



Libertad y Orden
República de Colombia
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA -

RESOLUCIÓN N° 03111

(29 de diciembre de 2022)

“Por la cual se ajusta vía seguimiento una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

EL DIRECTOR GENERAL DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA

En uso de las competencias establecidas en la Ley 99 de 1993 y las funciones asignadas en el Decreto-ley 3573 del 27 de septiembre de 2011, Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, Decreto 376 del 11 de marzo de 2020, la Resolución 1957 del 5 de noviembre de 2021 de la ANLA, Resolución 1223 del 19 de septiembre de 2022 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

y

CONSIDERANDO:

Que mediante la Resolución 1330 del 7 de noviembre de 1995, el entonces Ministerio de Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, otorgó Licencia Ambiental ordinaria a la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL - AEROCIVIL, para el proyecto *“EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA SEGUNDA PISTA Y/O AMPLIACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO”*, localizado en la ciudad de Bogotá, el cual limita con las localidades de Fontibón, Engativá y la zona rural del municipio de Funza.

Que mediante la Resolución 1389 del 22 de noviembre de 1995, el Ministerio resolvió el recurso de reposición interpuesto por la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL - AEROCIVIL contra la Resolución 1330 del 7 de noviembre de 1995.

Que por medio de la Resolución 392 del 15 de abril de 1996, el Ministerio, modificó la Resolución 1330 del 7 de noviembre de 1995, en el sentido de ampliar el plazo para presentar los diseños de una barrera acústica en el sector de Engativá, entre otras disposiciones.

Que mediante la Resolución 598 del 2 de julio de 1997, el Ministerio modificó la Resolución 1330 del 7 de noviembre de 1995, en el sentido de incluir dentro de las obras autorizadas, la construcción del paso inferior o vía de acceso a CATAM y Aviación General.

Que mediante la Resolución 534 del 16 de junio de 1998, el Ministerio modificó parcialmente la Resolución 1330 del 7 de noviembre de 1995, en el sentido de autorizar el nuevo modelo de operación del AEROPUERTO EL DORADO presentado por la AEROCIVIL.

“Por la cual se ajusta vía seguimiento una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

Que mediante la Resolución 745 del 5 de agosto de 1998, el Ministerio resolvió el recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 534 del 16 de junio de 1998 y efectuó requerimientos a la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL - AEROCIVIL respecto del control y mitigación de ruido.

Que a través de la Resolución 1001 del 1 de junio de 2009, el Ministerio, autorizó la cesión parcial de la Licencia Ambiental otorgada a la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL - AEROCIVIL mediante Resolución 1330 del 7 de noviembre de 1995, a favor de la CONCESIONARIA OPERADORA AEROPORTUARIA INTERNACIONAL S.A. – OPAIN S.A., como de los demás actos administrativos contentivos de derechos y obligaciones ambientales inherentes a las actividades del AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO.

Que mediante la Resolución 825 del 28 de septiembre de 2012, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales impuso a la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL - AEROCIVIL unas medidas adicionales en desarrollo del control y seguimiento ambiental, a fin de prevenir, mitigar o corregir impactos ambientales no previstos en la Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución 1330 del 7 de noviembre de 1995.

Que a través de la Resolución 1000 del 3 de octubre de 2013, esta Autoridad Nacional autorizó a la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL - AEROCIVIL, la ejecución de actividades de relleno y nivelación cerca de la cabecera 13R, de la Pista Sur, Sector Suroriental del AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO, en un Área total de 61.957.28 m², para disponer material de relleno de 198.520.64 m³.

Que mediante la Resolución 1034 del 24 de agosto de 2015, esta Autoridad Nacional modificó el numeral 3.2 del artículo tercero de la Resolución 1330 del 7 de noviembre de 1995, respecto de las operaciones de descolaje y aterrizaje, la zonificación de manejo ambiental, el ajuste de algunas fichas de manejo, entre otros.

Que mediante la Resolución 1567 del 7 de diciembre de 2015, esta Autoridad Nacional, resolvió los recursos de reposición interpuestos contra la Resolución 1034 del 24 de agosto de 2015, en el sentido de modificar el artículo primero, numerales 1 y 2 del artículo octavo, numeral 3 del párrafo del artículo noveno del acto administrativo recurrido.

Que por medio de la Resolución 534 del 24 de mayo de 2016, esta Autoridad Nacional negó la modificación de la Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución 1330 del 7 de noviembre de 1995, referente a la actualización del Plan de Manejo Ambiental en relación con las *“Obras de Modernización y Expansión del Aeropuerto El Dorado”* solicitada por la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL - AEROCIVIL.

Que mediante la Resolución 2043 del 14 de noviembre de 2018, esta Autoridad Nacional en cumplimiento a una orden judicial modificó parcialmente el literal h del artículo primero de la Resolución 1389 del 22 de noviembre de 1995 y el artículo décimo quinto de la Resolución 534 del 16 de junio de 1998, en el sentido de que cuando el beneficiario de una Licencia Ambiental deba prestar una póliza de cumplimiento o una garantía bancaria, a favor de la autoridad ambiental competente, teniendo en cuenta los riesgos inherentes del proyecto, obra, actividad y otras garantías ya constituidas, que aseguren el cumplimiento de los términos, requisitos, condiciones, exigencias u obligaciones de la licencia ambiental, serán prestadas hasta por un máximo monto del 30% del valor anual del plan de manejo.

Que por medio de la Resolución 1842 del 16 de septiembre de 2019, esta Autoridad Nacional ajustó vía seguimiento el artículo primero de la Resolución 1034 del 24 de agosto de 2015, en el sentido de autorizar la ejecución temporal del Plan Piloto propuesto por la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL - AEROCIVIL mediante las comunicación con radicación 2019045919-1-000 del 10 de abril del 2019, 2019114028-1-000

“Por la cual se ajusta vía seguimiento una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

del 5 de agosto 2019, 2019123000-1-000 del 21 de agosto de 2019 y 2019124364-1-000 del 23 de agosto de 2019.

Que a través de la Resolución 1980 del 2 de octubre de 2019, esta Autoridad Nacional resolvió recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución 1842 del 16 de septiembre de 2019, en el sentido de modificar el artículo segundo y aclarar los numerales 2, 4 y 12 del artículo tercero, el artículo quinto y artículo octavo de la Resolución recurrida, respecto de la configuración operacional, el protocolo de atención de PQRS, ente otros.

Que mediante la Resolución 1728 del 4 de octubre de 2021, esta Autoridad Nacional modificó el numeral 3.2 del artículo tercero de la Resolución 1330 del 7 de noviembre de 1995, en el sentido de autorizar las medidas de manejo ambiental propuestas por la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL - AEROCIVIL para prevenir, mitigar y corregir los impactos derivados de las actividades objeto de la solicitud de modificación de la Licencia Ambiental otorgada para el proyecto *“Ejecución de las obras de Construcción y Operación de la segunda pista y/o ampliación del Aeropuerto Internacional El dorado”*.

Que mediante la Resolución 301 del 1 de febrero de 2022, esta Autoridad Nacional, modificó la Resolución 1330 del 7 de noviembre de 1995, en el sentido autorizar las medidas de manejo ambiental propuestas por la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL - AEROCIVIL para prevenir, mitigar y corregir los impactos derivados de las actividades objeto de la solicitud de modificación del acto licenciatorio.

Que mediante la Resolución 301 del 1 de febrero de 2022, esta Autoridad Nacional, resolvió los recursos de reposición interpuestos contra la Resolución 1728 del 4 de octubre de 2021, en el sentido de modificar el artículo primero, el numeral 2 del artículo segundo, los numerales 14.4., 15.1. y 15.18 del artículo séptimo, numeral 5 del artículo décimo segundo, del acto administrativo recurrido.

Que mediante la Resolución 801 del 22 de abril de 2022, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales impuso a la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL - AEROCIVIL unas medidas adicionales en desarrollo del control y seguimiento ambiental, a fin de prevenir, mitigar o corregir impactos ambientales no previstos en la Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución 1330 del 7 de noviembre de 1995.

Que mediante comunicación con radicación 2022119660-1-000 del 13 de junio de 2022, la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL - AEROCIVIL presentó a esta Autoridad Nacional propuesta metodológica y documento técnico que contempla el desarrollo de concepto para la generación de un modelo acústico de predicción para el recinto prueba de motores, en cumplimiento de lo requerido en el artículo tercero de la Resolución 801 del 22 de abril de 2022.

Que mediante comunicación con radicación 2022181671-1-000 del 23 de agosto de 2022, la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL - AEROCIVIL solicitó a esta Autoridad Nacional pronunciamiento acerca de la propuesta metodológica y documento técnico que contempla el desarrollo de concepto para la generación de un modelo acústico de predicción para el recinto prueba de motores para llevar a cabo operación bajo condiciones de Fase II y Fase III, en cumplimiento de lo requerido en el Artículo Tercero de la Resolución 0801 de 2022.

Que mediante comunicación con radicación 2022214248-1-000 del 27 de septiembre de 2022, la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL - AEROCIVIL reiteró a esta Autoridad Nacional solicitud de pronunciamiento acerca de la propuesta metodológica y documento técnico presentado y que contempla el desarrollo de concepto para la generación de un modelo acústico de predicción para el recinto prueba de motores para llevar a cabo

“Por la cual se ajusta vía seguimiento una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

operación bajo condiciones de Fase II y Fase III, en cumplimiento de lo requerido en el Artículo Tercero de la Resolución 0801 de 2022.

Que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, efectuó una revisión de los documentos obrantes en el expediente LAM0209, y con base en las resultas de tal revisión, elaboró el Concepto Técnico 6738 de 31 de octubre de 2022, el cual sirve de soporte y fundamento a las disposiciones que se incluyen en el presente acto administrativo.

COMPETENCIA DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA.

El artículo 2 de la Ley 99 de 1993, dispuso la creación del Ministerio del Medio Ambiente, como el organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado entre otras cosas de definir las regulaciones a las que se sujetarán la conservación, protección, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible, estableciendo en el numeral 15 del artículo 5, como una de sus funciones, evaluar los estudios ambientales y expedir, negar o suspender la Licencia Ambiental correspondiente, en los casos que se señalan en el Título VIII de la ley precitada, competencia expresamente indicada en el artículo 52 de la misma norma.

En ejercicio de las facultades extraordinarias conferidas en los literales d), e) y f), del artículo 18 de la Ley 1444 de 2011, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 3573 del 27 de septiembre de 2011, creando la AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA, y le asigna entre otras funciones, la de otorgar o negar las licencias, permisos y trámites ambientales de competencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

A través del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, el Gobierno Nacional expidió el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, cuyo objeto es compilar la normativa expedida por el Gobierno Nacional en ejercicio de las facultades reglamentarias conferidas por el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política de 1991, para la cumplida ejecución de las leyes del sector Ambiente. Ahora bien, el artículo 3.1.2 de la Parte 1 del Libro 3 del citado Decreto, señala que el mismo rige a partir de su publicación en el Diario Oficial, hecho acaecido el día 26 de mayo de 2015 en razón a la publicación efectuada en el Diario Oficial No 49523.

Por su parte, de acuerdo con el numeral 2 del artículo segundo del Decreto 376 del 11 de marzo de 2020, *“por medio del cual se modifica la estructura de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales”*, corresponde al director general de la Entidad, suscribir los actos administrativos que otorgan, niegan, modifican, ajustan o declaran la terminación de las licencias, permisos y trámites ambientales.

Aunado a lo anterior, teniendo en cuenta lo dispuesto en la Resolución 1597 del 5 de noviembre de 2021, *“Por la cual se adopta el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA”*, el Director General de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, es el funcionario competente para suscribir el presente Acto Administrativo.

Mediante el artículo 1 de la Resolución 1223 de 19 de septiembre de 2022 *“Por la cual se efectúa un nombramiento ordinario”*, la Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible nombró con carácter ordinario al doctor RODRIGO ELIAS NEGRETE MONTES en el empleo Director General de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.

“Por la cual se ajusta vía seguimiento una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA.

Se tienen en cuenta las consideraciones técnicas contenidas en el Concepto Técnico 6738 de 31 de octubre de 2022, las cuales sirven de soporte y motivación de las decisiones que se adoptan en la presente actuación:

“(…)

ALCANCE

El objetivo del presente pronunciamiento consiste en la verificación de los aspectos referentes al proyecto “EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA SEGUNDA PISTA Y/O AMPLIACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO”, particularmente en lo relacionado con las obligaciones establecidas por esta Autoridad Nacional en el artículo segundo de la Resolución 1728 del 4 de octubre de 2021, artículo tercero de la Resolución 301 del 1 de febrero de 2022 y artículo tercero de la Resolución 801 del 22 de abril de 2022, relacionadas con los prerequisites a cumplir por parte de la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL – AEROCIVIL para iniciar la operación del recinto de prueba de motores bajo las condiciones de las Fases II y III según solicitud realizada por parte del titular de la Licencia Ambiental a través de las siguientes comunicaciones:

Radicado ANLA 2022119660-1-000 del 13 de junio de 2022:

“(…)

“Esta entidad como responsable del cumplimiento de las obligaciones ambientales indicadas en el licenciamiento ambiental de la operación en lado aire del Aeropuerto Internacional El Dorado, se permite en remitir respuesta y radicación en los siguientes términos y consideraciones:

- 1. Se remite documento técnico (ver anexo digital / documento) como propuesta de aplicación metodológica para el concepto de generación de modelos predictivos para escenarios con fuentes sonoras puntuales o móviles. Cabe resaltar que el desarrollo de este modelo se establece con criterios de incertidumbre asociados al método de cálculo (algoritmo) empleado.*
- 2. Condiciones de escenario crítico real operativo para el desarrollo del modelo acústico, teniendo en cuenta una operación continua de 24 horas para el recinto prueba de motores.*

Este documento se radica con el objetivo de dar alcance a los requerimientos precitados en los actos administrativos de modificación de licencia ambiental para el Aeropuerto Internacional El Dorado y posterior ejecución del modelado acústico con operación 24 horas. Así como el pronunciamiento de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales con referencia al documento técnico y lo enunciado. (...)

Radicado ANLA 2022181671-1-000 del 23 de agosto de 2022:

*(...) “Según lo expuesto y en virtud de lo expuesto en el Artículo Tercero de la Resolución 0301 del 01 de febrero de 2022; la AEROCIVIL remitió a su despacho mediante el radicado electrónico **ANLA: 2022119660-1-000 del 13 de junio de 2022** (Ver Anexo digital 1) la propuesta metodológica y documento técnico, los cuales contemplan el desarrollo del concepto para la generación de un modelo acústico de predicción para un escenario crítico con operación 24/7 del Recinto Prueba de Motores como solicitud por parte de la Aerocivil.*

Motivo por el cual, esta entidad se encuentra en espera del pronunciamiento y aprobación de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales para la denominada fase II y III, lo cual es propiamente el desarrollo del modelo de predicción con la aprobación de metodología radicada.” (...)

Radicado ANLA 202214248-1-000 del 27 de septiembre de 2022:

*(...) “En contexto de la trazabilidad del caso, el Grupo de Gestión Ambiental y Control Fauna presento por segunda oportunidad solicitud la cual se asignó el número de radicado electrónico **ANLA: 2022181671-1-000 del 23 de agosto de 2022**; no obstante, a la fecha no evidenciamos respuesta alguna*

“Por la cual se ajusta vía seguimiento una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

sobre el caso del asunto en referencia. Motivo por el cual, respetuosamente realizamos esta tercera solicitud y nos encontramos a la espera del pronunciamiento y aprobación de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales para la denominada fase II y III del del Recinto Prueba de Motores en el aeropuerto, de tal manera de lograr el desarrollo y/o implementación del modelo de predicción con la aprobación de metodología radicada.” (...)

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.**Objetivo del proyecto.**

El proyecto “EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA SEGUNDA PISTA Y/O AMPLIACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO” tiene como objetivo realizar las obras de construcción de la segunda pista y/o ampliación del Aeropuerto El Dorado, incluyendo actividades de mejoramiento, así como la operación de éste.

Localización.

El proyecto “EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA SEGUNDA PISTA Y/O AMPLIACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO” se localiza en la ciudad de Bogotá específicamente en las localidades de Fontibón y Engativá, así como en el municipio de Funza en las veredas El Hato, La Isla, Florida y Cacique.

(Ver figura “Localización del proyecto “Ejecución de las obras de Construcción y Operación de la segunda pista y/o ampliación del Aeropuerto Internacional El Dorado” del Concepto Técnico 6738 de 31 de octubre de 2022).

(...)

OTRAS CONSIDERACIONES

En relación con las obligaciones objeto de seguimiento y control ambiental analizadas en el acto administrativo correspondiente a los prerrequisitos establecidos por esta Autoridad Nacional en el artículo segundo de la Resolución 1728 del 4 de octubre de 2021, artículo tercero de la Resolución 301 del 1 de febrero de 2022 y artículo tercero de la Resolución 801 del 22 de abril de 2022, para definir si la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL – AEROCIVIL cumple con éstos para dar inicio a la operación del recinto de prueba de motores en el Aeropuerto Internacional El Dorado bajo las condiciones de las Fases II y III según su solicitud, a continuación se realiza el análisis pertinente producto de la verificación de la información aportada por el titular de la Licencia Ambiental a través del documento denominado “METODOLOGIA MODELACIÓN DE PROPAGACIÓN DE RUIDO GENERADO POR USO DEL RECINTO DE PRUEBA DE MOTORES DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ D.C. LAS 24 HORAS” y respecto del cual se generan requerimientos relacionados con ajustes a la propuesta metodológica que permitan a esta Autoridad Nacional mantener sus resultados en el tiempo, por lo que a continuación, se exponen de forma específica las consideraciones que sustentan la necesidad de efectuar nuevos requerimientos.

De esta manera, el siguiente análisis se realiza sobre la siguiente obligación establecida a través del artículo tercero de la Resolución 0801 del 22 de abril de 2022:

“ARTÍCULO TERCERO. Requerir a la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL – AEROCIVIL, para que presente para aprobación y como prerrequisito para el inicio de la fase II del recinto prueba de motores por parte de esta Autoridad Nacional, la propuesta metodológica y conceptualización para la generación de un modelo acústico enfocado en la operación del recinto para un escenario crítico, en cumplimiento del subnumeral 1.1.1. del numeral 1 del artículo segundo de la Resolución 1728 del 4 de octubre del 2021.”

“Por la cual se ajusta vía seguimiento una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

Con el fin de contar con un contexto histórico sobre la existencia y funcionamiento del recinto de prueba de motores, en primer lugar, se hará una reseña cronológica y normativa frente a la autorización de su construcción y operación:

Así las cosas, es importante tener en cuenta que mediante el **numeral 3.5 del artículo tercero de la Resolución 1330 del 7 de noviembre de 1995** por la cual fue otorgada la Licencia Ambiental al proyecto “EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA SEGUNDA PISTA Y/O AMPLIACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO”, el entonces Ministerio de Medio Ambiente hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, estableció la siguiente obligación:

*“La UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONAUTICA CIVIL deberá presentar al Ministerio del Medio Ambiente dentro de los tres (3) meses siguientes a la ejecutoria de la presente resolución en un plano 1:10.000, la ubicación exacta, las dimensiones y las características de la zona destinada para las pruebas de motores esta zona deberá entrar en funcionamiento en un plazo no mayor de seis (6) meses contados a partir de la iniciación de la construcción de las obras de la segunda pista. **Una vez implantada esta zona no se permitirá la realización de dichas pruebas en horas nocturnas.**”* Cursiva y negrita fuera del texto.

Así mismo, se cuenta con las siguientes obligaciones que modificaron de manera parcial el numeral 3.5 del artículo tercero de la Resolución 1330 del 7 de noviembre de 1995, así:

Artículo décimo cuarto de la Resolución 534 del 16 de junio de 1998:

“Modificar el numeral 3.5 del artículo tercero de la Resolución 1330 del 7 de noviembre de 1.995 de la siguiente manera: La UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL deberá presentar al MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE dentro del mes siguiente a ejecutoria de la presente providencia, en un plano a escala 1:10.000 la ubicación exacta, las dimensiones y las características de la zona destinada para las pruebas de motores. Esta zona deberá estar construida y entrar en funcionamiento en un plazo no mayor a diez (10) meses contados a partir de la ejecutoria de la presente providencia.

*Mientras se tienen construidas las anteriores instalaciones se autoriza de manera provisional, la realización de las pruebas de motores en el extremo occidental de la cabecera de la pista 13R. **Una vez se encuentre funcionando esta zona no se permitirá la realización dichas pruebas en horas nocturnas.**”* Cursiva y negrita fuera del texto.

Artículo octavo de la Resolución 745 del 5 de agosto de 1998:

*“El numeral 3.5 del artículo tercero de la Resolución 1330 del 7 de noviembre de 1.995 quedará de la siguiente forma: La UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL deberá presentar al MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE dentro del mes siguiente a ejecutoria de la presente providencia, en un plano a escala 1:10.000 la ubicación exacta, las dimensiones y las características de la zona destinada para las pruebas de motores. Esta zona deberá estar construida y entrar en funcionamiento en un plazo no mayor a diez (10) meses contados a partir de la ejecutoria de la presente providencia. Mientras se tienen construidas las anteriores instalaciones se autoriza de manera provisional, la realización de las pruebas de motores en la bahía de espera del extremo occidental de la cabecera de la pista 13R. **La prohibición de realizar las pruebas de motores en el horario nocturno en el Aeropuerto El Dorado de esta ciudad, opera desde el momento de entrar en operación la segunda pista de dicho terminal aéreo, indistintamente que se encuentre construida la zona definitiva para esos efectos.**”* Cursiva y negrita fuera del texto.

Ahora, la obligación referente a la construcción del recinto de prueba de motores, posteriormente fue cedida a la CONCESIONARIA OPERADORA AEROPORTUARIA INTERNACIONAL S.A. - OPAIN

“Por la cual se ajusta vía seguimiento una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

S.A mediante el numeral 1 del artículo segundo de la Resolución 1001 del 1 de junio de 2009 obrando bajo el expediente LAM4566, obligación a la cual en el seguimiento ambiental registrado en el Concepto Técnico 1676 del 5 de octubre de 2012 acogido por el Auto 3513 del 13 de noviembre de 2012 se estableció su cumplimiento toda vez que fue verificada la culminación de la obra denominada “Recinto de prueba de motores” y mediante Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA del segundo semestre del año 2011 se verifica que para ese período las aeronaves del Aeropuerto Internacional El Dorado iniciaron el uso de este espacio para realizar las actividades de prueba de motores.

Por su parte, dado que la condicionante impuesta por el entonces Ministerio de Medio Ambiente hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, respecto a la prohibición de ejecución de pruebas de motores en horario nocturno una vez entrara en operación la segunda pista, es preciso señalar que el inicio de la operación de la segunda pista fue autorizado por la cartera ministerial antes mencionada mediante el artículo primero de la Resolución 0534 del 16 de junio de 1998 por la cual se modificó la Resolución 1330 del 7 de noviembre de 1995, así:

“**ARTICULO PRIMERO:** Autorizar el nuevo modelo de operación presentado por la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL para el aeropuerto internacional El Dorado, una vez entre en operación la segunda pista, a cambio de la propuesta de operación bidireccional que sirvió de fundamento para la expedición de la resolución 1330 del 7 de noviembre de 1.995.

El procedimiento de despegue autorizado por la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL será de estricto cumplimiento por parte de las aeronaves que utilicen cualquiera de las pistas del aeropuerto El Dorado.”

(...)

Con lo anterior, se da claridad respecto a que las pruebas de motores se han venido realizando en horario diurno en el Aeropuerto Internacional El Dorado, como fue establecido en el artículo décimo cuarto de la Resolución 534 del 16 de junio de 1998 el cual cita (...) “Mientras se tienen construidas las anteriores instalaciones se autoriza de manera provisional, la realización de las pruebas de motores en el extremo occidental de la cabecera de la pista 13R” (...), restringiendo este tipo de actividades en horario nocturno, anualidad para la cual aún no existía normativa ambiental que regulara los períodos de tiempo respecto a diurno y nocturno, aspecto que fue regulado posteriormente por el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, a través del artículo segundo de la Resolución 0627 del 7 de abril de 2006 por la cual establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental, así:

“**Artículo 2. Horarios:** Para efectos de aplicación de esta resolución, para todo el territorio nacional, se establecen los siguientes horarios.

DIURNO	NOCTURNO
De las 7:01 a las 21:00 horas	De las 21:01 a las 7:00 horas

Ahora, dada la modificación de la licencia ambiental a través de la Resolución 1728 del 4 de octubre de 2021, a su vez modificada por la Resolución 301 del 1 de febrero de 2022, respecto a la operación del recinto de prueba de motores se estableció en ésta última lo siguiente:

“**ARTÍCULO TERCERO.** Reponer en el sentido de modificar el numeral 2 del Artículo Segundo de la Resolución 1728 del 4 de octubre de 2021, de conformidad con las razones expuestas, el cual quedará de la siguiente manera:

“**ARTÍCULO SEGUNDO.** (...) Autorizar desde el punto de vista ambiental, el manejo de los impactos de la operación del recinto de prueba de motores solicitada por la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, bajo las siguientes condiciones y fases de implementación: (...)

“Por la cual se ajusta vía seguimiento una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

Fase II

2. Consiste en la operación del recinto de prueba de motores solicitada por la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil -Aerocivil, entre las 05:00 y las 23:59.

Obligaciones:

2.1. Deberá presentar para aprobación y como prerequisite para el inicio de la fase III el cumplimiento de las siguientes actividades:

2.1.1. Presentación de un modelo acústico refinado de la operación del recinto de prueba de motores donde se represente un escenario crítico de operación técnicamente soportado en relación con las diferentes actividades que allí se realizan, indicando claramente los criterios de caracterización del tipo de emisión simulada en relación con la flota aérea que hace uso de dicho sitio, y especificando la eficiencia acústica de su infraestructura por tercio de octava.

2.1.2. Si los resultados del modelo acústico refinado indican que los niveles de ruido producto de las actividades de prueba de motores para un escenario crítico, trascienden los límites del área licenciada o en sumatoria con las demás actividades del proyecto se prevé impactos sinérgicos y acumulativos, estos deberán ser atendidos en el marco del diseño de las barreras acústicas laterales y se deberá esperar a la construcción de éstas.

2.1.3. Si se comprueba que no se presentaron los impactos anteriormente descritos para un escenario de operación crítico, Aerocivil podrá iniciar con la fase III. (...)

Y mediante el numeral 3 del artículo segundo de la Resolución 1728 del 4 de octubre de 2021 el cual no fue objeto de modificación se estableció:

“Fase III

3. Consiste en la operación del recinto de prueba de motores solicitada por la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, las 24 horas.”

Así las cosas, bajo el contexto anterior, a continuación, se procede a realizar el análisis detallado de la información aportada por la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL – AEROCIVIL mediante los radicados 2022119660-1-000 del 13 de junio de 2022, 2022181671-1-000 del 23 de agosto de 2022 y 2022214248-1-000 del 27 de septiembre de 2022, a través de los cuales presenta como propuesta metodológica el documento “METODOLOGIA MODELACIÓN DE PROPAGACIÓN DE RUIDO GENERADO POR USO DEL RECINTO DE PRUEBA DE MOTORES DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ D.C. LAS 24 HORAS”, análisis que se llevará a cabo en el mismo orden en que fue presentado el documento:

En relación con el **numeral 2 Generalidades** del documento presentado por la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL – AEROCIVIL guarda relación con lo presentado en el detalle metodológico, sin embargo, de acuerdo con las consideraciones y ajustes que se soliciten en el presente acto administrativo, este deberá ser ajustado.

Respecto al **numeral 3 Metodología Operacional**, a continuación, se realizará el análisis de la información acorde a la presentación realizada por la AEROCIVIL respecto a primer y segunda parte, así:

(...)

“La metodología aplicada para el desarrollo del modelo de propagación de ruido generado por el uso operativo del recinto prueba de motores durante 24 horas, consta de 2 partes principales metodológicas. **La primera parte metodológica** consiste en establecer las características de

“Por la cual se ajusta vía seguimiento una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

*la población expuesta en el área de influencia de acuerdo con los indicadores resultado de los procesos de modelación de propagación de ruido. **La segunda parte metodológica** consta de la obtención de un set de datos óptimos de acuerdo con las condiciones en las que fue solicitada la modelación, para así utilizar e implementar de manera correcta en los modelos acústicos.” Negrita, cursiva y subrayado fuera del texto.*

(...)

Primera parte metodológica (caracterización de la población expuesta): En el numeral 3.3 del documento denominado “Metodología Modelación de Propagación de Ruido Generado por Uso del Recinto de Prueba de Motores del Aeropuerto Internacional El Dorado de Bogotá D.C. las 24 Horas”, la AEROCIVIL menciona para la primera parte de la metodología que:

(...)

“La Metodología aplicada para establecer la población expuesta en el área de influencia de acuerdo con los indicadores resultado de los procesos de modelación de propagación de ruido, se establece con base en los análisis espaciales georreferenciados mediante el uso de sistemas de información geográfica - SIG y software espializado – ArcGIS v.10.8.1.

El proceso consiste en el cruce o intersección de las curvas de ruido o presión sonora (isófonas) de los indicadores generados (LAeqD , LAeqN LAEQ, LDN, etc) con los datos de infraestructura como las construcciones, edificaciones, áreas de uso, etc., el cual tiene datos tales como: área construida, tipo de uso, número de pisos, etc., y de esta manera realizar los cálculos de personas expuestas por medio del factor de habitantes por metro cuadrado.

Los pasos para establecer los habitantes expuestos son:

- 1. Establecer el área de influencia dada por el modelo de acuerdo con las curvas isófonas generadas.*
- 2. Cálculo de población estimada por metro cuadrado (m2) para las áreas construidas de acuerdo al uso del suelo (habitacional).*
- 3. Cruce de datos espaciales (intersección) de las áreas isófonas con los datos cartográficos los cuales contiene información acerca de las construcciones, uso del suelo, área construida.*
- 4. Cálculo final de habitantes expuestos y área construida por localidad, barrio y área isófona por medio de base de datos”*

(...)

Dado lo anterior, a continuación, se hará el análisis pertinente en lo que corresponde a la metodología propuesta por la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL – AEROCIVIL para identificar la población expuesta en el área de influencia específica a establecer para la operación del recinto de prueba de motores bajo las condiciones de fase II.

De esta manera es importante, traer de manera textual la información suministrada por el titular de la Licencia Ambiental respecto a la obtención de información cartográfica y espacial enunciada en el numeral 2.5 del documento, así:

(...)

“2.5 DATOS CARTOGRÁFICOS Y CATASTRALES DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ

La información de las geometrías (datos de líneas, puntos, polígonos) que se emplearía metodológicamente para idealizar los modelos es tomada de la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales del Distrito Capital IDECA.

“Por la cual se ajusta vía seguimiento una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

Esta información fue obtenida en bases de datos geográficas (GDB) que contiene entre otros datos:

- 1. División político administrativa.*
- 2. Localidad (acto administrativo, nombre, identificador, área)*
- 3. Barrio (localidad, nombre, código)*
- 4. Predio (código, manzana, uso, descripción, sector)*
- 5. Construcciones (identificador, código, número pisos)*

Generando como resultado el mayor grado de precisión espacial y real del entorno de estudio para la proyección de niveles de ruido por la operación del recinto prueba de motores con la trascendencia de impactos a las comunidades aledañas al aeropuerto.”

(...)

Sobre lo anterior, se entiende que la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL – AEROCIVIL identificará un área de influencia específica para la operación del recinto de prueba de motores, dentro del área de influencia general que ya fue establecida para los medios abiótico, biótico y socioeconómico del proyecto y definida a través del artículo tercero de la Resolución 1728 del 4 de octubre de 2021, es así, que en la propuesta metodológica la AEROCIVIL indica que obtuvo información oficial secundaria (geográfica y espacial) a partir la plataforma IDECA, dispuesta por el Distrito de Bogotá, la cual afirma será de utilidad para el desarrollo de proyecciones de curvas de ruido generadas por dicho recinto.

No obstante, en lo que refiere al municipio de Funza, la fuente para la obtención de datos cartográficos y catastrales citada por la AEROCIVIL, es decir IDECA, no tiene en cuenta lo que a este municipio corresponde por no ser de su jurisdicción, por lo cual el titular de la Licencia Ambiental deberá presentar el ajuste correspondiente de la metodología, en el sentido de incluir el procedimiento a utilizar para la identificación del área de influencia específica, la población estimada que se vería expuesta a impactos por ruido generados por la operación del recinto de prueba de motores, no sólo en lo que corresponde a la jurisdicción de la ciudad de Bogotá, sino también, en lo que respecta al municipio de Funza, estableciendo de esta manera el área de influencia específica real para la actividad de prueba de motores en un escenario de 24 horas.

Ahora, si bien es cierto, la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL – AEROCIVIL informa que determinará el área de influencia específica para la actividad de prueba de motores a partir de la información secundaria que le aporte la plataforma IDECA, en el caso de la ciudad de Bogotá, es necesario que se incluya en la metodología acciones que permitan verificar a través de información primaria los datos allí arrojados. De la misma manera se deberá tener en cuenta este aspecto para el municipio de Funza.

Por otra parte, se tiene que, la metodología no contempla acciones relacionadas con la definición de áreas acústicas de alta sensibilidad dentro del área de influencia que sea identificada para la operación del recinto de prueba de motores, esto dada la importancia que tiene la identificación de la sensibilidad ambiental que para el caso específico corresponde al ruido que trasciende fuera del área de operaciones, es decir de la terminal aérea, hacia el área de influencia. Lo anterior, en función de la normativa nacional vigente, puntualmente lo referido en la tabla 2 del artículo 17 de la Resolución 627 del 7 de abril de 2006; acción que se encuentra incluida en el cronograma de actividades impuesto por esta Autoridad Nacional mediante el artículo segundo de la Resolución 801 del 22 de abril de 2022, esto debido a la importancia de definir si el área de influencia específica a identificar puede verse impactada tanto por las acciones de la operación aérea que actualmente opera bajo las condiciones de Fase II, así como por el impacto al cual se vería expuesta la población de esa área de influencia por la operación del recinto de prueba de motores, lo cual conllevaría a una sumatoria de actividades desarrolladas por el proyecto y por ende de impactos acumulativos para el área de influencia a establecer.

En consecuencia, de lo anterior, la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL – AEROCIVIL debe presentar el ajuste pertinente a la metodología en el sentido de incluir

“Por la cual se ajusta vía seguimiento una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

como parte de ésta, la actividad relacionada con la definición de áreas acústicas de alta sensibilidad que hace parte del cronograma de actividades impuesto por esta Autoridad Nacional mediante el artículo segundo de la Resolución 801 del 22 de abril de 2022.

Aunado a lo anterior, la AEROCIVIL debe incluir dentro la metodología la aplicación del formato denominado “Inventario de Viviendas y Edificaciones Sensibles” aprobado mediante la Resolución 801 del 22 de abril de 2022, en las áreas que se identifiquen como de alta sensibilidad acústica tal como se encuentra establecido en el cronograma de actividades impuesto por esta Autoridad mediante el artículo segundo de la Resolución 801 del 22 de abril de 2022, haciendo claridad en que si bien las actividades operativas del Aeropuerto Internacional El Dorado se desarrollan de manera independiente dada su naturaleza, es decir, operación aérea, y operaciones en tierra donde se incluyen las actividades de prueba de motores y conexas tales como carreteos y uso de unidades de potencia auxiliar entre otros; el proyecto es un todo que comprende un área de influencia general la cual a pesar de contar con particularidades según la actividad que se desarrolle, los impactos que en ésta se generen, se manifiestan en el territorio como uno solo, de allí que sea necesario tener en cuenta los impactos acumulativos que el área de influencia específica a establecer para la operación del recinto de prueba de motores pueda contener.

Al respecto la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL – AEROCIVIL debe presentar la información geográfica y cartográfica correspondiente al establecimiento del área de influencia específica para la operación del recinto de prueba de motores, conforme a lo señalado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS mediante la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 por la cual se modifica y consolida el Modelo de Almacenamiento Geográfico contenido en la Metodología General para la presentación de Estudios Ambientales y en el Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos.

Ahora, teniendo en cuenta la relevancia que para las comunidades, organizaciones sociales y ambientales y autoridades del área de influencia del proyecto representan estos procesos que modifican las condiciones de operación del Aeropuerto Internacional El Dorado, que para este caso corresponden al horario de funcionamiento del recinto de prueba de motores y dado que dentro de la metodología propuesta por la AEROCIVIL una de las acciones corresponde a la **identificación y establecimiento del área de influencia específica que resulte de la implementación del modelo acústico enfocado en la operación del recinto de prueba de motores para un escenario crítico**, deberá incluirse en la metodología propuesta la ejecución de procesos de información y socialización dirigidos a la población y autoridades que hagan parte de esa área de influencia identificada, acerca del modelo acústico refinado de la operación del recinto de prueba de motores y el cumplimiento a las obligaciones establecidas para implementar la operación de este recinto bajo las condiciones de Fase III establecidas en el artículo tercero de la Resolución 301 del 1 de febrero de 2022, procesos de información que deberán efectuarse previo a la presentación de solicitud de la AEROCIVIL ante la ANLA de autorización para operar el recinto de prueba de motores bajo las condiciones de Fase III; en esos espacios la AEROCIVIL deberá atender, gestionar y dar respuesta a cada una de las inquietudes y peticiones que surjan por parte de las comunidades y autoridades involucradas y que hagan parte del proceso por pertenecer al área de influencia que sea establecida como específica para la operación del recinto de prueba de motores, así como en caso de ser necesario se deberán establecer los compromisos a que haya lugar, dejando claramente descrito el plazo de su cumplimiento y consecuencia de ello se deberán presentar los soportes de cierre de los mismos. Estos soportes documentales harán parte de las obligaciones establecidas a la AEROCIVIL como prerrequisito para el paso de Fase II a Fase III en lo que respecta a la operación del recinto de prueba de motores.

Lo anterior, acorde a las medidas establecidas en la ficha de manejo PMA-PGS 02 Información y Comunicación, aprobada mediante artículo sexto de la Resolución 1728 del 4 de octubre de 2021 y los ajustes requeridos a la ficha mencionada mediante el numeral 15 del artículo séptimo del mismo acto administrativo, cuyo objetivo corresponde a “Mantener los canales de comunicación e información con las comunidades y entidades del área de influencia, de manera clara y oportuna frente a las actividades que se desarrollan en el aeropuerto Internacional El Dorado en lo correspondiente a la ejecución del proyecto y el PMA, sus avances, tareas ambientales y sociales en ejecución y desarrollo.”

“Por la cual se ajusta vía seguimiento una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

No obstante, es de aclarar que uno de los ajustes a la ficha de manejo PMA-PGS 02 Información y Comunicación, establecido en el subnumeral 15.9 del numeral 15 del artículo séptimo de la Resolución 1728 del 4 de octubre de 2021 corresponde a “Incluir la realización de reuniones de información sobre la modificación de la licencia ambiental del proyecto antes del inicio de cada una de las fases en las que se aprueba la presente modificación. Aclarar que la estrategia de desarrollo de las reuniones será concertada con la comunidad y organizaciones del área de influencia. Se debe asegurar la cobertura de la totalidad de unidades territoriales menores de influencia del proyecto agrupando como máximo los barrios de una UPZ por cada reunión en el caso de Fontibón y Engativá, y para el caso de las veredas, no se deberá realizar ningún tipo de agrupación dada la extensión (área) de cada una de ellas. Esta medida también va dirigida a autoridades distritales y municipales que se identifican como población beneficiada dentro de la ficha de manejo.” Cursiva fuera del texto, obligación a la cual igualmente la AEROCIVIL deberá dar cumplimiento posterior al pronunciamiento de la ANLA frente a la autorización del paso de Fase II a Fase III para la operación del recinto de prueba de motores.

Finalmente es necesario que, como complemento a la metodología, la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL – AEROCIVIL presente el cronograma correspondiente a la ejecución de las actividades planteadas para su desarrollo, el cual por ningún motivo deberá exceder los plazos establecidos en los cronogramas impuestos por esta Autoridad Nacional mediante el artículo segundo de la Resolución 801 del 22 de abril de 2022.

Segunda parte metodológica (condiciones técnicas de la modelación):

En relación con las condiciones técnicas de la propuesta de modelación presentada es pertinente recordar lo citado en el Concepto Técnico 1809 del 08 de abril de 2022 acogido mediante **Resolución 801 del 22 de abril de 2022**, a través del cual se requirió a la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL – AEROCIVIL, presentar para aprobación y como prerrequisito para el inicio de la fase II del recinto prueba de motores, la propuesta metodológica y conceptualización para la generación de un modelo acústico enfocado en la operación del recinto para un escenario crítico:

“(…)

... esta Autoridad considera que en términos generales la metodología usada es apropiada para las condiciones del proyecto y busca modelizar fielmente el entorno, sin embargo, es menester recordar lo considerado en la Resolución 1728 del 4 de octubre de 2021 proferida por esta Autoridad Nacional, relacionado con los estudios presentados para el recinto de prueba de motores que a la letra dice:

“(…)En lo que respecta a la operación del recinto de prueba de motores en periodo nocturno, esta Autoridad encuentra que el mismo cuenta con una eficiencia acústica de 15 dB y su ubicación es alejada de las comunidades; sin embargo y para el caso de la realización de pruebas de motores con las aeronaves catalogadas como las más ruidosas, dicha medida podría ser insuficiente, razón por la cual en el presente acto administrativo esta Autoridad requiere un modelo refinado y ajustado para el escenario de operación más crítico posible, de tal manera que en caso de ser necesario se incluya en el diseño de las barreras acústicas la mitigación de dicho impacto que permita a que una vez se construyan dichas infraestructuras se posibilite la operación 24 horas del precitado recinto (...).”

En tal sentido, es importante resaltar lo manifestado en el informe de modelación presentado por Aerocivil

“Cabe mencionar que, el proceso de modelación se ejecuta contemplando que durante el periodo de horas establecido operan los diferentes modelos de aeronaves normalizados, seleccionados y presentados en el Capítulo 7 IDEALIZACIÓN Y DATOS DE ENTRADA AL MODELO DE CÁLCULO. Razón por la cual, los resultados finales y entregables que entrega el software están en función del cálculo de los niveles de presión sonora continuos equivalentes por jornadas y periodos largos de tiempo, tal como los descriptores:

LAeq24horas y LDN. Dicho esto, se aclara que los niveles de reducción sonora mostrados en las secciones anteriores de este apartado (Tabla 9, Tabla 10, Tabla 11 y Tabla 13), representan la eficiencia acústica estimada para la barrera acústica y la forestal en un escenario que contempla diversos modelos y grupos de aeronaves en funcionamiento durante periodos de larga duración.”

“Por la cual se ajusta vía seguimiento una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

Así las cosas esta Autoridad llama la atención sobre el hecho de que los escenarios modelados corresponden a una operación promedio estimada con base en las bitácoras de operación del recinto en periodo diurno, sin embargo no atiende de manera integral las consideraciones plasmadas por esta Autoridad en el Acto administrativo que impone la obligación, toda vez que se evalúan los niveles de exposición sonora promedio de la operación, mas no los efectos extra auditivos relacionados con la operación de aeronaves ruidosas a máxima potencia en el periodo de mayor sensibilidad, en función de la eficiencia del recinto de prueba de motores, situación que es incluso reconocida por la Aerocivil en su informe donde manifiesta lo siguiente:

“Razón por la cual, para conocer los niveles de reducción sonora especificados por bandas de tercio de octava se deberá contemplar el hecho que la emisión sonora para cada modelo de aeronave varía en función del diseño y fabricación de cada una, por consiguiente, se verá reflejado en una variación de la eficiencia acústica de la barrera para cada uno de los modelos incluidos en la modelación. De tal forma, conocer al detalle la eficiencia acústica dependerá de una evaluación y modelación individual para cada modelo o grupo de aeronave establecido en la Tabla 7 y Tabla 8.”

En tal sentido y si bien esta Autoridad reconoce que el modelo presentado refina el estudio presentado inicialmente en el marco de la modificación de licencia, éste debe alcanzar un nivel de detalle mayor; lo anterior sustentado en que en el informe técnico de modelación para un escenario promedio de operación nocturna se concluye entre otros aspectos lo siguiente:

“Del mismo modo, para el municipio de Funza se identificó que, del total del área, únicamente el 2.9% podría percibir niveles de ruido entre 55 dBA LN y 60 dBA LN generados por el funcionamiento del recinto prueba de motores. No obstante, este municipio también podría estar expuesto a magnitudes superiores a la mencionada anteriormente, razón por la cual se contempla que, para un escenario crítico, del total del área del municipio, un 7.9% del área total podría percibir niveles de ruido entre 55 dBA LN y 70 dBA LN”

Es decir, que para un escenario promedio de operación nocturno, de entrada se estima que en el municipio de Funza se pueden alcanzar niveles de 70 dBA, por lo que se espera que al evaluar la operación específica de las aeronaves más ruidosas que operan en la terminal aérea sin que se promedien sus emisiones durante el periodo nocturno y evaluando los niveles LAeq específicamente asociados a la realización de las pruebas de motores, las emisiones de ruido podrían llegar alcanzar niveles aún mayores que afecten el horario de descanso de las comunidades entre las 00:00 y las 5:00, y que dicha situación puede repercutir también en las localidades de Fontibón y Engativá.

Así las cosas y en concordancia con la obligación impuesta en fase I, se requiere que la Aerocivil presente la propuesta metodológica y conceptualización para la generación de un modelo acústico enfocado en la operación del recinto de prueba de motores para un escenario crítico, para aprobación de esta Autoridad. De acuerdo con lo anterior, se reitera el requerimiento (...).”

De lo anterior se colige que las condiciones técnicas planteadas por la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL – AEROCIVIL, se consideran acordes con el alcance de la modelación, sin embargo, la AEROCIVIL debía profundizar en la conceptualización de lo que podría ser un escenario crítico de operación del recinto de prueba de motores, en relación con los efectos extra auditivos relacionados con la operación de aeronaves ruidosas a máxima potencia en el periodo de mayor sensibilidad, en función de la eficiencia del recinto de prueba de motores.

Dicho lo anterior a continuación, se describen las condiciones técnicas de la propuesta metodológica y conceptualización del ejercicio de modelación acústica enfocado en la operación del recinto de prueba de motores para un escenario crítico de operación de 24 horas, en cumplimiento a los lineamientos establecidos en el artículo segundo de la Resolución 1728 de 04 de octubre de 2021, modificada por la Resolución 301 de 01 de febrero de 2022 y reiterada en el artículo tercero de la Resolución 801 de 2022 proferidas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, en la cual se presenta la documentación necesaria para entrar en el proceso de aprobación y autorización de inicio de la fase II del proyecto “EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LA SEGUNDA PISTA Y/O AMPLIACIÓN DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO”, que tiene como objetivo modificar el horario y configuración operacional del recinto de prueba de motores del Aeropuerto Internacional El Dorado.

“Por la cual se ajusta vía seguimiento una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

Item	Descripción
Localización recinto prueba de motores	El recinto prueba motores se encuentra ubicado en la zona occidental del Aeropuerto Internacional El Dorado hacia el municipio de Funza, específicamente a 400 metros de distancia de la cabecera 13R de la pista Sur. Las coordenadas en sistema de referencia Magna Sirgas Bogotá son las siguientes: Este (990,305.7613) y Norte (1,012,847.6842).
Software propuesto	Lado Tierra: CadnaA v2020 MR 2, herramienta predictiva para realizar las simulaciones de las operaciones en tierra, calculando los indicadores acústicos: LAeqD, LAeqN, LAeq 24 horas y LDN con los siguientes estándares: • ISO 9613. • ISO 1996. • ICAN AzB/08. ArGIS: Edición, análisis, tratamiento, diseño, publicación e impresión de información geográfica
Modelos matemáticos	ICAN/AzB 2008: Define zonas de protección acústica a partir de información de flia circulación de aeronaves en tierra, prueba de motores, unidades de potencia auxiliares, aeronaves en plataformas y operaciones de vuelo (despegues y aterrizajes). Es un reglamento para definir zonas de protección acústica a partir de información relacionada con prueba de motores, entre otros aspectos. ISO 9613-2_2007: Propagación sonora. El estándar ISO 1996: Parte 2 contiene la valoración, cuantificación y ecuaciones de los indicadores acústicos que se emplean para caracterización del estudio como resultado de los escenarios planteados. Se siguen los lineamientos técnicos para la generación de los contornos de ruido indicados en el Doc. 9911 de la OACI “Guía de recomendaciones para el cálculo de contornos de ruido en aeropuertos”.
Grilla/ Resolución	10 metros.
Modelamiento del entorno datos - de entrada	Características técnicas del recinto: Altura 10 metros con deflectores Entorno Bogotá: Modelo digital de terreno, división político administrativa, localidad, barrio, predio y base cartográfica de edificaciones - Datos espaciales del Distrito capital IDECA. Entorno Funza: No se especifican fuentes de información.
Caracterización de las fuentes de emisión de ruido	En relación con la caracterización de las fuentes de emisión de ruido Aerocivil manifiesta lo siguiente: Niveles de emisión de ruido de aeronaves: la caracterización y/o homologación de aeronaves se realizará en función de la base de datos ANP (Aircraft Noise Performance) de la OACI y su relación con la base de datos del método ICAN AzB 08. De igual manera, se indica: “Los antecedentes consultados referente a modelaciones acústicas de recinto prueba de motores del Aeropuerto Internacional de Seattle – Tacoma (Brown, 2013) y el Aeropuerto Internacional Western Sydney (Murray, 2013); mencionan que para realizar un modelo acústico de un recinto predictivo, se debe contar una línea base de datos de entrada (histórico con bitácora operacional) que permita establecer los escenarios posibles de operación y niveles de ruido que podrían afectar a la población circundante del aeropuerto. Por el contrario, no se debe contemplar directamente un escenario hipotético operacional con modelos de aeronave más ruidosos y de manera continua, ya que en la práctica esta condición es mínimamente posible por factores operativos y logísticos de la dinámica de las actividades aeroportuarias.”

“Por la cual se ajusta vía seguimiento una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

	“... de acuerdo con el sistema de Cuota de Ruido, el cual establece que las aeronaves más ruidosas son aquellas que tenga una cuota de ruido mayor o igual a 4. De acuerdo con la bitácora de operación del recinto, se identificó que la única aeronave del grupo de las más ruidosas que podrá realizar ensayos periódicos en el recinto es el Boeing 727-200 F y que solo representa el 4% de operaciones totales realizadas en el periodo METODOLOGIA DE MODELACIÓN DE PROPAGACIÓN DE RUIDO GENERADO POR OPERACIÓN DEL RECINTO DE PRUEBA DE MOTORES 24 HORAS 21 comprendido de análisis, aunado a que únicamente un operador utiliza el recinto prueba de motores con este modelo de aeronave. Los demás operadores tienen su hangar de mantenimiento o MRO en otros aeropuertos. De lo anterior se puede inferir que, dar un peso mayor en los ensayos de motores dentro del recinto a este modelo de aeronave o equivalentes en sistema de cuota de ruido, no sería congruente con un escenario crítico de operación real, ya que no estaría de acuerdo con las dinámicas de operación y mantenimiento de los explotadores aéreos que tienen este modelo de aeronave en sus flotas aéreas y que realizan operaciones en el aeropuerto Internacional El Dorado.” Medida de mitigación de ruido existente: barreras acústicas con deflector con una eficiencia acústica promedio de 15 dB, no se presenta información por banda de octava.
Escenarios propuestos	Modelación acústica del recinto de prueba de motores Con base en la bitacora operacional del recinto de prueba de motores se define la capacidad operativa del mismo indicando lo siguiente: “el tiempo promedio del uso del recinto para dos (2) horas por modelo de aeronave, lo cual permite estimar establece la operación máxima del recinto prueba de motores en 24 horas. ... El uso de la bitácora operacional del recinto de prueba de motores sirve como base, ya que a partir de ahí se establecen los criterios operacionales a los cuales será sometido el recinto durante las 24 horas. Teniendo como escenario crítico de la operación la operación de 12 aeronaves del recinto. ... Se establece el escenario critico de operación del recinto teniendo en cuenta la periodicidad de modelos de aeronaves en el uso del recinto prueba de motores anteriormente normalizados, teniendo en cuenta un total de pruebas distribuidas en; siete (7) ensayos para la jornada diurna y cinco (5) para la jornada nocturna.” Concluyendo en el numeral 4 Selección del escenario real critico de operación lo siguiente: “...Se proyecta metodológicamente como escenario crítico de operación a partir de una media de tiempo de utilización del recinto de 2 horas para cada aeronave y en el cual realizarán ensayos en regímenes de potencia iguales o menores a los usados en la carrera de descolaje, en los tiempos de: (i) prueba 1 (5 minutos), (ii) prueba 2 (5 minutos), (iii) prueba tres (5 minutos) y (iv) prueba cuatro (1 hora), de conformidad con los registros de los procedimientos de los mantenimientos en líneas. Estos son los tiempos en que las aeronaves tienen los motores encendidos a máxima potencia (5 minutos) y mínima potencia (1 hora). Por lo que en una operación 24 horas del recinto se podrán realizar un máximo de 12 ensayos, 7 ensayos para la jornada diurna y 5 ensayos para la jornada nocturna.” De igual manera, en la ilustración 7 del documento propuesto, la cual se expone a continuación:

“Por la cual se ajusta vía seguimiento una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

	<pre>graph LR; A["b" MODELACIÓN EN TIERRA] --> B[Bajo determinaciones por la FAA]; A --> C[Software]; C --> D[Reducción de ruido asistida por computadora]; C --> E[Cálculo de simulaciones de las operaciones en tierra bajo los estándares de normativa Internacional]; C --> F[CadnaA v2018]; F --> G["ISO 9613:1996"]; F --> H["ICAN AzB/08"]; G --> I["• Propagación de sonido en un medio
• Efecto de barreras y sombra acústica
• Absorción del suelo y aire
• Reflexión y difracción de sonido"]; H --> J[Definir zonas de protección acústica]; J --> K["• Circulación de aeronaves en tierra
• Prueba de motores
• Unidades de potencia auxiliares
• Aeronaves en plataformas
• operaciones de vuelo"];</pre> Ilustración 7. Método de cálculo de modelación en tierra, recinto prueba de motores. Fuente: Elaboración propia de estudio Fuente: radicado ANLA 2022119660-1-000 del 13 de junio de 2022 Se plantea que en el marco de la modelación en tierra se tendrán en cuenta las operaciones de circulación de aeronaves en tierra, pruebas de motores, unidades de potencia auxiliar y aeronaves en plataforma. Dichas actividades se modelarán de acuerdo con lo observado en el comportamiento histórico del aeropuerto. De igual manera se indica que se tendrán en cuenta las operaciones de vuelo.
Indicadores propuestos	• LAeqD, operación recinto prueba de motores 24 horas. • LAeqN, operación recinto prueba de motores 24 horas. • LAEQ 24 horas, operación recinto prueba de motores 24 horas. • LDN, operación recinto prueba de motores 24 horas.

CONSIDERACIONES POR PARTE DE ESTA AUTORIDAD:

- a. En relación con las condiciones técnicas asociadas a la localización, software propuesto, y resolución de la grilla de cálculo, estos se consideran adecuados para el objetivo de la modelación.
- b. En lo que respecta a los datos de entrada y tal como se manifiesta en las consideraciones del componente socioeconómico la Infraestructura de Datos Espaciales para el Distrito Capital – IDECA no tiene jurisdicción sobre el municipio de Funza, situación que hace necesario que se ajuste la metodología en el sentido de incluir las fuentes de información que serán utilizadas para el modelamiento del entorno del municipio de Funza relacionado con el modelo digital de terreno de la zona, cartografía, división político administrativa, entre otros, dicha información debe ser verificada en relación con las condiciones específicas que existen al día de hoy en el territorio, es decir con información primaria.
- c. En lo que respecta a la caracterización de fuentes y los escenarios de modelación propuestos, esta Autoridad Nacional reitera que los efectos generados por las emisiones sonoras, tienen un componente de impacto auditivo (relacionado con los efectos fisiológicos que se pueden causar sobre el oído por exposiciones prolongadas a ruido), pero también un componente de impacto extra auditivo (relacionado con los efectos que se pueden causar sobre la población en su calidad de vida (p.e. despertarse en la noche producto de un evento ruidoso), que para el caso de estudio corresponde a aquellas emisiones sonoras que aunque pueden darse en periodos corto de tiempo (p.e. 5 minutos), su magnitud es significativa, al punto de poder llegar a perturbar el descanso de las comunidades aledañas al aeropuerto en el periodo nocturno, por tal razón y si bien es cierto se puede analizar la operación de recinto como el promedio acumulado en 10 horas (periodo nocturno), no se puede desconocer que las actividades de prueba de motores, no ostentan una condición de fuente móvil, sino por el contrario hacen parte de emisiones que son consideradas como fuentes puntuales al interior de aeropuerto; en tal sentido y de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015, **artículo 2.2.5.1.5.4. Prohibición de generación de ruido**, que a la letra dice:

“Por la cual se ajusta vía seguimiento una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

“Prohíbese la generación de ruido que traspase los límites de una propiedad, en contravención de los estándares permisibles de presión sonora o dentro de los horarios fijados por las normas respectivas.”

En tal sentido esta Autoridad Nacional considera necesario imponer a la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL – AEROCIVIL, que dentro de las actividades de modelación, adicional al escenario de modelación propuesto, se incluya la evaluación de la huella acústica de operación en el recinto de prueba de motores, de los principales tipos y/o grupos de aeronaves que registren los mayores niveles de ruido en el SVCA para el año 2022 (escenario crítico al momento de la realización de las pruebas) y que se considere podrían usar el recinto de motores, independiente de su frecuencia de uso; pues lo que se busca es evaluar el comportamiento sonoro al momento del ensayo y cuál sería su potencial de afectación, para de esta manera garantizarles a las comunidades que las medidas adoptadas para la ampliación del horario del recinto de prueba de motores son suficientes y pertinentes: lo anterior en cumplimiento del artículo 2.2.5.1.5.10 del Decreto 1076 de 2015- Obligación de impedir perturbación por ruido que establece que:

“Los responsables de fuentes de emisión de ruido que pueda afectar el medioambiente o la salud humana, deberán emplear los sistemas de control necesarios, para garantizar que los niveles de ruido no perturben las zonas aledañas habitadas, conforme a los niveles fijados por las normas que al efecto establezca el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible”.

- d. *En lo que respecta a lo manifestado por la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL – AEROCIVIL en relación con el Boeing 727-200, relacionado en donde indica lo siguiente:*

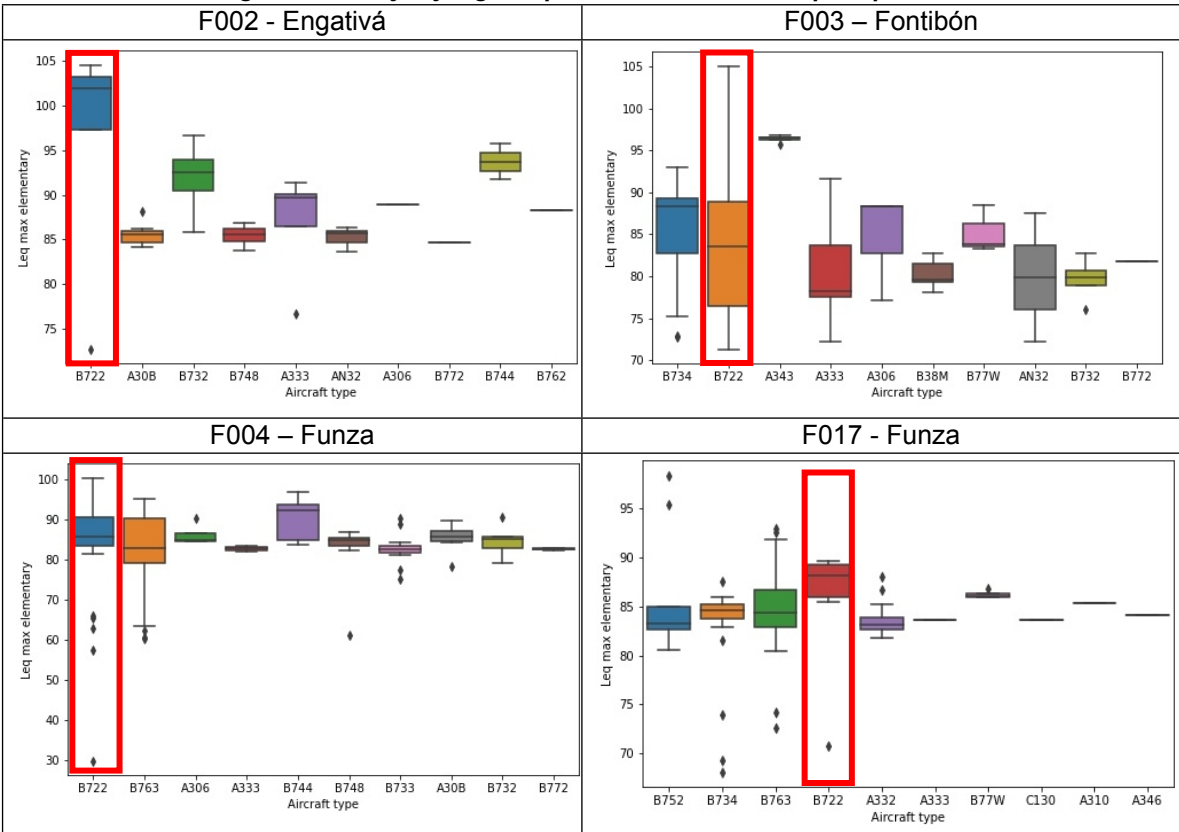
“Adicionalmente y de acuerdo con el sistema de Cuota de Ruido, el cual establece que las aeronaves más ruidosas son aquellas que tenga una cuota de ruido mayor o igual a 4. De acuerdo con la bitácora de operación del recinto, se identificó que la única aeronave del grupo de las más ruidosas que podrá realizar ensayos periódicos en el recinto es el Boeing 727-200 F y que solo representa el 4% de operaciones totales realizadas en el periodo comprendido de análisis, aunado a que únicamente un operador utiliza el recinto prueba de motores con este modelo de aeronave. Los demás operadores tienen su hangar de mantenimiento o MRO en otros aeropuertos.

De lo anterior se puede inferir que, dar un peso mayor en los ensayos de motores dentro del recinto a este modelo de aeronave o equivalentes en sistema de cuota de ruido, no sería congruente con un escenario crítico de operación real, ya que no estaría de acuerdo con las dinámicas de operación y mantenimiento de los explotadores aéreos que tienen este modelo de aeronave en sus flotas aéreas y que realizan operaciones en el aeropuerto Internacional El Dorado.”

En línea con lo anterior, tal como lo manifiesta la AEROCIVIL, el Boeing 727-200 se encuentra dentro del grupo de aeronaves catalogado las más ruidosas que operan en la terminal aérea El Dorado, por lo cual y si bien el análisis de categorización se realiza a partir de los certificados de ruido con que cuenta cada explotador sobre sus aeronaves, esta Autoridad procedió a evaluar para el indicador Lmax, las 10 aeronaves que registran los mayores niveles de ruido en las estaciones OACI para el año 2022, observando lo siguiente:

“Por la cual se ajusta vía seguimiento una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

Tabla Diagramas de cajas y bigotes para el indicador Lmax por tipo de aeronave



Fuente: Centro de monitoreo de los recursos naturales de ANLA

De acuerdo con lo anterior, y como se ha manifestado en actos administrativos anteriores, la aeronave tipo Boeing 727-200 (B722), corresponde a una de las aeronaves más ruidosas que opera en el aeropuerto internacional El Dorado, en el marco de lo cual se aclara que contrario a lo manifestado por la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL – AEROCIVIL, la ANLA no está solicitando que se le dé mayor peso a la operación de dicha aeronave en análisis de largo plazo, buscando aumentar el 4% registrado en los datos históricos, antes bien coincide con el hecho de que en función de las bitácoras de operación se incluya en la proporción que demuestre el comportamiento histórico.

No obstante y ante la posibilidad de que una aeronave tipo Boeing 727-200 (QC=4) opere en el periodo nocturno y habiéndose comprobado que la magnitud de sus emisiones es alta en relación con las demás aeronaves que operan en la terminal aérea, hecho que la Aerocivil reconoce en su escrito; y partiendo que dentro de la información técnica aportada sobre el recinto de prueba de motores se indica que éste tiene un diseño acústico para la mitigación de las emisiones de ruido con una eficiencia acústica promedio de 15 dBA en cualquier escenario, es importante resaltar el control del impacto por ruido variará en función de la magnitud de las emisiones de cada una de las aeronaves que usen el recinto objeto de estudio. Por lo anterior se hace necesario no solamente evaluar sus efectos en periodos de largo plazo, sino el impacto asociado al momento del ensayo en el recinto de prueba de motores, de tal manera que se soporte técnicamente el cumplimiento de los **artículos 2.2.5.1.5.4. y 2.2.5.1.5.10. del Decreto 1076 de 2015.**

Adicionalmente y reconociendo que existen otro tipo de aeronaves que presentan altos niveles de ruido y que podrían tener un potencial de afectación alto al operar en el recinto de prueba de motores, donde son los análisis técnicos los que podrían reafirmar o descartar dicha posibilidad; se considera necesario solicitar a la Aerocivil evaluar la huella acústica en operación en el recinto de prueba de motores de por lo menos tres tipos y/o grupos de aeronaves que registren los mayores niveles de ruido en el SVCA, independiente de la frecuencia de uso del recinto en cuestión.

“Por la cual se ajusta vía seguimiento una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

Ahora bien, dentro del informe de modelación, se deberá detallar el proceso de selección de los tipos o grupos de aeronave y las razones que sustentan la elección de las fuentes de emisión que sean utilizadas para la evaluación de la huella acústica de las más ruidosas, de igual manera deberá especificarse el proceso de caracterización de fuentes en relación con las bases de datos ANP e ICAN AzB.

De acuerdo con lo anterior y teniendo en cuenta la incertidumbre que se tiene frente a los impactos extra auditivos que pudieran generarse producto de la operación de aeronaves QC ≥ 4 al momento de la realización de pruebas de motor, se considera necesario extender la restricción ambiental por cuota de ruido para la operación aérea al recinto de prueba de motores, hasta tanto no se tenga la certeza de que sus impactos están adecuadamente cubiertos.

- e. En relación con los indicadores de ruido, los propuestos por la AEROCIVIL corresponden a periodos de evaluación promedio 24 horas y anuales, sin embargo, para el caso de las huellas acústicas dichos periodos de exposición deberán ser ajustados a los tiempos de operación de las fuentes durante el encendido de motores en los ensayos de prueba realizados en el recinto objeto de estudio.*
- f. En relación con la conceptualización del escenario en tierra propuesto por la AEROCIVIL para la evaluación de los indicadores LAeqD, LAeqN, LAEQ 24 horas y LDN, este deberá dividirse en tres (3) así:
 - i. Escenario evaluando sólo la operación del recinto de prueba de motores para el escenario crítico planteado de siete (7) procedimientos de ensayo en el día y cinco (5) en la noche, soportando técnicamente la operación en relación con los datos históricos analizados para el diseño de la propuesta presentada, así como la caracterización de fuentes utilizada para la modelación.*
 - ii. Escenario evaluando la operación del recinto de prueba de motores sumado a las demás actividades de operaciones en tierra tales como carreteo de aeronaves, uso de unidades de potencia auxiliar, entre otros, soportando técnicamente la operación en relación con los datos históricos analizados para el diseño de la propuesta presentada, así como la caracterización de fuentes utilizadas para la modelación.*
 - iii. Escenario evaluando la operación del recinto de prueba de motores sumado a las demás actividades de operaciones en tierra tales como carreteo de aeronaves, uso de unidades de potencia auxiliar, entre otros y a la operación de aérea de las dos pistas, en el marco de lo cual se mantendrá el escenario base modelado para el año 2019, soportando técnicamente la operación en relación con los datos históricos analizados para el diseño de la propuesta presentada, así como la caracterización de fuentes utilizada para la modelación.**
- g. De igual manera, deberá remitir la siguiente información técnica:
 - i. Informe técnico que soporte los procesos realizados en cada uno de los escenarios modelados.*
 - ii. Archivos cartográficos y topográficos utilizados para la modelación del entorno y caracterización de fuentes de emisión de ruido de todos y cada uno de los escenarios modelados.*
 - iii. Archivos ejecutables de las modelaciones.*
 - iv. Información cartográfica utilizada para los análisis (división político administrativa, usos de suelo, población expuesta, entre otros).*
 - v. Archivos de salida en formato shape con las isófonas obtenidas en cada escenario modelado.**

“Por la cual se ajusta vía seguimiento una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

- h. Finalmente, con la información técnica recopilada, se deberá establecer lo siguiente:
- i. Análisis de impactos sinérgicos y acumulativos de la operación del recinto de prueba de motores, en relación con las demás actividades que realiza el aeropuerto.
 - ii. Pertinencia de levantar las restricciones por QC impuestas en esta evaluación al recinto de prueba de motores, para pasar a fase II.
 - iii. Población expuesta para los indicadores de largo plazo, 24 horas y durante los periodos de ensayo.
 - iv. Identificación de áreas de sensibilidad en función de los usos de suelo y la población expuesta, para los indicadores de largo plazo, 24 horas y durante los periodos de ensayo.

De acuerdo con lo descrito anteriormente, la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL – AEROCIVIL deberá presentar a esta Autoridad Nacional información asociada a ajustes a realizar a la propuesta metodológica presentada, tal y como quedará plasmado en la parte resolutive del presente acto administrativo.

RESULTADO DEL SEGUIMIENTO.

Como resultado de la verificación y análisis de la información presentada por la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL – AEROCIVIL a través de las comunicaciones con radicados ANLA 2022119660-1-000 del 13 de junio de 2022, 2022181671-1-000 del 23 de agosto de 2022 y 2022214248-1-000 del 27 de septiembre de 2022 en cumplimiento de las obligaciones establecidas mediante el subnumeral 1.1 del numeral 1 del artículo segundo de la Resolución 1728 del 4 de octubre del 2021, artículo tercero de la Resolución 301 del 1 de febrero de 2022 y artículo tercero de la Resolución 801 del 22 de abril de 2022, relacionada con el paso de la operación del recinto de prueba de motores del Aeropuerto Internacional El Dorado de Fase I a Fase II, esta Autoridad Nacional considera viable aceptar la información y soportes presentados por la AEROCIVIL autorizando el inicio de la Fase II definida en el numeral 2 del artículo segundo de la Resolución 1728 del 4 de octubre de 2021 y modificado por el artículo tercero de la Resolución 301 del 1 de febrero de 2022, extendiendo a las actividades de prueba de motores en el recinto construido para tal fin, las restricciones para las aeronaves QC ≥4 para el periodo nocturno comprendido entre las 22:00 y las 23:59 y las 5:00 y las 5:59, en el marco de lo cual la operación que se autoriza para fase II del recinto de prueba de motores quedará de la siguiente manera:

Sítio	Horarios y Medidas de Manejo Ambiental	
Recinto de prueba de motores	00:00 - 4:59	No se autorizan pruebas de motores
	5:00-5:59	Pruebas de motores con restricciones por cuota de ruido QC ≥ 4
	6:00 - 9:59	Pruebas de motores sin restricciones
	22:00 – 23:59	Pruebas de motores con restricciones por cuota de ruido QC ≥ 4

No obstante, como fue mencionado en el numeral 9 del Concepto Técnico 6738 de 31 de octubre de 2022, si bien se autoriza el inicio de la operación del recinto de prueba de motores bajo las condiciones de Fase II, en el numeral 10.3.1 del precitado Concepto Técnico, se generan requerimientos asociados a ajustes a realizar a la propuesta metodológica presentada por la AEROCIVIL, los cuales quedaran plasmados en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Finalmente, en lo que corresponde a la Fase III establecida mediante el numeral 3 del artículo segundo de la Resolución 1728 del 4 de octubre de 2021, esta Autoridad considera que NO es posible autorizar la operación del recinto de prueba de motores bajo las condiciones de la Fase mencionada, teniendo en cuenta que la información suministrada por la AEROCIVIL mediante las comunicaciones con radicados ANLA 2022119660-1-000 del 13 de junio de 2022, 2022181671-1-000 del 23 de agosto de 2022 y 2022214248-1-000 del 27 de septiembre de 2022, corresponde a la presentación de una propuesta metodológica para la generación d

“Por la cual se ajusta vía seguimiento una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

el modelo acústico de la operación del recinto de prueba de motores en un escenario crítico, más no refiere la presentación de la información requerida en las obligaciones impuestas en los subnumerales 2.1.1, 2.1.2 y 2.1.3 del subnumeral 2.1 del numeral 2 del artículo segundo de la Resolución 1728 del 4 de octubre de 2021 modificado por el artículo tercero de la Resolución 301 del 1 de febrero de 2022, las cuales citan:

“ARTÍCULO TERCERO. Reponer en el sentido de modificar el numeral 2 del Artículo Segundo de la Resolución 1728 del 4 de octubre de 2021, de conformidad con las razones expuestas, el cual quedará de la siguiente manera:

ARTÍCULO SEGUNDO. (...)

Autorizar desde el punto de vista ambiental, el manejo de los impactos de la operación del recinto de prueba de motores solicitada por la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, bajo las siguientes condiciones y fases de implementación: (...)

Fase II

2. Consiste en la operación del recinto de prueba de motores solicitada por la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil -Aerocivil, entre las 05:00 y las 23:59.

Obligaciones:

2.1. Deberá presentar para aprobación y como prerrequisito para el inicio de la fase III el cumplimiento de las siguientes actividades:

2.1.1. Presentación de un modelo acústico refinado de la operación del recinto de prueba de motores donde se represente un escenario crítico de operación técnicamente soportado en relación con las diferentes actividades que allí se realizan, indicando claramente los criterios de caracterización del tipo de emisión simulada en relación con la flota aérea que hace uso de dicho sitio, y especificando la eficiencia acústica de su infraestructura por tercio de octava.

2.1.2. Si los resultados del modelo acústico refinado indican que los niveles de ruido producto de las actividades de prueba de motores para un escenario crítico, trascienden los límites del área licenciada o en sumatoria con las demás actividades del proyecto se prevé impactos sinérgicos y acumulativos, estos deberán ser atendidos en el marco del diseño de las barreras acústicas laterales y se deberá esperar a la construcción de éstas.

2.1.3. Si se comprueba que no se presentaron los impactos anteriormente descritos para un escenario de operación crítico, Aerocivil podrá iniciar con la fase III. (...)

(...)

FUNDAMENTOS LEGALES Y CONSIDERACIONES JURÍDICAS DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA.

A. Generalidades.

La Constitución Política, en relación con la protección del medio ambiente, contiene entre otras disposiciones, que es obligación del Estado y de las personas, de proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación (artículo 8º); igualmente, corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad (artículo 49); además establece que la propiedad privada tiene una función ecológica (artículo 58); y el deber de la persona y del ciudadano de proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano (artículo 95).

El artículo 79 de la Constitución Política establece, que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

“Por la cual se ajusta vía seguimiento una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

De otra parte, el artículo 80 de la misma Carta Política señala que corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, previniendo y controlando los factores de deterioro ambiental, imponiendo sanciones legales y exigiendo la reparación de los daños causados, así mismo, cooperando con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.

En relación con la responsabilidad en la conservación y defensa del ambiente y el desarrollo de la actividad económica, el artículo 333 de la Constitución Política, prescribe que la actividad económica y la iniciativa privada son libres pero "dentro de los límites del bien común", situación respecto de la cual, la Corte Constitucional se ha pronunciado en el sentido de indicar que, si bien las normas ambientales, contenidas en los diferentes estatutos, respetan la libertad de la actividad económica desarrollada por los particulares, no obstante les impone una serie de limitaciones y condiciones a su ejercicio, cuya finalidad es hacer compatibles el desarrollo económico sostenido en la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano.

En este sentido, el interés privado se encuentra subordinado al interés público o social que exige la preservación del ambiente, de tal suerte que el particular debe realizar su actividad económica en el marco establecido en la ley ambiental, los reglamentos y las autorizaciones que debe obtener de la entidad responsable del manejo del recurso o de su conservación, siendo el Estado a quien corresponde el deber de prevención, control del deterioro ambiental, establecimiento de medidas de mitigación de impactos, corrección y restauración de los elementos ambientales, lo cual hace a través de diferentes mecanismos entre estos la exigencia de licencias ambientales.

El artículo 209 de la Constitución Política establece que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad.

Ahora bien, esta Autoridad en sus actuaciones administrativas debe cumplir con los principios orientadores toda vez que dichas actuaciones son la manifestación de la voluntad de la administración, sus efectos se traducen en crear, modificar o extinguir derechos u obligaciones de carácter particular, personal y concreto, con el fin de establecer una obligación tendiente a crear situaciones específicas, teniendo como presupuesto la sujeción al orden público y el respeto por las garantías y derechos de los administrados.

Adicionalmente, y en el mismo sentido, dentro de la organización de nuestro Estado Social de Derecho, el principio de protección del medio ambiente, como fin y deber social a cargo del Estado, se establece como uno de los valores primordiales de nuestro ordenamiento jurídico, y por tal razón, el Estado cuenta con las facultades necesarias para preservar las riquezas naturales de la Nación y garantizar el derecho colectivo a un ambiente sano; lo anterior, sin perjuicio de que, en uso de tales facultades, el Estado pueda promover el desarrollo económico sostenible y compatible con las políticas orientadas a la salvaguardia del derecho colectivo a gozar de un medio ambiente sano.

Por otra parte, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2 de la Ley 99 de 1993, el actual Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, es el organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de impulsar una relación de respeto y armonía del hombre con la naturaleza y de definir, en los términos de la citada ley, las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente, a fin de asegurar el desarrollo sostenible.

“Por la cual se ajusta vía seguimiento una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

B. Del ajuste vía seguimiento de los instrumentos de manejo.

Mediante la expedición del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, el Gobierno Nacional expidió el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente, incluido lo referente al Título VIII de la Ley 99 de 1993, sobre licencias ambientales.

El citado Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 estableció en su artículo 2.2.2.3.9.1, el deber de la autoridad ambiental de realizar el control y seguimiento a los proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental o plan de manejo ambiental, durante su construcción, operación, desmantelamiento o abandono, y en el desarrollo de dicha gestión, la potestad de realizar entre otras actividades, visitas al lugar donde se desarrolla el proyecto, requerimientos, imponer obligaciones ambientales, corroborar técnicamente o a través de pruebas los resultados de los monitoreos realizados por el beneficiario de la Licencia Ambiental o Plan de Manejo Ambiental.

Por su parte, es pertinente señalar que la gestión de seguimiento y control permite a la Autoridad Ambiental conocer el estado de cumplimiento de las obligaciones a cargo del titular de la licencia ambiental, así como del respectivo Plan de Manejo Ambiental y demás actos administrativos expedidos, lo que conlleva a efectuar los requerimientos a que haya lugar.

Es del caso precisar que los actos administrativos emitidos por esta Autoridad en virtud de las actividades de seguimiento y control a las obligaciones establecidas en los instrumentos de manejo, son mecanismos para exigir el cumplimiento de las obligaciones constitucionales, legales y administrativas, las cuales tienen como objetivo ejecutar la actividad ordenada por la Autoridad Ambiental Competente.

La presente actuación, encuentra pleno sustento jurídico si se tiene en cuenta lo dispuesto en el parágrafo primero del artículo 2.2.2.3.11.1 del Decreto 1076 de 2015, en el cual se consagra la facultad de las autoridades ambientales de realizar ajustes periódicos a los instrumentos de manejo y control ambiental cuando a ello hubiere lugar.

“(…) continuarán realizando las actividades de control y seguimiento necesarias, con el objeto de determinar el cumplimiento de las normas ambientales. De igual forma, podrán realizar ajustes periódicos cuando a ello haya lugar, establecer mediante acto administrativo motivado las medidas de manejo ambiental que se consideren necesarias y/o suprimir las innecesarias.” (Subrayado fuera de texto).

Así las cosas, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales tiene competencia para tomar las medidas de ajuste vía seguimiento de los instrumentos de manejo y control establecidos previamente en el marco de sus competencias normativas. Así mismo, la función de control y seguimiento ambiental permite a la autoridad adecuar las medidas de manejo ambiental del proyecto, a la realidad actual de los impactos ambientales que el mismo genera, de tal manera que dichas medidas no pierdan pertinencia y eficacia respecto del impacto previsto.

En adición a lo indicado, y en la misma línea argumentativa expuesta, no puede perderse de vista que las actuaciones de la ANLA, como ente administrativo, deben buscar un equilibrio entre la discrecionalidad y las motivaciones legales para modificar los efectos jurídicos generados en las anteriores decisiones adoptadas en torno a la función de seguimiento y control ambiental que le asiste.

Es así como la realidad del proyecto objeto de pronunciamiento y el deber encomendado en el acto jurídico de creación de la Entidad, plantea la necesidad de modificar el instrumento de manejo, considerando que la decisión que hoy se adopta, fundamentada técnica y jurídicamente, en las competencias discrecionales con que cuenta, permitirán cumplir su función de control ambiental, en concordancia con los fines del servicio público, la protección de los

“Por la cual se ajusta vía seguimiento una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

bienes colectivos y los principios de la función administrativa, de una manera adecuada y eficiente.

C. Del carácter dinámico de la Licencia Ambiental

En consideración a lo anteriormente expuesto y de acuerdo con lo evaluado por esta Autoridad Nacional, es necesario realizar un ajuste vía seguimiento, teniendo en cuenta las condiciones y/o necesidades actuales del proyecto; pues los instrumentos de manejo y control ambiental no constituyen actos administrativos estáticos, si no que por el contrario deben ser dinámicos para adaptarse a los cambios normativos y responder a las necesidades medioambientales en aras de su protección.

Es por ello que, la normatividad ambiental vigente, regula y permite la modificación de dichos instrumentos, a efecto de garantizar que las medidas de manejo que se implementen sean suficientes y adecuadas a la realidad de los bienes jurídicos objeto de protección.

Así, los instrumentos de manejo y control ambiental no son autorizaciones intangibles sino dinámicas, ello por cuanto se deben adaptar a los cambios que se generan en los ecosistemas por el simple paso del tiempo o a la nueva normativa que propende por una mejor protección a los recursos naturales o un mejor goce y ejercicio de los derechos económicos, sociales y culturales, atendiendo el denominado principio de progresividad en materia de protección al medio ambiente, el cual fue definido por la Corte Constitucional, en sentencia C – 443 de 2009, de la siguiente manera:

“El mandato de progresividad tiene dos contenidos complementarios, por un lado, el reconocimiento de que la satisfacción plena de los derechos establecidos en el pacto supone una cierta gradualidad; y por otra, también implica un sentido de progreso, consistente en la obligación estatal de mejorar las condiciones de goce y ejercicio de los derechos económicos, sociales y culturales. Así, una vez alcanzado un determinado nivel de protección “la amplia libertad de configuración del legislador en materia de derechos sociales se ve restringida, al menos en un aspecto: todo retroceso frente al nivel de protección alcanzado es constitucionalmente problemático puesto que precisamente contradice el mandato de progresividad”, lo cual no sólo es aplicable respecto a la actividad del Legislador sino también respecto a la actuación de la Administración en el diseño y ejecución de políticas públicas en materia de derechos económicos sociales y culturales al igual que cualquier rama de los poderes públicos con competencias en la materia.”

Con todo, el ajuste o actualización de los componentes, elementos y factores de los instrumentos de manejo y control ambiental, a través de las figuras que la norma establece para el efecto, obedece a garantizar la protección eficiente de los recursos naturales y el medio ambiente y a su vez la interacción armónica entre los proyectos obras y actividades que se desarrollan, los ecosistemas presentes en la zona y los habitantes del área circundante.

D. Del caso en concreto.

Como consecuencia de lo expuesto a lo largo de este pronunciamiento, es importante señalar que esta Autoridad Nacional considera viable autorizar el inicio de la Fase II definida en el numeral 2 del artículo segundo de la Resolución 1728 del 4 de octubre de 2021, modificado por el artículo tercero de la Resolución 0301 del 1 de febrero de 2022, extendiendo a las actividades de prueba de motores en el recinto, construido para tal fin las restricciones para las aeronaves QC ≥ 4 para el periodo nocturno comprendido entre las 22:00 y las 23:59 y las 5:00 y las 5:59, en el marco de lo cual la operación que se autoriza para fase II del recinto de prueba de motores, sin perder de vista los requerimientos que se dejaron consignados en la parte resolutive del presente acto administrativo.

“Por la cual se ajusta vía seguimiento una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

De otra parte y como consecuencia de las resultas del análisis de la información presentada por el titular del instrumento de manejo y control ambiental, NO se autoriza la operación del recinto de prueba de motores bajo las condiciones de la fase III, toda vez que la información suministrada por la AEROCIVL mediante las comunicaciones con radicados ANLA 2022119660-1-000 del 13 de junio de 2022, 2022181671-1-000 del 23 de agosto de 2022 y 2022214248-1-000 del 27 de septiembre de 2022, corresponde a la presentación de una propuesta metodológica para la generación del modelo acústico de la operación del recinto de prueba de motores en un escenario crítico, más no refiere la presentación de la información requerida en las obligaciones impuestas en los subnumerales 2.1.1, 2.1.2 y 2.1.3 del subnumeral 2.1 del numeral 2 del artículo segundo de la Resolución 1728 del 4 de octubre de 2021 modificado por el artículo tercero de la Resolución 301 del 1 de febrero de 2022.

Finalmente es importante precisar que la actual decisión, se fundamenta en los principios orientadores consagrados en el artículo 209 de la Carta Política, en concordancia con lo establecido en el artículo tercero de la Ley 489 de 1998 y en el artículo tercero del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, que establece los principios orientadores de las actuaciones administrativas, especialmente, en los principios de debido proceso, proporcionalidad, y legalidad, así como en la aplicación rigurosa de los principios de política ambiental consagrados en instrumentos internacionales y adoptados por la legislación colombiana en diversas leyes, entre ellas, con una preponderancia evidente, la Ley 99 de 1993, en su artículo primero, dentro de los cuales vale la pena destacar el principio de desarrollo sostenible, el principio de prevención y los criterios de manejo integral del medio ambiente y su interrelación con los procesos de planificación económica, social y física, entre otros.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. Autorizar el inicio de la Fase II definida en el numeral 2 del artículo segundo de la Resolución 1728 del 4 de octubre de 2021, modificado por el artículo tercero de la Resolución 301 del 1 de febrero de 2022, extendiendo a las actividades de prueba de motores en el recinto construido para tal fin, las restricciones para las aeronaves QC ≥ 4 para el periodo nocturno comprendido entre las 22:00 y las 23:59 y las 5:00 y las 5:59, por lo cual la operación que se autoriza para fase II del recinto de prueba de motores quedará de la siguiente manera, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

Sitio	Horarios y Medidas de Manejo Ambiental	
Recinto de prueba de motores	00:00 - 4:59	No se autorizan pruebas de motores
	5:00-5:59	Pruebas de motores con restricciones por cuota de ruido QC ≥ 4
	6:00 - 9:59	Pruebas de motores sin restricciones
	22:00 – 23:59	Pruebas de motores con restricciones por cuota de ruido QC ≥ 4

ARTÍCULO SEGUNDO. Requerir a la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil – AEROCIVIL para que en el término de un (1) mes contado a partir de la firmeza del este acto administrativo presente a esta Autoridad Nacional las evidencias documentales del cumplimiento y/o ejecución de las siguientes obligaciones ambientales:

1. Presentar los siguientes ajustes a la propuesta metodológica en su **primera parte** relacionada con las características de la población expuesta, en cumplimiento del subnumeral 1.1.1 del subnumeral 1.1 del numeral 1 del artículo segundo de la Resolución 1728 del 4 de octubre de 2021 y artículo tercero de la Resolución 801 del 22 de abril de 2022:

“Por la cual se ajusta vía seguimiento una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

- a. Incluir la metodología a utilizar para la identificación del área de influencia específica y población estimada que se vería expuesta a impactos por ruido generados por la operación del recinto de prueba de motores en el municipio de Funza, la cual deberá integrarse a la metodología planteada en la propuesta metodológica para la obtención de información correspondiente a la ciudad de Bogotá.
- b. Incluir acciones que permitan verificar a través de recolección de información primaria los datos arrojados por fuentes secundarias a partir de las cuales se obtenga información geográfica, cartográfica y demográfica, de esta manera contar con datos reales y actualizados de la población residente en el área de influencia específica a definir, los usos de suelo que se identifiquen en esa área de influencia, así como la tipología de la infraestructura allí existente, datos con los cuales se deberá generar la caracterización correspondiente de la población que habita en el área de influencia específica a establecer.
- c. Incluir la acción de definición de áreas acústicas de alta sensibilidad en el área de influencia específica a establecer, actividad que hace parte del cronograma impuesto por esta Autoridad mediante el artículo segundo de la Resolución 801 del 22 de abril de 2022.
- d. Incluir la aplicación y diligenciamiento del formato denominado “*Inventario de Viviendas y Edificaciones Sensibles*” aprobado mediante la Resolución 801 del 22 de abril de 2022, en las áreas que se identifiquen como de alta sensibilidad acústica tal como se encuentra establecido en el cronograma de actividades impuesto por esta Autoridad mediante el artículo segundo de la Resolución 801 del 22 de abril de 2022.
- e. La información geográfica y cartográfica correspondiente al establecimiento del área de influencia específica para la operación del recinto de prueba de motores, conforme a lo señalado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS mediante la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 por la cual se modifica y consolida el Modelo de Almacenamiento Geográfico contenido en la Metodología General para la presentación de Estudios Ambientales y en el Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos.
- f. Adicionar a la metodología acciones encaminadas al desarrollo de procesos de información y socialización dirigidos a las comunidades y autoridades que hagan parte del área de influencia específica a identificar, sobre el modelo acústico refinado de la operación del recinto de prueba de motores, así como del cumplimiento a las obligaciones impuestas por esta Autoridad mediante el artículo tercero de la Resolución 0301 del 1 de febrero de 2022 para el paso de la operación del recinto de prueba de motores de Fase II a Fase III; en estos espacios la AEROCIVIL deberá atender, gestionar y dar respuesta a cada una de las inquietudes y peticiones que surjan por parte de las comunidades y autoridades involucradas y que hagan parte del proceso por pertenecer al área de influencia que sea establecida como específica para la operación del recinto de prueba de motores, así como se deberán establecer los compromisos a que haya lugar, dejando claramente descrito el plazo de su cumplimiento y consecuencia presentar los soportes de cierre de los mismos.

Estos procesos de información deberán llevarse a cabo previo a la solicitud por parte de la AEROCIVIL ante la ANLA de autorización para el paso de la operación del recinto de prueba de motores de Fase II a Fase III, por lo tanto, los soportes documentales producto de estas actividades harán parte de las obligaciones establecidas a AEROCIVIL como prerequisite para el paso de Fase II a Fase III en lo que respecta a la operación del recinto de prueba de motores.

“Por la cual se ajusta vía seguimiento una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

- g. Presentar el cronograma correspondiente a la ejecución de las actividades planteadas para el desarrollo de la metodología, el cual no podrá exceder los plazos establecidos en los cronogramas impuestos por esta Autoridad mediante el artículo segundo de la Resolución 0801 del 22 de abril de 2022.
2. Presentar los siguientes ajustes a la propuesta metodológica **en su segunda parte**, relacionada con las características técnicas de modelación, en cumplimiento del subnumeral 1.1.1 del subnumeral 1.1 del numeral 1 del artículo segundo de la Resolución 1728 del 4 de octubre de 2021 y artículo tercero de la Resolución 801 del 22 de abril de 2022:
- a. Incluir las fuentes de información que serán utilizadas para el modelamiento del entorno del municipio de Funza relacionado con el modelo digital de terreno de la zona, cartografía, división político-administrativa, entre otros; dicha información debe ser verificada en relación con las condiciones específicas que existen hoy en día en el territorio, es decir con información primaria.
 - b. Incluir la evaluación de la huella acústica en operación en el recinto de prueba de motores de los por lo menos tres tipos y/o grupos de aeronaves que registren los mayores niveles de ruido en el SVCA y que tengan alguna probabilidad de requerir los servicios del recinto objeto de evaluación. Para el caso de las huellas acústicas los indicadores de evaluación deberán ser ajustados a los tiempos de operación de las fuentes durante el encendido de motores en los ensayos de prueba realizados en el recinto objeto de estudio.
 - c. En relación con la propuesta de modelación presentada por la AEROCIVIL para la evaluación de los indicadores LAeqD, LAeqN, LAEQ 24 horas y LDN, se considera pertinente, sin embargo, deberá remitir la información así:
 - i. Escenario evaluando solo la operación del recinto de prueba de motores para el escenario crítico planteado de siete (7) procedimientos de ensayo en el día y cinco (5) en la noche, soportando técnicamente la operación en relación con los datos históricos analizados para el diseño de la propuesta presentada, así como la caracterización de fuentes utilizada para la modelación.
 - ii. Escenario evaluando la operación del recinto de prueba de motores sumado a las demás actividades de operaciones en tierra tales como carreteo de aeronaves, uso de unidades de potencia auxiliar, entre otros, soportando técnicamente la operación en relación con los datos históricos analizados para el diseño de la propuesta presentada, así como la caracterización de fuentes utilizada para la modelación.
 - iii. Escenario evaluando la operación del recinto de prueba de motores sumado a las demás actividades de operaciones en tierra tales como carreteo de aeronaves, uso de unidades de potencia auxiliar, entre otros y a la operación de aérea de las dos pistas, en el marco de lo cual se mantendrá el escenario base modelado para el año 2019, soportando técnicamente la operación en relación con los datos históricos analizados para el diseño de la propuesta presentada, así como la caracterización de fuentes utilizada para la modelación.
 - d. Presentar la siguiente información técnica:

“Por la cual se ajusta vía seguimiento una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

- i. Informe técnico que soporte los procesos realizados en cada uno de los escenarios modelados.
 - ii. Archivos cartográficos y topográficos utilizados para la modelación del entorno y caracterización de fuentes de emisión de ruido de todos y cada uno de los escenarios modelados.
 - iii. Archivos ejecutables de las modelaciones.
 - iv. Información cartográfica utilizada para los análisis (división político administrativa, usos de suelo, población expuesta, entre otros).
 - v. Archivos de salida en formato shape con las isofonas obtenidas en cada escenario modelado.
- e. Finalmente, con la información técnica recopilada, se deberá posibilitar lo siguiente:
- i. Análisis de impactos sinérgicos y acumulativos de la operación del recinto de prueba de motores, en relación con las demás actividades que realiza el aeropuerto.
 - ii. Pertinencia de levantar las restricciones por QC impuestas en esta evaluación al recinto de prueba de motores, para pasar a fase II.
 - iii. Población expuesta para los indicadores de largo plazo, 24 horas y durante los periodos de ensayo.
 - iv. Identificación de áreas de sensibilidad en función de los usos de suelo y la población expuesta, para los indicadores de largo plazo, 24 horas y durante los periodos de ensayo

ARTÍCULO TERCERO. NO SE AUTORIZA la operación del recinto de prueba de motores bajo las condiciones de la Fase III teniendo en cuenta que la información suministrada por la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL – AEROCIVIL mediante las comunicaciones con radicados ANLA 2022119660-1-000 del 13 de junio de 2022, 2022181671-1-000 del 23 de agosto de 2022 y 2022214248-1-000 del 27 de septiembre de 2022, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTÍCULO CUARTO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales notificar el contenido del presente acto administrativo al representante legal o apoderado debidamente constituido de la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL – AEROCIVIL identificada con el NIT 899.999.059-3, o a quien haga sus veces y a José Daniel López, Julio Ramón Acosta T, Mercedes Téllez, Carlos Alfonso Acosta, Sergio Harold Castañeda Quintero, Doris Buenhombre Román, Gratiniano Guerrero Rodríguez Yina Alejandra Guerrero Buenhombre, Gilma Inés Bernal García, Ana Otilia García de Bernal, María Aurora García de Mejía , Álvaro Alfonso Bernal Granados, Mercedes Sánchez Rodríguez, Claudia María de la Rosa Martínez, Luz Adriana Martínez Camacho, Carlos, Jemay de la Rosa Martínez, Alexander Mayano García, Edilma García Beltrán, Betty Prieto Sánchez, Eliana Prieto Sánchez, Carmen Dora Rozo Gómez, Ana Beatriz Gómez de Rozo, Luz Mila Moreno García, Jaime Rodríguez Bautista, Luz Stella Rusería Cortes, Nury Martínez Leal, Rossmay Acosta Acosta, María Camila Acosta Acosta, José Luis Acosta Acosta, Joaquín Lancheros Nieto, Luisa Rocío Acosta Acosta, María Helena Correa Castro, Alejandro Castellanos Correa, Valois Castellanos Herrera, Laura Garzón Bernal, Leidy Johana Garzón Bernal, Martha Lucía Bernal Hincapié, Jaime Eulogio Garzón García Carlos Alberto Bernal Hincapié, María Isabel Acosta Téllez, María Coromoto Rodríguez Téllez, Jorge Enrique Fierro Villa, Víctor Ramón Melgarejo, José Abelardo Gómez Benjamín Buitrago Suarez, Fernando Fierro Villa, Blanca Nubia Acosta Acosta , Álvaro José Galofre Valderrama, María Catalina Galofre Acosta, Germán Páez, Luz Marina Molano Vargas,

“Por la cual se ajusta vía seguimiento una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

Luis Gabriel Villareal Bayona, Marina del Socorro Mercado Romero, Isabel Elisa Forero, Gladys Rodríguez Rodríguez, Rosa Cecilia Garzón Blanco, María del Carmen Rodríguez, José Alipio Ortiz Montealegre, Pedro Emilio Reyes Rodríguez, Luz Marina Bernal García, Carlos Alberto Medina Mahecha, Martha Ligia González Cruz, Jheferson David Vargas Torres, José Luis Viracacha, Karen Martínez, Laura Elsa Laverde, Rafael Díaz Moreno, Lucía Mahecha Beltrán, Diana Torres, María Fernanda Vargas T, Bellanira Torres Hernández, Luis Alfonso Cardona Morales, Carolina Jhoyny Guativa Sánchez, María Lucy Beltrán Romero, Amanda Georgina Acosta Acosta, Diana Guzmán, Luzcira Quintero Quintero, Oscar Eduardo Acelas Arce, Martha Elena Arévalo Sánchez, Juan Manuel Castro Rodríguez, Juan Camilo Martínez Carrero, Héctor Steven Fernández Rueda, Martha Gladys Sánchez Vásquez, Alfredo Avellaneda Hidalgo, Edinxon Carrascal, Adriana Villegas Mejía, Leonardo Antonio Bermúdez Guerrero, Anyela Calderón Rodríguez, William Mario Acosta Téllez, Leonardo José Fonnegra Tello, Sandra Victoria Moncayo González, Jennyfeer Fonnegra Moncayo, Claudia Patricia Herrera Osorio, Bertha Alicia Fernández de Velásquez, Arturo Ivan Díaz Vargas, Enrique Martínez Cubillos, HAROLD Alexander Quecano Urueña, Gabriel Arcangel Restrepo, Luz Jeannette Vargas Rubiano, Jesús Aníbal Cárdenas Macías, Idali Monroy Ramírez, José Simón Cárdenas Casallas, María Carmenza Macías de Cárdenas, Jairo Enrique León Sabogal, María Nohora Quecano Urueña, José Ricardo Vaca Cepeda, Nicolás Valencia Herrera, Fabián Andrés Orozco Rodríguez, Fanny Esther Montealegre González, Gonzalo Augusto Jiménez Sarmiento, Luz, Nelly Camacho Mendivelso, Aida Lida Herrera Osorio, Mateo Díaz Herrera, Elver Antonio Díaz, Oscar Marino Gordillo Ayala, Nelson González Sotelo, Fernando Alvarado Huertas, Fadwa Abushawish Facuy, Sonia Briggith Cortes Pinilla, Adriana Carolina Rocha Páramo, Joffre Iván Díaz Castellanos, Andrés Felipe Alfonso Abushawish, Cella Marielcy Gamba Menjura, Martha Stella Casas Alvarado, Lilia Azucena Piñeros Balaguera, Andrés Guillermo Cabrera Quecano, Johan Mauricio Guerrero Hernández, Luz Aurora Guerrero Fernández, Luz Yolanda Cano Hernández, Sandra María Quintero Aponte, Adriana Patricia Calderón Pérez, Reinaldo Calderón Reina, María de la Cruz Caicedo de Carrillo, Manuel Guillermo, Pedraza Castillo, Martha Inés Carvajal Wilches, Angie Valeria Rodríguez Romero, Johnn Jairo Moreno Martínez, Mónica Juliana Díaz Cortés, Rubén Darío Carrillo Caicedo, Ricardo, Andrés Caviedes Cortés, José Efrén Flórez, Francis Juliet Cruz Rodríguez, Luis Ernesto Segura Casilimas, Lus Dary Cortés Romero, Alirio Méndez Chacón, Edna Margarita Fernández Guerrero, Edgar Antonio Alfonso Barbosa, Vilma Elizabeth Tovar Muñoz, Marleny Molina Villamarín, Yaser Darío Contreras Foméque, León Repo Valdés, María Patricia Gómez García, Nubia Isabel Cruz Dimaté, Joselyn Pinilla Cristancho, Euclides Mancipe Tabares, Álvaro León Jiménez Morales, Maricela Angarita Quintero, John, Anthony Barrios Enciso, María Teresa Jiménez Vergara, José Domingo Yate Castro, Blanca Nelly Quiroga Chacón, Blanca Lucía Martínez Barrera, Salomé Bedoya Meza, Jorge, Arnobio Guerrero Quiñonez, John Eric Quecano Urueña, María Cristina Barragán Ruiz, Ricardo Ananías Pérez Angarita, María Aydé Rueda Muñoz, Orley Efrén Valencia García, Luz Stella Ávila Aponte, Dirley Constanza Acosta Ávila, Paula Marcela Osorio Gallo, Laura, Inés Gallo Villamizar, Mary Luz Velandia Velandia, Linna Marcela Martínez Guana, Yuliana, Andrea Cabrera Suárez, Jorge Ovidio Ariza Mora, Mary Luz Romero Sierra, Trini Alejandra Castañeda Romero, Omar Humberto Cano Hernández, Jeniffer Paola Jiménez Lara, Javier Guzmán Triana, Nelson Cristancho López, Susana Esther Rodríguez de Cruz, Gloria Muñoz López, Armando Martínez Riveros, Jairo Elías Chávez Forero, Gloria Consuelo Ramírez de Cruz, Luez Stella Guana Martínez, Carlos Andrés Pinedo Meneses, Yully Andrea Neira Velasco, Luis Jairo Chavarro Rodríguez, María Victoria Fernández Vera, Luz Amanda Villamil Pachón, Mercedes Fanny Villamil Pachón, Neftalí Soler Ramírez, Siervo Calderón Acosta, Diana Constanza Roza Giraldo, Carlos Alberto Gómez Higuera, Laura Catalina Chavarro Villamil, Adriana Mercedes Valbuena Villamil, Yilbert Alexander Yustres Osso, Javier Emilio Gómez Martínez, Olga Marlén Cáceres Castiblanco, Gustavo Fuentes Gómez, Martín Barrero Yate, Martha Yamile Triana Amórtegui, Carmen Julia Amórtegui Amaya, Olga Marina Castillo Beltrán, María Tedolinda Méndez Duarte, Mónica Catalina Martínez Méndez, Martha Eugenia Méndez Duarte, Dioselina Duarte Hernández, Piedad Infante Sierra, Antonio Emilio Restrepo Posada, Gloria Lucía Restrepo López, Germán Alberto Restrepo Fernández, José Miguel Torres Victoria, Edgar Hernando Duque Jiménez, Gregorio Acosta Cervantes, Nelvy Chavarro Meneses, Edgar Duque Chavarro, Francisco, José Duque Jiménez, Mariela Triviño Bulla, Julia María Herrera de Jiménez, José Luis Sanguino Vega, Paula Janeth Martínez Clavijo, Jorge Manuel Martínez Borrás, Jorge Elicio Garzón González, Gustavo Hernando Varela Gómez, Rosalbina Sierra Roza, Luz Gutiérrez de Alarcón, Mabel Gutiérrez Lozano, Miriam Gutiérrez Lozano, Sandra Patricia González Peláez, Gladys Triviño Bulla, Bertha Triviño Bulla, Yolanda Pinilla Defelipe, Martha Betancourt de Rincón, Omar Alfredo Sánchez Marroquín, Yoimar Fabián Corrales,

“Por la cual se ajusta vía seguimiento una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

Delaney Mateus Orduña, Elvira Manzo de Cifuentes, Nubis Catalina Martínez Cabanzo, Carmen Rosa Daza Balaguera, Andrés Felipe Hernández, Diana Rocío Morales Sánchez, Carlos Alberto Manrique Morales, Edna Lorena Morales Sánchez, Laura Daniella Morales Sánchez, Luz Amanda Velazco Forero, Oscar González Mendoza, Edilberto Padilla Baquero, Carlos Mahecha, Jimmy Alexander Rojas González, Rodrigo Adalberto Benavides Melo, Nelfy Yate Onatra, Johana Cortez Pérez, William Niebles García, María Cecilia Mojica Arguello, Harold Steven Feria Pita, Néstor Octavio Salgado Hernández, Daniel Felipe Bayona Montero, Fabián Augusto Rodríguez Bilbao, Yesenia Patiño Nova, Diana Maryori García Vásquez, Blanca Irene Briceño de Contreras, Pompilio Contreras Casallas, Adriana, Elvira Contreras Briceño, Angélica Rocío Contreras Briceño, Nelda Patricia Aguilera Reina, Sergio Andrés Rojas Páez, María Eugenia Olaya Chávez, Johan Sebastián López Cardozo, Gabriel Sebastián Sandoval Oyola, Lzney Astrid Carmona Farfán, Willigton Andrés Abril Ramírez, Yaneth Silva Roncancio, María Alejandra Baracaldo Silva, David Santiago Baracaldo Silva, Gustavo Baracaldo Gómez, Laura Valentina Hernández Contreras, Ruth Evelin Sánchez Pérez, Angie Daniela Caicedo Sánchez, Diego Andrés Guevara Pérez, Blanca Adela Ovalle Galvis, Jorge Elmer Calderón Bermúdez, Hugo Ricardo Herrera Avella, Irene Ovalle Galvis, Diego Herrera Ovalle, Oscar Cruz Sánchez, Nelsy Viberly Mejía Vargas, Jimmy Orlando Basante Toro, Naydú Cipagauta Herrera, Luis Augusto Lizcano, Dayaira Sorane Cuellar Correal, Jorge Armando Jiménez Figue, María Camila Cachaya, Juan Sebastián Salcedo Culma, Lina María Collazos Valderrama, Sandra Milena Cachaya Lizcano, Nicole, Michel García Cachaya, Ana Lucía Figue de Jiménez, Sandra Milena Torres Montilla, Luz, Angélica Jiménez Figue, Diana Ximena Díaz Ortiz, Pedro Julio Cardozo Sanabria, María, Magdalena Orjuela Páez, Liliana Paola Ortega Durango, Rosalba Velazco Jaimes, José, Vicente Murillo, Luis Carlos Melo Barrera, Inés González Murillo, Juan Carlos Piñeros Herrera, Patricia Chaparro Cañón, Diego Torres Zapata, Gina Quiñonez Suarez, Lexis Rudith Pallares Urieles, Stela Guio Malaver, Marcela María Galeano Orjuela, Luis Eduardo Mozo Malaver, Martha Isabel Cañas Romero, Nelly Chávez Izquierdo, Bethsy Chaves Izquierdo, José Alejandro Medina, Cesar Augusto Maldonado Torres, Romario Rafael Montes Herrera, Cristian Hernán Gómez Barreto, María Victoria Barreto Ruiz, María Elena Orozco Sepúlveda, Diomedes Beltrán Daza, Gabriel Patiño, Edgar Laverde Díaz, Wilber, Sneyder Gamboa Gómez, Aura de los Ríos Lizarralde, José Simeon Ariza Rey, José Isidro Torres Casas, Martha Gómez de Torres, Ana Mercedes Rodríguez de Silva, Rubiela de los Ríos Lizarralde, Ginna Katherine López Moreno, Valentina Sáenz de los Ríos, Luz Mery Munza Casas, Wilfre Medina Vásquez, Benito Jiménez Gómez, Albert Alejandro Nova, Oscar Suárez Hortua, Francini Aguilar García, Yecid Javier Ortega, María Teresa Baquero Cruz, Mirian Cegled Bustos Villabon, Luis Eduardo Acevedo Bustos, María Viseida Medina Vásquez, Clara Medina Vásquez, Nelson Uriel Baquero Salamanca, Francisco Miguel Lora González, Fanny Caballero Flórez, Erica Rocío Martín Piñeros, Gricelda del Carmen López Moncayo, Juan Jesús Moncayo, Leider Farid Martínez Lora, Néstor Ricardo Cifuentes Franky, Wilson José Bustos Villabón, José Alberto Romero, Luz Nelly González Zabala, María Camila González Romero, Johana Maribel Romero Bejarano, Edwin Mauricio González Zabaleta, María Clara Bejarano Cárdenas, Liliana Estrada Estrada y Lina Dolores Villamil Rozo, en calidad de terceros intervinientes reconocidos dentro del expediente que nos ocupa, por medios electrónicos de conformidad con lo dispuesto en los artículos 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011.

PARÁGRAFO PRIMERO. En el evento en que el titular de la licencia o el permiso, según el caso, sea una persona natural que se acoja al proceso de insolvencia regulado por las normas vigentes, o se trate de una sociedad comercial o de una sucursal de sociedad extranjera que entre en proceso de disolución o régimen de insolvencia empresarial o liquidación regulados por las normas vigentes, informará inmediatamente de esta situación a esta Autoridad Nacional, con fundamento, entre otros, en los artículos 8, 58, 79, 80, 81, 95 numeral 8 de la Constitución Política de 1991, en la Ley 43 de 1990, en la Ley 222 de 1995, en la Ley 1333 de 2009 y demás normas vigentes al y jurisprudencia aplicable. Adicional a la obligación de informar de tal situación, el titular de la licencia o permiso aprovisionará contablemente las obligaciones contingentes que se deriven de la existencia de un procedimiento ambiental sancionatorio conforme con el artículo 40 de la ley 1333 de 2009 o la norma que la adicione, modifique o derogue.

ARTÍCULO QUINTO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA -, comunicar el presente acto administrativo a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y

“Por la cual se ajusta vía seguimiento una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

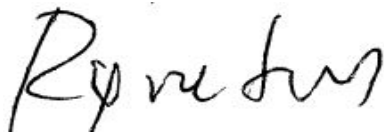
Agrarios, a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca y a la Alcaldía de Bogotá D.C en el departamento de Cundinamarca, para lo de sus competencias.

ARTÍCULO SÉPTIMO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, ordenar la publicación del presente acto administrativo en la Gaceta Ambiental de la Entidad.

ARTÍCULO OCTAVO. En contra del presente acto administrativo procede el recurso de reposición, el cual se podrá interponer por el representante o apoderado debidamente constituido de la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL – AEROCIVIL, por escrito ante el Director General de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

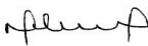
Dada en Bogotá D.C., a los 29 de diciembre de 2022


RODRIGO ELIAS NEGRETE MONTES
Director General

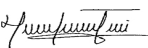
Ejecutores
MARIA CAROLINA MORANTES
FORERO
Contratista



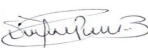
Revisor / Líder
ANA MERCEDES CASAS FORERO
Subdirectora de Seguimiento de
Licencias Ambientales



MONICA ALEXANDRA MENDOZA
TORRES
Contratista



SANDRA PATRICIA BEJARANO
RINCON
Contratista



CARMINA DEL SOCORRO IMBACHI
CERON
Contratista



Expediente No. LAM0209
Concepto Técnico 6738 del 31 de octubre de 2022
Fecha: noviembre de 2022

Proceso No.: 2022296733

“Por la cual se ajusta vía seguimiento una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones”

Archívese en: LAM0209
Plantilla_Resolución_SILA_v3_42852

Nota: Este es un documento electrónico generado desde los Sistemas de Información de la ANLA. El original reposa en los archivos digitales de la Entidad.