



Al contestar cite Radicado 2024261030009994 Id: 1275381  
Folios: 14 Fecha: 2024-04-11 10:03:58  
Anexos: 0  
Remitente: GRUPO PROYECTOS CONCESIONES AEROPORTUARIAS  
Destinatario: David Ramos

Bogotá D.C., 10 de abril del 2024

Señor

**DAVID RAMOS**

Carrera 52 # 106 - 68

Localidad Suba

Barrio Pasadena

Correo: [dramosna7@gmail.com](mailto:dramosna7@gmail.com)

Bogotá D.C.

**ASUNTO:** RESPUESTA AL RADICADO SGDA: 2024190010031663 ID 1258716 DEL 21 DE MARZO DEL 2024. QUEJA POR SOBREVUELO DE AERONAVES CON ALTA FRECUENCIA DE OPERACIÓN, GENERANDO ALTOS NIVELES DE RUIDO EN EL SECTOR DE PASADENA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.

Cordial saludo señor David Ramos.

En atención al derecho de petición allegado por el peticionario y de conformidad con lo establecido en la Ley 1437 de 2011[1] modificada por la Ley 1755 de 2015[2] y la Ley 2207 de 2022[3], nos permitimos dar respuesta en los siguientes términos:

**PETICIÓN:**

("...")

*Buenas noches, Quisiera expresar mi inconformidad por la cantidad de aviones que pasan todo el tiempo por el sector de Pasadena en Bogotá últimamente, algunos de estos generan bastante ruido hasta altas horas de la noche (11:59 p.m) irrumpiendo con la tranquilidad de sectores residenciales, lo cual no sucedía anteriormente. Quisiera consultar si esto es algo temporal o estas rutas serán permanentes. ¿Tienen pensado implementar alguna medida para mitigar el impacto a la salud publica y perjuicios que esto está generando? Entiendo que hay un plan de mitigación de ruido aeronáutico, pero al parecer no se esta aplicando de forma correcta ya que ciertos aviones de algunas aerolineas generan mucho mas ruido que otros(a pesar de ser el mismo tipo de avion), podrían dar detalles acerca de en que consiste dicho plan*

("...")

**RESPUESTA**

Para la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, son importante las opiniones, quejas y observaciones mencionados por la comunidad respecto a la modificación de la licencia ambiental y los niveles de ruido aeronáutico que se presentan por las operaciones aéreas del Aeropuerto Internacional El Dorado de la ciudad de Bogotá D.C., los cuales son eventos de continuo seguimiento y control. Según las políticas institucionales, constantemente se evalúa y diseña planes que tiene por objetivo el desarrollo ambientalmente sostenible de la Aviación Civil colombiana, toda vez que desde el aeródromo se gesta y administra el transporte aéreo para el desarrollo del país, a continuación, respetuosamente se ofrece respuesta a las situaciones planteadas:

- I. *(“...”) inconformidad por la cantidad de aviones que pasan todo el tiempo por el sector de Pasadena en Bogotá (...”) (“...”) algunos de estos generan bastante ruido hasta altas horas de la noche (11:59 p.m) irrumpiendo con la tranquilidad de sectores residenciales, lo cual no sucedía anteriormente (...”)*

En respuesta a la situación planteada por el peticionario respecto al ruido generado por la operación aérea, primero es necesario brindar un contexto general de la trazabilidad del licenciamiento ambiental, en el cual establece claramente el horario de operación autorizado y actualmente vigente.

El Aeropuerto Internacional El Dorado mediante la Resolución 1330 del 7 de noviembre de 1995[4] rige su operación de acuerdo a las restricciones ambientales y operacionales otorgadas por la licencia ambiental al proyecto denominado *“Ejecución de las obras de Construcción y Operación de la segunda pista y/o ampliación del Aeropuerto Internacional Eldorado”*, las cuales, establecen el horario, tipo y dirección de la operación (despegue o aterrizaje) del aeródromo.

Esta licencia ambiental ha sido modificada en varias ocasiones conforme han ido cambiando las dinámicas realidades y necesidades, con el fin de generar una operación ambientalmente sostenible para el aeropuerto más importante del país. En este orden, la Aerocivil históricamente ha buscado incesantemente la difícil tarea de articular la operación y seguridad aérea, las condiciones ambientales y el respeto por los derechos de las personas en tierra, así como el desarrollo económico del país, etc.

A este respecto, en la sentencia 479 de 2020[5], la honorable Corte Constitucional, señala al respecto:

*“...Por ello, este Tribunal ha reconocido que el modelo de desarrollo sostenible toca cuatro aristas: (i) la sostenibilidad ecológica, que exige que el desarrollo sea compatible con el mantenimiento de la diversidad biológica y los recursos biológicos, (ii) la sostenibilidad social, que pretende que el desarrollo eleve el control que la gente tiene sobre sus vidas y se mantenga la identidad de la comunidad, (iii) la sostenibilidad cultural, que exige que el desarrollo sea compatible con la cultura y los valores de los pueblos afectados, y (iv) la sostenibilidad económica, que pretende que el desarrollo sea económicamente eficiente y sea equitativo dentro y entre generaciones...”*

En dicho propósito, la Constitución Política de 1991 especialmente en los artículos 2, 8, 79, 80 y 333, entre otros, la Ley 99 de 1993, artículos 59 y ss., el Decreto 1076 de 2015[6] del Sector Ambiente y las normas propias del sector aeronáutico (referidas más adelante), entre otras, es que ha hecho uso de las herramientas de planificación, de comando y control ambiental para el ejercicio de las operaciones aéreas dentro del marco de la licencia ambiental que es la herramienta jurídica y técnica por excelencia en la que se establecen los requisitos, condiciones y restricciones, etc., para el ejercicio de la actividad. Con lo cual se quiere decir, que la actual configuración operacional del aeródromo se encuentra conforme a la última modificación de licencia ambiental proferida por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA a través de las Resoluciones 1728 del 4 de octubre de 2021[7], modificada por la 301 del 1 de febrero 2022[8], las cuales a su vez modificaron parcialmente el horario operacional establecido en la 1034 del 2015[9] modificada por la 1567 de 2015[10]. Cabe aclarar que el Aeropuerto Internacional El Dorado ha operado las 24 horas del día desde el año 2015 de acuerdo con lo señalado en la Resolución 1034 del 2015.

Mediante la Resolución No. 00801 de fecha 22 de abril de 2022[11], la autoridad ambiental autorizó a la Aerocivil el inicio del horario de operación del aeropuerto, según lo establecido en los actos administrativos anteriormente señalados.

Bajo lo expuesto, los horarios y restricciones operacionales de las pistas del Aeropuerto Internacional son las siguientes:

#### **Pista Norte (Cabeceras 14L – 32R).**

- 5:00 a.m. a 6:59 a.m. Operación en cualquier dirección. Las operaciones sobre y hacia la ciudad de Bogotá con restricciones por cuota de ruido QC[12]  $\geq 4$
- 7:00 a.m. a 4:59 a.m. Se mantienen las condiciones establecidas en la Resolución 1034 de 2015, modificada por la Resolución 1567 de 2015:

Condiciones establecidas en la Resolución 1034 de 2015, modificada por la Resolución 1567 de 2015.

- 7:00 a.m. a 10:00 p.m., sin restricción alguna para la operación de todo tipo de aeronaves.
- 10:01 p.m. a 11:59 p.m., las operaciones podrán realizarse sobrevolando la ciudad.
- 12:00 p.m. a 4:59 a.m., no se podrá sobrevolar la ciudad de Bogotá
  - a) Decolajes 100% en sentido oriente – occidente sin sobrevolar la ciudad.
  - b) Aterrizajes 100% occidente - oriente.

#### **Pista Sur (Cabeceras 14R - 32L).**

- 5:00 a.m. a 6:59 a.m., Operación en cualquier dirección. Las operaciones sobre y hacia la ciudad de Bogotá con restricciones por cuota de ruido QC  $\geq 4$
- 7:00 a.m. a 4:59 a.m. Se mantienen las condiciones establecidas en la Resolución 1034 de 2015, modificada por la Resolución 1567 de 2015:

Condiciones establecidas en la Resolución 1034 de 2015, modificada por la Resolución 1567 de 2015.

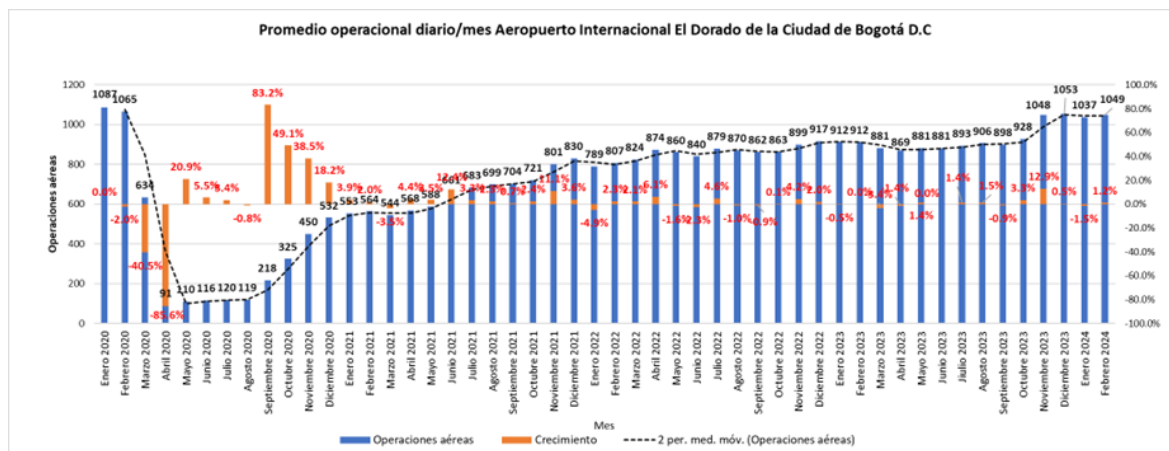
- 7:00 a.m. a 10:00 p.m., sin restricción alguna para la operación de todo tipo de aeronaves.
- 10:01 p.m. a 11:59 p.m. Se permiten aterrizajes sin sobrevolar la ciudad, sentido occidente - oriente.
- 12:00 a.m. a 4:59 a.m. que opere bajo las siguientes condiciones:
  - a) las operaciones de decolaje se realizan en 100% sentido oriente - occidente, sin sobrevolar la ciudad.
  - b) Las operaciones de aterrizaje se realizan en un 100% en dirección occidente – oriente.

### **Excepciones de operación.**

- Podrán operar en la pista 14R/32L y pista 14L/32R del Aeropuerto, en cualquier horario, las aeronaves de todo tipo que tengan que utilizar dicho terminal, como aeropuerto alternativo por motivos meteorológicos, técnicos o de seguridad durante el periodo en que permanezcan dichas razones y que afecten la seguridad del vuelo. Así mismo, podrán operar en todo momento las aeronaves que operen en misiones de ayuda médica, desastres u otras clases de emergencia y vuelos especiales del Ministerio de Defensa. (subrayado fuera de texto original).

En subrayado la operación aérea para algunas de las franjas horarias, dentro de las cuales están las que permiten efectivamente sobrevolar la ciudad y la generalidad es que entre las 12:00 p.m. a 4:59 a.m., no se tengan sobrevuelos hacia la ciudad, salvo la existencia de las excepciones de operación que establece la autorización ambiental. Como se observa se tiene una operación aérea autorizada 24/7.

En respuesta al incremento en la frecuencia de vuelos, se debe al constante crecimiento de las operaciones aéreas motivado por una alta demanda de movilidad de pasajeros y carga. Este aumento ha llevado al aeropuerto a establecer una configuración sostenible para la operación de sus pistas. La Ilustración 1 presenta el promedio diario mensual de operaciones aéreas realizadas en el aeropuerto entre enero del 2020 y febrero del 2024. Se puede observar una disminución principalmente debido a las restricciones generadas por la emergencia sanitaria COVID-19, así como una recuperación gradual conforme se retorna a la normalidad.



*Ilustración 1. Operaciones aéreas promedio diaria-mensual Aeropuerto Internacional El Dorado.*  
*Fuente: CMAA*

La variación de la cantidad de operaciones aéreas del Aeropuerto Internacional El Dorado se encuentra sujeta principalmente a la dinámica del sector aéreo en el territorio colombiano, así como el internacional, la apertura o cierres de rutas nacionales e internacionales y los efectos de temporada que generan una mayor o menor demanda de operaciones aéreas. En la ilustración 1, también se pueden observar las variaciones en la cantidad de operaciones aéreas, sienten enero y febrero 2020, los meses con mayor cantidad de operaciones aéreas del aeropuerto. También se observa el efecto generado por la declaración de emergencia sanitaria causado por la pandemia del COVID-19 y como el sector aéreo se ha venido reactivando. En el mes de febrero del 2024 la cantidad de operaciones aéreas diarias promedio fue de 1049.

*II. (“...) irrumpiendo con la tranquilidad de sectores residenciales, lo cual no sucedía anteriormente. quisiera consultar si esto es algo temporal o estas rutas serán permanentes. (...“)*

En lo que respecta a las rutas o corredores aéreos, La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – Aerocivil tiene como objetivo garantizar el desarrollo de la aviación civil y de la administración del espacio aéreo en condiciones de seguridad tanto en aire como en tierra y eficiencia, en concordancia con las políticas, planes y programas gubernamentales en materia económico-social y de relaciones internacionales para el crecimiento del transporte aéreo de Colombia. El desarrollo y modificación de las rutas aéreas dispuesta en el espacio aéreo colombiano se encuentra a cargo de la Dirección de Operaciones de Navegación Aérea.

A través de las rutas aéreas de salida del aeródromo vuelan las aeronaves que despegaron por la pista norte (14L/32R) y la pista sur (14R/32L) hacia la ciudad de Bogotá D.C, las cuales realizan un viraje en dirección norte o sur según su destino, dichos corredores aéreos están sujetos al cumplimiento de lo establecido en las cartas de navegación aérea para el espacio aéreo del Aeropuerto, tal como lo establece y administra la Dirección de Operaciones de Navegación Aérea. Las rutas de salida y aproximación de aeronaves para el aeropuerto son diseñadas de acuerdo con los estándares internacionales de la Organización de Aviación Civil Internacional – OACI[13] y las normativas nacionales

expuestas en los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia - RAC. Estas rutas son diseñadas bajo los Documentos 9829[14], 8168[15], 9931[16], 9993[17], 9992[18], 9888[19], 10031[20] de la OACI y los RAC[21] 4[22], 14[23], 204[24] y 211[25]. Estas cartas de navegación se encuentran en el La AIP[26] Colombia AD[27] 2 SKBO, el cual es el manual básico de Información Aeronáutica del aeródromo y contiene información de carácter permanente y cambios temporales de larga duración, esencial para la navegación aérea y las operaciones aeroportuarias.

Como conclusión, los procedimientos aéreos realizados sobre el sector están sujetos al cumplimiento de lo establecido en las cartas de navegación aérea para el espacio aéreo del Aeropuerto Internacional El Dorado, tal como lo establece y administra la Dirección de Operaciones de Navegación Aérea y la licencia ambiental otorgada por la ANLA.

Ahora bien, es necesario aclarar que las operaciones aéreas que sobrevuelan hacia la ciudad, por las circunstancias o contexto real, atraviesan sectores residenciales (zonas pobladas) debido a la configuración operativa establecida para optimizar la seguridad aérea en aire, tierra y la eficiencia de los vuelos. Una de las principales razones es la consideración de las condiciones meteorológicas. El Aeropuerto Internacional El Dorado necesita adaptarse a las diferentes variables climáticas que pueden afectar significativamente la seguridad de las operaciones aéreas, como la dirección y velocidad del viento, la visibilidad y las condiciones de la pista. Lo anterior por su misma naturaleza es un tema complejo de articular en el que la Aerocivil coloca toda su capacidad institucional, técnica, etc.

Para mitigar los riesgos asociados con las condiciones climáticas cambiantes, se ha establecido una configuración operativa que permite utilizar diferentes direcciones de aproximación y salida. Esto brinda flexibilidad para ajustar las rutas de vuelo según las condiciones meteorológicas predominantes en un momento dado.

La planificación de rutas aéreas implica equilibrar varios aspectos, como la eficiencia y la seguridad, teniendo en cuenta el impacto en las áreas residenciales. Si bien se busca minimizar este impacto, no siempre es posible evitar el sobrevuelo de sectores residenciales debido a la necesidad de adaptarse a las condiciones climáticas y garantizar la seguridad operativa. La entidad realiza esfuerzos continuos para optimizar las rutas con el fin de minimizar las molestias para las comunidades residenciales. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la planificación de las operaciones aéreas implica considerar múltiples variables y encontrar un equilibrio entre diferentes necesidades y restricciones.

**III.** *(“...”) Entiendo que hay un plan de mitigación de ruido aeronáutico, pero al parecer no se está aplicando de forma correcta ya que ciertos aviones de algunas aerolíneas generan mucho más ruido que otros (a pesar de ser el mismo tipo de avión), podrían dar detalles acerca de en qué consiste dicho plan (... “)*

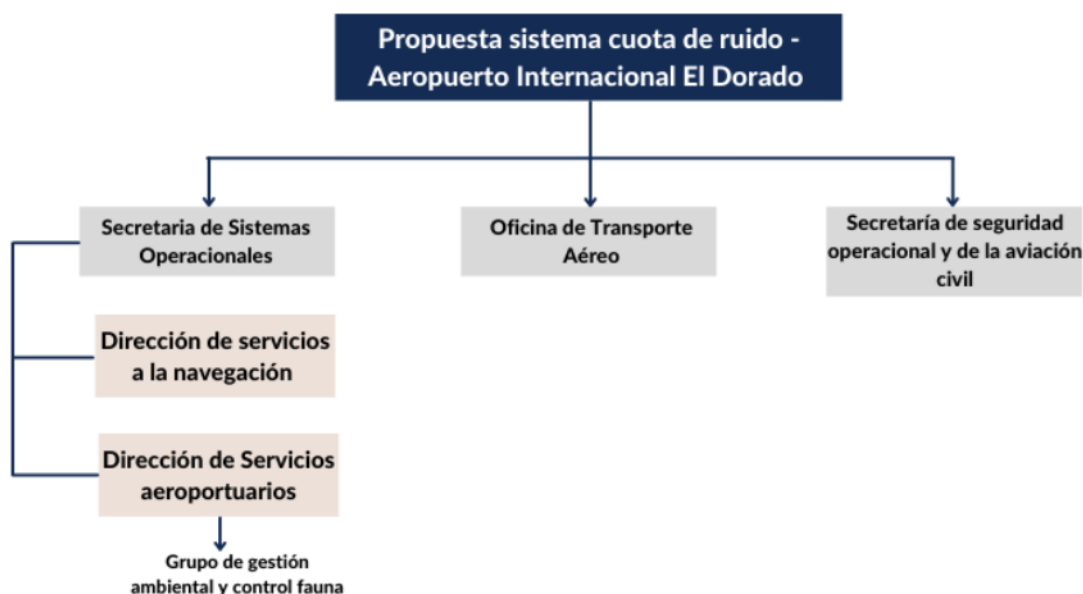
En el estudio de impacto ambiental entregado por la aeronáutica civil, para la modificación de licencia ambiental del Aeropuerto Internacional El Dorado y aprobado por la Resolución 1728 del 04 de octubre de 2021, en el capítulo 3, numeral 3.2.2.2.1 Configuración



operacional del proyecto, expone en uno de sus apartados el **Sistema Cuota de Ruido (QC)**.

Dada la pertinencia de las condiciones particulares sobre emisiones de niveles de presión sonora que genera cada aeronave debido a sus características propias de tipo de motor, tecnología, performance, año de fabricación, etc., se propuso establecer la inclusión como medida de control sobre las emisiones de ruido, el Sistema de Cuota de Ruido (QC) como una restricción operacional. Este sistema se encuentra implementado en varios aeropuertos de orden internacional, en especial aquellos que cuentan con cercanía a asentamientos poblacionales y que hará parte integral de las restricciones operativas del aeródromo.

La propuesta del sistema de cuota de ruido fue realizada por el grupo de gestión ambiental y control fauna el cual ha sido revisado en términos de factibilidad y seguridad operacional por distintos grupos y áreas de la Aeronáutica Civil, con la finalidad de poder ser integrado y operado de manera segura y eficiente en la propuesta operacional del Aeropuerto Internacional El Dorado. Cada grupo revisó la propuesta desde sus perspectiva y funciones, dando el aval al sistema de cuota de ruido. La siguiente ilustración muestra los grupos que revisaron la propuesta.



*Ilustración 2 Esquema organizacional propuesta sistema cuota de ruido.*

*Fuente: Aerocivil – EIA.*

A continuación, se da una explicación general del sistema. La siguiente ilustración muestra el esquema usado para el sistema QC.



*Ilustración 3. Proceso de determinación de sistema de cuota de ruido*  
*Fuente: Aerocivil – EIA.*

La Unidad Administrativa Especial de Aviación Civil determinó mediante los antecedentes del sistema de cuota de ruido en otros aeropuertos, el conteo de cuota de los certificados de ruido propiamente del Aeropuerto Internacional El Dorado y bases de datos; la restricción de la operación de aeronaves que debido a sus niveles EPNdB[28] del certificado de ruido tienen una equivalencia de cuota de ruido 4 o superior en la propuesta configuración operacional de la modificación de licencia.

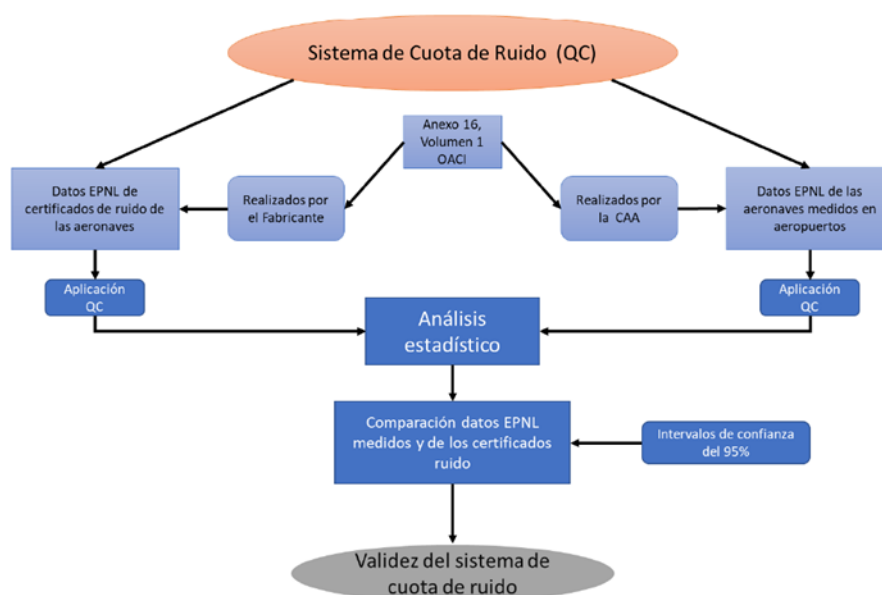
Como antecedentes internacionales para la determinación del valor restrictivo de la cuota de ruido, se tiene que, para el año de 1993 en el Reino Unido, la Autoridad de Aviación Civil o CAA por sus siglas en inglés, diseñó e implementó por primera vez en los aeropuertos de Heathrow, Gatwick y Stansted de la ciudad de Londres el sistema de Cuota de Ruido (QC). Dicho sistema tenía como finalidad ser un método restrictivo para aquellas aeronaves que generaran altos niveles de ruido en los procedimientos de despegue y aterrizaje, impidiendo su operación en el periodo nocturno comprendido entre 23:00 a 07:00 horas. El sistema de cuota de ruido también buscaba fomentar el uso de aeronaves que generen menores niveles de ruido.

Durante ese mismo año la Autoridad de Aviación Civil realizó un estudio de seguimiento del comportamiento acústico de las aeronaves que operaban en estos aeropuertos con la finalidad de saber si las aeronaves se encontraban por encima, debajo o dentro de su clasificación de cuota de ruido según el certificado de ruido. El seguimiento y medición acústica de las aeronaves fue realizado de acuerdo con la metodología del Anexo 16 – “Protección al medio ambiente”, Volumen I – “Ruido de las aeronaves”, de la OACI. Durante el seguimiento se comparó los niveles EPNL de los certificados de ruido de las aeronaves



entregados por el fabricante y los medidos en los aeropuertos, cabe resaltar que en esta comparación se tuvo en cuenta las condiciones y características de las mediciones de los niveles de ruido de una aeronave hechas por el fabricante y la Autoridad de Aviación Civil.

En el estudio los intervalos de confianza del 95% fueron asociados con los niveles EPNL de la medición de las operaciones aéreas, que, por diseño no son superiores a  $\pm 1$  EPNdB, aunque para la mayoría de los modelos de aeronaves, los intervalos de confianza fueron mucho menores, por lo tanto, los resultados son considerados fiables y valiosos. Las variaciones en los niveles EPNL se encuentra sujetas a múltiples factores, entre ellos la operación de la aeronave por parte de las aerolíneas, las condiciones ambientales del entorno y los pesos máximos de despegue y aterrizaje. El siguiente esquema muestra la metodología realizada en el estudio de seguimiento del sistema de cuota de ruido.



*Ilustración 4. Esquema de metodología de validación sistema cuota de ruido aeropuertos Heathrow, Gatwick y Stansted.*

*Fuente: Adaptado de Quota Count Validation Study: Noise Measurements and Analysis*

La Autoridad de Aviación Civil -CAA, de Reino Unido desde el año de 1977 ha realizado múltiples estudios e investigaciones a los niveles de ruido producto de la operación aérea en los aeropuertos de la ciudad de Londres. Estos estudios e investigaciones pueden tener como tema de desarrollo modelos de contornos de ruido, revisión de los límites de ruido, sistema de cuota de ruido (QC), estudios de población en las proximidades de aeropuertos, entre otros. Para el sistema de cuota de ruido la Autoridad de Aviación Civil desde el año 1993 hasta la actualidad, ha realizado múltiples estudios y seguimientos con el fin monitorear y mejorar el sistema. La siguiente ilustración muestra los diferentes estudios realizados al sistema de cuota de ruido (QC) como método restrictivo por ruido para los operados aéreos desde el año de 1993.

Con el monitoreo sobre los niveles de presión sonora mediante el Centro De Monitoreo Aero Ambiental - CMAA[29], instaurado para el Aeropuerto Internacional El Dorado de la

ciudad de Bogotá D.C. desde el año 2015; permitió observar que las aeronaves con mayor nivel de exposición sonora asociado a indicadores acústicos de eventos tales como (SEL[30], LMax[31], PNL[32], LAeq[33], entre otros), son aquellas aeronaves que su cuota de ruido por certificado propio a partir de la clasificación, inventariado y categorización por emisión de ruido son aquellas que se encuentran en el margen de 4 o superior.

para determinar la clasificación de aeronaves y posteriores restricciones a cualquier modelo de aeronave que no cumpla con el sistema de cuota de ruido planteado en esta modificación de licencia ambiental, se tuvieron en cuenta los certificados vigentes de la flota aérea que opera en el aeropuerto suministrados por los operadores aéreos junto con las bases de datos de certificados de ruido de la FAA y EASA. Ya que, por posibles futuras operaciones o rutas nuevas de operadores aéreos, se tendrá por obligación el cumplimiento de la restricción por cuota de ruido y anticipación de clasificación de aeronaves restrictivas en la gama mundial de modelos de aeronaves al emplear las bases de datos.

Se debe tener en cuenta que los procedimientos descritos de clasificación de niveles de ruido por certificado son acordes con la metodología y parámetros establecidos por el Anexo 16 – “Protección al medio ambiente”, Volumen I – “Ruido de las aeronaves”.

Por lo anterior, el Aeropuerto Internacional el Dorado la cuota de ruido se define y propone como un método restrictivo de operación por el impacto de ruido que producen las aeronaves en sus condiciones operativas, de ingeniería de diseño y de fabricación. Lo anterior definido para las franjas horarias sensibles en la población aledaña al Aeropuerto Internacional El Dorado. Este sistema consiste en la definición de una variable, “Cuota de Ruido (Quota Count)”, para cada aeronave y que depende del procedimiento de aterrizaje o despegue, acatándose en función de los niveles de ruido efectivo percibido y certificado (EPNdB) de acuerdo con la metodología y parámetros establecidos por el Anexo 16 – “Protección al medio ambiente”, Volumen I – “Ruido de las aeronaves”, para luego aplicar los siguientes valores asignados de cuota de ruido:

*Tabla 1. Valores aplicables para el Sistema Cuota de Ruido (QC).*

Clasificación de los niveles de Ruido (EPNL)	Cuota de conteo.
Menos de 84 dB EPNL	Exento de conteo
84 – 86.9 dB EPNL	0.25
87 – 89.9 dB EPNL	0.5
90 – 92.9 dB EPNL	1
93 – 95.9 dB EPNL	2
96 – 98.9 dB EPNL	4
99 – 101.9 dB EPNL	8
Mayor a 101.9 dB EPNL	16

Así las cosas, los modelos de aeronaves que operan en el Aeropuerto Internacional El Dorado y que por sus niveles de certificación de ruido EPNL son equivalentes a la cuota de ruido 4 o superior, se describen en la siguiente tabla

*Tabla 2 Aeronaves identificados de restricción por sistema de cuota de ruido (QC).*

Modelos de Aeronave	Cuota de Ruido
Boeing 747-4XX y variantes del modelo	4
Boeing 727-2XX y variantes del modelo	4
McDonnell Douglas MD-11X y variantes del modelo	4

**Nota:** se hace alusión a las aeronaves que entrarían en restricción por sistema de cuota de ruido en horarios específicos propiamente de la propuesta de configuración operacional para el aeropuerto; estas obedecen a la identificación de aeronaves operativas actualmente en el aeropuerto. No obstante, la restricción operacional acata a un método validado y cuantificado por cada modelo de aeronave que ingrese nuevo a operar con destino u origen la terminal aérea del Aeropuerto Internacional El Dorado.

El sistema cuota de ruido permite restringir en la operación aérea del aeropuerto en el horario sensible para la comunidad, aquellas aeronaves que generen un mayor nivel de impacto de ruido. No todas las aeronaves que operan en el aeropuerto general los mismos niveles de ruido, ya que esto depende del modelo, tipo de aeronave, tipo de motor, tamaño y carga de la misma.

Adicional, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS[34], así como la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, establece mediante la licencia ambiental una serie de determinaciones y obligaciones a La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – UAEAC[35], para la operación del Aeropuerto Internacional El Dorado. Por ello la entidad a través del Grupo de Gestión Ambiental y Control Fauna adscrito a la Dirección de Operaciones Aeroportuarias, evalúa continuamente la percepción de los niveles de ruido y de la operación de las aeronaves, bajo los siguientes instrumentos técnicos y normativos en cumplimiento de la licencia ambiental y de los reglamentos aeronáuticos:

- Centro De Monitoreo Aéreo Ambiental - CMAA[36]: La Entidad desde el año 2023, tiene en operación el CMAA el cual tiene por objetivo el seguimiento permanente a los niveles de ruido que se generan por la operación aérea integrando una red de 28 estaciones de ruido inteligente al sistema de radar y 4 estación de calidad de aire.
- Se implementó el Manual de Atenuación de Ruido: Son procedimientos y buenas prácticas que constantemente deben seguir las operaciones aéreas que se lleven a cabo en aeródromo con el fin de mitigar niveles de ruido, adoptado por esta autoridad mediante la Resolución 1915 de 06 de octubre de 2020[37].
- Reconversión de flota aérea: Actualmente en el Aeropuerto Internacional El Dorado no está permitido el uso de aeronaves Capítulo[38] o Etapa 1 y 2 de ruido, las cuales son las más ruidosas. Esto se encuentra en los procedimientos de atenuación de ruido del AIP AD 2 SKBO. Esto permite a los operadores aéreos modernizar su flota aérea.

- *Procedimientos PBN*[39]:Corresponden a la reorganización de las trayectorias aéreas en donde se establecen por medio de satélite, así como los puntos donde las aeronaves deben realizar el viraje, esto ha permitido disminuir el área de influencia, la curva de los 65dB LDN[40] ha disminuido un 7.1% desde el año 2018 al 2021.
- *Recinto prueba de motores*:Se ha construido un recinto acústico especializado el cual reduce el ruido emitido por la práctica de prueba de motores necesaria para garantizar la seguridad operacional.
- *Protocolo de Medición y Evaluación de Cumplimiento a los niveles de ruido en la Operación Aérea para el Aeropuerto Internacional El Dorado*, adoptado mediante la Resolución 01599 del 2020[41] de la Aeronáutica Civil. Establece el procedimiento y el nivel máximo del nivel de 94 dBA[42] Lmax[43], con lo cual se determina cuando una aeronave es posible infractora en términos de niveles de ruido emitidos por la misma, dicha resolución actualmente se encuentra vigente, de aplicación gradual y progresiva.

Vale agregar, que en virtud de este último acto administrativo se tiene la aprobación mediante las Resoluciones No. 03103 y 03104 de 30 de diciembre de 2021, en las cuales se aprobó el plan de reducción de los niveles de ruido de algunas aerolíneas de carga, lo cual debe significar avances progresivos en la reducción de los niveles de ruido y por ende, la disminución de la percepción ciudadana, por la sustitución en la flota aérea de aeronaves de carga menos ruidosas, lo cual constituye una gestión positiva en materia de ruido aeronáutico.

A la fecha, las aerolíneas que presentaron el plan de reducción de los niveles de ruido han incorporado a su flota aeronaves menos ruidosas como el Boeing 737- 300, la cual es una aeronave que genera menores niveles de ruido en comparación a los Boeing 727-200 y 737-200. Adicional, se han incorporado otros modelos, como el Boeing 737- 400. Ambas aeronaves no superan el nivel máximo permisible de ruido.

Es importante señalar que con la implementación de lo dispuesto en la Resolución 1599 de 2020, lo que busca la Aeronáutica Civil, y en general del licenciamiento ambiental, es reducir, el nivel de ruido de aquellos operadores aéreos que sobrepasan el límite máximo y lograr el desarrollo sostenible de la operación aérea en la ciudad de Bogotá D.C.

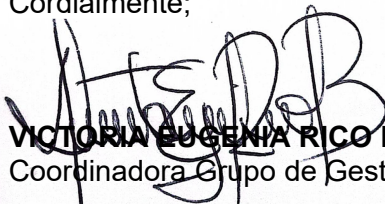
Señor David Ramos, la Unidad Administrativa Especial Aeronáutica Civil comprende las posibles molestias generadas por la operación aérea y por ello en el marco de sus competencias y obligaciones, ha adoptado las medidas correspondientes de mitigación y control del ruido con el propósito de salvaguardar el bienestar de las personas y la protección del ambiente, de acuerdo a requerimientos y solicitudes expresadas por la comunidad y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA[44], como autoridad ambiental competente, para el Aeropuerto.

Para nosotros es muy importante haber dado claridad a su solicitud y le manifestamos que cualquier información adicional que requiera, puede comunicarse con esta entidad

conforme a las políticas internas respecto a la emisión de respuestas a peticiones, quejas, reclamos y denuncias (PQRD) provenientes de la comunidad, y de conformidad con lo establecido en el Artículo 19 de la Ley 1755 de 2015. Se estipula que se dará respuesta a las solicitudes que lleguen por medio de los siguientes canales de comunicación estipulados por la entidad:

- A través de la página web de la entidad: Ingresar al sitio web de la Aeronáutica Civil de Bogotá, [www.aerocivil.gov.co](http://www.aerocivil.gov.co), ir a la sección de "Atención al Ciudadano" y posterior dirigirse a la sección de "Atención PQRSD", una vez adentro, se tiene que hacer click en la sección "IR A PQRSD". Completar el formulario con la información solicitada y enviar la PQR.
- Vía correo electrónico: Envía la PQR al correo electrónico oficial de la entidad; [atencionalciudadano@erocivil.gov.co](mailto:atencionalciudadano@erocivil.gov.co), dicho correo también lo puede encontrar en su página web en la sección de "Contáctenos".

Cordialmente;



**VICTORIA EUGENIA RICO BARRERA**

Coordinadora Grupo de Gestión Ambiental y Control Fauna

**Proyectó:**

Luz Mery Castro pinzón

Funcionaria

**GGACF**

**Aprobó:**

**Victoria Eugenia Rico Barrera**

Coordinadora

**GGACF**

[1] **Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.**

[2] Por medio de la cual se regula el Derecho Fundamental de Petición y se sustituye un título del Código de Procedimientos Administrativos y de lo Contencioso Administrativo

[3] **Por medio del cual se modifica el decreto legislativo 491 de 2020**

[4] Por la cual se otorga una licencia ambiental.

[5] Magistrado Ponente: Antonio José Lizarazo Ocampo.

[6] Por medio del cual se expide el *Decreto Único*. Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible

[7] Por la cual se modifica una licencia ambiental y se adoptan otras determinaciones.

[8] Por la cual se resuelve dos recursos de reposición y se adiciona la Resolución 1728 del 4 de octubre de 2021.

[9] Por la cual se modifica la licencia ambiental otorgada mediante la Resolución 1330 del 07 de noviembre de 1995, y se toman otras determinaciones.

[10] Por la cual se resuelven los recursos de reposición interpuestos contra la Resolución 1034 de 24 de agosto de 2015 y se toman otras determinaciones

[11] Por la cual se imponen unas medidas adicionales y se adoptan otras determinaciones

[12] Cuota de ruido

[13] Organización de Aviación Civil Internacional

[14] Orientación sobre el enfoque equilibrado de la gestión de ruido de las aeronaves.

[15] Procedimientos para los servicios de navegación aérea - Operaciones de aeronaves (PANS-OPS).

- [16] Manual de operaciones de descenso continuo (CDO).
- [17] Manual de operaciones de ascenso continuo (CCO).
- [18] Manual sobre el uso de la Navegación Basada en el Rendimiento (PBN) en el diseño del espacio aéreo.
- [19] Revisión de los proyectos de investigación, desarrollo y ejecución de la reducción de ruido.
- [20] Orientación sobre la evaluación de los cambios operacionales propuestos en la gestión de tránsito aéreo.
- [21] Reglamento aeronáutico colombiano
- [22] Normas de aeronavegabilidad y operación de aeronaves.
- [23] Aeródromos, aeropuertos y helipuertos
- [24] Cartas aeronáuticas
- [25] Gestión de tránsito aéreo
- [26] Información pública aeronáutica
- [27] Aeródromo
- [28] Nivel efectivo de ruido percibido, también conocido como EPNL
- [29] Centro De Monitoreo Aero Ambiental
- [30] Nivel de exposición sonora
- [31] Nivel de presión acústica máxima ponderación A
- [32] Nivel de ruido percibido
- [33] Nivel de presión sonora continua equivalente ponderado A.
- [34] Ambiente y Desarrollo Sostenible
- [35] Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil
- [36] Centro De Monitoreo Aero Ambiental
- [37] Por la cual se sustituye el Manual de Atenuación de Ruido para el Aeropuerto Internacional El Dorado Luis Carlos Galán Sarmiento de la ciudad de Bogotá D.C
- [38] Categorización por certificado de ruido de acuerdo con el Anexo 16, Volumen 1.
- [39] Navegación de área basada en requisitos de performance que se aplican a las aeronaves que realizan operaciones en una ruta ATS, en un procedimiento de aproximación por instrumentos o en un espacio aéreo designado
- [40] Nivel de presión acústica que se produce en 24 horas
- [41] Adopta el Protocolo de Medición y Evaluación de Cumplimiento a los niveles de ruido en la Operación Aérea para el Aeropuerto Internacional El Dorado Luis Carlos Galán Sarmiento-SKBO- de la ciudad de Bogotá, D. C.
- [42] Decibeles en ponderación A
- [43] Nivel de presión acústica máxima
- [44] Autoridad Nacional de Licencias Ambientales