



Al contestar cite Radicado 2024261030005008 Id: 1238135
Folios: 11 Fecha: 2024-02-27 11:28:00
Anexos: 0
Remitente: GRUPO PROYECTOS CONCESIONES AEROPORTUARIAS
Destinatario: K2 INGENIERIA S.A.S. - PQR AEROCIVIL y OTROS

Bogotá D.C., 23 de febrero del 2024

Señora
Diana Marcela González Galvis
Carrera 51 # 103 B - 65
Localidad Suba
Barrio Pasadena
hanuta23@hotmail.com
Bogotá D.C.

ASUNTO: RESPUESTA AL RADICADO 2024190010010804 ID: 1219643 DEL 1 DE FEBRERO DEL 2024. QUEJA POR CONTAMINACIÓN AUDITIVA PRODUCTO DE LA OPERACIÓN AÉREA SOBRE EL BARRIO PASADENA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.

Cordial saludo señora Diana Marcela González Galvis.

En atención al derecho de petición allegado por la peticionaria 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:

(“...“)

Quiero manifestar una segunda queja, de forma respetuosa, de acuerdo a la Ley 1755 de 2015, de la Constitución colombiana, por la cual tengo derecho a manifestar mi inconformidad y a una respuesta razonable en un tiempo establecido por la ley.

Es el segundo email que escribo por esta situación. Envío la cadena de correos que he recibido desde Abril del año pasado cuando radiqué el primer PQR. Recibí 2 respuestas lo mas insatisfactorio, un cartapaso de 20 horas justificando su accion que pueden los

aviones operan de acuerdo a la ley y desde que los ruidos están en el límite, relaciono las 2 respuestas:

Aerocivil Confirmación de Radicación con Radicado: 2023192050024824 El radicado de su solicitud es 20236200052592 del 28 de abril de 2023 esta creo que es del Anla

Esto lo digo para que no me vuelvan a enviar una respuesta de 20 hojas ineficiente, queremos soluciones, y hablo también por varios vecinos, pero como esto se debe solicitar de forma personal, en este caso quiero solicitar amablemente que analicen la licencia otorgada para operar desde las 5AM en este sector residencial. No hemos podido dormir toda esta semana desde el 28 de Enero incluyendo hoy 1 de Febrero, es más desde antes (el año pasado desde Diciembre me fui de este apartamento para evitar el ruido, pero como no tengo donde más vivir volví), pero quiero enfatizar estos últimos días, desde ayer estoy que envío este email pues ya la situación está insoportable.

Vivo en la cra 51 103B 65 vivo en un duplex último piso, piso 5 y en realidad el ruido es insoportable desde las 5am. El año pasado en Octubre un ingeniero nos expuso una socialización en la que decía que no iba a prometer que nos iban a quitar el ruido de 5AM a 8 AM, pero ya que vemos que es difícil cambiar las rutas etc... por lo menos pedimos humanidad, que nos dejen dormir, y que nos quiten esas rutas de 5am a 8am por favor.

Los aviones pasan super seguidos, uno tras otro, desde las 5AM o incluso antes hasta las 6y30AM además no toman la altura necesaria y nosotros sentimos el ruido encima. Yo ya estoy tomando acciones personales como mudarme, pero en realidad les pido humanidad, y que no permitan circular los aviones por este sector en esa franja, pues esto está afectando la calidad de vida y el sueño.

(... “)

RESPUESTA

Para la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, son importantes 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 diseñan planes que tienen por objetivo el desarrollo ambientalmente sostenible de la Aviación Civil colombiana, toda vez que desde el aeródromo se gestiona y administra el transporte aéreo para el desarrollo del país.

Sea lo primero en señalar, que en lo que respecta a las inquietudes mencionadas referente al ruido de la operación aérea, y como lo menciona el peticionario, la entidad con anterioridad dio respuesta a un derecho de petición donde básicamente se consignaron los mismos hechos que ahora se exponen, respecto de los cuales se emitió la respectiva respuesta mediante el radicado SGDA 2023261030012608 Id: 1007629 del 12 de mayo del 2023, involucrando aspectos como el horario de operación, restricciones operacionales, acciones de mitigación de ruido, y frecuencias de operación, . Bajo lo cual y de conformidad con lo establecido en el artículo 19 de la Ley 1755 de 2015 nos remitimos a la figura de las peticiones reiterativas:

“ARTÍCULO 19. Peticiones irrespetuosas, oscuras o reiterativas.

(...).

Respecto de peticiones reiterativas ya resueltas, la autoridad podrá remitirse a las respuestas anteriores, salvo que se trate de derechos imprescriptibles, o de peticiones que se hubieren negado por no acreditar requisitos, siempre que en la nueva petición se subsane”.

(...).”

En vista de lo expuesto y reafirmando las preocupaciones manifestadas por la peticionaria, de conformidad con la norma mencionada, la atención en esta oportunidad se centra exclusivamente en brindar respuestas detalladas a los aspectos adicionales identificados.

- I. (“...) pero ya que vemos que esta difícil cambiar las rutas etc... por lo menos pedimos humanidad, que nos dejen dormir, y que nos quiten esas rutas de 5am a 8am porfavor. (... “)*

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.

Es así, que se tiene como objetivo garantizar el desarrollo de la aviación civil y de la administración del espacio aéreo en condiciones de seguridad 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 en Colombia.

Así, Aerocivil fijó un Plan Estratégico Aeronáutico denominado "Plan 2030", como instrumento de planificación, que visualiza a ese lapso los lineamientos de política del sector y proyecta metas para el crecimiento del sector para el año 2030. Asunto que alude a frentes como la demanda de conectividad y servicios de transporte aéreo, tanto de pasajeros como de carga, entre otros.

La implementación de dicha operación, que en verdad no es una actividad nueva, está planeada y soportada en estudios técnicos, topográficos, medioambientales propios de la aviación, entre otros, y propende por la realización de los proyectos de la Entidad en armonía con la comunidad, esto es, buscando el mayor beneficio con la menor afectación ambiental.

En tal sentido, el proyecto incluye, aparte de los cambios mencionados a la configuración operacional, mejoras en la disminución del ruido en el entorno; ejemplo de ello son el plan de reconversión de flota para las aerolíneas con aeronaves contaminantes, también, la programación de franjas de vuelo (slots) en función del ruido que generan las aeronaves, esto es, asignando horarios en horas de menor afectación

para las aeronaves que generan mayor ruido. Todo lo cual implica realizar cambios y ajustes necesarios para conseguir los mejores resultados.

De este modo, las aeronaves que despegan en condición de instrumentos siguen un procedimiento de salida con trayectorias prescritas de manera precisa, que son diseñadas y evaluadas para garantizar márgenes óptimos de separación con el terreno durante el ascenso inicial, el cual se constituye como una fase crítica del vuelo, considerando las características de operación y elevación del aeropuerto El Dorado de Bogotá.

Ahora bien, a través de las rutas aéreas de salida del Aeropuerto Internacional El Dorado 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[4] y las normativas nacionales expuestas en los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia - RAC. Estas rutas son diseñadas bajo los Documentos 9829[5], 8168[6], 9931[7], 9993[8], 9992[9], 9888[10], 10031[11] de la OACI y los RAC[12] 14[13], 204[14] y 211[15]. Estas cartas se encuentran en el La AIP[16] Colombia AD[17] 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.

Ahora bien, la Unidad Administrativa Especial Aeronáutica Civil, el 18 de mayo de 2023, a través del grupo de los Servicios de Información Aeronáutica de la Dirección de los Servicios a la Navegación Aérea, actualizó las cartas de navegación aérea de las rutas aéreas sobre la ciudad de Bogotá D.C, los cuales se encuentran en la Publicación de Información Aeronáutica (AIP). En esta publicación se encuentra la información aeronáutica permanente, así como los cambios temporales de larga duración. El AIP se divide en tres partes Generalidades (GEN), En Ruta (ENR) y Aeródromos (AD). Las cartas de navegación en donde se indican las rutas aéreas que van desde y hacia el Aeropuerto Internacional El Dorado se encuentran publicada en la parte de aeródromos controlados, específicamente en el AIP AD 2 SKBO.

La actualización fue hecha siguiendo los lineamientos de seguridad operacional dados por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), con el fin de cerrar vacíos de riesgos operacional existentes en las rutas aéreas que sobrevuelan todo Colombia y que conectan a los aeropuertos. La publicación de esta actualización fue realizada en el ciclo de publicaciones de información aeronáutica AIRAC AMDT 65/23. En la siguiente ilustración se puede observar un día de operación aérea comercial del Aeropuerto Internacional El Dorado antes y después de la actualización de las rutas aéreas. En donde se puede evidenciar que las operaciones aéreas en más de un 95% desplazaron su operación hacia el occidente de la ciudad.

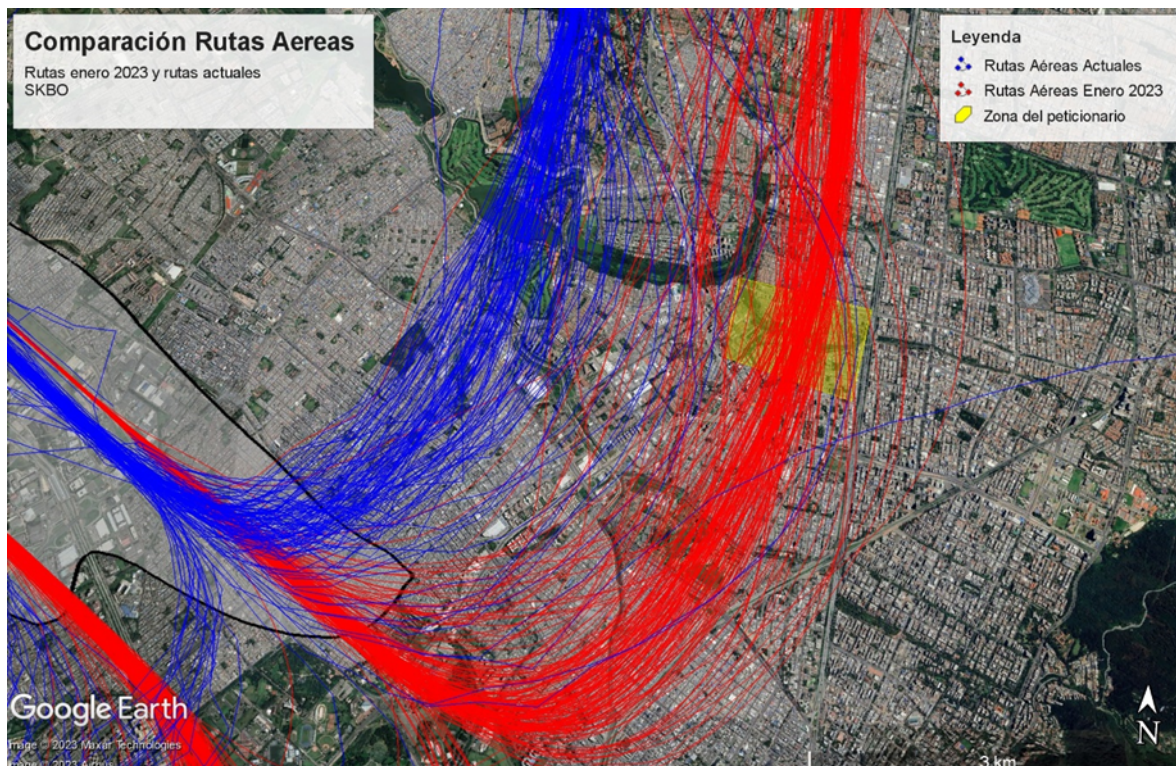


Ilustración 1. Cambio de rutas aéreas, comparativo de operaciones aéreas 17-05-2023 y 5-10-2023

Fuente: CMAA – Google Earth

Tras la implementación de la actualización de las rutas aéreas el 18 de mayo de 2023, se llevaron a cabo análisis y evaluaciones por parte de la Unidad Administrativa Especial Aeronáutica Civil. Es importante destacar que se logró un cambio significativo en las rutas, como se refleja claramente en la comparativa proporcionada entre las rutas de enero de 2023 y las rutas actuales. El ajuste inicial tuvo en cuenta las preocupaciones de la comunidad y se basó en solicitudes específicas y mediciones de niveles de ruido en el sector.

En consecuencia, la Unidad Administrativa Especial Aeronáutica Civil reitera su compromiso con la seguridad operacional y la satisfacción de la comunidad. La evidencia presentada respalda la implementación de cambios significativos en las rutas aéreas, considerando de manera proactiva el impacto acústico en el sector.

- II. (“...”) *Los aviones pasan super seguidos, uno tras otro, desde las 5AM o incluso antes hasta las 6y30AM ademas no toman la altura necesaria y nosotros sentimos el ruido encima. (...)*

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 de 2020 y diciembre de 2023. 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.

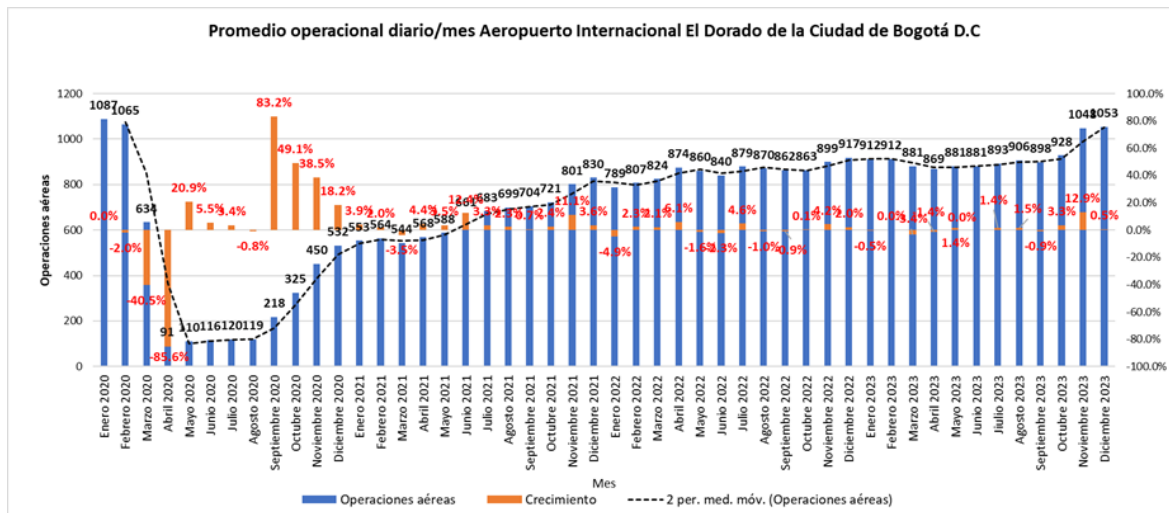
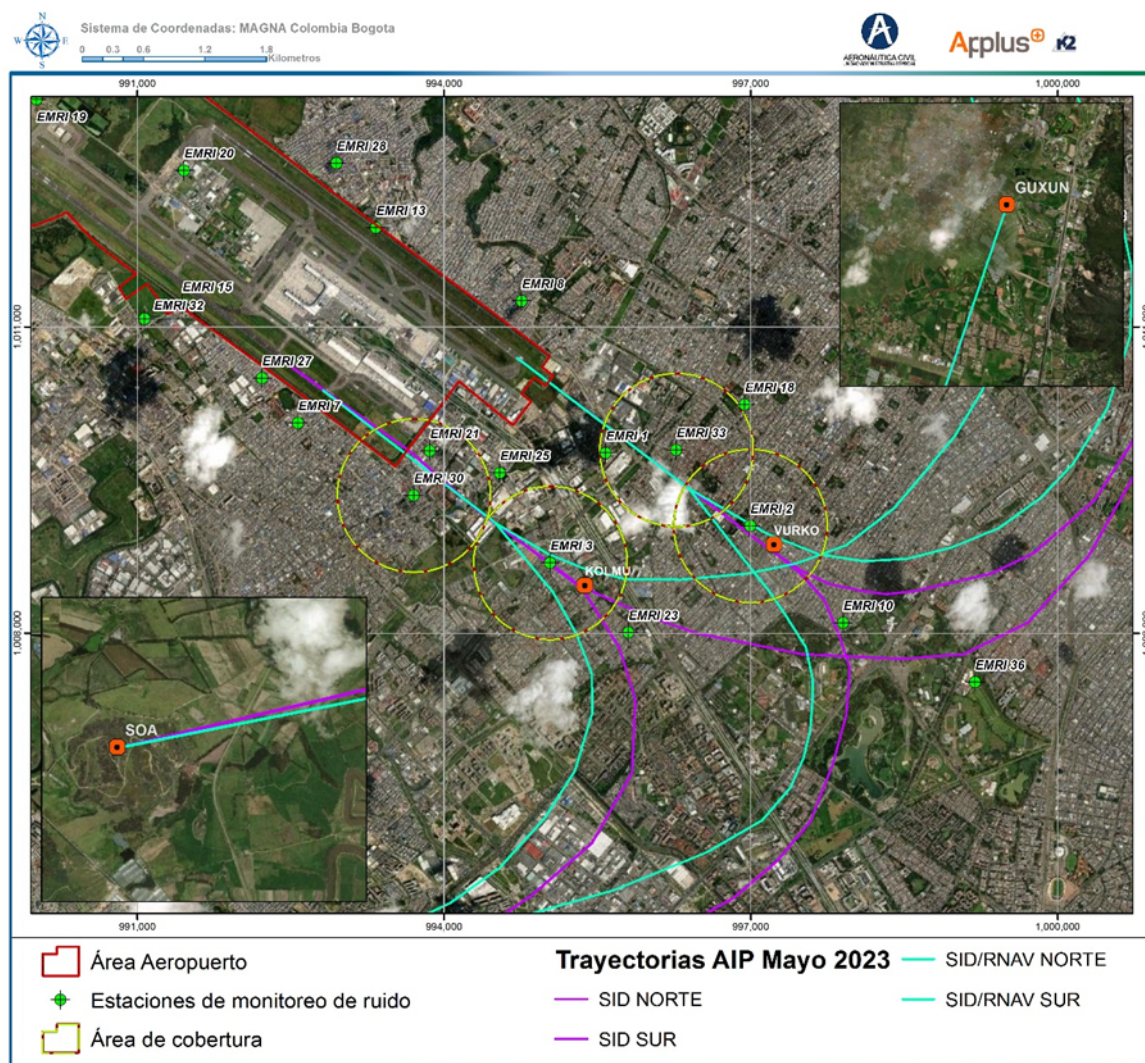


Ilustración 2. Operaciones aéreas promedio diaria-mensual Aeropuerto Internacional El Dorado.
 Fuente: CMAA

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 2, también se pueden observar las variaciones en la cantidad de operaciones aéreas, sienta 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 diciembre del 2023 la cantidad de operaciones aéreas diarias promedio fue de 1053, donde se prevé un crecimiento debido a la temporada de fin de año de 2023.

Por otro lado, la entidad a través de la publicación de información aeronáutica del aeropuerto Internacional El Dorado (AIP AD 2 SKBO), establece las altitudes mínimas de vuelo que pueden hacer las aeronaves al momento de realizar aproximaciones o despegues en el aeropuerto. Para los despegues hacia la ciudad de Bogotá D.C., las cartas de salida normalizada por instrumentos (SID) las cuales pueden ser desarrolladas por el uso de radio ayudas en tierras o convencionales y radio ayudas satelitales o RNAV en las cuales se establece unas rutas de salida que indican: dirección, tasa de ascenso y altitudes mínimas en los marcadores de navegación aérea. En la siguiente ilustración se pueden observar las rutas aéreas de salida en dirección hacia la ciudad de Bogotá D.C.



*Ilustración 3 Rutas de salida sobre Bogotá D.C en dirección norte y sur.
Fuente: CMAA – Aerocivil.*

En la Ilustración, se pueden ver las rutas de salida de color morado. Las aeronaves que despeguen por la pista norte (14L/32R) en dirección 135° hacia la ciudad de Bogotá deberán mantener una tasa mínima de ascenso constante de 7.8% hasta el marcador VURKO y sobrevolarlo a una altitud mínima de 9,100 pies, después deberá realizar el viraje al marcador GUXUN en dirección 015° con una tasa de ascenso mínima constante de 5.3% y sobrevolarlo a una altitud mínima de 12,500 pies. Las aeronaves que despeguen por la pista sur (14R/32L) en dirección 135° hacia la ciudad de Bogotá deberán mantener una tasa mínima de ascenso constante de 7.8% hasta el marcador KOLMU y sobrevolarlo a una altitud mínima de 9,100 pies, después deberá realizar el viraje al marcador GUXUN en dirección 020° con una tasa de ascenso mínima constante de 5.0% y sobrevolarlo a una altitud mínima de 12,500 pies.

Para las rutas de salida de color azul claro. Las aeronaves que despeguen por la pista norte (14L/32R) en dirección 135° hacia la ciudad de Bogotá deberán mantener una tasa mínima de ascenso constante de 7.8% hasta una altitud mínima de 8900 pies, después deberá realizar el viraje en dirección al marcador BO907 manteniendo la tasa de ascenso de 7.8% para sobrevolarlo a una altitud mínima de 11,800 pies, luego se

deberán dirigir al marcador GUXON con una tasa de ascenso mínima constante de 5.3% para sobrevolarlo a una altitud mínima de 12,500 pies. Las aeronaves que despeguen por la pista sur (14R/32L) en dirección 135° hacia la ciudad de Bogotá deberán mantener una tasa mínima de ascenso constante de 7.8% hasta una altitud mínima de 8900 pies, después deberá realizar el viraje en dirección sur al marcador BO908 manteniendo la tasa de ascenso de 7.8% para sobrevolarlo a una altitud mínima de 11,000 pies, luego se deberán dirigir al marcador GUXON con una tasa de ascenso mínima constante de 4.5% para sobrevolarlo a una altitud mínima de 12,000 pies.

Los procedimientos anteriormente indicados, son los mínimos establecidos, sin embargo, de acuerdo a las características de las aeronaves tales como, potencia del motor, tecnología, tamaño y modelo, podrán volar a una mayor altitud de la establecida, sin embargo, ninguna aeronave podrá volar por debajo de los mínimos indicados por las cartas de salida normalizada del aeropuerto, expuestas en el AIP AD 2 SKBO.

Como conclusión, en lo que respecta a la altitud, mediante el Centro De Monitoreo Aéreo Ambiental - CMAA[18], se realiza seguimiento a los procedimientos aéreos de despegue y aterrizaje del aeropuerto, con este seguimiento más del 99% de las operaciones aéreas realizadas sobre la ciudad de Bogotá D.C, vuelan por encima del mínimo de altitud establecido en las rutas de salida y aproximación del aeropuerto, estas rutas se encuentran en la publicación de información aeronáutica AIP AD 2 SKBO del Aeropuerto Internacional El Dorado.

Para complementar, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS[19], 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[20], 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 Aero Ambiental - CMAA[21]: 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[22].
- Reconversión de flota aérea: Actualmente en el Aeropuerto Internacional El Dorado no está permitido el uso de aeronaves Capítulo[23] 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[24]: 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[25] 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[26] de la Aeronáutica Civil. Establece el procedimiento y el nivel máximo del nivel de 94 dBA[27] Lmax[28], 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 área 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.

Señora Diana Marcela González Galvis, 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[29], como autoridad ambiental competente, para el Aeropuerto.

De antemano se agradece su comunicación, si desea manifestar 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, ir a la sección de "Atención al Ciudadano"

y posterior dirigirse a la sección de "Atención PQRS", una vez adentro, se tiene que hacer click en la sección "IR A PQRS". 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@aerocivil.gov.co, dicho correo también lo puede encontrar en su página web en la sección de "Contáctenos".

Para la Unidad Administrativa Especial Aeronáutica Civil, es importante haber dado claridad a su solicitud y manifestarle que cualquier información adicional que usted requiera, puede comunicarse con esta Entidad mediante los canales de comunicación antes mencionados, los cuales, la UEAC genero para el servicio a la comunidad.

Atentamente



VICTORIA EUGENIA RICO BARRERA
Coordinadora Grupo Gestión Ambiental y Control Fauna

Proyectó:

Nicolas Andres Sua Lozano
Auxiliar I
GGACF

Aprobó:

Ing. 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] Organización de Aviación Civil Internacional
- [5] Orientación sobre el enfoque equilibrado de la gestión de ruido de las aeronaves.
- [6] Procedimientos para los servicios de navegación aérea - Operaciones de aeronaves (PANS-OPS).
- [7] Manual de operaciones de descenso continuo (CDO).
- [8] Manual de operaciones de ascenso continuo (CCO).
- [9] Manual sobre el uso de la Navegación Basada en el Rendimiento (PBN) en el diseño del espacio aéreo.
- [10] Revisión de los proyectos de investigación, desarrollo y ejecución de la reducción de ruido.
- [11] Orientación sobre la evaluación de los cambios operacionales propuestos en la gestión de tránsito aéreo.
- [12] Reglamento aeronáutico colombiano
- [13] Aeródromos, aeropuertos y helipuertos
- [14] Cartas aeronáuticas
- [15] Gestión de tránsito aéreo
- [16] Información pública aeronáutica
- [17] Aeródromo
- [18] Centro De Monitoreo Aero Ambiental
- [19] Ambiente y Desarrollo Sostenible
- [20] Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil
- [21] Centro De Monitoreo Aero Ambiental
- [22] 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
- [23] Categorización por certificado de ruido de acuerdo con el Anexo 16, Volumen 1.
- [24] 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
- [25] Nivel de presión acústica que se produce en 24 horas
- [26] 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.
- [27] Decibelios en ponderación A
- [28] Nivel de presión acústica máxima
- [29] Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

