apéndice G – Aeronaves supersónicas — El problema del estampido sónico
- Apéndice H – Repercusiones de la aviación en la calidad del aire local

2. *Pide* al Consejo que presente en cada período de sesiones ordinario de la Asamblea las políticas y prácticas permanentes de la OACI relativas a la protección del medioambiente para examinarlas; y

3. *Declara* que la presente Resolución, junto con las Resoluciones ~~A42-xxA41-21~~: *Declaración consolidada de las políticas y prácticas permanentes de la OACI relativas a la protección del medioambiente — Cambio climático* y ~~A42-xxA41-22~~: *Declaración consolidada de las políticas y prácticas permanentes de la OACI relativas a la protección del medioambiente –Plan de compensación y reducción de carbono para la aviación internacional (CORSIA)*, sustituyen a las Resoluciones ~~A41-20~~, ~~A41-21~~ y ~~A41-22~~ ~~A40-17~~, ~~A40-18~~ y ~~A40-19~~.

APÉNDICE A

Generalidades

Considerando que el Preámbulo del Convenio sobre Aviación Civil Internacional expresa que “el desarrollo futuro de la aviación civil internacional puede contribuir poderosamente a crear y preservar la amistad y el entendimiento entre las naciones y los pueblos del mundo...” y que el Artículo 44 del mismo Convenio dispone que la OACI debería “desarrollar los principios y técnicas de la navegación aérea internacional y... fomentar la organización y el desenvolvimiento del transporte aéreo internacional, para... satisfacer las necesidades de los pueblos del mundo respecto a un transporte aéreo seguro, regular, eficaz y económico”;

Considerando que muchos de los efectos perjudiciales de la aviación civil en el medioambiente pueden reducirse mediante la aplicación de medidas amplias que incluyan los avances tecnológicos, procedimientos de gestión del tránsito aéreo y operacionales más eficientes, el reciclaje de aeronaves, la utilización de fuentes de energía limpia, renovable y sostenible, la utilización apropiada de mecanismos de planificación de aeropuertos, de planificación y gestión de la utilización de los terrenos, la participación de la comunidad y medidas basadas en el mercado;

Considerando que todos los Estados miembros de la OACI acordaron seguir tratando todos los asuntos de la aviación relacionados con el medioambiente y mantener, también, la iniciativa de elaborar orientación sobre políticas en torno a estos asuntos y no dejar dicha iniciativa a otras organizaciones;

Considerando que otras organizaciones internacionales están destacando la importancia de contar con políticas ambientales que abarquen al transporte aéreo;

Considerando que el crecimiento sostenible de la aviación es importante para el futuro crecimiento económico y el desarrollo, el comercio, el intercambio cultural y el entendimiento entre los pueblos y las naciones y que, por consiguiente, es necesario tomar pronto medidas para que dicho crecimiento sea compatible con la calidad del medioambiente y se desarrolle de forma que se mitiguen los efectos negativos;

Reconociendo que la labor de la Organización relacionada con el medioambiente contribuye a 14 de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas;

Considerando que para que la OACI y sus Estados miembros elaboren criterios es indispensable contar con la mejor y más fiable información disponible sobre los efectos de la aviación en el medioambiente;

Reconociendo que se ha logrado un progreso considerable respecto a las repercusiones de la aviación en el medioambiente y que las aeronaves producidas actualmente son 80% más eficientes en su consumo de combustible y 75% más silenciosas que las de los años sesenta;

Reconociendo que se están desarrollando nuevas tecnologías y fuentes de energía innovadoras para la aviación a un ritmo acelerado y que se requerirá mucho trabajo de la OACI para mantenerse a la par con la certificación ambiental oportuna de tales nuevas tecnologías;

Considerando que siempre que se reconozca la existencia de interdependencias de los efectos ambientales de la aviación, tales como el ruido y las emisiones de los motores, dichas interdependencias deben tenerse en cuenta al definir las políticas de control en la fuente y de mitigación operacional;

Considerando que la gestión y el diseño del espacio aéreo pueden estar presentes al considerarse las repercusiones de las emisiones de gases de efecto invernadero de la aviación en el clima mundial y que es necesario que los Estados atiendan, de manera individual o colectiva a escala regional, las cuestiones económicas e institucionales afines;

Considerando que la cooperación con otras organizaciones internacionales es importante para avanzar en el conocimiento de los impactos de la aviación en el medioambiente y a fin de definir criterios apropiados para tratar estos impactos;

Reconociendo la importancia de un sistema de transporte aéreo resiliente que pueda adaptar su infraestructura y operaciones a un clima en evolución;

Reconociendo la importancia de la investigación y el desarrollo en el campo de la eficiencia energética para la aviación que permita que las operaciones del transporte aéreo internacional tengan un menor impacto en el medioambiente, tanto respecto a la calidad del aire local como al clima mundial; y

Tomando nota de la importancia de contar con información actualizada sobre las repercusiones presentes y futuras del ruido y de las emisiones de las aeronaves, como se indica en las tendencias ambientales mundiales de la OACI, así como de otros informes de evaluación de la OACI, como el Informe de la OACI de factibilidad de un objetivo ambicioso a largo plazo (LTAG) de reducción de las emisiones de CO₂ de la aviación internacional, para facilitar la toma de decisiones en cuestiones ambientales;

La Asamblea:

1. *Declara* que la OACI, como principal organismo de las Naciones Unidas (NU) en asuntos relacionados con la aviación civil internacional, es consciente de los efectos ambientales adversos que pueden relacionarse con la actividad de la aviación civil, de los que seguirá ocupándose, y reconoce su responsabilidad y la de sus Estados miembros de lograr la mayor compatibilidad posible entre el desarrollo seguro y ordenado de la aviación civil y la calidad del medioambiente. En el desempeño de sus responsabilidades, la OACI y sus Estados miembros procurarán:

- a) limitar o reducir la cantidad de personas afectadas por el ruido considerable de las aeronaves;
- b) limitar o reducir el impacto de las emisiones de la aviación en la calidad del aire local;
- c) limitar o reducir el impacto de las emisiones de gases de efecto invernadero de la aviación en el clima mundial; y
- d) garantizar la futura resiliencia del transporte aéreo adaptando su infraestructura y operaciones a las consecuencias del cambio climático.

2. *Destaca* la importancia de que la OACI siga desempeñando una función de liderazgo en todos los aspectos de la aviación civil internacional relacionados con el medioambiente y pide al Consejo que siga tomando la iniciativa en la elaboración de orientación en materia de políticas sobre dichos aspectos, iniciativa con la que se reconoce la gravedad de los problemas que enfrenta el sector;
3. *Pide* al Consejo que siga evaluando regularmente las repercusiones presentes y futuras del ruido de las aeronaves y de las emisiones de los motores de las aeronaves y que continúe elaborando instrumentos para este fin;
4. *Pide* al Consejo que siga vigilando de cerca las tecnologías innovadoras y las nuevas fuentes de energía para la aviación, en preparación para la certificación ambiental oportuna de tales tecnologías, incluido el proceso de evaluación de la OACI;
5. *Acoge con satisfacción* la elaboración y la actualización ~~el lanzamiento~~ de las herramientas de la OACI de seguimiento de las innovaciones que pueden generar reducciones de las emisiones de CO₂ en el sector y *pide* al Consejo que haga un seguimiento de las herramientas y las mantenga al día, según corresponda;
6. *Pide* al Consejo que mantenga y actualice el conocimiento sobre las interdependencias y las ventajas y desventajas que se asocian a las medidas destinadas a atenuar las repercusiones de la aviación en el medioambiente para optimizar la toma de decisiones;
7. *Pide* al Consejo que establezca un conjunto de indicadores ambientales relacionados con la aviación que los Estados podrían usar para evaluar la eficacia de las operaciones de aviación y de las normas, políticas y medidas para atenuar el impacto ambiental de la aviación;
8. *Pide* al Consejo que difunda información sobre los efectos y tendencias actuales y futuros del ruido de las aeronaves, el consumo de combustible de aviación, el rendimiento del combustible en el sistema de aviación y las emisiones de materia particulada (PM) y óxidos de nitrógeno (NOx) de los motores de las aeronaves, dando cuenta de la labor de la Organización, de los planes de acción presentados por los Estados, del plan mundial de navegación aérea de la OACI, de las normas y métodos recomendados de la OACI y de las políticas y textos de orientación de la OACI relativos al medioambiente, utilizando medios adecuados, tales como informes periódicos y seminarios prácticos, así como mediante la coordinación con las oficinas regionales de la OACI;
9. *Invita* a los Estados a que sigan contribuyendo de manera activa las actividades de la OACI relativas al medioambiente e insta a los Estados miembros a que respalden las actividades no previstas en el presupuesto mediante un nivel razonable de contribuciones voluntarias;
10. *Invita* a los Estados y a las organizaciones internacionales a que proporcionen la información y los datos científicos necesarios para permitir que la OACI realice su labor en este campo;
11. *Acoge con satisfacción* ~~el establecimiento~~ la transición de la *Coalición Mundial para la Aviación Sostenible de la OACI* al *ACT-LTAG de la OACI* como ~~foro~~ programa para las partes interesadas con vistas a facilitar la elaboración de nuevas ideas y acelerar la puesta en práctica de soluciones innovadoras para el medioambiente, y *pide* al Consejo que aliente a más partes interesadas a sumarse al programa *ACT-LTAG* una vez establecido ~~la Coalición~~;

12. *Alienta* al Consejo a que siga cooperando estrechamente con las organizaciones internacionales y otros órganos de las Naciones Unidas para comprender los impactos de la aviación en el medioambiente y para definir políticas que den respuesta, así como para contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas relacionados con la contaminación por plásticos y la pérdida de diversidad biológica; e

13. *Insta* a los Estados a que se abstengan de adoptar medidas con respecto al medioambiente que puedan afectar negativamente al desarrollo ordenado y sostenible de la aviación civil internacional.

APÉNDICE B

Preparación de normas, métodos recomendados y procedimientos y de textos de orientación relativos a la calidad del medioambiente

Considerando que el problema del ruido de las aeronaves en las proximidades de muchos de los aeropuertos del mundo, que sigue suscitando preocupación entre el público y limita el desarrollo de infraestructuras aeroportuarias, requiere medidas apropiadas;

Considerando que, aunque la comunidad científica está mejorando su comprensión de las incertidumbres relacionadas con las consecuencias ambientales de las emisiones de las aeronaves tanto a escala local como mundial, estas consecuencias continúan siendo causa de preocupación y requieren medidas apropiadas;

Reconociendo que existen interdependencias relacionadas con la tecnología, el diseño y las operaciones de aeronaves que han de tenerse en cuenta cuando se atienden los problemas relacionados con el ruido, la calidad del aire local y el cambio climático;

Considerando que el Consejo ha constituido un Comité sobre la Protección del Medioambiente y la Aviación (CAEP) para ayudar en la preparación de nuevas normas, métodos recomendados y procedimientos y de textos de orientación sobre el ruido de las aeronaves y las emisiones de los motores;

Considerando que el Consejo ha adoptado el Anexo 16, Volumen I — *Ruido de las aeronaves*, que contiene normas de homologación acústica para las aeronaves subsónicas (excepto las de aviones para despegue y aterrizaje cortos y/o aviones para despegue y aterrizaje verticales) y ha comunicado esta medida a los Estados miembros;

Considerando que el Consejo ha adoptado el Anexo 16, Volumen II — *Emisiones de los motores de las aeronaves*, que contiene normas para la certificación respecto a las emisiones para los motores de aeronave y ha comunicado esta medida a los Estados miembros;

Considerando que el Consejo ha adoptado el Anexo 16, Volumen III — *Emisiones de CO₂ de los aviones*, que contiene normas para la certificación respecto a las emisiones de CO₂ para los aviones, y ha comunicado esta medida a los Estados miembros;

Reconociendo que la norma de certificación relativa a las emisiones de materia particulada no volátil (nvPM) y la norma de certificación relativa a las emisiones de CO₂ son una comparación técnica de las tecnologías de la aviación diseñada para uso en los procedimientos de certificación relativa de las emisiones de nvPM y de certificación relativa a las emisiones de CO₂ respectivamente y que no se las concibió para que sirvan de base para restricciones a las operaciones ni para gravámenes en función de las emisiones;

Considerando que se han elaborado, enmendado y publicado orientaciones de política de la OACI para dar respuesta a los problemas ambientales relacionados con el ruido y las emisiones de motores;

Tomando nota de la recomendación del CAEP sobre nuevas normas más rigurosas para las emisiones de CO₂ de los aviones;

Tomando nota de la recomendación del CAEP sobre una nueva norma más rigurosa de homologación acústica para el aterrizaje y el despegue (LTO) para las aeronaves subsónicas;

Reconociendo el trabajo realizado por el CAEP en su primer examen integrado a cargo de especialistas independientes de tecnologías de aeronaves y motores y la formulación de objetivos tecnológicos a mediano (2027) y largo (2037) plazos en términos de ruido, consumo de combustible y emisiones;

Reconociendo la necesidad de actualizar oportunamente y elaborar normas y métodos recomendados (SARPS) y textos de orientación de la OACI relativos al medioambiente para las nuevas tecnologías de aeronave avanzada, según corresponda; y

Reconociendo que se están desarrollando a un ritmo acelerado nuevas tecnologías y fuentes de energía innovadoras para la aviación, incluidas las aeronaves híbridas, eléctricas y de hidrógeno;

La Asamblea:

1. *Acoge con satisfacción* los continuos beneficios de la norma más estricta respecto al ruido de las aeronaves que figura en el Anexo 16, Volumen I, capítulo 14 que se empezó a aplicar el 31 de diciembre de 2017 y el 31 de diciembre de 2020 a las aeronaves con una masa máxima de despegue (MTOM) inferior a 55 toneladas;
2. *Acoge con satisfacción* la adopción por el Consejo, en marzo de 2014, de la nueva norma relativa al ruido que se empezó a aplicar a partir del 1 de enero de 2018 a las aeronaves de rotor basculante;
3. *Acoge con satisfacción* los beneficios de la norma de la OACI relativa a las emisiones de CO₂ de los aviones que se aplicó a partir del 1 de enero de 2020 a los nuevos tipos de avión, excepto los nuevos tipos de avión que tengan una MTOM inferior o igual a 60 toneladas y una capacidad máxima de 19 asientos, para los cuales la fecha de aplicación ~~será~~ fue el 1 de enero de 2023;
4. *Acoge con satisfacción* los beneficios de la norma de la OACI sobre emisiones de CO₂ de los aviones, que ~~se aplicará~~ se aplicó a partir del 1 de enero de 2023; a los aviones en producción con una fecha de corte de la producción del 1 de enero de 2028;
5. *Acoge con satisfacción* la elaboración por parte del CAEP de una nueva norma más rigurosa para las emisiones de CO₂ de los aviones que, una vez adoptada, formará parte del Anexo 16, Volumen III;
6. *Acoge con satisfacción* la elaboración por parte del CAEP de una nueva norma de ruido más rigurosa para los nuevos tipos de aviones subsónicos que, una vez adoptada, formará parte del Anexo 16, Volumen I;
5. ~~*Acoge con satisfacción* los beneficios de la norma inicial de emisiones de n_vPM en masa para todas las aeronaves de turbofán y de reacción con empuje nominal superior a 26,7 kN para las cuales la fecha de fabricación de cada motor sea el 1 de enero de 2020;~~

~~67.~~ *Acoge con satisfacción los beneficios* ~~la adopción por el Consejo, en marzo de 2020,~~ de la nueva norma relativa a las emisiones en masa y número de materia particulada no volátil (nvPM) que ~~se aplicará~~ *se empezó a aplicar* a los diseños de motores de aeronave nuevos y en producción con empuje nominal superior a 26,7 kN a partir de enero de 2023;

~~78.~~ *Insta* a los Estados a que reconozcan que las normas de certificación relativas a las emisiones de nvPM y de CO₂ no se concibieron para que sirvan de base para restricciones a las operaciones ni para gravámenes en función de las emisiones;

~~89.~~ *Pide* al Consejo que, con la ayuda y cooperación de otros órganos de la Organización y de otras organizaciones internacionales, prosiga enérgicamente la labor de preparación de normas, métodos recomendados y procedimientos y de textos de orientación referentes a las repercusiones de la aviación en el medioambiente;

~~10.~~ *Pide* al Consejo que siga de cerca las mejoras tecnológicas que reducen el nivel de ruido y emisiones de las aeronaves y que, en consecuencia, actualice regularmente las normas pertinentes;

~~9110.~~ *Pide* al Consejo que siga de cerca las tecnologías innovadoras y las nuevas fuentes de energía para la aviación, en preparación para la certificación ambiental oportuna de tales tecnologías, según corresponda;

~~10124.~~ *Pide* al Consejo que vele por que el CAEP prosiga diligentemente su programa de trabajo en materia de ruido y de emisiones con el fin de poder elaborar soluciones apropiadas lo antes posible y que se le proporcionen los recursos necesarios para hacerlo;

~~11132.~~ *Insta* a los Estados miembros de las regiones del mundo actualmente poco representadas en el CAEP a que participen en las actividades del Comité;

~~12143.~~ *Pide* al Consejo que proporcione a los Estados y organizaciones internacionales toda la información sobre medidas disponibles para reducir la repercusión de las operaciones de la aviación en el medioambiente de modo que sea posible actuar aplicando las medidas apropiadas;

~~13154.~~ *Insta* a los Estados miembros a que apliquen, cuando corresponda, las disposiciones de la OACI preparadas con arreglo a la cláusula dispositiva 89 de este apéndice; y

~~14165.~~ *Pide* al Consejo que continúe la preparación de escenarios y siga empleándolos para evaluar la repercusión futura de las emisiones de la aviación en el medioambiente y que coopere con otras organizaciones internacionales a este respecto.

APÉNDICE C

Políticas y programas basados en un “enfoque equilibrado” para la gestión del ruido de las aeronaves

Considerando que un objetivo de la OACI es promover el nivel más elevado posible de coherencia en la aviación civil internacional, incluida la reglamentación ambiental;

Considerando que una elaboración no coordinada de políticas y programas nacionales y regionales para mitigar el ruido de las aeronaves podría afectar negativamente a la función de la aviación civil en el desarrollo económico;

Considerando que la gravedad del problema del ruido de las aeronaves en numerosos aeropuertos ha dado lugar a la adopción de medidas que limitan las operaciones de aeronaves y a una vigorosa oposición a la ampliación de los aeropuertos existentes o a la construcción de otros nuevos;

Considerando que la OACI ha aceptado la responsabilidad total de proceder de forma que se logre un máximo de compatibilidad entre el desarrollo seguro, económicamente eficaz y ordenado de la aviación civil y la preservación del medioambiente y que procura activamente llevar adelante el concepto de un “enfoque equilibrado” para la reducción del ruido de las aeronaves y la orientación a los Estados para su aplicación;

Considerando que el enfoque equilibrado para la gestión del ruido de las aeronaves elaborado por la OACI consiste en determinar el problema del ruido en un aeropuerto y luego analizar las diversas medidas aplicables para reducirlo considerando cuatro elementos principales, a saber, reducción en la fuente, planificación y gestión de la utilización de los terrenos, procedimientos operacionales de atenuación del ruido y restricciones a las operaciones, con miras a dar respuesta al problema del ruido con la mejor relación costo-eficacia;

Considerando que la evaluación de la repercusión presente y futura del ruido de las aeronaves constituye un medio fundamental para que la OACI y sus Estados miembros formulen políticas;

Considerando que la aplicación del enfoque equilibrado y las decisiones relativas a sus elementos incumben a los Estados miembros y que, en definitiva, es responsabilidad de los Estados elaborar soluciones apropiadas para los problemas del ruido en sus aeropuertos, tomando en cuenta las normas y políticas de la OACI;

Considerando que la Circular 351 de la OACI, *Participación de la comunidad en la gestión ambiental en la aviación*, destaca la participación de la comunidad como un componente esencial de una nueva política integral de gestión del ruido;

Considerando que la orientación de la OACI elaborada para ayudar a los Estados a aplicar el enfoque equilibrado [*Orientación sobre el Enfoque equilibrado para la gestión del ruido de las aeronaves* (Doc 9829)] se ha actualizado ulteriormente;

Reconociendo que las soluciones a los problemas del ruido deben adaptarse a las características específicas del aeropuerto en cuestión, lo que requiere un enfoque para cada aeropuerto, y que podrían aplicarse soluciones semejantes si en los aeropuertos se observan problemas de ruido semejantes;

Reconociendo que las medidas para hacer frente al ruido pueden tener repercusiones importantes en los costos para los explotadores y otros participantes, particularmente los de los países en desarrollo;

Reconociendo que los Estados tienen obligaciones jurídicas, acuerdos y leyes vigentes y políticas establecidas pertinentes que pueden influir en su aplicación del “enfoque equilibrado” de la OACI;

Reconociendo que algunos Estados tal vez tengan también políticas más amplias en materia de gestión del ruido;

Reconociendo la aprobación del nuevo *Manual sobre oportunidades operacionales para reducir el ruido de las aeronaves* (Doc 10177);

Considerando que las mejoras logradas en muchos aeropuertos respecto al ruido mediante el remplazo de las aeronaves que cumplen los requisitos del capítulo 2 (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) por aeronaves más silenciosas deberían protegerse teniendo en cuenta la sostenibilidad del crecimiento futuro y no deberían resultar erosionadas por una expansión urbana incompatible alrededor de los aeropuertos; y

Tomando nota de que el análisis de las tendencias en materia de ruido de las aeronaves realizado por el CAEP indica que, en una hipótesis de mejoras tecnológicas avanzadas, el aumento de las operaciones de aeronaves dejaría de provocar un aumento en el área de curva de ruido después de 2030, si para ello los Estados miembros de la OACI adoptan una serie de medidas ambiciosas;

La Asamblea:

1. *Exhorta* a todos los Estados miembros de la OACI y a las organizaciones internacionales a que reconozcan la función rectora de la OACI para tratar los problemas del ruido de las aeronaves;
2. *Acoge con satisfacción* el progreso logrado hasta la fecha respecto al ruido de las aeronaves y alienta a los Estados, fabricantes y explotadores a que sigan participando en la labor de la OACI de resolver el ruido de las aeronaves y a que sigan aplicando tecnologías y políticas que reduzcan su efecto en las comunidades en las cercanías de los aeropuertos;
3. *Insta* a los Estados a que:
 - a) adopten un enfoque equilibrado para la gestión del ruido, teniendo plenamente en cuenta la orientación de la OACI (Doc 9829), las obligaciones jurídicas, los acuerdos y las leyes vigentes y las políticas establecidas pertinentes, cuando hagan frente a los problemas de ruido en sus aeropuertos internacionales;
 - b) instituyan o vigilen un proceso transparente cuando consideren medidas para mitigar el ruido que incluyan:
 - 1) la evaluación del problema del ruido en el aeropuerto en cuestión basándose en criterios objetivos y mensurables y otros factores pertinentes;
 - 2) la evaluación de los costos y los beneficios probables de las diversas medidas posibles y, basándose en esa evaluación, la selección de medidas con el objeto de obtener ventajas máximas para el medioambiente con la mejor relación costo-eficacia; y
 - 3) disposiciones para la divulgación de los resultados de la evaluación, la consulta con las partes interesadas y la solución de controversias;
4. *Alienta* a los Estados a:
 - a) promover y respaldar los estudios y programas de investigación y desarrollo tecnológico encaminados a reducir el ruido en la fuente o por otros medios teniendo en cuenta las interdependencias y otros intereses ambientales;

- b) aplicar políticas de planificación y gestión de la utilización de los terrenos para limitar una expansión urbana incompatible con áreas sensibles al ruido y medidas de atenuación para las áreas afectadas por el ruido, compatibles con el apéndice F de esta Resolución;
 - c) aplicar procedimientos operacionales de atenuación del ruido, en la medida posible sin afectar a la seguridad operacional y considerando las interdependencias con otros intereses ambientales; y
 - d) no aplicar restricciones a las operaciones como primer recurso, sino solo después de haber considerado las ventajas que se pueden obtener de otros elementos del enfoque equilibrado y de manera compatible con el apéndice E de esta Resolución y teniendo en cuenta el posible impacto de estas restricciones en otros aeropuertos;
5. *Pide* a los Estados que:
- a) en la medida posible, cooperen estrechamente para garantizar la armonización de los programas, planes y políticas;
 - b) integren a las comunidades de manera oportuna y regular, según los principios definidos en la Circular 351 de la OACI;
 - c) que la aplicación de toda medida para mitigar el ruido sea compatible con el principio de no discriminación del Artículo 15 del Convenio de Chicago; y
 - d) consideren las condiciones económicas particulares de los países en desarrollo;
6. *Invita* a los Estados a que mantengan informado al Consejo acerca de sus políticas y programas para mitigar el problema del ruido de las aeronaves en la aviación civil internacional;
7. *Pide* al Consejo que:
- a) evalúe continuamente la evolución de los efectos del ruido de las aeronaves;
 - b) la orientación sobre el enfoque equilibrado del Doc 9829 esté actualizada y responda a los requisitos de los Estados;
 - c) se pongan al alcance de los Estados y se mantengan orientaciones adecuadas sobre la participación de la comunidad; y
 - d) fomente la aplicación del enfoque equilibrado, por ejemplo, mediante talleres; y
8. *Exhorta* a los Estados a que presten la debida asistencia a esta labor de orientación de la OACI y a todo trabajo adicional sobre métodos y para la evaluación de las repercusiones o la eficacia de las medidas del enfoque equilibrado, según sea necesario.

APÉNDICE D

Eliminación progresiva de las aeronaves de reacción subsónicas que exceden los niveles de ruido del Anexo 16, Volumen I

Considerando que en el Anexo 16, Volumen I se establecen normas de homologación en cuanto a niveles de ruido para las aeronaves de reacción subsónicas;

Considerando que, a los efectos del presente apéndice, *eliminación progresiva* se define como el retiro de las operaciones internacionales de una categoría de aeronaves basada en el ruido en todos los aeropuertos de uno o más Estados;

Considerando que el Comité sobre la Protección del Medioambiente y la Aviación ha concluido que una eliminación progresiva general de las operaciones de las aeronaves del capítulo 3 por todos los países que impusieron una eliminación progresiva de las operaciones de las aeronaves del capítulo 2 no se sustenta en fundamentos de costo-beneficio y que había emprendido la tarea que culminó con la recomendación de una nueva norma de homologación acústica para el Anexo 16, Volumen I en el entendimiento de que no correspondía considerar una nueva eliminación progresiva;

Considerando que algunos Estados han implantado o iniciado eliminaciones progresivas de las aeronaves que exceden los niveles de ruido del Anexo 16, Volumen I, capítulo 3, o están considerando la posibilidad de hacerlo;

Reconociendo que las normas sobre el ruido que figuran en el Anexo 16 no están dirigidas a introducir restricciones a las operaciones de las aeronaves;

Reconociendo que las restricciones a las operaciones de las aeronaves existentes quizá aumenten los costos de las líneas aéreas y podrían imponer una gravosa carga económica, especialmente a los explotadores de aeronaves que tal vez no dispongan de los recursos financieros para reequipar sus flotas, tales como los de los países en desarrollo; y

Considerando que la solución de los problemas que causa el ruido de las aeronaves debe basarse en el reconocimiento mutuo de las dificultades que enfrentan los Estados y en un equilibrio entre sus diferentes intereses;

La Asamblea:

1. *Insta* a los Estados a que no introduzcan ninguna eliminación progresiva de las aeronaves que sobrepasen los niveles de ruido establecidos en el Anexo 16, Volumen I, capítulo 3, sin considerar primero:

- a) si la renovación normal de las flotas actuales de dichas aeronaves brindará la protección necesaria contra el ruido en los alrededores de sus aeropuertos;
- b) si la protección necesaria puede alcanzarse con reglamentación que impida a los explotadores incorporar ese tipo de aeronaves a sus flotas mediante la compra o el arrendamiento/fletamento/intercambio, o bien con incentivos para que aceleren la modernización de sus flotas;
- c) si se puede obtener la protección requerida por medio de restricciones limitadas a aeropuertos y pistas cuyo uso los propios Estados hayan determinado y declarado que generan problemas de ruido y limitadas a los períodos en que sea mayor la perturbación por el ruido; y

- d) las repercusiones de cualquier restricción para otros Estados interesados, consultando a dichos Estados y notificándoles sus intenciones con antelación razonable;
2. *Insta* a los Estados que, a pesar de las consideraciones de la cláusula dispositiva 1 anterior, decidan eliminar progresivamente las aeronaves que cumplen las normas de homologación acústica establecidas en el Anexo 16, Volumen I, capítulo 2, pero que sobrepasan los niveles de ruido establecidos en el Anexo 16, Volumen I, capítulo 3, a que:
- a) definan toda restricción de modo que las aeronaves de un explotador que sean conformes al capítulo 2 y que estén operando en la actualidad en sus territorios puedan ser retiradas de dichas operaciones progresivamente en el curso de un período no menor de siete años;
 - b) no restrinjan, antes del término del período mencionado, las operaciones de ninguna aeronave antes de que hayan transcurrido 25 años después de la fecha de expedición de su primer certificado individual de aeronavegabilidad;
 - c) no restrinjan, antes del término del período, las operaciones de ninguna aeronave de fuselaje ancho existente en la actualidad ni de ninguna equipada con motores que tienen una relación de dilución superior a 2:1; e
 - d) informen a la OACI y a otros Estados interesados de toda restricción impuesta;
3. *Exhorta encarecidamente* a los Estados a seguir colaborando bilateral, regional e interregionalmente a fin de:
- a) reducir el ruido que deben soportar las comunidades situadas alrededor de los aeropuertos sin crear problemas económicos serios a los explotadores de aeronaves; y
 - b) tener en cuenta las dificultades de los explotadores de los países en desarrollo con respecto a las aeronaves del capítulo 2 matriculadas actualmente en sus países cuando no puedan sustituirse antes de que termine el período de eliminación progresiva, siempre que haya constancia de que se ha expedido una orden de compra o un contrato de arrendamiento para sustituirlas por aeronaves que satisfagan las disposiciones del capítulo 3, y que se haya aceptado la primera fecha de entrega;
4. *Insta* a los Estados a no introducir medidas para la eliminación progresiva de aeronaves que cumplen, por homologación original o rehomologación, las normas de homologación del Anexo 16, Volumen I, capítulos 3 o 4;
5. *Insta* a los Estados a que no impongan ninguna restricción a las operaciones de las aeronaves que sean conformes al capítulo 3, salvo que sea como parte del enfoque equilibrado para la gestión del ruido elaborado por la OACI y de conformidad con los apéndices C y E de esta Resolución; e
6. *Insta* además a los Estados a que asistan a los explotadores de las aeronaves en su empeño por acelerar la modernización de sus flotas y, por ende, a evitar los obstáculos y permitir a todos los Estados el acceso al arrendamiento o compra de aviones que cumplen los requisitos del capítulo 3, incluida la asistencia técnica multilateral cuando corresponda.

APÉNDICE E

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, a los efectos del presente 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 exhorta a los Estados a que adopten un enfoque equilibrado para la gestión del ruido a la hora de dar respuesta a problemas de 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 Anexo 16, Volumen I 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 progresiva 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;

Considerando que, si se introducen restricciones a las operaciones de las aeronaves del capítulo 3 en ciertos aeropuertos, estas deberían 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 de 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;

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 y 14 y 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, siempre que sea posible, 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 antes de:

- a) completar la eliminación progresiva 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 indicada, 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, 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 la aeronave afectada;
- 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; e
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, capítulos 4 y 14 y cualesquiera otros niveles de mayor rigurosidad adoptados por el Consejo.

APÉNDICE F

Planificación y gestión de la utilización de los terrenos

Considerando que la planificación y gestión de la utilización de los terrenos es uno de los cuatro elementos principales del enfoque equilibrado para la gestión del ruido;

Considerando que la cantidad de personas afectadas por el ruido de las aeronaves depende de la manera en que se lleva a cabo la planificación y gestión de la utilización de los terrenos que rodean un aeropuerto y, en particular, de la medida en que se controlan la construcción de viviendas y otras actividades que pueden verse afectadas por el ruido;

Considerando que la actividad podría aumentar considerablemente en la mayoría de los aeropuertos y que existe el riesgo de que el futuro crecimiento pueda resultar limitado por la utilización inapropiada de los terrenos en las cercanías de los aeropuertos;

Considerando que la eliminación progresiva de las aeronaves de reacción subsónicas 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, ha tenido éxito en muchos aeropuertos en la reducción del tamaño de las curvas isosónicas que definen las áreas en que la población está expuesta a niveles de ruido inaceptables, así como en la reducción de la cantidad total de personas expuestas al ruido;

Considerando fundamental que estas mejoras se conserven en la mayor medida posible en favor de las comunidades locales;

Reconociendo que la nueva norma que figura en el Anexo 16, Volumen I, capítulo 4 ha aumentado las oportunidades para que los explotadores replacen las aeronaves de sus flotas por otras más silenciosas;
Reconociendo que, una vez implantada, la norma contenida en el Anexo 16, Volumen I, capítulo 14 aumentará las oportunidades para que los explotadores reemplacen las aeronaves de sus flotas por otras más silenciosas;

Reconociendo que, si bien la gestión de la utilización de los terrenos comprende actividades de planificación que pueden ser fundamentalmente responsabilidad de las autoridades locales, afecta sin embargo a la capacidad de los aeropuertos, lo que a su vez tiene repercusiones en la aviación civil;

Reconociendo que en el *Manual de planificación de aeropuertos* (Doc 9184), Parte 2 — *Utilización del terreno y gestión del medioambiente* figuran textos de orientación actualizados sobre la planificación apropiada de la utilización de terrenos y medidas para mitigar el ruido;

Reconociendo que la Circular 351 de la OACI *Participación de la comunidad en la gestión ambiental en la aviación* constituye un complemento de las políticas actuales de gestión del ruido de las aeronaves en los aeropuertos y sus alrededores;

Reconociendo la colección electrónica de información práctica para aeropuertos ecológicos (Eco-Airport Toolkit) como un recurso de referencia para las buenas políticas de gestión del ruido en los aeropuertos y sus alrededores; y

Reconociendo que las aeronaves con tecnología emergente, tales como los drones y los sistemas de aeronaves pilotadas a distancia (RPAS), pueden tener un impacto en forma de ruido en las zonas situadas más allá de los terrenos que rodean un aeropuerto;

La Asamblea:

1. *Insta* a los Estados que hayan eliminado progresivamente las operaciones de las aeronaves del capítulo 2 en sus aeropuertos, como se prevé en el apéndice D de esta Resolución, a que, mientras se preservan las ventajas para las comunidades locales en la medida de lo posible, eviten, cuando sea factible, que en las áreas en que se han logrado reducciones del ruido se produzca una utilización de los terrenos o una expansión urbana inapropiadas;
2. *Insta* a los Estados a que las posibles reducciones en los niveles de ruido que se obtengan con la introducción de aeronaves más silenciosas, particularmente las que cumplen la norma del capítulo 4, no resulten comprometidas por una utilización de los terrenos o una expansión urbana inapropiadas que podrían evitarse;
3. *Insta* a los Estados, cuando aún exista la posibilidad de minimizar los problemas de ruido de las aeronaves mediante medidas preventivas, a que:
 - a) emplacen los nuevos aeropuertos en lugares apropiados, por ejemplo, lejos de zonas sensibles al ruido;
 - b) adopten las medidas apropiadas para que la planificación del uso de los terrenos se tome plenamente en cuenta en la etapa inicial de todo nuevo aeropuerto o en la ampliación de un aeropuerto existente;
 - c) definan alrededor de los aeropuertos zonas que correspondan a diversos niveles de ruido teniendo en cuenta los niveles de población y el crecimiento, al igual que los pronósticos de aumento del tráfico, y establezcan criterios para un uso apropiado de esos terrenos teniendo en cuenta la orientación de la OACI;
 - d) sancionen leyes, den orientación y dispongan otros medios apropiados para lograr el cumplimiento de esos criterios para la utilización de los terrenos; y
 - e) las comunidades cercanas a los aeropuertos dispongan de información que sea de fácil lectura sobre las operaciones de las aeronaves y sus efectos en el medioambiente;

4. *Pide* al Consejo que:

- a) la orientación sobre la utilización de los terrenos en el Doc 9184 esté actualizada y responda a las necesidades de los Estados; y
- b) que considere qué medidas podrían adoptarse para promover la gestión de la utilización de los terrenos, particularmente en aquellas partes del mundo en que pueda existir la posibilidad de evitar problemas de ruido de las aeronaves en el futuro, incluida la colección electrónica de información práctica para aeropuertos ecológicos.

APÉNDICE G**Aeronaves supersónicas — El problema del estampido sónico**

Considerando que desde la introducción de las aeronaves supersónicas en el servicio comercial se han tomado medidas para evitar crear situaciones inaceptables para el público debido al estampido sónico, tales como los efectos molestos del estampido sónico en el sueño y los efectos perjudiciales que la amplificación de dicho estampido puede tener en las personas y los bienes, tanto en tierra como en el mar;

Considerando que los Estados que participan en la fabricación de estas aeronaves supersónicas, así como otros Estados, siguen investigando los efectos físicos, fisiológicos y sociológicos del estampido sónico;

Tomando nota de la recomendación del CAEP sobre una nueva norma de homologación acústica en el aterrizaje y el despegue (LTO) para los aviones subsónicos;

Reconociendo la labor en curso para elaborar una nueva norma relativa al ruido supersónico *en ruta* para futuras aeronaves y comprender el estado actual del conocimiento del estampido sónico, la investigación y los proyectos de aviones supersónicos; y

Reconociendo que la certificación de aeronavegabilidad de un avión supersónico podría tener lugar en el intervalo de tiempo comprendido entre 2020-2025 y 2025-2030 y que se requiere un estudio exploratorio para lograr una mejor comprensión de las repercusiones del ruido de los aeropuertos a raíz de la introducción de aeronaves supersónicas;

La Asamblea:

1. *Reafirma* la importancia que concede al hecho de que no se produzca una situación inaceptable para el público debido al estampido sónico de las aeronaves supersónicas en servicio comercial;
2. *Acoge con satisfacción* la elaboración por parte del CAEP de una nueva norma de homologación acústica en el aterrizaje y el despegue (LTO) para aviones supersónicos que, una vez adoptada, formará parte del Anexo 16, Volumen I;
23. *Encarga* al Consejo que, a tenor de la información disponible y utilizando el mecanismo apropiado, examine los Anexos y otros documentos pertinentes para que tengan debidamente en cuenta los problemas que podría crear para el público la operación de las aeronaves supersónicas y, especialmente en lo que respecta al estampido sónico, que tome medidas encaminadas a lograr un acuerdo internacional sobre la medición de dicho estampido, la definición tanto cuantitativa como cualitativa de la expresión *situaciones inaceptables para el público* y el establecimiento de los límites correspondientes; e

34. *Invita* a los Estados que participan en la fabricación de aeronaves supersónicas a que comuniquen a la OACI, a su debido tiempo, propuestas sobre la manera en que se podrían satisfacer cualesquiera especificaciones que determine la OACI.

APÉNDICE H

Repercusiones de la aviación en la calidad del aire local

Considerando que existe una creciente preocupación por el impacto de la aviación en la atmósfera en relación con la calidad del aire local y los efectos conexos en la salud y bienestar humanos;

Considerando que las evidencias del impacto de las emisiones de NO_x y de materia particulada (PM) de los motores de aeronave en la superficie local y en la calidad del aire regional son actualmente más convincentes;

Reconociendo que la comunidad científica está mejorando su comprensión de las incertidumbres relacionadas con las consecuencias de las emisiones de NO_x y de PM de los motores de aeronave en el clima a escala mundial;

Reconociendo que existen interdependencias relacionadas con el diseño y las operaciones de las aeronaves que han de tenerse en cuenta cuando se atienden los problemas relacionados con el ruido, la calidad del aire local y el cambio climático;

Reconociendo que la OACI ha establecido normas técnicas y ha promovido la elaboración de procedimientos operacionales que han reducido significativamente la contaminación que afecta a la calidad del aire local y que procede de las aeronaves;

Reconociendo el trabajo realizado por el CAEP en su primer examen integrado a cargo de especialistas independientes de tecnologías de aeronaves y motores y la formulación de objetivos tecnológicos a mediano (2027) y largo (2037) plazos en términos de ruido, consumo de combustible y emisiones;

Considerando que en los últimos decenios muchos contaminantes, tales como el hollín y los hidrocarburos sin quemar de los motores de aeronave que afectan a la calidad del aire local y regional, han disminuido drásticamente;

Considerando que los avances en los procedimientos operacionales, tales como las operaciones de descenso continuo, han dado como resultado una reducción aún mayor de las emisiones de las aeronaves;

Considerando que una evaluación de las tendencias en las emisiones de NO_x, PM y otras emisiones gaseosas producidas por la aviación revela un aumento de los valores de las emisiones globales;

Considerando que las repercusiones de las emisiones de NO_x, PM y otras emisiones gaseosas de la aviación necesitan evaluarse y comprenderse más a fondo;

Reconociendo los firmes avances logrados en la comprensión de las repercusiones de las emisiones de PM no volátil, en tanto que continúa la labor científica y técnica para lograr una mejor evaluación de las emisiones de PM volátil;

Considerando que las repercusiones de las emisiones de la aviación en la calidad del aire local y regional forman parte de las repercusiones debidas a las emisiones totales producidas en la zona afectada y que deberían tenerse en cuenta en el contexto más amplio de todas las fuentes que contribuyen a los problemas de la calidad del aire;

Considerando que las repercusiones reales de las emisiones de la aviación en la calidad del aire local y la salud dependen de diversos factores, entre los que se cuentan la contribución a las concentraciones totales y el número de personas expuestas en el área en cuestión;

Considerando que el Artículo 15 del *Convenio sobre Aviación Civil Internacional* contiene disposiciones respecto a los derechos aeroportuarios y otros similares, incluido el principio de no discriminación, y que la OACI ha elaborado criterios para dar orientación a los Estados miembros en materia de derechos (*Políticas de la OACI sobre derechos aeroportuarios y por servicios de navegación aérea*, Doc 9082), incluida una orientación concreta sobre los derechos relacionados con el ruido y los derechos relacionados con las emisiones que afectan a la calidad del aire local;

Considerando que el Consejo de la OACI adoptó el 9 de diciembre de 1996 una declaración de políticas de carácter provisional sobre derechos e impuestos relacionados con las emisiones en una resolución en la que el Consejo recomienda encarecidamente que tales gravámenes tengan la forma de derechos y no de impuestos y que los fondos recaudados se utilicen en primer lugar para mitigar las repercusiones de las emisiones de los motores de las aeronaves en el medioambiente;

Considerando que esos derechos deberían basarse en los costos de mitigar las repercusiones de las emisiones de los motores de las aeronaves en el medioambiente, en la medida en que estos costos puedan ser identificados correctamente y atribuidos en forma directa al transporte aéreo;

Considerando que el Consejo de la OACI ha adoptado textos de orientación y sobre políticas relativos al uso de derechos por emisiones para hacer frente al impacto de las emisiones de los motores de las aeronaves en los aeropuertos y sus cercanías;

Tomando nota de que el Consejo de la OACI ha publicado información sobre los sistemas de gestión ambiental (EMS) que están utilizando las partes interesadas del sector aeronáutico; y

Tomando nota de que el Consejo de la OACI ha elaborado un Manual de orientación sobre la calidad del aire en los aeropuertos que ha sido actualizado posteriormente;

La Asamblea:

1. *Pide* al Consejo que, en cooperación con otras organizaciones internacionales pertinentes como la OMS, realice el seguimiento y amplíe su conocimiento sobre el efecto en la salud y el bienestar humanos de la PM, los NO_x y otros gases que emite la aviación y que difunda información al respecto;
2. *Pide* al Consejo que prosiga con su labor para elaborar normas tecnológicamente viables, beneficiosas para el medioambiente y razonables económicamente para reducir más el impacto de la contaminación del aire local procedente de las aeronaves;
3. *Pide* al Consejo que continúe manteniéndose informado sobre los avances en la comprensión científica y técnica de las emisiones de PM volátil y no volátil;

4. *Pide* al Consejo que las interdependencias entre las medidas para reducir el ruido y las emisiones de los motores de aeronave que afectan a la calidad del aire local, así como al clima mundial, se tengan debidamente en cuenta;
5. *Pide* al Consejo que prosiga con su labor de formulación de objetivos tecnológicos integrados de mediano y largo plazo con vistas a reducir el consumo de combustible, el ruido y las emisiones de NO_x y nvPM de los motores de las aeronaves; y de objetivos operacionales para la reducción del consumo de combustible;
6. *Pide* al Consejo que siga promoviendo mejoras operacionales y del tránsito aéreo que reduzcan el impacto de la contaminación del aire local procedente de las aeronaves;
7. *Alienta* a los Estados miembros y a otras partes interesadas a que adopten medidas voluntarias para limitar o reducir las emisiones de la aviación internacional que afectan a la calidad del aire local y a que mantengan informada a la OACI;
8. *Acoge con satisfacción* la elaboración y promoción de textos de orientación sobre cuestiones relacionadas con la evaluación de la calidad del aire relativa a los aeropuertos;
9. *Pide* al Consejo que trabaje con los Estados y las partes interesadas para promover y compartir las mejores prácticas que se aplican en los aeropuertos para reducir los efectos negativos de las emisiones de la aviación en la calidad del aire local;
10. *Acoge con satisfacción* la elaboración de la orientación sobre los derechos por emisiones relacionados con la calidad del aire local y pide al Consejo que mantenga actualizada dicha orientación e *insta* a los Estados miembros a que compartan información sobre la aplicación de dichos derechos; e
11. *Insta* a los Estados miembros a que velen por el mayor grado de compatibilidad posible y a que tengan plenamente en cuenta las políticas y la orientación de la OACI sobre los derechos por emisiones relacionados con la calidad del aire local.