



Libertad y Orden  
República de Colombia

República de Colombia  
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

# AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA - AUTO N° 000004 (02 ENE. 2024)

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

## **LA SUBDIRECTORA DE EVALUACIÓN DE LICENCIAS AMBIENTALES ENCARGADA DE LAS FUNCIONES DE DIRECTOR GENERAL DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA**

En ejercicio de las funciones asignadas en la Ley 99 de 1993, en el Decreto-Ley 3573 de 2011 modificado por el Decreto 376 de 2020, en el Decreto 1076 de 2015, las Resoluciones 1957 del 5 de noviembre de 2021, 2666 del 8 de noviembre de 2022 de la ANLA, 1223 del 19 de septiembre de 2022 y 1491 del 14 de diciembre de 2023 del MADS,  
y

### **CONSIDERANDO:**

La Agencia Nacional de Infraestructura – ANI, por medio del radicado en ANLA 201908302-1-000 del 26 de junio de 2019, solicitó a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, pronunciamiento sobre la necesidad de presentar un Diagnóstico Ambiental de Alternativas – DAA - para el proyecto denominado “*Accenorte II, el cual comprende los corredores Autopista Norte, entre calles 192 y 245, en una distancia de 5,83 Km y Carrera Séptima, entre calles 201 y 245, en una distancia de 4,93 Km; así como la construcción de andenes, puentes y ciclorruta en cada uno de ellos*”, localizados en la ciudad de Bogotá D.C. (Expediente NDA1274-00).

A través del oficio con radicación ANLA 2019128388-2-000 de 29 de agosto de 2019, esta Autoridad Nacional dio respuesta a la comunicación citada en precedencia informando a la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI, lo siguiente: “(...) *se considera procedente establecer que no es necesario, en el desarrollo del trámite de licenciamiento ambiental, que se elabore un Diagnóstico Ambiental de Alternativas (DAA) para el referido proyecto; por lo cual, la Agencia Nacional de Infraestructura, podrá proceder a la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) correspondiente(...)*”, asociado al expediente ANLA NDA1274-00.

Mediante comunicación con radicado en la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea – VITAL 0200090158079623003 y en la ANLA 20236200289202 del 29 de junio de 2023, el doctor Juan Carlos Ucrós Fajardo, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.418.216, en calidad de apoderado especial de la CONCESIONARIA RUTA BOGOTÁ NORTE S.A.S., con NIT. 901580796-1, presentó solicitud de Licencia Ambiental para el

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

desarrollo del proyecto “Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5.”, en jurisdicción de Bogotá D.C., razón por la cual se dio apertura al expediente VPD0099-00-2023, dando lugar a la reunión virtual de socialización de los resultados de la Verificación Preliminar de la Documentación llevada a cabo el 07 de julio de 2023, que tuvo como resultado “APROBADA”.

A través del Auto 5311 del 14 de julio de 2023, esta Autoridad Nacional inició el trámite administrativo de evaluación de la solicitud de Licencia Ambiental para el desarrollo del proyecto “Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5”, a localizarse en jurisdicción de Bogotá D.C., solicitado por la sociedad CONCESIONARIA RUTA BOGOTÁ NORTE S.A.S., identificada con NIT. 901580796-1.

El anterior Auto fue notificado a la CONCESIONARIA RUTA BOGOTÁ NORTE S.A.S., mediante correo electrónico y comunicado el 17 de julio de 2023, al Distrito de Bogotá D.C, a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios, a la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, y a la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI; asimismo, fue publicado en la Gaceta de la Autoridad Nacional el día 18 de julio de 2023. Dicho acto administrativo quedó en firme el 19 de mismo mes y año.

Esta Autoridad Nacional informó previamente la fecha de la visita de evaluación de la solicitud de Licencia Ambiental, a realizarse los días 26 al 28 de julio de 2023, al área del mencionado proyecto dentro del trámite administrativo, de la siguiente manera:

1. Mediante oficio con radicado ANLA 20233300253861 del 21 de julio de 2023, a la CONCESIONARIA RUTA BOGOTÁ NORTE S.A.S.
2. Mediante oficio con radicado ANLA 20233300253871 del 21 julio de 2023, al alcalde de la Localidad del Suba en la ciudad de Bogotá.
3. Mediante oficio con radicado ANLA 20233300253891 del 21 julio de 2023, al alcalde de la Localidad del Usaquén en Bogotá.
4. Mediante oficio con radicado ANLA 20233300253901 del 21 julio de 2023, a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.
5. Mediante oficio con radicado ANLA 20233300253911 del 21 julio de 2023, al Jardín Botánico.
6. Mediante oficio con radicado ANLA 20233300253931 del 21 julio de 2023, a la Personería Local de Suba.
7. Mediante oficio con radicado ANLA 20233300258221 del 24 julio de 2023, a la Personería Local de Usaquén.
8. Mediante oficio con radicación ANLA 20233300258261 del 24 julio de 2023, a la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA.
9. Mediante oficio con radicado ANLA 20233300261881 del 24 julio de 2023, a Dignatarios, Directivos, Administradores Juntas de Acción Comunal – JAC y Conjuntos Residenciales.

El equipo técnico de evaluación de esta Autoridad Nacional adelantó visita bajo la modalidad presencial y virtual del 26 al 28 de julio de 2023, al área del proyecto.

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

A través de los oficios 20233300309421, 20233300309531 y 20233300311501 del 10 de agosto de 2023, esta Autoridad Nacional convocó a la sociedad CONCESIONARIA RUTA BOGOTÁ NORTE S.A.S, a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR y a la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA a la Reunión de Información Adicional que tendría lugar el 16 de agosto de 2023 a las 8:00 a.m.

Por medio del radicado 20236200448712 del 8 de agosto de 2023, el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, presentó las observaciones realizadas por el equipo ambiental del Instituto y el Fideicomiso Lagos de Torca respecto de los estudios y diseños presentados por la concesión a la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI conforme a la mesa de trabajo llevada a cabo el 28 de julio de 2023.

En reunión de Información Adicional celebrada el 16 de agosto de 2023, como consta en Acta 44 de la misma fecha, esta Autoridad Nacional requirió a la CONCESIONARIA RUTA BOGOTÁ NORTE S.A.S, para que en el término de un (1) mes presentara información adicional necesaria, con el fin de continuar con el trámite de evaluación ambiental para establecer la viabilidad de otorgar la Licencia Ambiental.

Que por medio del oficio 20233000339521 el 22 de agosto de 2023, esta Autoridad Nacional solicitó a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB ESP, pronunciamiento sobre las restricciones, manejos y cuidados relacionadas con el mantenimiento de la Red Matriz Tibitoc-Casablanca y sus áreas de acceso, respecto a la intervención del separador y la ocupación de drenajes naturales en el sector de los humedales Torca y Guaymaral en el marco del trámite de licenciamiento ambiental del proyecto *“Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5”*.

A través del oficio 20233000339531 del 22 de agosto de 2023, esta Autoridad Nacional solicitó a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, concepto sobre prevención y manejo de eventos de inundación, y restricciones y disposiciones de manejo relacionadas con la Reserva Forestal Regional Productora del Norte de Bogotá D.C “Thomas van der Hammen”, en el marco del trámite de licenciamiento ambiental del proyecto *“Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5”*.

Con el oficio 20233000339541 del 22 de agosto de 2023, esta Autoridad Nacional solicitó a la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA concepto previo sobre la demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales, y sobre la intervención de la Reserva Distrital de Humedal Torca-Guaymaral, en el marco del trámite de licenciamiento ambiental del proyecto *“Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5”*.

Mediante oficio 20233000339551 del 22 de agosto de 2023, esta Autoridad Nacional solicitó a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS concepto previo respecto a los lineamientos para la conservación del Humedal Torca-Guaymaral sitio RAMSAR, y sobre prevención y manejo de eventos de inundación; en el marco del trámite de licenciamiento ambiental del proyecto *“Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5”*.

A través de oficio 20233000339621 del 22 de agosto de 2023, esta Autoridad Nacional solicitó al Jardín Botánico de Bogotá “José Celestino Mutis” concepto sobre disposiciones para el manejo del arbolado urbano y consulta sobre el Programa Hojas Verdes, en el marco

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

del trámite de licenciamiento ambiental del proyecto “Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5.

Con el oficio 20233000339631 del 22 de agosto de 2023, esta Autoridad Nacional solicitó a la Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER información relacionada con el registro de eventos históricos, mapas de amenazas por inundación, movimientos en masa e incendios forestales y las medidas de reducción de riesgo planeadas y ejecutadas en la zona ubicada entre las calles 191 y 245, sobre la autopista norte, en el marco del trámite de licenciamiento ambiental en comento.

Por medio del radicado en ANLA 20236200574492 del 6 de septiembre de 2023, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático (IDIGER), emitió respuesta a la solicitud de información incoada con el oficio 20233000339631 del 22 de agosto de 2023.

Con el radicado en ANLA 20236200577032 del 6 de septiembre de 2023, el Jardín Botánico de Bogotá “José Celestino Mutis” emitió respuesta a la solicitud impetrada con el oficio 20233000339621 del 22 de agosto de 2023.

Mediante el radicado ANLA 20236200586962 del 8 de septiembre de 2023, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, dio respuesta a la solicitud de información elevada con el radicado 20233000339531 del 22 de agosto de 2023, realizado para el efecto precisiones respecto de la competencia para determinar la prevención y manejo de posibles riesgos de inundación, aportando información relevante para la Autoridad en el marco de la evaluación.

Por medio de comunicación con radicación en VITAL 3500090158079623003 el 15 de septiembre de 2023, la cual fue radicada en la ANLA con el número 20236200620032 el 18 del mismo mes y año, la CONCESIONARIA RUTA BOGOTÁ NORTE S.A.S, presentó el Estudio de Impacto Ambiental ajustado junto con la información adicional requerida por esta Autoridad Nacional en reunión celebrada el 16 de agosto de 2023.

A través del radicado 20236200672632 del 29 de septiembre de 2023, la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ESP -EAAB-ESP, dio respuesta a la solicitud de información requerida con el oficio 20233000339521 el 22 de agosto de 2023, señalando entre cosas lo siguiente *“consideramos que un pronunciamiento sobre la totalidad de los diseños en el estado que se encuentran, esto es, sin revisión y No-Objeción de la EAAB-ESP resultaría ineficaz, pues se reitera, los mismos pueden sufrir variaciones al ser objeto de revisión por los profesionales hidráulicos de la Empresa, quienes deberán velar porque estos garanticen la prestación de los servicios en las mismas o mejores condiciones bajo las cuales hoy funciona el sistema y en forma alguna en desmedro del mismo”*., sin perjuicio de lo anterior remitió como documento adjunto un pronunciamiento general respecto a la información recibida por parte de la ANLA.

Mediante memorando interno 2023360518754 del 29 de septiembre de 2023, el Grupo Valoración y Manejo de Impactos en Trámites de la ANLA, informó al Grupo de Infraestructura de la Entidad que la revisión de la información geográfica y cartográfica de la información adicional del Estudio de Impacto Ambiental presentada por la CONCESIONARIA RUTA BOGOTÁ NORTE S.A.S., en cumplimiento del Acta 44 de 2023,

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

dio como resultado NO CONFORME de acuerdo con lo presentado en la lista de chequeo número 43710.

A través del oficio 2023300051784 del 17 de octubre de 2023 esta Autoridad Nacional solicitó a la Corporación Ambiental Empresarial – CAEM información oficial acerca del “Programa Hojas Verdes”, así como indicar si existen restricciones que puedan limitar el otorgamiento del Permiso de Aprovechamiento Forestal, para aquellos individuos que fueron plantados o sembrados en el marco de dicho programa.

Con el oficio 20233000517851 del 17 de octubre de 2023 esta Autoridad Nacional solicitó al Instituto de Ciencias Naturales Universidad Nacional de Colombia pronunciamiento respecto a los lineamientos para recuperar la conectividad ecológica del Humedal Torca-Guaymaral sitio RAMSAR y contribuir a la conservación de su Biodiversidad asociada, en el marco del trámite de licenciamiento ambiental del proyecto *“Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5.”*

Mediante oficio 20233000517871 del 17 de octubre de 2023 esta Autoridad Nacional solicitó al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU información relacionada con el estado de la suspensión del Decreto Distrital 088 de 2017, así como conocer las observaciones y/o sugerencias sobre los diseños viales y de espacio público del proyecto, las condiciones de movilidad que se generarían en el sector con las intervenciones previstas, los diseños de las obras hidráulicas (ocupaciones de cauce), la proyección planteada en los escenarios modelados y demás información general que se tenga relacionada con el proyecto y su armonización con el plan parcial.

A través del oficio 20233000519321 del 18 de octubre de 2023, esta Autoridad Nacional solicitó a la Gerente Técnica del Fideicomiso Lagos de Torca información sobre el alcance específico de la reconfiguración de la quebrada Cañiza, las obras y actividades previstas en el área de los humedales Torca y Guaymaral, el detalle de aquellos cruces que consideran relevantes, observaciones y/o sugerencias sobre los diseños de las obras hidráulicas (ocupaciones de cauce), la proyección planteada en los escenarios modelados y el comportamiento de los humedales Torca y Guaymaral posterior a su construcción, a su vez requirió el documento técnico que contiene los análisis hidrológicos e hidráulicos de las quebradas y del sistema de humedales Torca – Guaymaral, que corresponde al Producto 14 de la Fase I.

Con el oficio 20233000519561 del 18 de octubre de 2023, esta Autoridad Nacional solicitó al Instituto de Investigación de Recursos Biológicos - Alexander Von Humboldt, pronunciamiento respecto a los lineamientos para recuperar la conectividad ecológica del Humedal Torca-Guaymaral sitio RAMSAR y contribuir a la conservación de su Biodiversidad asociada, en el marco del trámite de licenciamiento ambiental del proyecto *“Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5.”*

A través del oficio 20233000519661 del 18 de octubre de 2023, esta Autoridad Nacional solicitó a la Cámara de Comercio de Bogotá información oficial acerca del “Programa Hojas Verdes”, e indicar si existen restricciones que puedan limitar el otorgamiento del Permiso de Aprovechamiento Forestal, para aquellos individuos que fueron plantados o sembrados en el marco de dicho programa.



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

Mediante el oficio 20233000523711 del 19 de octubre de 2023, esta Autoridad Nacional solicitó al Secretario Distrital de Planeación de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C, información relacionada con el estado de la suspensión del Decreto Distrital 088 de 2017, así como conocer sus observaciones y/o sugerencias sobre los diseños viales y de espacio público del proyecto, las condiciones de movilidad que se generarían en el sector con las intervenciones previstas, los diseños de las obras hidráulicas (ocupaciones de cauce), la proyección planteada en los escenarios modelados y demás información general que se tenga relacionada con el proyecto y su armonización con el plan parcial.

Con el radicado 20236200726082 del 19 de octubre de 2023, la Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible, solicitó Audiencia Pública Ambiental para el proyecto “Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5”, a localizarse en jurisdicción de Bogotá D.C, trámite iniciado con el Auto 5311 del 14 de julio de 2023.

Por medio del oficio 20232000552471 del 27 de octubre de 2023 esta Autoridad Nacional se dio respuesta a la solicitud de Audiencia Pública Ambiental solicitada por la Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible, indicando, entre otras cosas que *“una vez se cuente con la información requerida y se verifique que todos aquellos documentos, estudios y pronunciamientos están disponibles y formen parte del expediente administrativo, esta Autoridad Nacional procederá a ordenar la celebración de la Audiencia Pública Ambiental, para lo cual enviará las correspondientes comunicaciones”*.

Con el radicado 20236200813832 del 1 de noviembre de 2023 la Gerencia del Fideicomiso Lagos de Torca, emitió pronunciamiento solicitado con el oficio 20233000519321 del 18 de octubre de 2023, indicando las precisiones técnicas de la reconfiguración de la quebrada Cañiza, a cargo del fideicomiso, y destacando lo siguiente: *La información técnica que en el ámbito de la coordinación de ciudad debe tener en cuenta la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S - Consorcio Constructor Sabana Norte - CCSN, esta detallada en la Información técnica de la EAAB, de la cual procedemos a extraer lo más relevante, en este comunicado, pero igualmente anexamos en el mismo (sic), el link completo de dichos datos técnicos”*.

Con el radicado 20236200823752 del 2 de noviembre de 2023, el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos - Alexander Von Humboldt, contestó la solicitud elevada con el oficio 20233000519561 del 18 de octubre de 2023, aclarando en primera medida la competencia del instituto, y refiriendo entre cosas lo siguiente: *“Con lo anterior, se concluye que se puede realizar un desarrollo de la franja AP-2, siempre y cuando los proyectos a desarrollar cumplan o sean acordes con el objeto de las áreas circundantes a áreas objeto de conservación, se garantice la conexión ambiental e hídrica, y se restaure y fortalezca la conexión ecológica de las Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá y la Reserva Forestal Regional Productora del Norte de Bogotá “Thomas Van Der Hammen”*.

Por medio del radicado 20236200837972 del 7 de noviembre de 2023, el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, dio respuesta a la misiva 20233000517871 del 17 de octubre de 2023, aclarando los efectos de la suspensión del Decreto 088 de 2017, y efectuando las precisiones técnicas que fueron objeto de consulta.

A través del radicado 20236200891232 del 21 de noviembre de 2023, la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA en respuesta a la solicitud formulada con el oficio 20233000339541 del

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

22 de agosto de 2023, remitió el concepto técnico 12650 relacionado sobre el uso y aprovechamiento de recursos naturales.

Mediante el radicado 20236200947312 del 4 de diciembre de 2023, la Secretaría de Planeación de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C, dio respuesta a la petición formulada con el oficio 20233000523711 del 19 de octubre de 2023, de la cual se destaca lo siguiente: *“De acuerdo con lo expuesto anteriormente, se observa que los perfiles viales presentados por el Concesionario Ruta Bogotá Norte SAS en el Estudio de Impacto Ambiental referente a la Descripción del Proyecto no cumplen con las tipologías urbanísticas establecidas en el actual y anterior Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, en lo concerniente a franjas funcionales”*

## **FUNDAMENTOS LEGALES**

### **Competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales**

Mediante el Decreto-Ley 3573 de 27 de septiembre de 2011, el Gobierno Nacional, en ejercicio de las facultades extraordinarias conferidas mediante la Ley 1444 de 2011, creó la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, como entidad encargada de que los proyectos, obras o actividades sujetos a licenciamiento, permiso o trámite ambiental cumplan con la normativa ambiental, de tal manera que contribuyan al desarrollo sostenible ambiental del país.

El numeral 1 del artículo tercero del citado decreto, le estableció a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, entre otras, la función de otorgar o negar las licencias, permisos y trámites ambientales de competencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de conformidad con la ley y los reglamentos.

Por medio del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, el Gobierno Nacional expidió el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, estableciendo en su artículo 1.1.2.2.1, que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA es la encargada de que los proyectos, obras o actividades sujetos de licenciamiento, permiso o trámite ambiental cumplan con la normativa ambiental, tal manera que contribuyan al desarrollo sostenible ambiental del país.

Esta competencia general tiene su fundamento en los artículos 51 y 52 de la Ley 99 de 1993, en concordancia con el literal a) del numeral 8.1 del artículo 2.2.2.3.2.2. del Decreto 1076 de 2015 vigente a la fecha, el cual establece que de manera privativa, esta Autoridad Nacional podrá otorgar o negar la Licencia Ambiental, entre otros proyectos, la construcción de carreteras, incluyendo puentes y demás infraestructura asociada a la misma; obras o actividades, de la red vial nacional.

Por medio del Decreto 376 de 2020, el Gobierno Nacional, modificó la estructura de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, con el fin de fortalecer los mecanismos de participación ciudadana ambiental, los procesos de evaluación y seguimiento de licencias ambientales, los de gestión de tecnologías de la información, disciplinarios y de gestión de la Entidad.

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

Posteriormente, mediante la Resolución 1957 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”*, le corresponde al director general de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales la suscripción de los actos administrativos que otorgan, niegan, modifican, ajustan o declaran la terminación de las licencias, permisos y trámites ambientales.

A través de la Resolución 1223 del 19 de septiembre de 2022 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible efectuó el nombramiento en el empleo de director general Código 015, de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA, al abogado Rodrigo Elías Negrete Montes.

Por medio de la Resolución 1491 de 2023, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se encargó de las funciones del empleo de Director General Código 0015, de la planta de personal de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, a la ingeniera ANA MARÍA LLORENTE VALBUENA, Subdirector Técnico, código 0150, grado 21, de la Subdirección de Evaluación de Licencias Ambientales<sup>1</sup> de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), a partir del 28 de diciembre de 2023 y hasta el 9 de enero de 2024, inclusive. Por lo anterior, es la funcionaria competente para suscribir el presente acto administrativo.

#### **De la licencia ambiental como requisito previo para el desarrollo de proyectos, obras o actividades**

El artículo 80 de la Constitución Política le impone la obligación al Estado de planificar el aprovechamiento de los recursos naturales, para lo cual, entre otras funciones, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental. De conformidad con lo anterior, es pertinente un adecuado manejo y aprovechamiento de los recursos naturales. Para tal efecto el Estado debe contar con instrumentos que le permitan prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental.

Uno de esos instrumentos para prevenir y controlar afectaciones al medio ambiente es la licencia ambiental. El artículo 49 de la Ley 99 de 1993 determina la obligatoriedad de la licencia ambiental, con respecto a la ejecución de obras, o el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad que, de acuerdo con la ley y los reglamentos, puedan producir un deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje.

En cuanto a la definición de la licencia ambiental, el artículo 50 ibidem establece que es la *“autorización que otorga la autoridad ambiental competente para el desarrollo o ejecución de una obra o actividad, para lo cual sujeta al beneficiario de ésta, al cumplimiento de las obligaciones, con el fin de prevenir, mitigar, corregir, compensar y manejar los posibles efectos ambientales que la obra o actividad pueda ocasionar al medio ambiente”*.

Por su parte, el artículo 2.2.2.3.1.3. del Decreto 1076 de 2015 establece el concepto y alcance de la licencia ambiental, así:

<sup>1</sup> Mediante la Resolución 2666 del 8 de noviembre de 2022, expedida por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, fue nombrada en el empleo de Subdirector Técnico Código 150 Grado 21 de esta Entidad, a la ingeniera Ana Maria Llorente Valbuena.



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*“Concepto y alcance de la licencia ambiental. La licencia ambiental, es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.*

*La licencia ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios por el tiempo de vida útil del proyecto, obra o actividad”.*

*El uso aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, deberán ser claramente identificados en el respectivo estudio de impacto ambiental.*

*La licencia ambiental deberá obtenerse previamente a la iniciación del proyecto, obra o actividad. Ningún proyecto, obra o actividad requerirá más de una licencia ambiental”.*

En consecuencia, mediante la consagración de la exigencia de la Licencia Ambiental para determinada clase de proyectos se logró simplificar procedimientos y trámites que anteriormente se encontraban dispersos. Adicionalmente, como instrumento de planificación, cautelar y de gestión ambiental, la licencia ambiental conlleva la imposición de obligaciones y deberes en cabeza del beneficiario de la licencia en relación con la ejecución de medidas para prevenir, corregir, mitigar o en dado caso compensar los posibles daños ambientales que se puedan producir como consecuencia de la ejecución del proyecto que pretende desarrollar. De este modo, la licencia ambiental también se concibe como un instrumento que permite armonizar el desarrollo económico con la necesidad de preservar y respetar el derecho al medio ambiente sano.

Esa armonía conlleva que la Licencia Ambiental deba fijar unos límites para la ejecución de obras y actividades de gran magnitud que generan afectaciones a los recursos, al ambiente y a la población en general. Estos límites se traducen en diferentes obligaciones que la autoridad ambiental, de manera discrecional, pero bajo criterios de proporcionalidad y razonabilidad, le impone al particular solicitante de la Licencia Ambiental, a fin de controlar los impactos ambientales que la ejecución de la obra produce.

En cuanto a los proyectos, obras o actividades sujetos a Licencia Ambiental, los artículos 2.2.2.3.2.2. y 2.2.2.3.2.3. del Decreto 1076 de 2015 establecieron las competencias de las autoridades ambientales para otorgar o negar licencias ambientales. De la revisión de estos artículos se desprende que, la competencia de esta Autoridad Nacional para otorgar licencias ambientales, entre otras, se limita a los proyectos de la red vial nacional esto es la construcción de carreteras, incluyendo puentes y demás infraestructura asociada a la misma, así como, la construcción de segundas calzadas; salvo lo dispuesto en el parágrafo 2 del artículo del artículo 2.2.2.5.1.1 del presente decreto. Por su parte, las autoridades ambientales regionales tienen competencia para otorgar licencia ambiental, para proyectos en la red vial secundaria y terciaria.

Para el presente caso, la Agencia Nacional de Infraestructura -ANI, elevó consulta ante la

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, bajo el oficio con radicación ANLA 2019027235-1-000 del 8 de mayo de 2019, en el que solicitó, entre otros aspectos, información respecto a la Autoridad Ambiental competente para avocar conocimiento del trámite de Licenciamiento Ambiental para el proyecto *“Accenorte II”*.

Al respecto esta Autoridad Nacional dio contestación mediante oficio con radicación ANLA 2019039155-2-000 del 28 de marzo de 2019 indicando que el proyecto incluye la intervención de tramos, tanto para la ampliación de la Autopista Norte entre las calles 245 a la 235 la cual hace parte de la Ruta Nacional 45A04, y de la carrera séptima, entre las calles 245 a la 224, correspondiente a la Ruta Nacional 5501, lo cual es competencia privativa de la ANLA, señalando además, que algunos de los tramos hacen parte red vial terciaria. Por lo tanto, de conformidad con el parágrafo 5º del artículo 2.2.2.3.2.3. del Decreto 1076 de 2015 y a efectos de mantener la unidad e integralidad del proyecto, le corresponde a esta Entidad adelantar el trámite de licenciamiento ambiental.

Posteriormente, la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI, por medio del radicado en ANLA 201908302-1-000 del 26 de junio de 2019, solicitó a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, pronunciamiento sobre la necesidad de presentar un Diagnóstico Ambiental de Alternativas – DAA - para el proyecto denominado *“Accenorte II, el cual comprende los corredores Autopista Norte, entre calles 192 y 245, en una distancia de 5,83 Km y Carrera Séptima, entre calles 201 y 245, en una distancia de 4,93 Km; así como la construcción de andenes, puentes y ciclorruta en cada uno de ellos”*, localizados en la ciudad de Bogotá D.C.

Frente a lo anterior, esta Autoridad Nacional, con el oficio 2019128388-2-000 de 29 de agosto de 2019, señaló: *“desde el punto de vista de localización el planteamiento de otros trazados por áreas diferentes; en ese sentido, se evidencia que las obras de ampliación solo pueden realizarse para la Autopista Norte por la parte exterior o interior de la vía existente y para la Carrera Séptima por el costado oriental u occidental del trazado actual. Por consiguiente, se establece que no hay corredores u opciones viales en otras áreas más favorables para el desarrollo del proyecto, toda vez que los corredores disponibles ya se encuentran intervenidos, minimizando con ello afectaciones adicionales al recurso hídrico y los ecosistemas existentes, así como a las comunidades, e intervenciones socio-prediales significativas; por lo tanto, se considera procedente que se continúe con el Estudio de Impacto Ambiental – EIA, buscando con el diseño del proyecto reducir al máximo las afectaciones a los elementos del entorno (...).”*, asociado al expediente ANLA NDA1274-00.

Es así como, la CONCESIONARIA RUTA BOGOTÁ NORTE S.A.S., solicitó Licencia Ambiental para el proyecto denominado *“Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5”*, a localizarse en jurisdicción de Bogotá D.C., incluyendo los permisos necesarios para el uso y/o aprovechamiento de recursos naturales.

### **Del procedimiento de solicitud de Licencia Ambiental**

El presente acto administrativo responde al procedimiento iniciado conforme a la solicitud de Licencia Ambiental presentada por la CONCESIONARIA RUTA BOGOTÁ NORTE S.A.S., para el proyecto denominado *“Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5”*, a localizarse en jurisdicción de Bogotá D.C., cuyo trámite se surte en el expediente

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

LAV0027-00-2023, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015.

Asimismo, se resalta que la gestión que adelanta la autoridad ambiental permite el desarrollo de principios generales que deben estar presentes en todas las actuaciones administrativas, principalmente, aquellos a los que se refiere el artículo 1º de la Ley 99 de 1993.

El artículo 3º de la Ley 1437 de 2011 mediante la cual se expidió el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo señala que “Las actuaciones administrativas se desarrollarán, especialmente, con arreglo a los principios del debido proceso, igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, participación, responsabilidad, transparencia, publicidad, coordinación, eficacia, economía y celeridad”. Estos principios por ser prevalentes deben observarse en las actuaciones administrativas que los requieran con las condiciones de forma y fondo, que constituyen verdaderas garantías para los administrados.

En tal virtud, debe señalarse que los artículos 2.2.2.3.6.2. y 2.2.2.3.6.3 del Decreto 1076 de 2015, establecen los requisitos de la solicitud de licencia y el procedimiento para adelantar el trámite administrativo indicado, el cual fue surtido de conformidad para el caso que nos ocupa.

### **Del régimen constitucional y deberes del Estado en relación con la protección al medio ambiente**

El régimen constitucional de protección al medio ambiente está conformado por más de cuarenta (40) artículos a lo largo de la Constitución, que hacen referencia expresa al tema ambiental; de esta forma, la Constitución consagra el ambiente como un derecho de todas las personas, como un servicio público a cargo del Estado y como una riqueza de la nación<sup>2</sup>. Es así como, en materia ambiental, la Constitución establece deberes, obligaciones y derechos, y encarga al Estado, a las comunidades y a los particulares de su protección<sup>3</sup>.

El artículo 58 de la Constitución Política, al consagrar el derecho a la propiedad, le atribuye una función ecológica, con el fin de proteger el derecho a un ambiente sano, la Constitución le atribuye obligaciones no sólo al Estado sino también a los particulares. Así, en relación con la propiedad, el régimen constitucional le atribuye una función ecológica, lo cual conlleva ciertas obligaciones y se constituye en un límite al ejercicio del derecho como tal.

El artículo 79 de la Constitución consagra el derecho a un ambiente sano, la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo y el deber del Estado de protegerlo.

Se observa entonces cómo la Constitución de 1991 no se limita a consagrar principios generales en materia ambiental, por el contrario, se consagra al ambiente sano, la salud, y el derecho a participar en las decisiones que lo afecten, entre otros, como derechos del ciudadano, con sus respectivos mecanismos para hacerlos efectivos. Igualmente, se

<sup>2</sup> GONZALEZ VILLA, Julio Enrique, Derecho Ambiental Colombiano Parte General, Tomo I, Universidad Externado, 2006. Pág. 83.

<sup>3</sup> Corte Constitucional. Sentencia C-894 de 2003. M.P. Rodrigo Escobar Gil.

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

imponen deberes tanto al ciudadano como al Estado en relación con la protección al medio ambiente.

En conclusión, del concepto de protección al medio ambiente se derivan obligaciones tanto para el Estado, incluidas a todas las Autoridades, como para los particulares, imponiéndole a aquel “deberes calificados de protección” y a estos últimos ciertas obligaciones que se derivan de la función ecológica de la propiedad y de los deberes generales del ciudadano consagrados en la Constitución.

### **Del principio de desarrollo sostenible**

El concepto de “desarrollo sostenible” surgió en la Declaración de Estocolmo del 16 de junio de 1972, en desarrollo de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano. Posteriormente, este concepto fue “ampliado en el llamado Informe Brundtland, elaborado por una comisión independiente presidida por la señora Brundtland, primera ministra de Noruega, y a quien la resolución 38/161 de 1983 de la Asamblea General de las Naciones Unidas confió como mandato examinar los problemas del desarrollo y del medio ambiente y formular propuestas realistas en la materia.

De allí surgió el Informe Nuestro Futuro Común, que especifica teóricamente el concepto de desarrollo sostenible y que después fue recogido por los documentos elaborados en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, de Río de Janeiro de 1992, en especial por la llamada Carta de la Tierra o Declaración sobre el Desarrollo y el Medio Ambiente, el Convenio sobre la Diversidad Biológica y la Declaración sobre la Ordenación, la Conservación y el Desarrollo Sostenible de los Bosques de todo Tipo”<sup>4</sup>.

El principio de “desarrollo sostenible” está expresamente consagrado en el artículo 80 de la Constitución de 1991, reglamentado por el artículo 3º de la Ley 99 de 1993, que establece:

*“Artículo 3o. DEL CONCEPTO DE DESARROLLO SOSTENIBLE. Se entiende por desarrollo sostenible el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades”*

El principio de desarrollo sostenible ha sido ampliamente tratado en la jurisprudencia de la Corte Constitucional, que en Sentencia C-339 de 2002 se refirió a este concepto, manifestando:

*“Es aquí donde entra el concepto del desarrollo sostenible acogido en el artículo 80 de nuestra Constitución y definido por la jurisprudencia de la Corte como un desarrollo que “satisfaga las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de que las futuras generaciones puedan satisfacer sus propias necesidades.”<sup>5</sup>*

*El desarrollo sostenible no es solamente un marco teórico, sino que involucra un conjunto de instrumentos, entre ellos los jurídicos, que hagan factible el progreso de las próximas*

<sup>4</sup> ACOSTA, Oscar David. “Derecho Ambiental. Manual Práctico sobre Licencias, y algunos permisos, autorizaciones y concesiones de carácter ambiental”. Cámara de Comercio de Bogotá. Abril de 2000. Pág. 19

<sup>5</sup> Corte Constitucional, Sentencia C- 671 de 2001. M.P. Jaime Araújo Rentarías.

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*generaciones en consonancia con un desarrollo armónico de la naturaleza. En anteriores oportunidades esta Corte trató el concepto del desarrollo sostenible a propósito del "Convenio sobre la Diversidad Biológica" hecho en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992. En esa oportunidad destacó:*

*(...)*

*Desde esta perspectiva el desarrollo económico y tecnológico en lugar de oponerse al mejoramiento ambiental, deben ser compatibles con la protección al medio ambiente y la preservación de los valores históricos y culturales. El concepto de desarrollo sostenible no es nuevo, los principios 4, 8, 11 y 14 de la Declaración de Estocolmo<sup>6</sup> establecen la importancia de la dimensión económica para el desarrollo sostenible, que luego fue reproducido por el Tratado de la Cuenca del Amazonas, del cual Colombia es uno de sus miembros exclusivos, en el cual se refirió a la relación entre ecología y economía de la siguiente manera: “(...) con el fin de alcanzar un desarrollo integral de sus respectivos territorios amazónicos, es necesario mantener un equilibrio entre el crecimiento económico y la conservación del medio ambiente”.<sup>7</sup>*

En consecuencia, la jurisprudencia de la Corte Constitucional entiende por “desarrollo sostenible” aquél que “satisfaga las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de que las futuras generaciones puedan satisfacer sus propias necesidades”. Del párrafo citado se deriva que mediante el concepto de desarrollo sostenible se logra conciliar la necesidad de desarrollo económico con la importancia de la protección al medio ambiente, tanto para las generaciones presentes como para las futuras.

De esta forma, mediante la introducción del concepto de desarrollo sostenible se da solución a la referida tensión entre la necesidad de crecimiento y desarrollo económico y la preservación del medio ambiente. Así entonces, como consecuencia de la consagración constitucional del principio de desarrollo sostenible, el desarrollo económico debe siempre ir de la mano con la necesidad de preservar los recursos y, en general, el ambiente para no comprometer la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

Así, el aprovechamiento de los recursos naturales, a la luz del principio de desarrollo sostenible, implica naturalmente una concepción restrictiva de la libertad de actividad económica, cuyo alcance, de conformidad con lo previsto en el artículo 333 de la Constitución, se podrá delimitar cuando así lo exija el interés social y el medio ambiente.

### **De la evaluación de impacto ambiental**

<sup>6</sup> Organización de las Naciones Unidas. Declaración del Medio Ambiente Humano. Estocolmo, 16 de junio de 1972. Principio 4: “El hombre tiene una especial responsabilidad de salvaguardar y manejar sabiamente el legado de la vida silvestre y su hábitat, los cuales se encuentran ahora en grave riesgo debido a una combinación de factores adversos. La conservación de la naturaleza, incluyendo la vida silvestre, debe, en consecuencia, ser tenida en consideración al momento de planear el desarrollo económico”. Principio 8: “El desarrollo económico y social es esencial para asegurar una vida favorable y un ambiente funcional, y para crear las condiciones necesarias -en el planeta- para el mejoramiento de la “calidad de vida”. Principio 11: “las políticas ambientales de todos los Estados deberían mejorar y no afectar adversamente el potencial del desarrollo presente y futuro de los países en vías de desarrollo, así como tampoco deberían ellos estorbar la consecución de mejores condiciones de vida para todos, y los Estados y organizaciones internacionales deberían dar pasos apropiados con miras a lograr acuerdos para acceder a las posibles consecuencias económicas nacionales e internacionales que resulten de la aplicación de las medidas ambientales”. Principio 14: “La planeación racional constituye una herramienta esencial para reconciliar cualquier conflicto entre las necesidades de desarrollo y la necesidad de mejorar el medio ambiente”.

<sup>7</sup> Corte Constitucional. Sentencia C-339 de 2002. M.P. Jaime Araujo Rentarí.



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

El principio de la evaluación previa del impacto ambiental está consagrado en el artículo 17 de la Declaración de Río de Janeiro de 1992, en los siguientes términos:

*“Deberá emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que esté sujeta a la decisión de una Autoridad nacional competente”.*

Siguiendo la Declaración de Río de Janeiro, la Ley 99 de 1993, dentro de los Principios Generales Ambientales, menciona los siguientes:

*“Artículo 1º.- Principios Generales Ambientales. La política ambiental colombiana seguirá los siguientes principios generales:*

*(...)*

*1. Las políticas de población tendrán en cuenta el derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.*

*(...)*

*11. Los estudios de impacto ambiental serán el instrumento básico para la toma de decisiones respecto a la construcción de obras y actividades que afecten significativamente el medio ambiente natural o artificial.*

*(...)*

*14. Las instituciones ambientales del Estado se estructurarán teniendo como base criterios de manejo integral del medio ambiente y su interrelación con los procesos de planificación económica, social y física”.*

Concretamente, en relación con el principio 11, el artículo 57 de la Ley 99 de 1993, modificado por el artículo 178 de la Ley 1753 de 2015, establece:

*“Artículo 57º.- Del Estudio de Impacto Ambiental. Se entiende por Estudio de Impacto Ambiental el conjunto de la información que deberá presentar ante la Autoridad ambiental competente el peticionario de una Licencia Ambiental.*

*El Estudio de Impacto Ambiental contendrá información sobre la localización del proyecto y los elementos abióticos, bióticos y socioeconómicos del medio que puedan sufrir deterioro por la respectiva obra o actividad, para cuya ejecución se pide la licencia, y la evaluación de los impactos que puedan producirse.*

*Además, incluirá el diseño de los planes de prevención, mitigación, corrección y compensación de impactos y el plan de manejo ambiental de la obra o actividad”.*

De esta forma, el estudio de impacto ambiental y la posterior evaluación que del mismo realiza esta Autoridad Ambiental, constituye en un instrumento esencial para la determinación de las medidas necesarias para el manejo adecuado del impacto real del proyecto sobre el ambiente. Es precisamente con base en los resultados de la evaluación del impacto ambiental, que la ANLA determina y especifica las medidas que deberá adoptar

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

el solicitante de la licencia para contrarrestar o resarcir la alteración real que se producirá sobre el ambiente como consecuencia de la implementación de un proyecto determinado.

En este sentido, es importante recalcar que el Estudio de Impacto Ambiental que presenta el solicitante de la licencia ambiental debe necesariamente incluir un plan de manejo ambiental, con las medidas de prevención, mitigación, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto.

La Corte Constitucional se ha referido a la importancia del estudio y evaluación de impacto ambiental dentro del proceso de identificación precisa de los riesgos y peligros para el ambiente, el hombre y los recursos naturales que conlleva la ejecución de un proyecto de gran infraestructura. En este sentido, esta Corte manifestó:

*“El estudio de impacto ambiental comprende el conjunto de actividades dirigidas a analizar sistemáticamente y conocer los riesgos o peligros presumibles que se pueden generar para los recursos naturales y el ambiente del desarrollo de una obra o actividad, y a diseñar los planes de prevención, mitigación, corrección y compensación de los efectos o impactos que genera dicha obra y de su manejo ambiental. “Sirve para registrar y valorar de manera sistemática y global todos los efectos potenciales de un proyecto con el objeto de evitar desventajas para el medio ambiente”<sup>8</sup>.*

La evaluación del impacto ambiental puede ser definida como el proceso a cargo de la Autoridad ambiental dirigido a determinar, estimar y valorar sistemáticamente los efectos o consecuencias negativas que, para el hombre, los recursos naturales renovables y el ambiente se pueden derivar de las acciones destinadas a la ejecución de un proyecto, obra o actividad que requiere de la aprobación de aquella”<sup>9</sup>. Asimismo, se constituye en un instrumento esencial para la determinación de las medidas necesarias y efectivas que se adopten para prevenir, mitigar, corregir y en dado caso compensar las alteraciones al ambiente y a la comunidad producto de la ejecución de un proyecto como el que en esta oportunidad se somete a consideración de esta Autoridad.

Por lo anterior, cobra vital importancia la información presentada dentro de los estudios ambientales por parte del solicitante, quien como encargado de la ejecución de los proyectos, obras o actividades, es el que conoce la especificidad de éste, los impactos ambientales que pueden producirse sobre el medio ambiente, la cual debe ser analizada en detalle por la autoridad ambiental competente para determinar si el estudio presentado cumple con la normatividad ambiental aplicable, de tal manera, que se encuentre debidamente identificado tanto las actividades que se pretenden ejecutar como la trascendencia las afectaciones que se generarán, para poder establecer las medidas de manejo correspondientes.

### **Del principio de prevención**

Como se mencionó precedentemente, el artículo 80 de la Constitución Política, encarga al Estado de planificar “*el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para*

<sup>8</sup> El estudio de impacto en los Estados miembros de la Comunidad Europea, pág. 11, en “Jornadas de Sevilla, 1988”, citado Ramón Martín Mateo en su tratado de Derecho Ambiental Tomo I, pág. 302, Editorial Trivium S.A., Madrid, Primera Edición, mayo de 1991. Citado en: Corte Constitucional. Sentencia C-035 de 1999. M.P. Antonio Barrera Carbonell.

<sup>9</sup> ibid. Sentencia C-035 de 1999.

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución”, y le asigna el deber de “prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados”, entre otros. Para el efecto, los principios de prevención y precaución orientan el derecho ambiental, con el fin de dotar a las Autoridades ambientales de instrumentos ante la afectación, el daño, el riesgo o el peligro a los recursos naturales renovables y al medio ambiente.*

Al respecto, la Corte Constitucional, frente a los principios de precaución y prevención, puntualizó<sup>10</sup> que tratándose de daños o de riesgos, en los que es posible conocer las consecuencias derivadas del desarrollo de determinado proyecto, obra o actividad, de modo que la Autoridad competente pueda adoptar decisiones antes de que el riesgo o el daño se produzcan, con el fin de reducir sus repercusiones o de evitarlas, opera el principio de prevención que se materializa en mecanismos jurídicos tales como la evaluación del impacto ambiental o el trámite y expedición de autorizaciones previas, cuyo presupuesto es la posibilidad de conocer con antelación el daño ambiental y de obrar, de conformidad con ese conocimiento anticipado, a favor del medio ambiente; en tanto que el principio de precaución o tutela se aplica en los casos en que ese previo conocimiento no está presente, pues tratándose de éste, el riesgo o la magnitud del daño producido o que puede sobrevenir no son conocidos con anticipación, porque no hay manera de establecer, a mediano o largo plazo, los efectos de una acción, lo cual tiene su causa en los límites del conocimiento científico.

En este punto, cabe resaltar la importancia de los Estudios de Impacto Ambiental presentados ante las autoridades ambientales competentes, de tal suerte que la información allí contenida dé cuenta de la previsión que se tiene frente a la ocurrencia de los impactos ambientales, y que al expedirse la licencia ambiental como instrumento coordinador, predictor y cautelar, el Estado pueda cumplir, entre otros, con los mandatos constitucionales de protección de los recursos naturales y del ambiente, el deber de conservación de las áreas de especial importancia ecológica y la realización de la función ecológica de la propiedad.

### **Del concepto de la autoridad ambiental regional**

El parágrafo segundo del artículo 2.2.2.3.6.3. del Decreto 1076 de 2015 establece que cuando se trate de proyectos de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, el peticionario deberá radicar una copia del respectivo Estudio de Impacto Ambiental ante la respectiva autoridad ambiental regional, siempre que se trate de una petición sobre el uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales renovables. Para el caso que nos ocupa, el proyecto requirió los permisos de ocupación de cauce, aprovechamiento forestal y emisiones atmosféricas.

En cumplimiento de la norma antes mencionada, la CONCESIONARIA RUTA BOGOTÁ NORTE S.A.S., mediante comunicación con radicación ANLA 20236200289202 del 29 de junio de 2023, hizo entrega de la copia del Estudio de Impacto Ambiental ante la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá – SDA con el radicado 2023ER143352 del 27 de junio de 2023 realizado y ante Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR con el radicado 20231060140 del 27 de junio de 2023.

<sup>10</sup> Corte Constitucional. Sentencia C-703/10 M.P. Gabriel Eduardo Mendoza Martelo

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

Adicionalmente, mediante radicados del 14 de septiembre de 2023, la Concesionaria hizo entrega de copia del EIA con la respuesta a los requerimientos de información adicional<sup>11</sup> solicitados por la ANLA, a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR y a la Secretaría de Ambiente de Bogotá SDA, respectivamente.

Al respecto, la Secretaría Distrital de Ambiente mediante oficio 20236200891232 del 21 de noviembre de 2023, presentó a la ANLA el Concepto técnico 12650 relacionado con el uso y aprovechamiento de recursos naturales del estudio ambiental ajustado dentro del trámite administrativo de solicitud de licencia ambiental para el proyecto “Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5”.

De acuerdo con lo anterior, a la fecha de elaboración del presente acto administrativo, la Secretaría Distrital de Ambiente presentó el concepto respectivo en atención a la información radicada bajo el número 2023ER214071 del 14 de septiembre de 2023, por la sociedad Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S. en respuesta a la información adicional que tuvo lugar el 16 de agosto de 2023 conforme al Acta 44 de 2023.

Por el contrario, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR a la fecha de emisión del presente acto administrativo no emitió concepto técnico relacionado uso y aprovechamiento de recursos naturales.

En consecuencia, esta Autoridad tendrá en cuenta el concepto 12650 realizado por la Secretaría Distrital de Ambiente y se pronunciará frente a los mismos.

### **CONSIDERACIONES DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES**

Como se señaló previamente, el equipo técnico de evaluación de la ANLA, una vez evaluada la información allegada para la solicitud de Licencia Ambiental para el proyecto “Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5”, como la respuesta a la Información Adicional solicitada, así como los documentos obrantes en el expediente LAV0027-00-2023, y lo observado en la visita técnica efectuada al área del proyecto, elaboró el Concepto Técnico 02 del 02 de enero de 2024.

Las fotografías, imágenes, figuras y tablas que no se encuentren en el presente acto administrativo, podrán ser consultadas en el referido concepto técnico.

De acuerdo con lo indicado, a continuación, se presenta el análisis de los medios biótico, abiótico y socioeconómico, referente a la solicitud de Licencia Ambiental efectuada por la CONCESIONARIA RUTA BOGOTÁ NORTE S.A.S.

### **“DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

(...)

*El proyecto pretende desarrollar el mejoramiento, rehabilitación y construcción de la ampliación de ambas calzadas de la Autopista Norte dentro de Bogotá Distrito Capital, desde la calle 191 hasta la calle 245 con una longitud aproximada de 5.8 km.*

<sup>11</sup> Acta 44 de agosto de 2023.

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

## OBJETIVO DEL PROYECTO

*El proyecto Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5 tiene como objetivo mejorar la accesibilidad por el norte de Bogotá mediante la ampliación de las capacidades viales del corredor para mejorar el nivel de servicio del flujo vehicular, actualmente la Autopista Norte cuenta con 3 carriles en cada calzada y dentro del alcance del proyecto se estima alcanzar 5 o 6 carriles para cada calzada donde uno de ellos será de uso exclusivo del transporte masivo, así mismo, se incluye el espacio público en las márgenes externas de ambas calzadas con la implementación de andenes y ciclorrutas. Dentro de los alcances del proyecto se encuentra el mejoramiento de los 3 carriles actuales con sus respectivos ajustes de rasante y mejoramiento de obras hidráulicas.*

## LOCALIZACIÓN

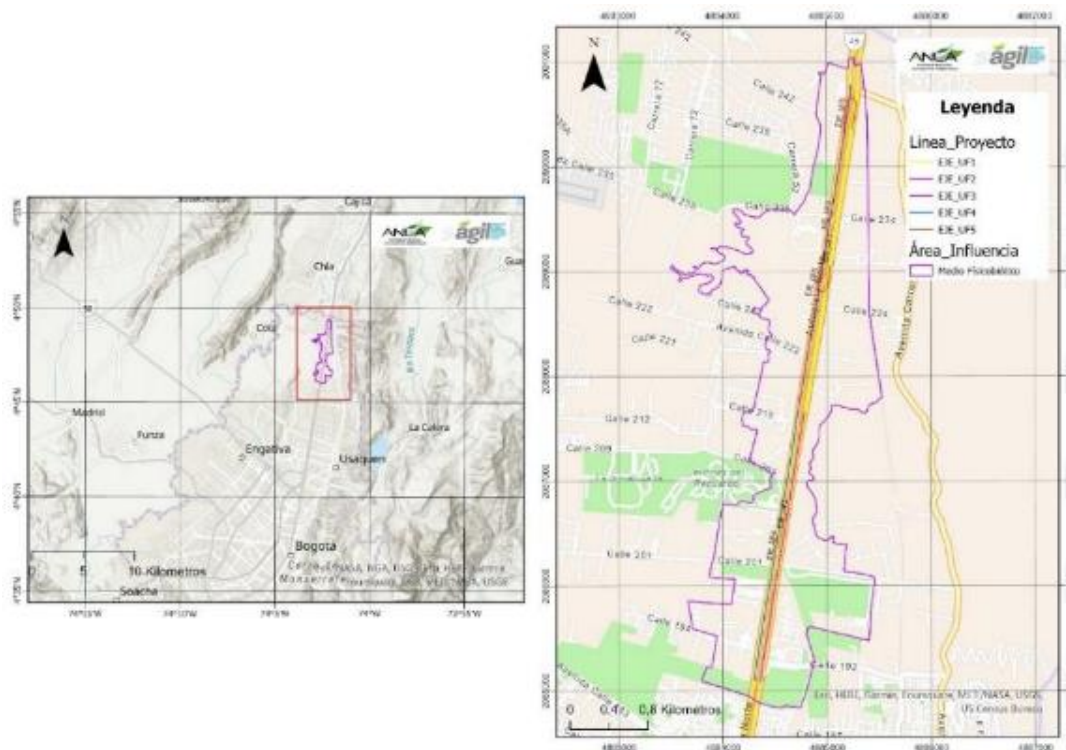
En la siguiente tabla y figura se presenta la localización del proyecto Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5.

**Tabla 1 Localización del proyecto**

<b>Ubicación</b>	<b>Localidades</b>	<b>Unidad de Planeamiento Local (UPL)</b>	<b>Observaciones</b>
Bogotá D.C.	Suba - Usaquén	UPL Torca (7) y UPL Toberín (26)	El límite entre localidades es la Autopista Norte y la UPL 26 solo se asocia al costado oriental entre las calles 191 y 192.

Fuente: Equipo Evaluador Ambiental ANLA con Información del radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023, remitido por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S

*El proyecto Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5 se encuentra ubicado en Bogotá Distrito Capital.*



**Figura 1. Localización del proyecto Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1-5**



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

Fuente: Sistema AGIL, ANLA. Consultado el 11/10/2023

El proyecto Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5 tiene una longitud aproximada de 5.8 km, entre las abscisas que se indican a continuación:

**Tabla 2 Coordenadas del proyecto Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5**

ID del tramo o sección	ABSCISADOS		Long (m)	COORDENADAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL			
	INICIAL	FINAL		INICIAL		FINAL	
				X	Y	X	Y
1	K02+600	K05+830	3230	4884780	2087650	4885290	2090780
2	K00+000	K02+600	2600	4884360	2085090	4884780	2087650
3	K02+600	K05+830	3230	4884720	2087660	4885230	2090780
4	K00+000	K02+600	2600	4884300	2085100	4884720	2087660
5	K03+800 (Retorno 1 N-N)	K05+600 (Retorno 2 S-S)	-	4884950	2088810	4885250	2090650

Fuente: Equipo Evaluador Ambiental ANLA con Información del radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023, remitido por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S

## INFRAESTRUCTURA, OBRAS Y ACTIVIDADES

### Infraestructura, obras y/o actividades que hacen parte del proyecto

En la siguiente tabla se enlista la infraestructura, obras y/o actividades objeto del trámite de licenciamiento del proyecto Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5:

**Tabla 3. Infraestructura, obras y/o actividades que hacen parte del proyecto**

No.	INFRAESTRUCTURA Y/O OBRAS SOLICITADAS Y ACTIVIDADES ASOCIADAS				
1	Mejoramiento y Ampliación del corredor vial		Existente	Proyectada	X
	Unidad	Unidades funcionales 1, 2, 3 y 4			
	Actividades u obras asociadas				
	El proyecto pretende implementar en las cuatro primeras unidades funcionales el mejoramiento y ampliación de la Autopista Norte con las siguientes características:				
	Unidad Funcional	Carriles actuales	Carriles proyectados	Calles por intervenir	
	UF1 (Calzada Oriental)	3 carriles de uso mixto	5 carriles de 3.5 m desde la calle 235 hasta la calle 245 y 6 carriles de 3.5 m entre las calles 215 hasta la 235.	Calle 215 (K2+600) a la Calle 245 (K5+830)	
	UF2 (Calzada Oriental)	3 carriles de uso mixto	6 carriles de 3.5 m, uno de uso exclusivo de Transmilenio y espacio público	Calle 191 (K0+000) a la Calle 215 (K2+600)	
	UF3 (Calzada Occidental)	3 carriles de uso mixto	5 carriles de 3.5 m desde la calle 235 hasta la calle 245 y 6 carriles de 3.5 m entre las calles 215 hasta la 235.	Calle 215 (K2+600) a la Calle 245 (K5+830)	
	UF4 (Calzada Occidental)	3 carriles de uso mixto	6 carriles de 3.5 m, uno de uso exclusivo de Transmilenio y espacio público	Calle 191 (K0+000) a la Calle 215 (K2+600)	
	Para las cuatro unidades funcionales mencionadas se proyectan las siguientes actividades:				
	<ul style="list-style-type: none"><li>Obras preliminares relacionadas con movilización, construcción de vías industriales y campamentos, traslados de redes y tala de árboles.</li></ul>				

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

- Actividades de explanación con el desarrollo del descapote y excavación del terreno natural, seguido por la nivelación para continuar con los mejoramientos de subrasante con el uso de rajón o con inclusiones (pilotes en concreto o inclusiones rígidas).
- En el siguiente paso se extiende la capa de transferencia y la conformación de los terraplenes para continuar con la construcción de los muros, seguido de las estructuras hidráulicas y la estructura del pavimento.
- Luego se desarrollan las actividades de señalización, demarcación incluyendo el suministro, almacenamiento, transporte y aplicación de una variedad de elementos.
- Para finalizar con la construcción del espacio público en las márgenes externas de cada calzada y la construcción de los puentes peatonales en estructura metálica sobre una losa y con rampas de acceso en acero.

En la siguiente tabla se pueden observar las obras específicas para cada unidad funcional con sus cantidades y descripciones:

**UF1**

<b>Tipo de obra</b>	<b>Cantidades</b>	<b>Observación</b>
Box Culvert (ODT)	10	Dentro de las ODT se encuentran las relacionadas con los sifones 1, 2, 3, 4 y 5 de la Red Tibitoc.
Alcantarilla (ODT)	1	
Estructuras escalonadas	32	Estructuras escalonadas de disipación, todas en concreto.
Canales longitudinales	14	Todos serán naturalmente excavados y entregan su caudal a las ODT.
Sumideros	11	Se diseñaron 9 de tipo lateral y 2 combinados.
Muros viales	2	Muros ubicados entre los K2+860 (255 m) y K4+828 (18.5 m)
Muros hidráulicos	7	Muros ubicados entre el K3+010 y el K5+268
Centro de Control de Operaciones	1	-
ITS y Sistemas Inteligentes	1	Instalados a lo largo de la unidad funcional.

**UF2**

<b>Tipo de obra</b>	<b>Cantidades</b>	<b>Observación</b>
Box Culvert (ODT)	3	Dentro de las ODT se encuentran las relacionadas con los sifones 6, 7 y 8 de la Red Tibitoc.
Estructuras escalonadas	26	Estructuras escalonadas de disipación, todas en concreto.
Canales longitudinales	4	Todos serán naturalmente excavados y entregan su caudal a las ODT.
Sumideros	13	Se diseñaron 4 de tipo lateral y 9 combinados.
Muros viales	4	Muros ubicados entre los K0+830 hasta el K2+679
Muros hidráulicos	1	Muro ubicado en el K1+718 (22.5 m)
ITS y Sistemas Inteligentes	1	Instalados a lo largo de la unidad funcional.

**UF3**

<b>Tipo de obra</b>	<b>Cantidades</b>	<b>Observación</b>
Box Culvert (ODT)	8	Dentro de las ODT se encuentran las relacionadas con los sifones 1, 2, 3, 4 y 5 de la Red Tibitoc.
Alcantarilla (ODT)	3	
Estructuras escalonadas	43	Estructuras escalonadas de disipación, todas en concreto.
Canales longitudinales	17	Todos serán naturalmente excavados y entregan su caudal a las ODT.
Sumideros	8	Se diseñaron todos de tipo lateral.

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

	Muros viales	4	Muros ubicados entre los K2+910 hasta el K5+630.
	Muros hidráulicos	5	Muros ubicados entre el K3+135 hasta el K5+390
	Puente peatonal	3	Estructuras de las estaciones 4 (K3+180), 5 (K3+390) y 6 (K4+450) relacionadas a su vez con la UF1.
	ITS y Sistemas Inteligentes	1	Instalados a lo largo de la unidad funcional.

UF4

Tipo de obra	Cantidades	Observación
Box Culvert (ODT)	4	Dentro de las ODT se encuentran las relacionadas con los sifones 6 y 8 de la Red Tibitoc.
Estructuras escalonadas	29	Estructuras escalonadas de disipación, todas en concreto.
Canales longitudinales	6	Cinco serán naturalmente excavados y uno en concreto; entregan su caudal a las ODT.
Sumideros	8	Todos diseñaron de tipo lateral.
Muros viales	4	Muros ubicados entre los K1+615 hasta el K2+460
Muros hidráulicos	2	Muros ubicados en el K2+500
Puente peatonal	3	Estructuras de las estaciones 1 (K0+600), 2 (K1+480) y 3 (K2+550) relacionadas a su vez con la UF2.
ITS y Sistemas Inteligentes	1	Instalados a lo largo de la unidad funcional.

Adicionalmente, el mejoramiento de los carriles existentes en ambas calzadas requiere de la implementación de actividades de demolición de estructuras preexistentes, manejo de residuos, así como la adecuación y mantenimiento de las vías de acceso al proyecto, relocalización de redes y disposición de materiales y RCD.

Descripción

Se proyecta el mejoramiento de 5.83 km para cada calzada (longitud total de 11.66 km) con la construcción de 5 carriles mixtos (actualmente 3 carriles) desde la calle 245 (K5+830) hasta la calle 235 (K4+500) con un ancho de 23.70 metros incluyendo bordillo y espacio público; y la construcción de 6 carriles (actualmente 3 carriles) desde la calle 235 (K4+500) hasta la calle 191 (K0+000) con un ancho de 27.50 metros incluyendo bordillo y espacio público, 5 de ellos mixtos y uno de uso exclusivo de Transmilenio.

SEPARADOR

Variable

17.00m

27.50m

13.00m

14.50m

3.50m

0.50

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3.50m

3

“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”

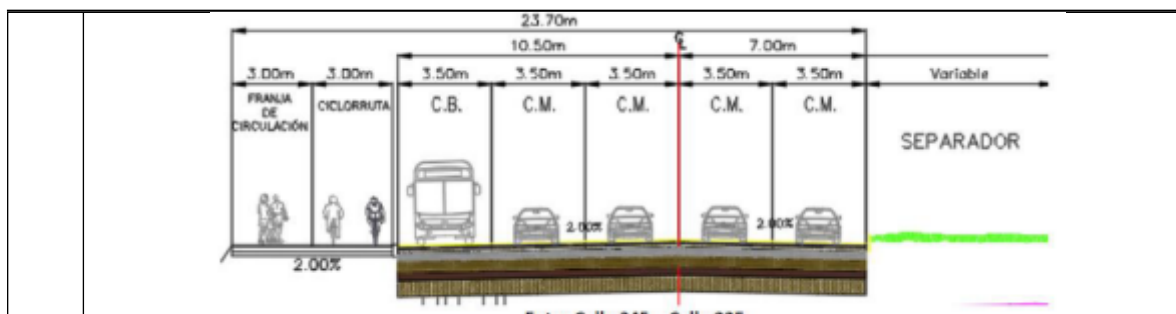
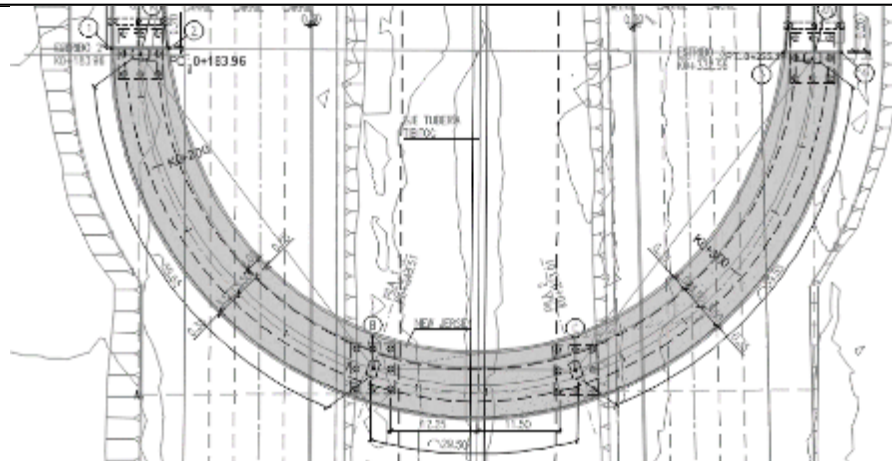


Figura 3. Sección transversal entre la calle 245 y la calle 235

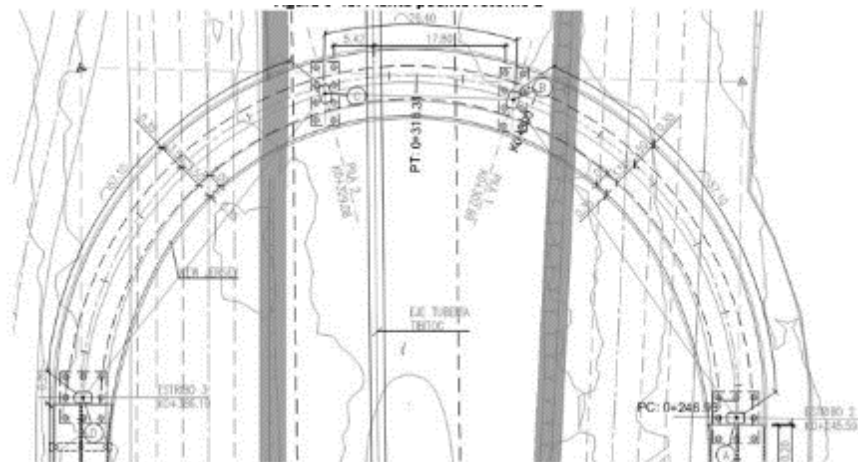
2	Construcción de retornos viales		Existente		Proyectada	X
	Unidad	Unidad funcional 5				
	<b>Actividades u obras asociadas</b>					
	<p>Construcción de dos retornos a desnivel en las abscisas K3+800 (Retorno 1 N-N) y K5+600 (Retorno 2 S-S), conectados mediante los carriles externos de las calzadas oriental y occidental de la Autopista Norte. Donde se proyectan las siguientes actividades para cada retorno:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Preliminares de movilización e instalación, localización y desmonte y limpieza para el montaje de la infraestructura.</li><li>• Para los puentes elevados se desarrollará una secuencia iniciando por el Estribo 1, seguido de las Pila 1 y Pila 2, continuando con el Estribo 2 para los 4 ejes; para finalizar con las super estructuras de vigas uniendo los ejes en el orden antes establecido.</li><li>• Luego se realiza la pavimentación del puente con mezcla asfáltica, se incorporan los complementos, la señalización y se cierra con los accesos al estribo 1 y posteriormente el acceso del estribo 2.</li><li>• Finalizando las actividades con la implementación de los carriles de desaceleración y empalme con el acceso del estribo 1 y del carril de aceleración y empalme con el acceso del estribo 2.</li></ul> <p>Durante el desarrollo de las actividades relacionadas con las obras de los puentes elevados de los retornos se llevará a cabo actividades de rellenos, terraplenes y mejoramientos y construcción de muros de suelo mecánicamente estabilizados y box culvert en concreto en los carriles de desaceleración y aceleración, pilotaje para los accesos y demarcación. Así mismo, estas actividades requieren del manejo de materiales y residuos, movimiento de tierras de excavación y disposición de materiales y RCD.</p> <p>Por otro lado, esta unidad funcional incluye el diseño de la intersección a desnivel sobre la calle 201 denominada Avenida Polo armonizada con el perfil vial del Plan de Ordenamiento Zonal del Norte “Ciudad Lagos de Torca” para la Avenida Polo.</p>					
	<b>Descripción</b>					
	Los retornos a desnivel en las abscisas K3+800 (Retorno 1 N-N) y K5+600 (Retorno 2 S-S) se componen de tres vanos, la superestructura de los puentes consiste en una viga cajón continua, la sección del tablero consiste en una viga cajón de una celda en las zonas centrales de cada vano y macizas en los estribos y pilas con una altura constante de 3.5 metros y espesores de tabiques que varían de 0.40 a 0.50 metros. Para las estructuras de apoyo se conforma por una columna y un dado de fundición cimentada sobre un grupo de pilotes.					

“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”



**Figura 4. Planta puente Retorno 1**

El puente dispondrá de dos (2) carriles de tráfico con 3.5 metros de ancho, una berma en el costado izquierdo de 2 metros y barrera de protección tipo new jersey en cada costado con un ancho de 0.35 metros (9.7 metros de ancho total).

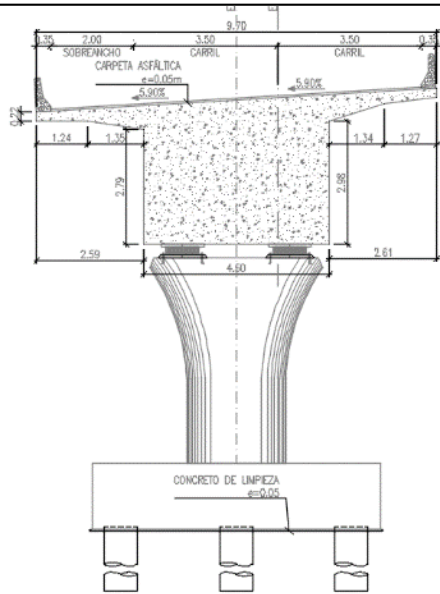


**Figura 5. Planta puente Retorno 2**

La estructura de acceso para los estribos 1 y 2 utilizará 3 pilotes de 0.8 me de diámetro, con longitudes de 40 a 45 metros y ubicados cada 6 metros.



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

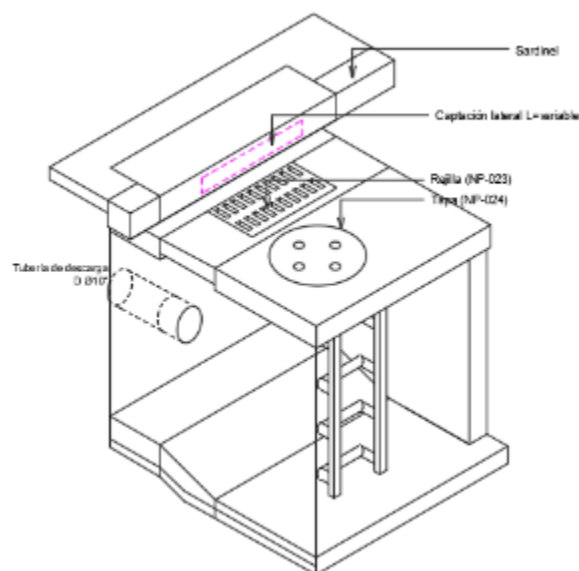


**Figura 6. Sección sobre apoyo puente retorno 2**

<b>3</b>	<b>Obras hidráulicas mayores y menores</b>	<b>Existentes</b>	<b>Proyectadas</b>	<b>X</b>
<b>Descripción</b>				
<p>A partir de las actividades enlistadas en el apartado de Ampliación de esta tabla, el proyecto Accesos Norte Fase II plantea para las unidades funcionales de la 1 a la 4 la construcción de 29 obras hidráulicas menores en la categoría “obras de drenaje transversal” (ODT) a lo largo de las dos calzadas, 130 estructuras escalonadas tipo flujo rasante, 41 canales longitudinales y 40 sumideros,</p> <p>A continuación, se incluyen algunos diseños generales de las obras anteriormente relacionadas:</p>				

**Figura 7. Esquemas de estructuras de drenaje transversal principal K2+742.08 – Sifón 5**

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**



**Figura 8. Estructura de sumidero captación combinada**

A continuación, se enlistan las dimensiones y ubicaciones para las obras hidráulicas proyectadas:  
**UF1**

Tipo de Obra	Abscisa	Dimensiones (m)	Sifón
Box Culvert	K2+742,08	B = 7 / H = 3,7	Sifón 5
Box Culvert	K3+146,37	B = 10 / H = 4,4	Sifón 4
Box Culvert	K3+350,00	B = 2 / H = 1,5	-
Box Culvert	K3+604,15	B = 2 / H = 2	-
Box Culvert	K3+901,21	B = 2 / H = 2	Sifón 3
Box Culvert	K4+349,73	B = 3 / H = 3,2	Sifón 2
Box Culvert	K4+497,46	B = 2 / H = 1,5	-
Box Culvert	K4+628,18	B = 2 / H = 1,5	-
Box Culvert	K4+839,37	B = 2 / H = 1,5	-
Box Culvert	K5+268,94	B = 3 / H = 2	Sifón 1
Alcantarilla	K5+364,97	D=0,9	-

Para los canales, las dimensiones típicas de los canales en tierra y concreto son:

Tipo de canal	Material	Base (m)	Altura máxima (m)
6	Tierra	2	2,56
7	Tierra	3	2,72
8	Tierra	4	0,62
9	Tierra	10	3,26
10	Concreto	7	1,7
11	Concreto	10	2,16

En cuanto a las secciones típicas de estructuras escalonadas se tienen las siguientes dimensiones:

Sección	Huella (m)	Contrahuella (m)	Ancho (m)	Altura muros (M)
1	0,15	0,1	0,2	0,2
2	0,15	0,1	0,3	0,2
3	0,23	0,15	0,2	0,2
4	0,23	0,15	0,3	0,2

Y para las 32 estructuras escalonadas se cuenta con las siguientes ubicaciones:

Elemento	Abscisa	Tipo de sección
CAP048	K3+158,73	Sección 4
CAP049	K3+177,82	Sección 2
CAP050	K3+242,90	Sección 2

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

CAP051	K3+302,97	Sección 3
CAP052	K3+360,35	Sección 3
CAP053	K3+388,30	Sección 4
CAP055	K3+539,98	Sección 2
CAP056	K3+648,26	Sección 3
CAP057	K3+700,10	Sección 2
CAP058	K3+750,89	Sección 4
CAP059	K3+905,01	Sección 4
CAP060	K3+994,99	Sección 3
CAP061	K4+051,28	Sección 2
CAP062	K4+119,00	Sección 2
CAP067	K4+468,95	Sección 2
CAP068	K4+546,11	Sección 2
CAP069	K4+600,67	Sección 2
CAP070	K4+650,40	Sección 2
CAP071	K4+730,59	Sección 2
CAP072	K4+815,60	Sección 2
CAP073	K4+900,59	Sección 3
CAP074	K5+052,75	Sección 2
CAP075	K5+133,09	Sección 2
CAP076	K5+211,64	Sección 2
CAP077	K5+260,87	Sección 2
CAP078	K5+280,64	Sección 3
CAP079	K5+339,98	Sección 4
CAP080	K5+451,68	Sección 4
CAP083	K5+649,95	Sección 1
CAP081	K5+541,83	Sección 2
CAP082	K5+619,72	Sección 2
CAP175	K2+755,41	Sección 3

Para los canales longitudinales se cuenta con las siguientes dimensiones:

ID	Sección	Dimensiones	Estructura de Entrega	Material
9	Trapezoidal	B=0,5 H=0,5 T=1	UF3-ODT-3+148,82	Naturalmente Excavado
10B	Trapezoidal	B=0,5 H=0,5 T=1	UF1-ODT-3+607,15	Naturalmente Excavado
11	Trapezoidal	B=1 H=1 T=1	UF3-ODT-3+902,2	Naturalmente Excavado
12	Trapezoidal	B=0,5 H=0,75 T=1	UF3-ODT-3+902,2	Naturalmente Excavado
14	Trapezoidal	B=0,5 H=0,5 T=1	UF3-ODT-3+902,2	Naturalmente Excavado
15	Trapezoidal	B=0,5 H=0,5 T=1	UF3-ODT-3+902,2	Naturalmente Excavado
17	Trapezoidal	B=0,5 H=0,5 T=1	UF3-ODT-4+350,42	Naturalmente Excavado
19	Trapezoidal	B=0,5 H=0,5 T=1	UF3-ODT-4+350,42	Naturalmente Excavado
21	Trapezoidal	B=0,5 H=0,5 T=1	UF1-ODT-4+628,18	Naturalmente Excavado
22A	Trapezoidal	B=1 H=0,75 T=1	UF3-ODT-4+835,13	Naturalmente Excavado
25	Trapezoidal	B=0,5 H=0,5 T=1	UF3-ODT-4+835,13	Naturalmente Excavado
27	Trapezoidal	B=0,5 H=0,5 T=1	UF3-ODT-4+835,13	Naturalmente Excavado
29	Trapezoidal	B=0,5 H=0,5 T=1	UF3-ODT-5+295,88	Naturalmente Excavado
31	Trapezoidal	B=0,5 H=0,5 T=1	UF3-ODT-5+295,88	Naturalmente Excavado

Para la UF1 se cuenta con la proyección de los siguientes sumideros:

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

ID	Tipo	Abscisa	Dimensiones (m)
SUM041	Combinado	K2+801,40	1,25
SUM042	Combinado	K2+871,35	1,25
SUM044	Lateral	K2+796,73	1,5
SUM045	Lateral	K2+869,21	1,5
SUM046	Lateral	K3+012,38	1,5
SUM063	Lateral	K4+186,32	1,5
SUM064	Lateral	K4+240,64	1,5
SUM065	Lateral	K4+277,82	1,5
SUM066	Lateral	K4+337,82	1,5
SUM047	Lateral	K3+078,72	0,9
SUM054	Lateral	K3+539,98	2

**UF2**

Tipo de Obra	Abscisa	Dimensiones (m)	Sifón
Box Culvert	K1+133,94	B=4 / H=3,2	Sifón 8
Box Culvert	K1+704,46	B=1,5 / H=1,5	Sifón 7
Box Culvert	K2+028,93	B=10 / H=3,9	Sifón 6

Para los canales, las dimensiones típicas son:

Tipo de canal	Material	Base (m)	Altura máxima (m)
10	Concreto	7	1,7
11	Concreto	10	2,16

En cuanto a las secciones típicas de estructuras escalonadas se tienen las siguientes dimensiones:

Sección	Huella (m)	Contrahuella (m)	Ancho (m)	Altura muros (M)
1	0,15	0,1	0,2	0,2
2	0,15	0,1	0,3	0,2
3	0,23	0,15	0,2	0,2
4	0,23	0,15	0,3	0,2

Para las 32 estructuras escalonadas se cuenta con las siguientes ubicaciones:

Elemento	Abscisa	Tipo de sección
CAP003	K0+002,14	Sección 2
CAP004	K0+103,44	Sección 3
CAP005	K0+157,59	Sección 2
CAP006	K0+258,52	Sección 4
CAP007	K0+298,60	Sección 2
CAP010	K0+457,59	Sección 4
CAP011	K0+551,35	Sección 4
CAP012	K0+588,83	Sección 2
CAP013	K0+622,55	Sección 4
CAP014	K0+663,95	Sección 4
CAP015	K0+749,20	Sección 2
CAP016	K0+885,16	Sección 3
CAP017	K0+955,16	Sección 3
CAP018	K0+982,23	Sección 3
CAP019	K1+030,48	Sección 2
CAP020	K1+074,42	Sección 4
CAP021	K1+224,67	Sección 3
CAP022	K1+297,17	Sección 3
CAP023	K1+331,55	Sección 2
CAP024	K1+367,17	Sección 4
CAP027	K1+626,03	Sección 4
CAP028	K1+710,79	Sección 4
CAP029	K1+736,68	Sección 3
CAP030	K1+806,81	Sección 3
CAP031	K1+964,58	Sección 3

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

CAP032

K2+024,58

Sección 2

Para los canales longitudinales se cuenta con las siguientes dimensiones:

ID	Sección	Dimensiones	Estructura de Entrega	Material
2	Trapezoidal	B=0,5 H=0,75 T=1	UF2-ODT-1+133,94	Naturalmente Excavado
3	Trapezoidal	B=0,5 H=0,5 T=1	UF2-ODT-1+133,94	Naturalmente Excavado
6	Trapezoidal	B=0,5 H=0,5 T=1	UF2-ODT-1+704,46	Naturalmente Excavado
36	Trapezoidal	B=4 H=0,62 T=1,5	UF2-ODT-1+133,94	Naturalmente Excavado

Para la UF2 se cuenta con la proyección de los siguientes sumideros:

ID	Tipo	Abscisa	Dimensiones (m)
SUM033	Combinado	K2+304,33	1,25
SUM034	Combinado	K2+323,17	1,25
SUM035	Combinado	K2+400,03	1,25
SUM036	Combinado	K2+501,01	1,25
SUM037	Combinado	K2+555,95	1,25
SUM038	Combinado	K2+613,88	1,25
SUM040	Combinado	K2+747,10	1,25
SUM039	Combinado	K2+642,84	1,25
SUM174	Combinado	K2+701,02	1,25
SUM008	Lateral	K0+328,35	1,5
SUM009	Lateral	K0+395,54	2
SUM025	Lateral	K1+431,68	1,5
SUM026	Lateral	K1+547,82	2

**UF3**

Tipo de Obra	Abscisa	Dimensiones (m)	Sifón
Box Culvert	K2+743,97	B=7 / H=3,7	Sifón 5
Box Culvert	K3+148,82	B=10 / H=4,4	Sifón 4
Box Culvert	K3+902,20	B=2 / H=2	Sifón 3
Alcantarilla	-	D=2,3	Sifón 3
Box Culvert	K4+350,42	B=3 / H=3,2	Sifón 2
Alcantarilla	-	D=3	Sifón 2
Box Culvert	K4+583,04	B=1,5 / H=1,5	-
Box Culvert	K4+835,13	B=2 / H=1,5	-
Box Culvert	K4+839,37	B=3 / H=2	Sifón 1
Alcantarilla	K5+268,94	D=2,5	Sifón 1
Box Culvert	K5+364,97	B=1,5 / H=1,5	-

Para los canales, las dimensiones típicas son:

Tipo de canal	Material	Base (m)	Altura máxima (m)
6	Tierra	2	2,56
7	Tierra	3	2,72
8	Tierra	4	0,62
9	Tierra	10	3,26
10	Concreto	7	1,7
11	Concreto	10	2,16

En cuanto a las secciones típicas de estructuras escalonadas se tienen las siguientes dimensiones:

Sección	Huella (m)	Contrahuella (m)	Ancho (m)	Altura muros (M)
1	0,15	0,1	0,2	0,2
2	0,15	0,1	0,3	0,2
3	0,23	0,15	0,2	0,2
4	0,23	0,15	0,3	0,2



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*Para las 32 estructuras escalonadas se cuenta con las siguientes ubicaciones:*

<i>Elemento</i>	<i>Abscisa</i>	<i>Tipo de sección</i>
CAP124	K2+642,98	Sección 3
CAP125	K2+707,91	Sección 3
CAP126	K2+847,91	Sección 3
CAP127	K2+924,66	Sección 3
CAP128	K2+984,96	Sección 4
CAP131	K3+205,96	Sección 2
CAP132	K3+270,83	Sección 4
CAP133	K3+348,82	Sección 4
CAP134	K3+381,76	Sección 4
CAP135	K3+433,32	Sección 4
CAP136	K3+535,98	Sección 4
CAP139	K3+763,00	Sección 4
CAP140	K3+802,68	Sección 2
CAP141	K3+844,93	Sección 4
CAP142	K3+925,37	Sección 4
CAP143	K4+075,37	Sección 4
CAP144	K4+155,27	Sección 2
CAP145	K4+198,49	Sección 2
CAP146	K4+265,59	Sección 3
CAP151	K4+529,77	Sección 3
CAP152	K4+600,76	Sección 1
CAP153	K4+671,93	Sección 2
CAP154	K4+722,17	Sección 3
CAP155	K4+749,37	Sección 2
CAP156	K4+829,29	Sección 2
CAP157	K4+949,37	Sección 2
CAP158	K5+023,47	Sección 2
CAP159	K5+060,24	Sección 4
CAP160	K5+096,30	Sección 2
CAP161	K5+151,00	Sección 2
CAP162	K5+204,99	Sección 2
CAP163	K5+284,31	Sección 2
CAP164	K5+344,31	Sección 2
CAP165	K5+434,74	Sección 2
CAP166	K5+485,71	Sección 2
CAP167	K5+535,70	Sección 3
CAP168	K5+567,21	Sección 4
CAP169	K5+603,08	Sección 4
CAP170	K5+674,00	Sección 2
CAP171	K5+832,32	Sección 1
CAP172	K5+919,73	Sección 1
CAP173	K5+958,29	Sección 1

*Para los canales longitudinales se cuenta con las siguientes dimensiones:*

<i>ID</i>	<i>Sección</i>	<i>Dimensiones</i>	<i>Estructura de Entrega</i>	<i>Material</i>
8	Trapezoidal	B=1 H=1 T=1	UF3-ODT-3+148,82	Naturalmente Excavado
13	Trapezoidal	B=0,5 H=0,5 T=1	UF3-ODT-3+902,2	Naturalmente Excavado
16	Trapezoidal	B=0,5 H=0,5 T=1	UF3-ODT-3+902,2	Naturalmente Excavado
18	Trapezoidal	B=0,5 H=0,5 T=1	UF3-ODT-4+350,42	Naturalmente Excavado
20	Trapezoidal	B=0,5 H=0,5 T=1	UF3-ODT-4+350,42	Naturalmente Excavado
23	Trapezoidal	B=0,5 H=0,5 T=1	UF3-ODT-4+583,04	Naturalmente Excavado

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

24	Trapezoidal	B=0,5 H=0,5 T=1	UF3-ODT-4+583,04	Naturalmente Excavado
26	Trapezoidal	B=0,5 H=0,5 T=1	UF3-ODT-4+835,13	Naturalmente Excavado
28	Trapezoidal	B=0,5 H=0,5 T=1	UF3-ODT-4+835,13	Naturalmente Excavado
30	Trapezoidal	B=0,5 H=0,5 T=1	UF3-ODT-5+295,88	Naturalmente Excavado
32	Trapezoidal	B=0,5 H=0,5 T=1	UF3-ODT-5+420,90	Naturalmente Excavado
33	Trapezoidal	B=0,5 H=0,5 T=1	UF3-ODT-5+420,90	Naturalmente Excavado
38	Rectangular	B=7 H=1,7 T=0	UF3-ODT-2+743,97	Concreto
39	Trapezoidal	B=10 H=3,26 T=1,5	UF3-ODT-3+148,82	Naturalmente Excavado
40	Trapezoidal	B=2 H=2,56 T=1,5	UF3-ODT-3+902,2	Naturalmente Excavado
41	Trapezoidal	B=3 H=2,25 T=1,5	UF3-ODT-4+350,42	Naturalmente Excavado
42	Trapezoidal	B=3 H=2,72	UF3-ODT-5+295,88	Naturalmente Excavado

Y finalmente, para la UF3 se cuenta con la proyección de los siguientes sumideros:

ID	Tipo	Abscisa	Dimensiones (m)
SUM129	Lateral	K3+022,79	1,5
SUM130	Lateral	K3+102,79	1,5
SUM137	Lateral	K3+621,87	2
SUM138	Lateral	K3+697,77	0,9
SUM147	Lateral	K4+331,43	1,5
SUM148	Lateral	K4+379,44	1,5
SUM149	Lateral	K4+409,89	0,9
SUM150	Lateral	K4+457,63	1,5

#### UF4

Tipo de Obra	Abscisa	Dimensiones (m)	Sifón
Box Culvert	K1+141,27	B=4 / H=3,2	Sifón 8
Box Culvert	K1+381,23	B=1,5 / H=1,5	-
Box Culvert	K2+029,80	B=10 / H=3,9	Sifón 6
Box Culvert	K2+426,51	B=2 / H=2,6	-

Para los canales, las dimensiones típicas son:

Tipo de canal	Material	Base (m)	Altura máxima (m)
6	Tierra	2	2,56
7	Tierra	3	2,72
8	Tierra	4	0,62
9	Tierra	10	3,26
10	Concreto	7	1,7
11	Concreto	10	2,16

En cuanto a las secciones típicas de estructuras escalonadas se tienen las siguientes dimensiones:

Sección	Huella (m)	Contrahuella (m)	Ancho (m)	Altura muros (M)
1	0,15	0,1	0,2	0,2
2	0,15	0,1	0,3	0,2
3	0,23	0,15	0,2	0,2
4	0,23	0,15	0,3	0,2

Para las 32 estructuras escalonadas se cuenta con las siguientes ubicaciones:

Elemento	Abscisa	Tipo de sección
----------	---------	-----------------

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

CAP087	K0+256,96	Sección 4
CAP088	K0+341,96	Sección 4
CAP089	K0+414,98	Sección 3
CAP092	K0+628,21	Sección 3
CAP093	K0+678,04	Sección 4
CAP094	K0+701,56	Sección 4
CAP095	K0+755,56	Sección 3
CAP096	K0+813,44	Sección 3
CAP097	K0+952,12	Sección 4
CAP098	K1+035,00	Sección 4
CAP099	K1+057,99	Sección 4
CAP100	K1+114,99	Sección 3
CAP101	K1+175,00	Sección 3
CAP102	K1+306,45	Sección 4
CAP103	K1+392,75	Sección 4
CAP104	K1+458,06	Sección 3
CAP105	K1+517,95	Sección 2
CAP106	K1+585,02	Sección 4
CAP111	K1+816,81	Sección 2
CAP112	K1+863,22	Sección 3
CAP113	K1+930,96	Sección 4
CAP114	K1+956,80	Sección 3
CAP115	K2+039,60	Sección 2
CAP116	K2+165,33	Sección 3
CAP117	K2+225,33	Sección 3
CAP118	K2+272,97	Sección 4
CAP119	K2+312,79	Sección 2
CAP120	K2+388,03	Sección 3
CAP123	K2+617,62	Sección 4

Para los canales longitudinales se cuenta con las siguientes dimensiones:

ID	Sección	Dimensiones	Estructura de Entrega	Material
1	Trapezoidal	B=0.5 H=0.7 T=1	UF2-ODT 1+133.94	Naturalmente Excavado
4	Trapezoidal	B=0.5 H=0.5 T=1	UF2-ODT 1+133.94	Naturalmente Excavado
5	Trapezoidal	B=0.5 H=0.5 T=1	UF2-ODT 1+704.46	Naturalmente Excavado
34	Trapezoidal	B=0.5 H=1 T=1	RESERVO RIO	Naturalmente Excavado
35	Trapezoidal	B=0.5 H=1 T=1	RESERVO RIO	Naturalmente Excavado
37	Rectangular	B=10 H=2.1 T=1	UF4-ODT- 2+029.80	Concreto

Para la UF4 se cuenta con la proyección de los siguientes sumideros:

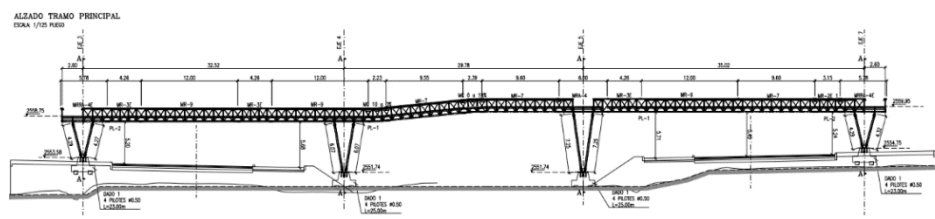
ID	Tipo	Abscisa	Dimensiones (m)
SUM121	Lateral	K2+532,21	1,5
SUM122	Lateral	K2+588,10	1,5
SUM090	Lateral	K0+490,70	2
SUM091	Lateral	K0+560,75	2
SUM107	Lateral	K1+614,33	0,9
SUM108	Lateral	K1+647,35	1,5
SUM109	Lateral	K1+710,41	1,5
SUM110	Lateral	K1+744,79	1,5

<b>4</b>	<b>Puentes peatonales, muros y los Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS)</b>	<b>Existentes</b>	<b>Proyectadas</b>	<b>X</b>
	<b>Descripción</b>			
	<b>A partir de las actividades enlistadas en el apartado de Ampliación de esta tabla, el proyecto Accesos Norte Fase II plantea para las unidades funcionales de la 1 a la 4 la construcción de 29 muros, 6 puentes peatonales</b>			

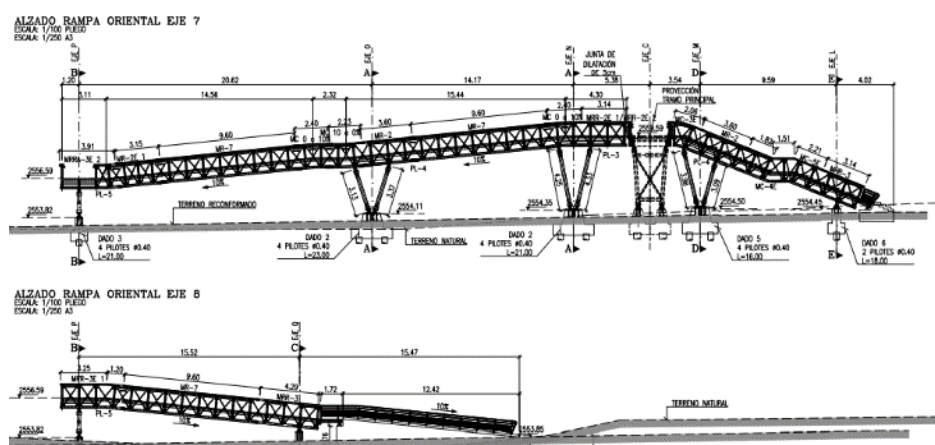
**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

y 4 ITS. A su vez, se proyecta la implementación de un carril de servicio de 700 metros en la unidad funcional 2 con ancho de 3.25 m, una vía de servicio 500 metros en la unidad funcional 3 con un ancho de 7 m y la habilitación de un retorno operacional de Transmilenio en la abscisa K4+600 (unidades funcionales 1 y 3).

A continuación, se incluyen algunos diseños generales de las obras anteriormente relacionadas:



**Figura 9. Alzado tramo principal puente peatonal tipo**



**Figura 10. Alzado tipo rampa oriental y rampa occidental**

A continuación, se enlistan las ubicaciones de los puentes peatonales, muros y sistemas inteligentes proyectados:

#### **Puentes peatonales**

Estación	Abscisa	Unidad funcional	Descripción
Estación 4 P8:	K3+180	Unidad funcional 3	La estructura del puente tiene una longitud aproximada de 95.5 m, donde la pasarela se divide en 3 luces de 33.6m, 29.46m y 32.4m respectivamente. Cuenta con 3 rampas de acceso en acero las cuales se encuentran apoyadas en las pilas de la pasarela.
Estación 5 P9:	K3+390	Unidad funcional 3	La estructura del puente tiene una longitud aproximada de 96.5 m, donde la pasarela se divide en 3 luces de 32.16m, 31.86m y 31.86m respectivamente. Cuenta con 3 rampas de acceso en acero las cuales se encuentran apoyadas en las pilas de la pasarela.
Estación 6 P12:	K4+450	Unidad funcional 3	La estructura del puente tiene una longitud aproximada de 97.32 m, donde la pasarela se divide en 3 luces de 32.52m, 29.78m y 35.02m respectivamente. Cuenta con 3 rampas de acceso en acero las cuales se encuentran apoyadas en las pilas de la pasarela.
Estación 1 P2:	K0+600	Unidad funcional 4	La estructura del puente tiene una longitud aproximada de 97 m, donde la pasarela se divide en 3 luces de 35.97m, 22.24m y 38.5m respectivamente. Cuenta con 3 rampas de

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

			acceso en acero las cuales se encuentran apoyadas en las pilas de la pasarela.
Estación 2 P3:	K1+480	Unidad funcional 4	La estructura del puente tiene una longitud aproximada de 92 m, donde la pasarela se divide en 3 luces de 36.31m, 20.4m y 35.11m respectivamente. Cuenta con 3 rampas de acceso en acero las cuales se encuentran apoyadas en las pilas de la pasarela.
Estación 3 P6:	K2+550	Unidad funcional 4	La estructura del puente tiene una longitud aproximada de 91 m, donde la pasarela se divide en 3 luces de 31.93m, 25.22m y 33.91m respectivamente. Cuenta con 3 rampas de acceso en acero las cuales se encuentran apoyadas en las pilas de la pasarela.

#### Muros proyectados

##### UF1

Muro	Calzada	Margen	Abscisa Inicial	Abscisa Final	Longitud	H Max (m)	H min (m)
4	Oriental	Derecha	K2+350	K2+685	335	4	3,6
5	Oriental	Izquierda	K2+950	K3+140	220	2,5	4,4
6	Oriental	Derecha	K3+317	K3+150	13	3,1	2,40

##### UF2

Muro	Calzada	Margen	Abscisa Inicial	Abscisa Final	Longitud	H Max (m)	H min (m)
1	Oriental	Derecha	K0+830	K0+890	60	2,35	2,05
2	Oriental	Derecha	K2+260	K2+280	20	4,60	1,6
3	Oriental	Izquierda	K2+347	K2+512	165	4,10	3,6
4	Oriental	Derecha	K2+350	K2+685	335	4,0	3,6

##### UF3

Muro	Calzada	Margen	Abscisa Inicial	Abscisa Final	Longitud	H Max (m)	H min (m)
11	Occidental	Derecha	K2+910	K3+108	198	3,6	4
12	Occidental	Izquierda	K3+150	K3+160	10	4,6	4,6
13	Occidental	Izquierda	K4+354	K4+470	116	4,0	2,8
14	Occidental	Izquierda	K5+400	K5+630	230	5,0	2,6

##### UF4

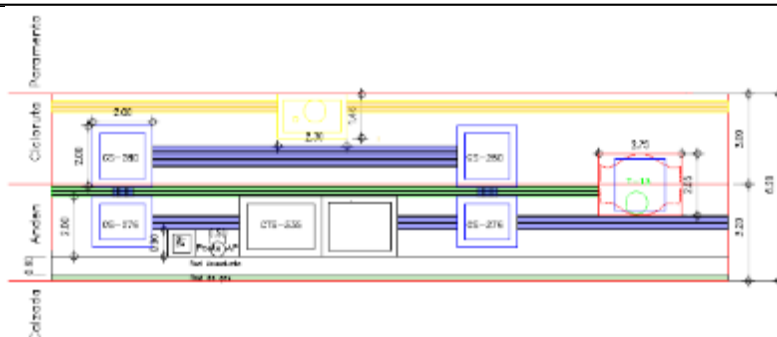
Muro	Calzada	Margen	Abscisa Inicial	Abscisa Final	Longitud	H Max (m)	H min (m)
7	Occidental	Izquierda	K1+615	K1+660	45	2,10	1,70
8	Occidental	Izquierda	K1+670	K1+690	20	2,60	2,60
9	Occidental	Derecha	K2+340	K2+500	160	3,90	2,50
10	Occidental	Izquierda	K2+380	K2+460	80	3,8	2,80

Para el caso de los sistemas inteligentes de transporte (ITS), se contará con las cajas y ductos a lo largo del espacio público, en la franja asignada en las márgenes externas de ambas calzadas.

<b>5</b>	Traslado de redes de servicios públicos	<b>Existentes</b>	X	<b>Proyectadas</b>	
	<b>Descripción</b>				
	A partir de las actividades enlistadas en el apartado de Ampliación de esta tabla, el proyecto Accesos Norte Fase II plantea para las unidades funcionales de la 1 a la 4 se proyecta que las redes de servicio público se ubiquen dentro de los 3 metros en el área disponible del espacio público y que la distribución se ajuste a los lineamientos particulares de cada red de servicio (agua, gas, eléctricas y telecomunicaciones).				

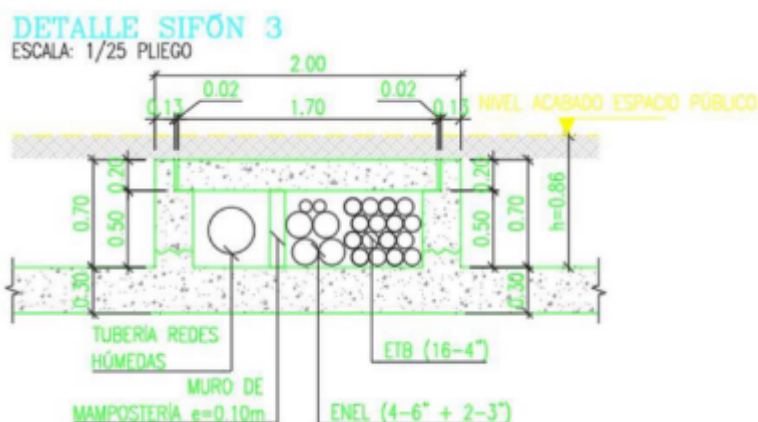


**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**



**Figura 11. Distribución de redes con subestación en andén**

En el caso de las redes de acueducto y en especial sobre las redes de derivación de la Red Matriz Tibitoc, se identifican elementos asociados a la red menor dentro del sistema de alcantarillado sanitario y pluvial, dentro de las cuales 58 tramos de tubería se encuentran dentro del área de influencia preliminar del proyecto.



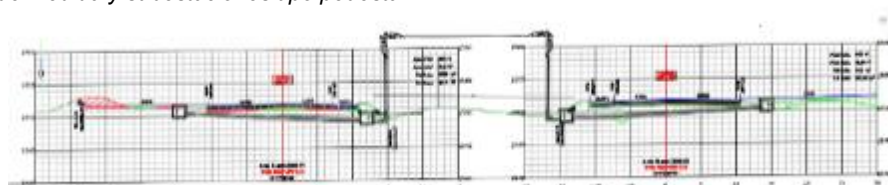
**Figura 12. Paso canalización sobre box culvert por interferencia de redes**

Para las redes de gas, se identifican 31 válvulas de gas con diámetro de 3/4" y 6", dos cámaras de inspección tipo vehicular a lo largo de la Autopista Norte. Por otro lado, para las redes eléctricas se presentan redes de alta y media tensión, para las redes de alta tensión son prestadas por ISA Intercolombia S.A y Enel Codensa ESP S.A, mientras que la red de media tensión es de Enel Codensa ESP S.A solamente.

En el área de intervención se presentan dos redes de alta tensión, la primera de ISA que cuenta con la presencia de 4 torres metálicas en celosía tipo suspensión, cada una cuenta con seis cadenas de 19 aisladores poliméricos y uno del tipo retención, corresponde a una línea de transmisión de 230 kV (Bacatá – Torca).

La segunda operada por Enel registra 26 puntos de alta tensión (Torres de 115 kV), cada una compuesta por dos postes metálicos con estructuras de tipo retención y suspensión, donde cada una presenta 9 cadenas de 9 aisladores poliméricos que transportan tres circuitos de conductores calibre 3/0 ACSR cable desnudo.

Y para la línea de media tensión operada por Enel, se registran 578 cámaras de inspección de media y baja tensión, 615 postes, y equipos de media tensión y baja tensión como transformadores, seccionadores, equipos de medida y subestaciones tipo pedestal.



**Figura 13. Solución interferencia cruce de calzada con red media tensión UF1**

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

Adicionalmente, el alumbrado público identificado para el área de intervención registra según la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos 489 luminarias de Sodio, LED y reflectores LED, todas ellas instaladas en los postes existentes y con un estado regular.

Finalmente, para las redes de telecomunicaciones se evidencia la presencia de la red ETB en ambos costados de la Autopista Norte en toda la longitud del área de intervención y presenta 231 elementos entre cámaras vehiculares, centro de control, postes de concreto y cajas. A su vez, se observa la red Movistar con 47 elementos dentro de ellos 6 postes de concreto, 6 cajas pares y 35 cámaras de diferentes tipos. Por último, se registra un total de 25 cámaras de vigilancia de Enel Codensa ESP S.A a lo largo del corredor vial a intervenir.

Fuente: Equipo Evaluador Ambiental ANLA con información del radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023, remitido por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S

Es de aclarar que como resultado de la visita de evaluación realizada al área del proyecto y la revisión de la documentación entregada inicialmente en el EIA por parte de la Concesionaria, se identificaron algunas inconsistencias en la descripción del proyecto. En consecuencia, esta Autoridad Nacional realizó el requerimiento 1 en Reunión de Información Adicional registrada con el Acta 44 del 16 de agosto de 2023, como se cita a continuación:

**“Requerimiento 1:**

Ajustar las características del proyecto de conformidad con el numeral 3 de los Términos de referencia (M-M-INA-02) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) en proyectos de construcción de carreteras y/o túneles, en el sentido de:

- a) Aclarar los cambios y/o ajustes en las obras presentadas en el NDA frente a las presentadas en el EIA.
- b) Incluir las descripciones, ubicaciones y dimensiones de las ciclorrhutas y andenes temporales y la duración de las obras frente al cronograma general del proyecto.
- c) Complementar los planos y diseños de los esquemas planta-perfil para todas las unidades funcionales, a su vez, incluir los planos y diseños de secciones transversales de todo el corredor (ambas calzadas).
- d) Incorporar el cronograma completo a detalle y el sistema constructivo detallado para las unidades funcionales proyectadas y de todas las actividades a desarrollar.
- e) Informar si dentro de los estudios de las obras proyectadas se han incluido las observaciones realizadas por las entidades distritales.
- f) Anexar la capa temática de la información en formato shapefile o similar para la red Tibitoc y las redes de derivación (tipo línea) dentro del Modelo de Almacenamiento Geográfico (MAG).”

En respuesta al literal a) del requerimiento, la Concesionaria incluye el numeral 3.2.1 Antecedentes, con la información sobre los cambios en la alternativa de viaductos presentada en el NDA para restaurar la conectividad entre los humedales de Torca y Guaymaral y considerada en los estudios de la etapa de estructuración. Se menciona que dicha opción de viaductos fue modificada por la ANI a través de la Adenda No. 5, dentro del Apéndice Técnico 1 del Contrato de Concesión 001 de 2022 y así mismo, se estableció el compromiso que la Concesionaria diseñe y construya las “obras hidráulicas necesarias que garanticen el adecuado manejo de aguas y conectividad de los humedales Torca y Guaymaral”, de acuerdo con los estudios y diseños de detalle en la Fase III.

La Concesionaria también expresa lo siguiente:

“En consecuencia de lo anterior y teniendo en cuenta los resultados obtenidos de los diferentes estudios y análisis técnicos, jurídicos y ambientales de todas las alternativas estudiadas, se obtuvo que la alternativa óptima corresponde a la proyección de estructuras tipo Box Culvert y terraplenes intermedios, (...)”.

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*De forma complementaria a lo anterior, la Concesionaria manifiesta que la alternativa con box culvert y terraplenes intermedios permite garantizar la conexión hídrica entre humedales, en cumplimiento de lo establecido en el contrato de concesión. Sin embargo, el equipo evaluador ambiental considera que los diseños y especificaciones técnicas de estas obras hidráulicas no satisfacen el compromiso de reestructurar la conectividad hidráulica y ecológica de los humedales Torca y Guaymaral, con sus áreas conexas; como se analizará ampliamente en varios apartes del presente acto administrativo.*

*El equipo evaluador ambiental resalta la importancia ecosistémica que representan los humedales Torca y Guaymaral, y el sector del Separador de la Autopista Norte, y la única forma de verificar si las obras propuestas restablecerían la conectividad entre humedales es a través de un análisis desde la conectividad funcional o ecológica, el cual fue solicitado por esta Autoridad, mediante el requerimiento 14 de la Reunión de Información Adicional. Las obras presentadas por la concesionaria deben garantizar no solo que se dé una conectividad hidráulica, sino que se favorezcan la sostenibilidad de los hábitats y el mantenimiento de las especies y los procesos ecológicos allí presentes, y tal como se analizará más adelante en el presente acto administrativo la concesionaria no desarrolló los estudios requeridos y por tanto no se cuenta con la información que permita verificar que las obras propuestas si garantizan el restablecimiento de la conectividad de los humedales no solo desde el punto de vista hidráulico, si no también desde el punto de vista ecosistémico, por lo que se considera que no se dio cumplimiento a lo requerido en el literal a) del Requerimiento 1 de la Reunión de Información Adicional.*

*En respuesta al literal b), la Concesionaria incluye la información relacionada con la Unidad Funcional 0, y en esta se aclara que, no hace parte del actual proceso de licenciamiento y se describe la información relacionada con ciclorrutas y andenes temporales requeridos para el mantenimiento y todas estas actividades se desarrollan bajo un documento PAGA, por lo que se considera que se dio cumplimiento al literal b del Requerimiento 1 de la Reunión de Información Adicional.*

*La Concesionaria frente al literal c) incluye en la carpeta de anexos dentro de las rutas del EIA: “Anexos/Anexo 2 DesProyecto/Anexos2\_2 Planta Perfil y Anexos2\_5 Secciones Transversales” los planos y diseños de los esquemas planta-perfil y las secciones transversales para las unidades funcionales 1 a la 5, dando cumplimiento a lo requerido.*

*Así mismo, la Concesionaria para el literal d) incluye en la carpeta de “Anexo 2\_4 Cronograma y plan de trabajo” la información y los documentos del cronograma de trabajo del proyecto, el plan de obras, el esquema de manejo de movilidad y tráfico y la distribución y descripción de actividades del proyecto, cumpliendo con lo requerido.*

*En cuanto al literal e) la Concesionaria incluye el numeral “3.2.1.2 gestión de las observaciones realizadas por otras entidades distritales al proyecto” donde explican cómo se han incluido las observaciones realizadas por otras entidades para las obras proyectadas dentro de un listado cronológico. No obstante, en el listado se incluyen interacciones entre la Concesionaria, la ANI y el IDU; sin considerar observaciones o recomendaciones de varias de las entidades distritales con relevancia dentro del área de estudio, entre ellas se puede resaltar las interacciones con el Fideicomiso Lagos de Torca e IDU, donde resaltan que a la fecha aún se desarrollan reuniones para armonizar los diseños con las características del Plan de Ordenamiento Zonal del norte y el PMA de los humedales Torca y Guaymaral, así como la interacción con el Acueducto frente a la falta del concepto de no objeción de los diseños de las obras hidráulicas, entre otros. Estas observaciones y recomendaciones son listadas y ampliadas en el título Otros conceptos técnicos del presente acto administrativo.*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*Estas observaciones y recomendaciones permiten ampliar la visión técnica del estado actual del área de influencia, armonizar e interactuar con otros proyectos dentro del área de influencia y su relación dentro del plan zonal, así como reconocer criterios de profesionales interdisciplinarios.*

*Y para el literal f) la Concesionaria anexa la capa en formato shapefile para la red Tibitoc y las redes de derivación en formato tipo línea denominada “Infraestructura\_Existente\_LN” dentro del MAG.*

*En consecuencia, el equipo evaluador ambiental considera que la información del requerimiento 1 para los literales b), c), d) y f) se encuentra acorde con lo solicitado. Por otro lado, para los literales a y e, el equipo evaluador ambiental considera que no se cumplió con lo requerido debido a que hace falta información en ambos literales, la cual es de suma importancia para considerar en la evaluación del proyecto.*

#### **Manejo y disposición de materiales sobrantes de excavación, y de construcción y demolición**

*Para el proyecto Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5 se estima producto del diseño geométrico y la interacción entre todas las actividades proyectadas un volumen acumulado total de corte y excavaciones que asciende a 474.830 m<sup>3</sup>, mientras que los materiales requeridos para relleno alcanzan los 1'153.765 para el mejoramiento, conformación de terraplenes y las actividades de base, sub-base y capas asfálticas. También se contempla el material de corte que no cumple con las especificaciones particulares requeridas los cuales serán dispuestos en ZODMES autorizadas de gestores externos con permisos vigentes.*

*Así mismo, el proyecto contempla la disposición de los residuos de construcción y demolición (RCD) generados durante el proceso de ampliación de la vía y que no cumplan con ninguna función específica por medio de empresas autorizadas para la disposición final de RCD y se enlistan en la Tabla 3-125 del capítulo 3 Descripción del proyecto pág. 297 dentro del EIA ajustado. En la siguiente tabla se enlista la demanda estimada de materiales de construcción:*

**Tabla 4. Demanda estimada de materiales de construcción del proyecto**

Descripción	Cantidad (m <sup>3</sup> )
Excavaciones	
Excavación	474.830,37
Fresado	22.481,23
Derecho ZODMES	468.298,29
Relleno tierra negra	7.796,36
Obras mejoramiento y consolidación	
Relleno granular tamaño 1" - 2"	123.020,25
Rellenos, terraplén y mejoramientos	
Pedraplén	361.491,96
Terraplén	487.218,06
Bases, subbases y rellenos (nuevos)	
Subbase	122.414,63
Base	51.721,79
Vegetación y paisajismo	
Empradización	78.125,55
Demoliciones	
Demoliciones	2.434,10

*Fuente: Modificado por el Equipo Evaluador Ambiental ANLA a partir de la información del radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023, remitido por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

### **Residuos sólidos y peligrosos**

Para el proyecto Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5 se proyecta la generación de residuos no peligrosos o no especiales, residuos reciclables, residuos peligrosos y residuos especiales, los cuales se enlistan y describen en la siguiente tabla:

**Tabla 5. Descripción de residuos generados en el proyecto**

<b>Tipo de Residuo Sólido</b>	<b>Descripción</b>
Residuos no peligrosos o no especiales	Son los que por su naturaleza pueden ser tratados y no requieren un manejo especial, así mismo pueden ser depositados en rellenos sanitarios ya que no representan características de peligrosidad y pueden ser aprovechados ya que su generación está asociada directamente a actividades de cocina, campamentos y oficinas. Los residuos sólidos se almacenarán y entregarán, de acuerdo con lo requerido por las empresas Promoambiental Distrito S.A.S. ESP, y Área Limpia Distrito Capital S.A.S E.S.P. que prestan el servicio en el área de influencia.
Residuos reciclables	Son aquellos residuos que pueden ser reincorporados a los ciclos productivos y utilizados como nuevos productos o materias primas. Los materiales que comúnmente se pueden reutilizar son papel, cartón, plástico y vidrio, siempre y cuando estén limpios y secos. Se deberá llevar control estricto del volumen de cada uno de los tipos de residuos generados, en especial los materiales reciclables, de tal manera que se pueda verificar el cumplimiento de la separación en la fuente y tomar medidas correctivas si fuera el caso. El manejo de estos residuos será de carácter temporal en cuanto a su almacenamiento y transporte se refiere.
Residuos peligrosos	Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos. Los residuos peligrosos presentes son: Combustibles y residuos combustibles relacionadas con el uso de maquinaria, vehículos y equipos. Aceites y lubricantes durante las actividades de mantenimiento. Aditivos para motores. Baterías generadas por la maquinaria, vehículos y equipos durante el proceso constructivo. Filtros de aire, Estopas, EPP implementados por los colaboradores. Estos residuos deberán ser almacenados temporalmente en áreas adecuadas diligenciando los requisitos normativos para cada tipo de residuo, para luego ser trasladados directamente por la empresa contratada a los sitios autorizados por las autoridades ambientales para su posterior tratamiento y disposición final.
Residuos especiales	Escombros y materiales sobrantes de excavación. Deberán ser entregados a empresas autorizadas que cuenten con los permisos necesarios para su funcionamiento; para cualquiera de las empresas seleccionadas, se deberán realizar las respectivas actas de entrega y disposición.
Llantas	Son aquellos residuos que se generan por las diferentes máquinas utilizadas una vez termina su vida útil. Una vez clasificado el material, será entregado a operadores especializados.
Chatarra	Piezas, partes y artefactos de metal o que contienen metales, que han completado su vida útil o que no cumplen con las condiciones técnicas necesarias para continuar siendo usados con los propósitos originales. Se plantea una alternativa de reducción con la recuperación, donde se pueda establecer un mercado de piezas recuperadas.

Fuente: Capítulo 3 Descripción del proyecto – Información Adicional con radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023, remitido por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S

### **Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)**

Para el proyecto “Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5” no se presenta información relacionada con emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

### **OTROS CONCEPTOS TÉCNICOS**

En la siguiente tabla se resumen los conceptos técnicos emitidos por otras autoridades ambientales o entidades relacionadas con el proyecto objeto del presente análisis:



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

**Tabla 6. Conceptos técnicos relacionados con el proyecto**

ENTIDAD	NÚMERO DE RADICADO	FECHA DE RADICACIÓN	TEMA
Instituto de Desarrollo Urbano – IDU	20236200443662	04/08/2023	Observaciones a estudios y diseños del proyecto Accesos Norte Fase II.
Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER	20236200574492	06/09/2023	Información con respecto al registro de eventos históricos, mapas de amenazas por inundación, movimientos en masa e incendios forestales y las medidas de reducción de riesgo planeadas y ejecutadas en la zona ubicada entre las calles 191 y 245.
Jardín Botánico de Bogotá “José Celestino Mutis”	20236200577032	06/09/2023	Disposiciones para el manejo del arbolado urbano y consulta sobre el Programa Hojas Verdes.
Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR	20236200586962	08/09/2023	Prevención y manejo de posibles eventos de inundación en el área, las restricciones y disposiciones especiales de manejo u otras recomendaciones que se deban considerar para la protección de la Reserva Forestal Productora del Norte de Bogotá D.C “Thomas Van Der Hammen”.
Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB – ESP	20236200672632	29/09/2023	Restricciones, manejos y cuidados relacionados con el mantenimiento de la Red Matriz Tibitoc-Casablanca y sus áreas de acceso, respecto a la intervención del separador y la ocupación de drenajes naturales en el sector de los humedales Torca y Guaymaral.
Fideicomiso Lagos de Torca	20236200813832	01/11/2023	Observaciones sobre el proyecto “Accesos Norte Fase II, en relación con el proyecto Lagos de Torca.
Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt	20236200823752	02/11/2023	Pronunciamento respecto a lineamientos para recuperar la conectividad ecológica del Humedal Torca-Guaymaral.
Secretaría Distrital de Ambiente – SDA	20236200891232	21/11/2023	Concepto técnico, observaciones y recomendaciones sobre el EIA del proyecto “Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5”.
Secretaría Distrital de Planeación – SDP	20236200925672	29/11/2023	No fue posible revisar los archivos del radicado por un error en los mismos. Se solicitó a la SDP volver a radicar la respuesta.
Secretaría Distrital de Planeación – SDP	20236200947312	04/12/2023	Concepto sobre el proyecto “Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5” en el trámite de Licenciamiento Ambiental.

Fuente: Equipo Evaluador Ambiental ANLA con información de la Plataforma ORFEO - ANLA, consultado el 01/11/2023

### **Aspectos relevantes a tener en cuenta por conceptos técnicos de otras entidades**

Conforme a la tabla resumen de “Otros conceptos técnicos” se incluyen a continuación las observaciones, características y recomendaciones de mayor relevancia y su relación con las actividades e intervenciones proyectadas para la implementación del proyecto “Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5”:

#### **a) Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático – IDIGER**

La respuesta por parte del Instituto permite reconocer las condiciones y los instrumentos de análisis de amenaza y riesgos en el Distrito Capital, dentro de los cuales se incluyen los mapas de amenaza por movimientos en masa, inundaciones, avenidas torrenciales y/o crecientes súbitas y por incendios forestales. Estos se encuentran disponibles para la consulta dentro del repositorio de la Secretaría

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*Distrital de Planeación y las publicaciones de los documentos técnicos de soporte, así mismo, toda la información fue elaborada en el marco de los estudios básicos del componente de gestión de riesgo del Plan de Ordenamiento Territorial para suelos urbanos y de expansión a escala 1:5.000.*

*También, se entregan recomendaciones sobre la información que debe incluir el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas, la implementación de medidas para reducir las condiciones de riesgo actual y futuro (enfocados en el conocimiento, reducción y manejo de desastres), y la disponibilidad de la información que puede ser consultada por toda la ciudadanía en el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático (SIRE), administrado por el IDIGER; junto con una explicación de su funcionamiento y el procedimiento de consulta.*

**b) Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB**

*Frente a las observaciones por parte de la EAAB en lo referente a la infraestructura existente, informan que efectivamente se encuentra presente una tubería red matriz de acueducto con un diámetro de 78 pulgadas, conocida como la Línea Tibitoc – Casablanca (identificada mediante el código RMAC-001), ubicada en el separador central de la Autopista Norte entre las calles 245 y 191.*

*Así mismo, la Empresa de Acueducto señala que dicho tramo cuenta con un derecho de vía (ver siguiente Figura) donde se presenta para un diámetro de tubería de hasta 60” un ancho total del corredor libre de 15,6 metros conforme a las disposiciones establecidas en las normas SISTEC (NS-139) de la misma empresa, y destacan la presencia de otras redes matrices de acueducto en este corredor.*

DIÁMETRO TUBERÍA (Pulgadas)	PROFUNDIDAD A NIVEL DE CIMENTACIÓN (m)	DISTANCIA LIBRE DEL EJE DEL TUBO A CADA LADO (m)	ANCHO TOTAL (corredor libre) (m)
6 < 16	Hasta 1.5	3.0	6.0
	Más de 1.5	3.9	7.7
16 < 24	Hasta 2.0	3.9	7.7
	Más de 2.0	4.8	9.6
24 < 30	Hasta 2.5	4.8	9.6
	Más de 2.5	5.8	11.5
30 < 48	Hasta 3.0	5.8	11.5
	Más de 3.0	7.8	15.6
48 - 60	Hasta 3.5	7.8	15.6
	Más de 3.5	9.5	19.0

**Figura 14. Ancho de áreas libres propuesta para actividades y mantenimiento de tuberías – NS-139**

*Fuente: Información del radicado ANLA 20236200672632 del 29 de septiembre de 2023, remitido por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB*

*Con la tabla anterior, se hace la salvedad que, a pesar de no incluir el diámetro de 78 pulgadas, el cual consideran excepcional y de suma relevancia. En su lugar, se registra un diámetro de 60 pulgadas y para este contexto, si se considera el diámetro máximo de tubería como 60 pulgadas, la distancia libre desde el eje del tubo a cada lado para una profundidad menor a 3.5 metros de la cimentación de la tubería, sería aproximadamente de 7.8 metros (15.6 metros en total).*

*Este último dato es fundamental al considerar las distancias contempladas respecto al área de intervención, las secciones transversales y los aspectos generales de los rellenos para el sector del separador descritos en el EIA ajustado entregado por parte de la Concesionaria, todo esto será analizado y verificado en el acápite de consideraciones sobre el proyecto, obra o actividad en el territorio de este acto administrativo por parte del equipo evaluador ambiental y en los apartados donde sea relevante.*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*Así mismo, se incluyen las recomendaciones para el uso de la normatividad SISTEC para los pasos transversales en los sifones de la línea red matriz (NS-010) para la presentación de estudios geotécnicos y evitar daños en la estructura de la red o que experimente asentamientos o deflexiones. También se incluyen las descripciones de los accesorios y sus características (cantidades, tipo y ubicación), los cuales fueron validados e inspeccionados en el terreno entre la Concesionaria y la EAAB.*

*En igual dirección, se incorporan por parte del Acueducto recomendaciones para los diseños relacionadas con la solicitud de información detallada y específica de las obras proyectadas y su relación con la ubicación de la red matriz Tibitoc y las otras redes (líneas de derivación y otras redes matrices) presentes en el corredor vial, es decir, los diseños deben ser ajustados y entregados nuevamente al EAAB conforme a la normatividad SISTEC al no contar con el concepto de no objeción.*

*Seguido, la EAAB recomienda minimizar las nuevas cargas aplicadas por terraplenes en las redes matrices evitando la acumulación de materiales de construcción y la instalación de campamentos en las zonas donde se ubican los corredores de las diversas redes matrices y que se deben contemplar e incorporar al inventario las redes matrices de la Línea Avenida Guaymaral de 16 pulgadas ID RMAC-235 y la Línea de derivación Tibitoc de 16 pulgadas ID Obra 18922; para contemplar su posible protección.*

*Finalmente, la EAAB solicita que se asegure la disponibilidad de accesos necesarios para el mantenimiento de los diversos accesorios ubicados en el corredor mencionado, al mismo tiempo que se garantice la estabilidad de estos durante la construcción de las obras propuestas.*

*En conclusión el equipo evaluador considera que las actuaciones a realizar objeto del proyecto en evaluación aún no se encuentran totalmente conciliados con la EAAB.*

**c) Instituto de Desarrollo Urbano – IDU**

*El instituto de Desarrollo Urbano aclara respecto a la suspensión del Decreto 088 de 2017 por medio del cual se establecen las normas para el ámbito de aplicación del Plan de Ordenamiento Zonal del Norte – “Ciudad Lagos de Torca” se encuentra vigente, ya que a la fecha no se ha emitido fallo alguno que ordene la nulidad, sin embargo existe una medida cautelar para el desarrollo de actuaciones urbanísticas en el área de los planes parciales 23, 24 y 25 del POZ Norte, los cuales hacen parte del área de influencia del proyecto “Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5”. Es de aclarar que el área de intervención que corresponde al área que ocupa como tal la autopista norte no hace parte de dichos planes parciales por lo que la medida cautelar en mención no afectaría el desarrollo del proyecto en evaluación.*

*También se incluye por parte del IDU observaciones y sugerencias frente al manejo de los espacios públicos, condiciones de movilidad, problemas de inundación y las condiciones de diseño de las obras para los cruces de cuerpos de agua y la armonización con el proyecto Lagos de Torca y el PMA de los humedales Torca – Guaymaral (2023) con los datos técnicos remitidos por la EAAB para los cruces de quebradas sobre la Autopista Norte y carrera Séptima. Y que se adelantarán mesas de trabajo conjuntas para socializar los estudios realizados en temas hidráulicos e hidrológicos con el proyecto Lagos de Torca con participación de la EAAB, la ANI, la Concesionaria, la SDM, la Interventoría, la SDP, la Subdirección de Desarrollo Urbano del IDU y el Fideicomiso Lagos de Torca.*

*Del análisis del concepto emitido por el IDU se puede concluir por parte del equipo evaluador que los diseños viales y de espacio público presentados en el EIA de la autopista norte en el tramo en evaluación aún no se encuentran totalmente conciliados con el IDU.*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

**d) Fideicomiso Lagos de Torca**

*La repuesta por parte del Fideicomiso inicia con la aclaración del alcance específico frente a la reconformación de la quebrada Cañiza, siendo esta parte de la estructura ecológica principal del POZ Norte de Bogotá y su corredor de ronda hídrica se encuentra incorporado y definido en el Decreto 088 de 2017, incluyendo las consideraciones técnicas dentro del denominado producto 14 que consta de una serie de datos técnicos (detalle técnico, ampliación y anexos) que permiten la coordinación de todos los proyectos del POZ Norte, este es incorporado dentro de los datos técnicos de la EAAB.*

*Ahora bien, también describen su compromiso y obligación de realizar los estudios, diseños y obras de reconformación hidrogeomorfológica del Humedal Torca-Guaymaral y en relación con los datos técnicos de la EAAB que contiene el P5 correspondiente con el PMA del Humedal Torca-Guaymaral (2023) adoptado mediante Resolución conjunta 029 por la SDA y CAR, donde según ellos se establecieron las condiciones de caudales y cotas para los cruces de las estructuras sobre la Autopista Norte.*

*Finalmente, el Fideicomiso plantea para la armonización entre los proyectos que la Concesionaria contemple lo detallado en los datos técnicos del sector de la EAAB y los diseños geométricos de las vías aledañas al proyecto que cuenten con componente geométrico aprobado por el IDU y en cuanto al componente hidráulico se precisa el producto 14 que contiene los diseños a nivel de ingeniería básica de las redes de acueducto alcantarillado sanitario y alcantarillado pluvial del sector, estos estudios fueron tenidos en cuenta en la elaboración del PMA de los humedales Torca y Guaymaral que cuentan con aprobación de la Secretaría Distrital de Ambiente y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca.*

*De acuerdo con lo anterior, los diseños de la Autopista Norte entre las calles 191 y 245 no se encuentran totalmente armonizados con el Plan Zonal del Norte y revisando los anexos remitidos por Lagos de Torca se observa que existen dimensionamientos de algunas obras propuestas para el proyecto que difieren entre la información presentada en el EIA y la que se vienen conciliando con Lagos de Torca, lo que se analizará más en detalle en los próximos capítulos de este acto administrativo.*

**e) Jardín Botánico de Bogotá “José Celestino Mutis”**

*En su respuesta, el Jardín Botánico recomienda revisar si los individuos objeto de aprovechamiento forestal se encuentran dentro del perímetro urbano de Bogotá, si es así, se debe realizar el procedimiento para el manejo silvicultural establecido por la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), el cual se puede consultar en su página web. Por otro lado, con respecto al Programa Hojas Verdes, el Jardín señala que este no es de su competencia y que corresponde a un programa liderado por la Cámara de Comercio de Bogotá.*

**f) Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt**

*En relación con la respuesta remitida por el Instituto Humboldt se resalta la siguiente información:*

- *Los lineamientos para recuperar la conectividad ecológica del Humedal Torca-Guaymaral, fueron entregados al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el documento denominado: “Concepto técnico: Análisis de la conectividad ecológica e hídrica superficial, subsuperficial y subterránea entre la Zona de Reserva Forestal Thomas van Der Hammen y la Reserva Forestal Protectora Nacional Bosque Oriental de Bogotá, en la unidad espacial de análisis del corredor de la Autopista Norte coincidente con el AP-2.”; como insumo solicitado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a este Instituto y al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM. Dicho concepto mencionado*



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*fue enviado a esta Autoridad dentro de los anexos del radicado.*

- *El Instituto presenta algunas observaciones sobre disposiciones especiales de manejo u otras recomendaciones que se deban considerar para la protección del Humedal Torca-Guaymaral y su biodiversidad asociada, entre estas cabe mencionar:*
  - *Adelantar estudios de fauna (especialmente aves) que permitan identificar la idoneidad para soportar y mantener poblaciones de aves acuáticas, considerando si los componentes biofísicos y biológicos de los humedales del norte de Bogotá satisfacen los requisitos de supervivencia de cada una de las especies que puedan llegar a habitar estos predios.*
  - *Respecto a posible información complementaria de humedales, el Instituto Humboldt en cumplimiento de sus funciones propuso los lineamientos técnicos científicos descritos en el documento titulado “Huellas del Agua”, para la delimitación de humedales continentales de Colombia. En este documento se ofrece a los tomadores de decisión y a los gestores, herramientas metodológicas rigurosas y accesibles para el desarrollo de estudios interdisciplinarios que permiten identificar y entender el límite funcional de los humedales continentales del país y facilitar el análisis de las implicaciones del límite físico en diferentes contextos y realidades sociales con el fin de apuntar hacia una gestión integral de los mismos.*
  - *El Instituto Humboldt cuenta con el mapa “Colombia Anfibia”, que tipifica a nivel nacional los tipos de humedales de Colombia a escala 1:100.000, el cual fue elaborado como producto del convenio N°005 de 2013 celebrado con el Fondo de Adaptación. Dicho mapa se constituye en un insumo básico para la identificación de los humedales a nivel nacional.*

**g) Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR**

*La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR en lo relacionado con la prevención y manejo de posibles eventos de inundación en el área, referencia documentos e instrumentos ambientales que pueden contribuir con el análisis como los son salidas gráficas de fenómenos de inundación, AVT y MM dentro del estudio de ajuste y actualización del plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica del río Bogotá, medidas y actividades previstas en el PMA de los humedales de Torca y Guaymaral (2023) y hace referencia al trámite de evaluación del EIA para la prolongación de la avenida Boyacá con expediente CAR 90096.*

*Por otra parte, la CAR presenta algunas observaciones sobre restricciones, disposiciones especiales de manejo u otras recomendaciones que se deben considerar con relación a la Reserva Distrital de Humedal de Torca y Guaymaral, indicando que el marco jurídico de su respuesta es el Decreto 555 de 2021 “por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C”. Por lo anterior, el proyecto deberá acoger lo establecido en los artículos 56 y 154 del decreto 555 de 2021, y demás artículos contenidos en este Decreto, que tengan relación directa con el desarrollo vial del Distrito Capital, garantizando la conectividad ecosistémica y la recuperación de los ecosistemas presentes en el área del proyecto y su área de influencia.*

*La CAR confirma que el área de intervención del proyecto no se superpone con el área de la Reserva Forestal Regional Productora del Norte de Bogotá D.C “Thomas Van der Hammen”, definida mediante el Acuerdo del Consejo Directivo de la CAR No. 011 de 2011.*

*Así mismo, la CAR señala la importancia de considerar lo contenido en los literales d) y f) del aparte “Función Amortiguadora y perspectiva regional” del numeral 7.3 del documento del plan de manejo de la Reserva Van der Hammen (Acuerdo 021 de 2014). En consecuencia, de acuerdo con lo*



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

establecido en dicho PMA de esta Reserva, la CAR recomienda la reubicación de la estructura propuesta como “planta de concreto y punto de acopio en la Calle 222”; de manera que no se realice intervención de áreas que coadyuvan a la funcionalidad y conectividad de ecosistemas, contenidos en la RFRP Thomas Van de Hammen.

#### **h) Secretaría Distrital de Ambiente - SDA**

Como respuesta a la solicitud realizada por el equipo evaluador ambiental, la SDA entrega el Concepto Técnico 12650 del 21 de noviembre del 2023, donde se realizan consideraciones frente al EIA ajustado entregado por parte de la Concesionaria. A continuación se presenta la información más relevante desde cada medio:

#### **Medio abiótico**

Se describen y realizan consideraciones normativas frente al manejo de residuos peligrosos, aceites, RCD y materiales de construcción asociadas a las actividades proyectadas dentro del área perteneciente al distrito capital.

Para el componente atmosférico se incluyen observaciones de las características y especificaciones de las fuentes de emisiones asociadas a las plantas de concreto y asfalto, las cuales se consideran deben tramitar su respectivo permiso de emisiones atmosféricas. Al verificar la información, la SDA indica “que no se precisa el uso de algún combustible para ninguna etapa de la planta de concreto premezclado a pesar de mencionar sistemas de control asociados a los gases de combustión. Y caso contrario ocurre con la planta de asfalto que se aclara la necesidad de emplear combustibles, pero no se referencia un sistema de control de emisiones de gases para combustible líquido.”

Con todo esto, la SDA concluye que “de acuerdo con el análisis realizado se encontró que no contiene todos los requisitos establecidos en la Metodología general para la elaboración y presentación de estudios ambientales (MADS-ANLA, 2018) debido a que la documentación presentada no contiene la información necesaria para tramitar el permiso de emisiones correspondiente de acuerdo con los lineamientos del Artículo 2.2.5.1.7.4 del Decreto 1076 de 2015.

Por otro lado, para el componente hídrico se realizan consideraciones frente al ajuste de planos y convenciones y se hace la recomendación general para las intervenciones contar con lo determinado en el PMA de este ecosistema y el POT correspondiente. Así mismo, se precisan observaciones frente a los permisos de ocupación de cauce, la ubicación y la información geográfica asociada a la estructura ecológica principal establecida en el POT acorde con las coordenadas de las intervenciones proyectadas y la ocupación de cauce solicitada; la SDA complementa las consideraciones con observaciones frente a permisos de ocupación de cauce temporal que se deben tramitar en simultáneo para las obras que permitirán desviar el flujo de agua y las actividades de cambio de la infraestructura existente.

La SDA realiza consideraciones frente a la evaluación de impactos para el medio desde la significancia ambiental para el escenario con proyecto para los impactos relacionados con la afectación al componente atmosférico e hidrogeológico, los cuales pueden presentar una mayor importancia dada la metodología implementada en el EIA y los criterios empleados para la valoración. Por tanto, la SDA menciona “se requiere un mayor análisis al presentado en la evaluación de impactos”.

#### **Medio biótico**

La SDA realiza algunas observaciones sobre la caracterización de flora en veda presentada por la Concesionaria y las áreas de importancia ambiental, las cuales fueron incluidas por el equipo técnico

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

evaluador en el acápite de consideraciones sobre la caracterización del medio biótico del presente acto administrativo.

Con relación al aprovechamiento forestal, la SDA menciona que el estudio presentado por la Concesionaria no define el manejo silvicultural, por lo cual no es posible su pronunciamiento con respecto a las medidas de compensación propuestas. De forma similar, se encuentran algunas observaciones sobre el Plan de Manejo Ambiental -PMA, específicamente el Programa de Manejo del Aprovechamiento Forestal, resaltando inconsistencias en la información reportada por la Concesionaria.

Referente al arbolado urbano, la SDA menciona que se requiere de la identificación con código SIGAU para el arbolado aislado objeto de intervención del proyecto y surtir los trámites correspondientes ante esta entidad.

En referencia al Plan de Compensación para el componente biótico, la SDA recomienda a la ANLA considerar el Factor de Compensación contenido en la Resolución 3158 de 2021, que para efecto de trámites del sector Infraestructura, establece una compensación en una proporción 5:1. Así mismo, la SDA recomienda incluir unas medidas para la conservación de flora en veda.

Finalmente, la SDA en la última sección de su oficio de respuesta presenta una lista de recomendaciones para tener en cuenta por parte de la Concesionaria, en caso de ser otorgada la licencia ambiental para el proyecto.

### **Medio socioeconómico**

Para el medio socioeconómico no se encuentran recomendaciones por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente.

#### **i) Secretaría Distrital de Planeación - SDP**

La Secretaría Distrital de Planeación – SDP respecto a la suspensión del Decreto 088 de 2017 que regula el POZ Norte Ciudad Lagos de Torca señala que este se encuentra vigente, ya que a la fecha no se ha emitido fallo alguno y se aclara que, el proceso de Nulidad Simple interpuesto por la ciudadana María Fernanda Rojas cuenta con la petición de medida cautelar que se abstenga de desarrollar o autorizar y si es el caso, suspender cualquier proyecto urbanístico en la zona denominada “área del corredor de la Autopista Norte coincidente con la franja de conexión ambiental (AP-2)” de que tratan las Resoluciones 475 y 621 de 2000”.

Por lo anterior, con ocasión a esta medida cautelar, el Distrito deberá abstenerse en desarrollar o autorizar cualquier proyecto urbanístico dentro de los Planes Parciales 23, 24 y 25, lo que provocó que el curso de la adopción de los Planes Parciales 24 y 25 fuera suspendido.

En segundo punto, al SDP genera observaciones frente a los diseños viales y de espacio público del proyecto, y de las condiciones de movilidad que se generarán por las intervenciones previstas, señalando que, “los perfiles viales presentados no cumplen con las tipologías urbanísticas establecidas en el actual y anterior Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, en lo concerniente a franjas funcionales”.

Como tercer y último punto, la SDP hace recomendaciones con base en el Decreto Distrital 555 de 2021 (POT de Bogotá) en cuanto a la estructura ecológica principal y frente a las reservas distritales de humedal, así mismo, para el régimen de usos y los cuerpos hídricos naturales.

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*De acuerdo con lo anterior desde la perspectiva de la Secretaría Distrital de Planeación, los diseños del corredor vial desarrollados para la construcción de la autopista norte entre las calles 191 y 245 aún no cumplen con la normatividad distrital establecida para tal fin.*

### **LINEAMIENTOS DE PARTICIPACIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS, AUTORIDADES Y COMUNIDADES, ENTRE OTROS**

*En el capítulo 5.3 del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), numeral de participación y socialización con las comunidades, la Concesionaria Ruta Bogotá Norte reportó la realización de los siguientes momentos socialización del proyecto: i) Socialización inicio del Estudio de Impacto Ambiental, ii) Socialización resultados de caracterización de medios abiótico, biótico y socioeconómico y taller de impactos ambientales, iii) Socialización final del Estudio de Impacto Ambiental y iv) Mesas de trabajo. También hizo referencia a la recolección de información primaria en barrios y conjuntos residenciales que hacen parte del área de influencia, como información base para la caracterización de las unidades territoriales menores.*

*Entre los actores sociales e institucionales invitados a los espacios de socialización del EIA se incluyeron las autoridades locales y distritales, entes de Control, organizaciones sociales, instituciones educativas y empresas privadas. También representantes de las Juntas de Acción Comunal (JAC) y comunidad en general de los Barrios Verbenal I, Verbenal II, Canaima, San Antonio I y II, Refugio, Bosques de San Antonio (pertenecientes a la Localidad de Usaquén), así como de los Barrios: Güicani, Mirandela y unidades habitacionales aledañas a este sector, en la Localidad de Suba.*

*En los anexos presentados en el EIA se verificaron los siguientes soportes: oficios de invitación a las reuniones de socialización, listados de asistencia virtual y presencial, actas de reunión, registro fotográfico, presentaciones en Power Point y volantes. También se encontraron las fichas de caracterización socioeconómica aplicadas en algunas unidades territoriales menores del área de influencia. De acuerdo con lo anterior, a partir de la revisión del documento y sus anexos, se puede resumir el proceso informativo en la realización de cuatro (4) reuniones de inicio, una (1) reunión de resultados de caracterización, cuatro (4) talleres de impacto ambiental, una (1) reunión final del EIA y siete (7) mesas de trabajo, como se aprecia en la siguiente tabla:*

**Tabla 7. Socializaciones reportadas en el EIA**

<b>Momento</b>	<b>Actores / Grupos de interés</b>	<b>Fecha</b>	<b>No. Asistentes</b>
<b>Socialización inicio del EIA (M1)</b>	<i>Autoridades, gremios y comunidad</i>	10/11/2022	74
	<i>Comunidad de Usaquén</i>	20/11/2022	23
	<i>Comunidad de Suba</i>	26/11/2022	26
	<i>Gremios y organizaciones</i>	30/11/2022	17
<b>Socialización resultados de caracterización / taller de impactos ambientales (M2)</b>	<i>Todos los actores</i>	6/02/2023	110
	<i>Autoridades nacionales y distritales, entes de control, organizaciones sociales</i>	20/02/2023	39
	<i>Autoridades nacionales y distritales, entes de control, Comunidad Suba</i>	4/03/2023	31
	<i>Autoridades nacionales y distritales, entes de control, Comunidad de Usaquén</i>	5/03/2023	38
	<i>Asociación Borde Norte</i>	8/03/2023	20
<b>Socialización final del EIA (M3)</b>	<i>Todos los actores</i>	20/04/2023	152
<b>Mesas de Trabajo</b>	<i>Aeropuerto Guaymaral</i>	20/01/2023	

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

Momento	Actores / Grupos de interés	Fecha	No. Asistentes
	Fundación Humedal Torca Guaymaral	13/02/2023	Sin información
		23/02/2023	
	Secretaria Distrital de Ambiente – SDA	1/11/2022	
		22/02/2023	
		2/03/2023	
		16/03/2023	
Total (según listados de asistencia)			530

*Fuente: Equipo Evaluador Ambiental ANLA. A partir del radicado ANLA 20236200289202 del 29 de junio de 2023*

Las inquietudes y preocupaciones de los asistentes giraron en torno a cuatro temas, principalmente: i) el manejo de agua entre los humedales Torca y Guaymaral (obras hidráulicas), ii) el manejo de la fauna y flora existente en el separador (compensación forestal, reubicación y pasos de fauna), iii) la armonización y/o empalme con el Fideicomiso Lagos de Torca y, iv) la movilidad en general y de las rutas escolares, el diseño de los retornos y los puentes peatonales que se construirán para el proyecto.

### **INTERACCIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS**

La interacción con grupos de interés por parte del grupo evaluador inició con la visita al área del proyecto durante la cual se llevaron a cabo las siguientes actividades desde el medio socioeconómico: i) recorrido de reconocimiento del área de intervención y el área de influencia del proyecto, con acompañamiento de profesionales de ingeniería de la Concesionaria; ii) reuniones de verificación presencial con autoridades locales, organizaciones y líderes del área de influencia y iii) reuniones de verificación virtual con representantes de las instituciones educativas y empresas del sector, así como con instituciones del distrito. Además, a lo largo del proceso se llevaron a cabo reuniones con entidades públicas y se radicarón oficios con solicitud de información y/o concepto sobre diversos temas de interés para el licenciamiento ambiental y cuyas respuestas serán analizadas en los diferentes títulos del presente acto administrativo para los medios biótico, abiótico y socioeconómico, según corresponda.

De acuerdo con lo anterior, durante la visita se llevaron a cabo trece (13) reuniones presenciales y dos (2) virtuales, durante las cuales se contó representación de autoridades locales y distritales, colegios, universidades, empresas del sector, líderes de las Juntas de Acción Comunal y administradores de conjuntos residenciales del área de influencia del proyecto. Posteriormente, se llevaron a cabo cuatro (4) reuniones virtuales, una (1) reunión presencial y catorce (14) oficios dirigidos a entidades. A continuación se resume la interacción con grupos de interés a lo largo del proceso de evaluación:

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

**Tabla 8. Interacción con grupos de interés**

<b>Grupo de Interés</b>	<b>Rol de la persona del grupo de interés</b>	<b>Modo de la interacción</b>	<b>Fecha y Lugar de la interacción / Radicado oficina</b>	<b>Temas relevantes</b>
<i>Usuarios</i>	<i>Profesionales delegados o representantes de: Concesionaria Ruta Bogotá Norte (CRBN), Interventoría AFA, Consorcio Constructor Sabana Norte (CCSN), ANI, ANLA, Ucros y Asociados (UAA)</i>	<i>Reunión presencia I</i>	<i>28/07/2023 Oficina de la Concesionaria Ruta Bogotá Norte</i>	<i>Desarrollo de la visita y acompañamiento por parte del usuario</i>
<i>Entidades Públicas</i>	<i>Asesor del alcalde local</i>	<i>Reunión presencia I</i>	<i>26/07/2023 Alcaldía Local de Suba</i>	<i>No identificaron situaciones problemáticas, quejas u oposición al proyecto</i>
<i>Entidades Públicas</i>	<i>Funcionarios del equipo Ambiental de la Alcaldía Local</i>	<i>Reunión presencia I</i>	<i>26/07/2023 Alcaldía Local de Usaquén</i>	<i>Recomendación de tener en cuenta a las organizaciones ambientalistas de la localidad, durante la construcción del proyecto, toda vez que la tala de árboles es un tema de interés. En la alcaldía hay un Consejo local y existe una base de datos de todos los actores ambientalistas.</i>
<i>Entidades Públicas</i>	<i>Personero Local de Suba</i>	<i>Reunión presencia I</i>	<i>26/07/2023 Personería Local de Suba</i>	<i>Preocupación por el cuidado del Humedal. La Alcaldía ha realizado actividades de restauración de cuencas en 2 hectáreas, jornadas de limpieza del humedal y actividades sociales. Además, en el separador hay fauna que puede ser afectada por la ampliación, algunos son atropellados en la Autopista.</i>
<i>Entidades Públicas</i>	<i>Personero Local de Usaquén y funcionario de apoyo</i>	<i>Reunión presencia I</i>	<i>26/07/2023 Personería Local de Usaquén</i>	<i>Percepción de beneficio para las comunidades con la ampliación de la Autopista Norte entre la 191 y la 245. Preocupación por el humedal y la fauna que vive en el separador. Recomiendan buscar el menor impacto a la comunidad en cuanto a la movilidad.</i>
<i>Ciudadanía</i>	<i>Presidentes de las JAC y líderes de los barrios Verbenal Sector I, Verbenal Sector II y San Antonio</i>	<i>Reunión presencia I</i>	<i>27/07/2023 Salón comunal del barrio Verbenal Sector I</i>	<i>Preocupación por el manejo de la conexión de aguas entre Torca - Guaymaral y por la adecuada limpieza del canal Torca, toda vez que el barrio Verbenal se inunda cuando el canal se rebosa. Inquietud con respecto a la migración de las aves, cómo se va a manejar durante la construcción. Informan que algunos árboles del separador fueron sembrados por los cementerios como una iniciativa para las familias. En el barrio Canaima hay preocupación porque su única vía de acceso y salida es la autopista norte y si el retorno queda llegando al peaje, les quedaría muy lejos para dirigirse hacia el centro de la ciudad.</i>



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

<b>Grupo de Interés</b>	<b>Rol de la persona del grupo de interés</b>	<b>Modo de la interacción</b>	<b>Fecha y Lugar de la interacción / Radicado oficina</b>	<b>Temas relevantes</b>
Ciudadanía	Presidente de la JAC, barrio Guicani	Reunión presencia I	27/07/2023 Salón comunal del barrio Guicani	Preocupación por el posible aumento de vendedores ambulantes y por el posible tránsito de camiones pesados que impacte las vías de los barrios. Percepción general: están de acuerdo con las obras y esperan que avancen rápido.
Ciudadanía	Administrador del conjunto residencial	Reunión presencia I	27/07/2023 Conjunto Pradera de San Carlos	Estos conjuntos hacen parte de 7 conjuntos localizados por la calle 192 que no pertenecen a ningún barrio y están separados de los barrios Verbenal y San Antonio por un canal de aguas lluvia. Preocupación: la movilidad; que coincida la etapa de construcción del carril derecho de la autopista con la construcción de la carrera 9, porque quedarían sin acceso.
Ciudadanía	Administradora del conjunto residencial	Reunión presencia I	27/07/2023 Torres de Santa Lucía	
Ciudadanía	Asistente de administración del conjunto residencial	Reunión presencia I	27/07/2023 Conjunto Balcones de San Carlos	
Ciudadanía	Administradora del conjunto residencial	Reunión presencia I	27/07/2023 Conjunto Mora Verde Etapa I	Percepción: Consideran que, a pesar de las molestias, a largo plazo el proyecto es de beneficio. Preocupación: La movilidad. Los conjuntos tienen rutas privadas que llegan hasta la 187 y la 170. No hay servicio de SITP porque las vías son propias.
Ciudadanía	Administradora del conjunto residencial	Reunión presencia I	27/07/2023 Conjunto Mora Verde II y Reserva Mora Verde	Inquietud sobre el nivel freático del sector (que aumente). Preocupación por la movilidad local.
Ciudadanía	Presidentes de las JAC y líderes del barrio Mirandela	Reunión presencia I	27/07/2023 Parque principal de Mirandela	Preocupación por la fauna y la movilidad. Hay pobladores que se trasladan hacia Chía, Cota o Zipaquirá por estudio o trabajo. Solicitan que se realice una reunión ampliada sobre el proyecto para contar con mayor participación.
Sociedad Civil	Profesionales delegados o representantes de: *Fundación Torca Guaymaral *Consultora Desmarginalizar *Asociación Red de Apoyo Borde Norte *Universidad de la Sabana *Asociación de Empresarios de la Sabana -AESABANA-	Reunión presencia I	28/07/2023 Oficina de la Concesionaria Ruta Bogotá Norte	Percepción: La ampliación de la autopista es positiva porque a largo plazo la movilidad va a mejorar. Preocupaciones: *Los diseños de la vía por donde se encuentran los humedales permiten una conexión hídrica, pero no la conectividad ecológica. Con respecto a los pasos de fauna no es claro si podrán ser utilizados por todos los animales que habitan el sector. *Otro punto de preocupación es la movilidad durante la construcción que puede afectar a la comunidad estudiantil de los colegios y universidades, así como de las empresas que están en el sector; otro tema: los pasos peatonales usados vs. los propuestos para la autopista. *Otro aspecto relevante es la importancia de armonizar el proyecto de ampliación de la autopista



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

<b>Grupo de Interés</b>	<b>Rol de la persona del grupo de interés</b>	<b>Modo de la interacción</b>	<b>Fecha y Lugar de la interacción / Radicado oficio</b>	<b>Temas relevantes</b>
				con el proyecto de “Lagos de Torca”, el cual tiene áreas en común.
<b>Ciudadanía</b>	Profesionales delegados o representantes de Colegios, Universidades y empresas presentes en el área de influencia	Reunión virtual	28/07/2023 Aplicación Microsoft Teams	Preocupación: la movilidad. Requieren conocer el Plan de Manejo de Tráfico y la fecha de inicio de las obras, para la planeación y contratación de las rutas escolares. Les interesa estar enterados antes de iniciar la fase de construcción para realizar las programaciones pertinentes. Por parte del Club Guaymaral, se solicitó una socialización del proyecto, toda vez que no lo tienen claro. Esto es objeto de requerimiento de información adicional.
<b>Entidades Públicas</b>	Profesionales delegados o representantes de Entidades y Autoridades de orden distrital y regional: Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), Secretaría Distrital de Movilidad (SDM), Corporación Autónoma Regional (CAR), Secretaría Distrital de Planeación (SDP), IDIGER, Veeduría Distrital, Jardín Botánico de Bogotá (JBB), Secretaría de Hábitat, Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), Empresa de Acueducto de Bogotá (EAAB).	Reunión virtual	28/07/2023 Aplicación Microsoft Teams	<p><b>SDM:</b> En la socialización realizada en Cafam los residentes y centros comerciales plantearon preocupación porque solo van a dejar solo dos retornos.</p> <p><b>SDP:</b> Inquietud sobre la estructura ecológica principal. Estructura de paso hidráulicos, se entendía que iban a construir puentes o viaducto. ¿Con los box coulvert es suficiente para prevenir inundaciones y para la recarga hidráulica del humedal?</p> <p>El sector donde se dará la ampliación de la autopista está dentro del Plan Zonal Lagos de Torca. En el Decreto 088 de 2017 y POT 555 quedaron unas consideraciones ambientales para espacio público, estructura, usos aprovechables para urbanismos, servicios públicos, cartografía oficial, delimita los humedales, entre otros. Esta información debe ser tenida en cuenta en el proyecto.</p> <p><b>EAAB:</b> Cualquier infraestructura previamente debe ser presentada al acueducto, en la Dirección de Apoyo Técnico, quien corrige o acepta la propuesta. Se debe conocer muy bien el estado actual del sistema de drenaje. Ubicación de los cuerpos de agua y sus diferentes conexiones hasta la 222, observar que hay cruces por debajo de la autopista. Antes de cualquier intervención hay que tener en cuenta esa Línea base.</p> <p><b>IDU:</b> Se envió un oficio a la ANI con recomendaciones a tener en cuenta para el proyecto. Este será compartido a la ANLA.</p> <p><b>SDA:</b> preocupación sobre las ocupaciones de cauce, hay cuerpos de agua que no se tuvieron en cuenta. Tema de los humedales, hay imprecisiones cartográficas. El tema compensaciones de Bogotá es distinto al nacional.</p>

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

<b>Grupo de Interés</b>	<b>Rol de la persona del grupo de interés</b>	<b>Modo de la interacción</b>	<b>Fecha y Lugar de la interacción / Radicado oficina</b>	<b>Temas relevantes</b>
Entidades Públicas	Profesionales delegados del IDIGER	Reunión virtual	1/08/2023 Aplicación Microsoft Teams	Se acordó remitir un oficio con la información de interés para el equipo evaluador ambiental de la ANLA.
Entidades Públicas	Profesionales delegados de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) y el Jardín Botánico de Bogotá (JBB)	Reunión virtual	2/08/2023 Aplicación Microsoft Teams	Sobre el manejo del arbolado urbano y el Programa Hojas Verdes, desde el JBB se indicó que mediante concepto técnico darían recomendaciones sobre el manejo silvicultural de las especies forestales de interés. En cuanto a la delimitación y zonificación de la Reserva Distrital de Humedal Torca-Guaymaral, desde la SDA se mencionó que, al parecer hay un error cartográfico y que se revisaría para aclararlo en el concepto que emita dicha entidad.
Entidades Públicas	Grupo ENEL Colombia	Oficio	Radicado 2023300031 7501 del 14/08/2023	Sin respuesta
Entidades Públicas	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS / Radicado ANLA 20233000339551	Oficio	Radicado 2023300033 9551 del 22/08/2023	Sin respuesta
Entidades Públicas	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR	Oficio	Radicado 2023300033 9531 del 22/08/2023	Respuesta con radicado 20236200586962 del 8/09/2023: Sugiere consultar las salidas gráficas para los fenómenos de Inundación, Avenida Torrencial y Movimientos en Masa, extraídas del estudio básico de riesgo concertado con la Corporación para su posterior adopción mediante el Decreto 555 del 29 de diciembre de 2021. También atender a lo dispuesto en el Decreto 555 de 2021 (POT Bogotá) – Artículo 56, Parágrafo 3: Sobre proyectos viales que tengan superposición con áreas de Reserva Distrital de Humedal.
Entidades Públicas	Secretaría Distrital de Ambiente - SDA	Oficio	Radicado 2023300033 9541 del 22/08/2023	Sin respuesta
Entidades Públicas	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB - ESP	Oficio	Radicado 2023300033 9521 del 22/08/2023	Respuesta con radicado 20236200672632 del 29/09/2023. Referencian los parámetros establecidos por las normas SISTEC del EAAB para: La distancia libre del eje del tubo a cada lado. El diseño de obras geotécnicas cerca al tubo y sus accesorios. Las consideraciones de estabilidad de la red matriz y sus derivaciones. La cercanía de los acopios temporales y la aplicación de cargas puntuales sobre la tubería de

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

<b>Grupo de Interés</b>	<b>Rol de la persona del grupo de interés</b>	<b>Modo de la interacción</b>	<b>Fecha y Lugar de la interacción / Radicado oficina</b>	<b>Temas relevantes</b>
				la red matriz y derivadas, para así mantener las deformaciones como mínimas o nulas.
Entidades Públicas	Jardín Botánico de Bogotá - JBB	Oficio	Radicado 2023300033 9621 del 22/08/2023	Respuesta con radicado 20236200577032 del 6/09/2023. Referencia procedimientos para manejo silvicultural establecidos por la SDA y sugiere consultar a la Cámara de Comercio de Bogotá sobre el Programa Hojas Verdes.
Entidades Públicas	Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER	Oficio	Radicado 2023300033 9631 del 22/08/2023	Respuesta con radicado 20236200574492 del 6/09/2023. El IDIGER adelantó la revisión y actualización a los estudios básicos que establece el Decreto 1807 de 2015 (compilado en el Decreto 1077 de 2015), sobre movimientos en masa, inundación, avenidas torrenciales e incendios forestales. Toda la información puede ser consultada mediante el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático (SIRE) y realiza sugerencias para el responsable del proyecto en GRD.
Entidades Públicas	Profesionales delegados del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU)	Reunión virtual	11/09/2023 Aplicación Microsoft Teams	Se aclaran dudas con relación a la información remitida por el IDU mediante radicado los radicados 20236200443662 y 20236200448712 del 04 y 08 de agosto de 2023. Además, se programa reunión con el Fideicomiso Lagos de Torca, con el fin de aclarar a qué se refiere la esperada armonización entre su proyecto urbanístico y el proyecto de ampliación de la autopista norte.
Entidades Públicas, Ciudadanía	Profesionales delegados del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), Fideicomiso Lagos de Torca, ANI	Reunión presencia	14/09/2023 Sede principal Fideicomiso Lagos de Torca	EL Fideicomiso Lagos de Torca ha realizado estudios sobre temas hídricos en el área correspondiente al Plan Zonal del Norte y cuenta con modelos de la situación futura en la zona. Las obras hidráulicas propuestas por el proyecto vial Accesos Norte no coinciden con los caudales esperados, según los datos que maneja el Fideicomiso Lagos de Torca, lo cual afectaría la dinámica hidráulica del sector en los costados oriental y occidental de la autopista norte. Además, no se tuvo en cuenta la Quebrada "Cañiza", la cual actualmente está seca, pero será objeto de intervención y recuperación por parte del Fideicomiso. Además, el puente peatonal planteado en la calle 135 (frente al CC BIMA) estaría ocupando área de ronda hídrica de la quebrada La Floresta, según las proyecciones de recuperación de dicha quebrada.
Entidades Públicas	Instituto de Desarrollo Urbano (IDU)	Oficio	Radicado	"Respuesta con radicados 20236200837972 del 7/11/2023 y 20236200839102 del 8/11/2023. Aclara que sobre los planes parciales 23, 24 y 25 hay un proceso de nulidad simple para algunos artículos del Decreto 088 de 2017. (Sin fallo a la fecha)

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

<b>Grupo de Interés</b>	<b>Rol de la persona del grupo de interés</b>	<b>Modo de la interacción</b>	<b>Fecha y Lugar de la interacción / Radicado</b>	<b>Temas relevantes</b>
Entidades Públicas	Fideicomiso Lagos de Torca - FLT	Oficio	Radicado	Envía observaciones y sugerencias relacionadas con los diseños viales y de espacio público, las condiciones de movilidad y los diseños de obras hidráulicas."
Entidades Públicas	Instituto Humboldt - IAvH	Oficio	Radicado	"Respuesta con radicado 20236200813832 del 1/11/2023. Referencia el alcance específico de la reconformación de la Q. Cañiza (diseño detallado y la reconformación).
Entidades Públicas	Corporación CAEM y Cámara de Comercio de Bogotá – Sobre el Programa Hojas Verdes	Oficio	Radicado	Las obras y actividades previstas en el área de los humedales donde se incluye realizar los estudios, diseños y obras de reconformación hidro geomorfológica del humedal Torca-Guaymaral.
Entidades Públicas	Instituto de Ciencias Naturales – ICN - UNAL	Oficio	Radicado	Información de cruces que se consideran relevantes para la armonización entre los dos proyectos.
Entidades Públicas	Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales - ACCEFyN	Oficio	Radicado	Presenta sugerencias sobre los diseños de las obras hidráulicas del proyecto vial, en relación con las dimensiones y el modelamiento."
Entidades Públicas	Secretaría Distrital de Planeación - SDP	Oficio	Radicado	"Respuesta con radicado 20236200823752 del 2/11/2023. Los lineamientos para recuperar la conectividad ecológica del Humedal Torca-Guaymaral fueron entregados al MADS en el CT: "Análisis de la conectividad ecológica e hídrica superficial, subsuperficial y subterránea entre la Zona de Reserva Forestal Thomas van der Hammen y la Reserva Forestal Protectora Nacional Bosque Oriental de Bogotá, en la unidad espacial de análisis del corredor de la Autopista Norte coincidente con el AP-2" – octubre de 2018.
Ciudadanía	Profesionales delegados Fideicomiso Lagos de Torca	Reunión virtual	31/10/2023 Aplicación Microsoft Teams	Se aclararon algunos puntos relacionados en el acápite de -Aspectos relevantes a tener en cuenta por conceptos técnicos de otras entidades- del presente acto administrativo.

Fuente: Equipo Evaluador Ambiental, ANLA.

Como se puede observar, el equipo evaluador tuvo interacciones a lo largo del periodo de evaluación del trámite ambiental, sin embargo, en este acápite se abordará específicamente los intercambios ocurridos durante la visita de evaluación. Lo relacionado con los oficios de solicitud de información u otros conceptos, será abordado en otros capítulos del presente acto administrativo para los medios biótico, abiótico o socioeconómico, según corresponda.

Durante la visita de evaluación, las conversaciones entabladas permitieron corroborar el proceso de información desarrollado por la Concesionaria, así como abordar las preocupaciones existentes con relación al proyecto y sus impactos asociados. Los líderes y funcionarios informaron que fueron invitados y participaron en reuniones para recibir información sobre el proyecto y el EIA, sin embargo, durante la visita plantearon comentarios y preocupaciones con respecto al proyecto, algunas ya

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

identificadas por la concesionaria y otras nuevas. Así, se retoman los aspectos de mayor importancia como las preocupaciones sobre la movilidad local durante la construcción, tanto para los habitantes del área de influencia, como para los estudiantes y funcionarios de los colegios que operan en el sector. Por parte de la Fundación Humedal de Torca – Guaymaral se plantearon dos aspectos de preocupación: Por una parte, esperaban un diseño diferente al propuesto en el EIA, es decir, tenían la expectativa de construcción de un puente o viaducto en el tramo donde se encuentran el humedal Torca y Guaymaral, toda vez que desde su punto de vista los box coulvert diseñados por la Concesionaria pueden generar una conexión hídrica, pero no una conectividad ecológica; y por otra parte, para la Fundación no fue claro cómo los pasos de fauna pueden ser utilizados por todos los animales, y que no existen reportes de que esos casos hayan sido funcionales.

Teniendo en cuenta lo observado durante la visita de campo y la revisión de los lineamientos de participación con sus anexos, se encontró una baja participación de la comunidad en general, debido en parte a que el proyecto se localiza en una zona urbana, con dinámicas laborales que imposibilitan la participación en horario de oficina y en parte a que la Concesionaria programó las reuniones en lugares distantes para algunas comunidades. Además, durante la visita los líderes del barrio de Mirandela y los administradores de los conjuntos Mora Verde II y Reserva de Mora Verde, así como la profesional ambiental del Club Guaymaral manifestaron la necesidad de hacer una socialización más amplia y dar a conocer con mayor detalle el proyecto. En consecuencia, mediante Reunión de Información Adicional registrada con el Acta No. 44 del 2023, se formuló el siguiente requerimiento a la Concesionaria:

**“REQUERIMIENTO No. 4: Reforzar el proceso de Participación y Socialización con las Comunidades, en el sentido de:**

- a. Generar espacios específicos de socialización del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) en las siguientes unidades territoriales: Barrio Mirandela, barrio Canaima y Conjuntos residenciales Mora Verde II, Reserva de Mora Verde.
- b. Socializar el proyecto y el EIA ante la Comisión Local Ambiental de Usaquén y el Club Guaymaral.
- c. Utilizar estrategias alternativas para ampliar la socialización del proyecto y del EIA en el área de influencia”

En atención a lo solicitado, en el EIA ajustado y radicado con el número 20236200620032 del 18 de septiembre de 2023, la Concesionaria reportó la realización de un nuevo acercamiento con las comunidades. Al respecto, mencionó que “Se generaron los específicos de socialización del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) en las unidades territoriales requeridas por la ANLA, y siguiendo los lineamientos sugeridos por la autoridad para la concertación de dichos espacios de socialización (...)”.

Al revisar el numeral 5.3.2.5 Momento 4. Socializaciones requeridas por la Autoridad Ambiental y sus anexos, se encontró que la Concesionaria realizó siete (7) espacios específicos de socialización, en los cuales participaron líderes, administradores y habitantes en general del Conjunto residencial Mora Verde II, Conjunto Residencial Reserva Mora Verde, barrio Mirandela – Conjuntos y casas, barrio Canaima, Comisión Ambiental Local de Usaquén, Club Guaymaral y Asociación Empresarios de la Sabana. Dichos encuentros fueron realizados en horas de la tarde, con asistencia de 85 personas. Lo anterior, da cumplimiento de los literales a y b del requerimiento.

Con respecto al literal c, la concesionaria hizo referencia al Boletín informativo del proyecto Boletín “Noti-Ruta”, Pagina WEB “<https://rutabogotanorte.com/>”, Canal de YouTube de la Concesionaria Ruta Bogotá Norte “<https://www.youtube.com/@CRBN2022>” y Twitter @RutaBogotaNorte, sin embargo, no hizo referencia a la cantidad de habitantes que han accedido a la información del proyecto y del EIA por estos medios y tampoco proporcionó soportes que validen el impacto de estos canales como medios alternativos de información del proyecto y en especial del EIA objeto de revisión por parte de esta autoridad. En este sentido, no es posible establecer si la información



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*presentada corresponde al objeto del EIA o a otros temas y si aporta o no información técnica actualizada sobre el proyecto.*

*De acuerdo con lo anterior, se considera que, si bien la Concesionaria hizo un importante ejercicio de socialización, faltó hacer énfasis en los mecanismos alternativos de información para llevar información del EIA a más habitantes del área de influencia y ciudadanos en general que puedan estar interesados en el proyecto. Además, las principales preocupaciones manifestadas por los asistentes a las socializaciones que realizó la Concesionaria persistieron en la fase de evaluación, por lo que estos temas de interés serán abordados en diferentes acápite del presente acto administrativo, en especial lo relacionado con los humedales Torca y Guaymaral, la importancia de la fauna y flora presente en el área del proyecto y en particular en el separador y todos los aspectos relacionados con la movilidad y los impactos que se generarían con el desarrollo del proyecto.*

### **CONSIDERACIONES DE LA CONSULTA PREVIA**

*En la carpeta de anexos del radicado 20236200289202 del 29 de junio de 2023 se encontró la Resolución número ST-0819 de 29 mayo del 2023, expedida por la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa, en la cual se determinó que no procede la consulta previa con Comunidades Indígenas, Negras, Afrocolombianas, Raizales, Palenqueras ni Rom, para el proyecto. Sin embargo, una vez efectuada la revisión del área presentada a la DANCP, se encontró que el área objeto de consulta coincide con el área de influencia físico-biótica, sin tener en cuenta el área del medio socioeconómico. En este sentido, teniendo en cuenta que el área de influencia del proyecto corresponde a la superposición de las áreas de influencia por componentes, grupos de componentes o medios (abiótico, biótico y socioeconómico), mediante la Reunión de Información Adicional registrada con el Acta No. 44 del 2023, se formuló el siguiente requerimiento a la Concesionaria:*

*“REQUERIMIENTO No. 3: Presentar el pronunciamiento de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior - DANCP con respecto a la procedencia o no de la consulta previa con comunidades étnicas, para que guarde correspondencia con el área de influencia del proyecto. Anexar las coordenadas a partir de las cuales se solicitó el respectivo pronunciamiento”.*

*En atención a lo solicitado, en el EIA ajustado presentado con radicado 20236200620032 del 18 de septiembre de 2023, la Concesionaria presentó la Resolución de Procedencia de Consulta Previa ST - 1330 del 6 de septiembre de 2023, la cual señala que no procede la consulta previa con comunidades Indígenas, Negras, Afrocolombianas, Raizales, Palenqueras ni Rom, para el proyecto. Además, una vez efectuada la revisión del área objeto de consulta, esta corresponde con el área de influencia físico-biótica y socioeconómica, por lo cual se considera que la Concesionaria dio cumplimiento a lo requerido.*

*(...)*

### **CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL**

Que respecto a la Caracterización Ambiental el equipo técnico evaluador de la ANLA en el concepto técnico 02 del 02 de enero de 2024, señaló:

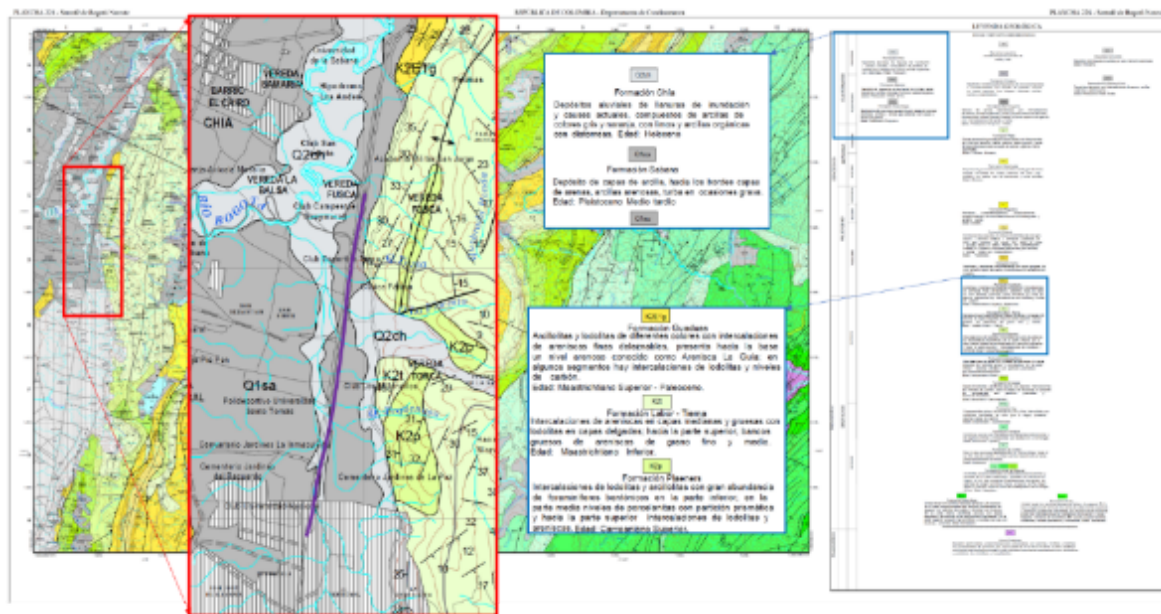
#### **MEDIO ABIÓTICO**

##### **Geología**

*Para la caracterización del componente geológico a escala regional, la Concesionaria resalta la información recopilada para el Área de interés de entidades gubernamentales en las últimas dos*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

décadas, con todo esto, se debe señalar que el proyecto de actualización cartográfica y el replanteo de la nomenclatura estratigráfica a escala 1:100.000 desarrollado por el Servicio Geológico Colombiano (SGC, 2015) permite delimitar y reconocer los depósitos cuaternarios de la Formación Sabana (Q1sa) y la Formación Chía (Q2ch) presente a lo largo del corredor vial existente, así como las rocas de la Formación Guaduas (K2E1g), seguidas por las areniscas de la Formación Labor – Tierna (K2It) y en la base las rocas de la Formación Plaeners (K2p) ubicadas en el sector oriental del área de interés.



**Figura 15. Geología regional a escala 1:100.000 para el Área de Influencia Físico-Biótica -AIFB**

Fuente: Equipo evaluador ambiental con la información del Motor de Integración de Información Geocientífica (MIIG) del SGC, consultado el 08/11/2023

Al respecto de la caracterización de la geología local, la Concesionaria presenta la geología urbana a escala 1:5.000 elaborada como insumo de la zonificación de amenaza por remoción en masa obtenida por el Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático – IDIGER y que actualmente reposa en la base de datos de la Infraestructura de Datos Espaciales para el Distrito Capital – IDECA.

Con todo esto, el equipo evaluador durante la visita de evaluación corroboró la presencia de materiales no consolidados asociados a los depósitos recientes identificados en los estudios y sus características de suelos arcillosos/areno-arcillosos mal distribuidos con poca porosidad y mala infiltración vertical lo que permite la acumulación de agua (encharcamiento) en el separador. Y que gracias a la presencia de zonas urbanizadas a lo largo del área de estudio no se presentan sectores de interés relacionados con servicios ecosistémicos desde el componente geológico en ninguna de las cuatro (4) categorías de análisis.

(Ver Figura 16. Geología local a escala 1:5.000 para el Área de Influencia Físico-Biótica - AIFB, en el concepto técnico 02 del 02 de enero de 2024).

Adicionalmente, la Concesionaria presentó los perfiles geológicos con apoyo de la información de las perforaciones, desplegando los espesores aproximados para las unidades geológicas descritas a detalle y definiendo los estratos más competentes y de mejor respuesta ante cualquier tipo de esfuerzo, así mismo, se definen los estratos con menor capacidad de resistencia ante deformaciones y parámetros físicos más desfavorables.

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*El equipo evaluador considera que el componente de geología presentado por la Concesionaria incluye las características actuales de la zona y acordes con lo observado durante la visita técnica, los informes y documentos técnicos de entidades del orden distrital y nacional con escalas adecuadas para la caracterización del área; de igual manera, esta caracterización se entrelaza con los datos de la exploración geotécnica, los rasgos geomorfológicos, las condiciones hídricas superficiales y subterráneas, y los cambios recientes por la acción antrópica de rellenos y depósitos no consolidados.*

*Agregando a lo anterior, se recomienda prestar atención al sector del separador por la presencia de suelos arcillosos/arenosos poco porosos y con mala capacidad de infiltración en las secciones con anegación y su posibilidad de presentar respuestas desfavorables del material durante el desarrollo de las intervenciones y/o actividades de rellenos de material y cortes para la construcción de obras nuevas y ajustes de obras preexistentes.*

### **Geomorfología**

*Como resultado de la visita de evaluación realizada al área de estudio del proyecto durante los días 26 al 28 de julio de 2023 y la revisión de la documentación entregada inicialmente en el EIA por parte de la Concesionaria, se identificaron algunas inconsistencias en la caracterización geomorfológica. En consecuencia, esta Autoridad realizó el requerimiento 5 en Reunión de Información Adicional registrada con el Acta 44 del 16 de agosto de 2023, como se cita a continuación:*

#### **“Requerimiento 5:**

*Complementar la caracterización de la geomorfología para el área de influencia del proyecto a partir de lo establecido en el numeral 5.1.2 de los Términos de referencia (M-M-INA-02) para la elaboración del EIA en proyectos de construcción de carreteras y/o túneles, en el sentido de:*

- a) Ajustar el mapa de unidades geomorfológicas donde se considere la jerarquización geomorfológica citada en el EIA y la escala de trabajo de 1:10.000 o más detallada.*
- b) Describir y argumentar la falta de los planos de procesos morfodinámicos y la susceptibilidad ante procesos de remoción en masa.”*

*En respuesta al requerimiento, la Concesionaria complementó el EIA con la información solicitada y con respecto al literal a) se ajusta la descripción y el mapa geomorfológico con base en la jerarquización geomorfológica citada y se considera el nivel para componentes en los diferentes polígonos delimitados en el área caracterizada.*

*Para esta área se identifican dos (2) ambientes morfogenéticos que resaltan los componentes fluviales y antrópicos en zonas con muy bajo índice o contraste de relieve (<50 m) con relieves tipo montículo y formas irregulares de ladera, estas características se asocian con el alto impacto antrópico y las secciones de conexión de los humedales Torca y Guaymaral en una franja desde el oriente hacia el occidente del corredor vial.*

**(Ver Figura 17. Geomorfología local a escala 1:5.000 para el AIFB, en el concepto técnico 02 del 02 de enero de 2024).**

*Los principales componentes geomorfológicos del ambiente antrópico destacan las “Áreas urbanizadas” ubicadas sobre pendientes muy bajas y con presencia de construcciones de considerables cantidades para viviendas, obras lineales; así como “Relleno antrópico” que se han incorporado al área de estudio como acumulaciones de rellenos o escombros. Por otro lado, para el ambiente fluvial se destacan los componentes de Lagos y lagunas y Plano de inundación en relieves*

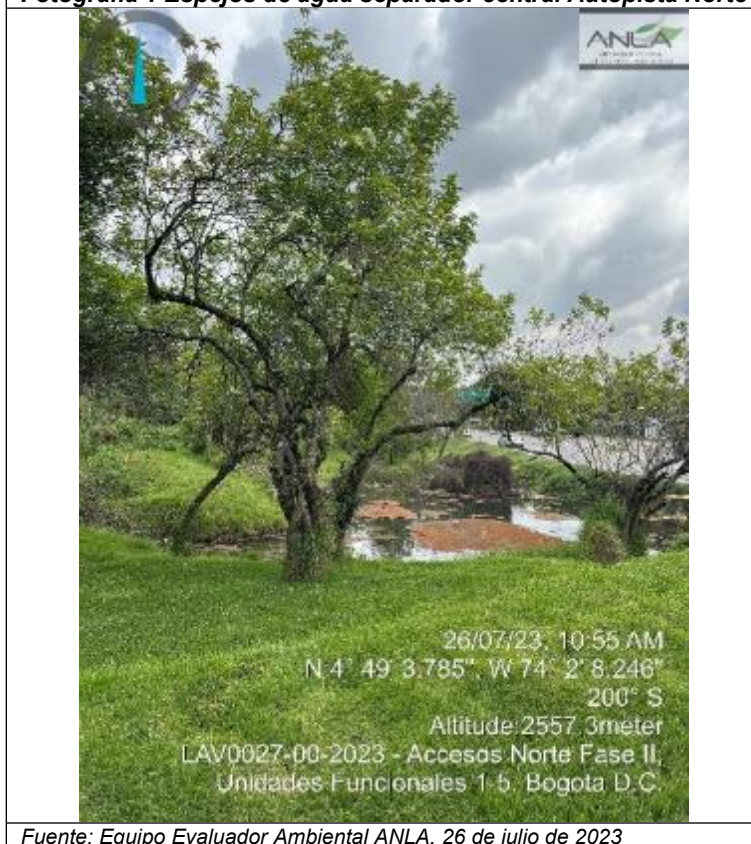
**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*casi llanos que se encuentran bordeando cauces fluviales y en el tramo del corredor vial donde se observan los puntos de conexión entre los humedales Torca y Guaymaral.*

*El equipo evaluador verifica la información en los estudios básicos de los componentes de gestión del riesgo (2017) del IDIGER y los estudios de zonificación de la susceptibilidad y la amenaza relativa por remoción en masa (2016) del Servicio Geológico Colombiano, encontrando articulación entre los componentes, ambientes y rasgos geomorfológicos y las características morfométricas en las respectivas escalas de trabajo para el área caracterizada.*

*Adicionalmente, el equipo evaluador con la información de la visita técnica y la información del Plan de Manejo de los Humedales de Torca y Guaymaral (SDA-CAR, 2023) resaltan las áreas con espejo de agua en el separador central de la Autopista y su importancia como áreas de acumulación y aporte para la conexión de los humedales en la franja de conexión (central – sur) y los alrededores de las rondas hídricas de los cuerpos de agua ubicados al norte del corredor vial. Siendo estas características de acumulación de agua un componente importante en los servicios de aprovisionamiento del recurso agua y para los servicios de regulación de la oferta hídrica a lo largo de las conexiones de los humedales y las quebradas que interactúan con el área de estudio.*

**Fotografía 1 Espejos de agua separador central Autopista Norte**



**Fuente:** Equipo Evaluador Ambiental ANLA, 26 de julio de 2023

*En cuanto al literal b) la Concesionaria incluye la descripción y el argumento frente a la falta de los planos de procesos morfodinámicos y de susceptibilidad, esto se presenta a partir de la no identificación de procesos morfodinámicos que sean cartografiables para el área caracterizada, no obstante, se menciona que existen algunos puntos aislados de erosión laminar en las pocas zonas donde se observan áreas elevadas sobre la rasante.*



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*En complemento con lo anterior, el equipo evaluador verifica la información de las plataformas del Sistema de Información de Movimientos en Masa – SIMMA (<https://simma.sgc.gov.co/#/public/basic/>) de Servicio Geológico Colombiano y DesInventar (<https://www.desinventar.net/index.html>) de la Oficina para la Reducción del Riesgo de Desastres de Naciones Unidas (UNDRR), donde se puede constatar que a la fecha no se presentan movimientos en masa cartografiados para el corredor vial a la fecha del 15 de noviembre de 2023.*

*Así mismo, se corrobora que los informes de los estudios de zonificación por remoción en masa por parte del IDIGER y los proyectos del Servicio Geológico Colombiano no registran procesos morfodinámicos para el sector de la Autopista Norte y sus alrededores.*

**(Ver Figura 18. Consulta sobre los procesos morfodinámicos en el corredor vial, en el concepto técnico 02 del 02 de enero de 2024).**

*Teniendo en cuenta la información adicional presentada por la Concesionaria, el equipo evaluador encuentra que el requerimiento fue atendido y la información presentada por la Concesionaria relacionada con las características geomorfológicas, las descripciones de los componentes geomorfológicos y el nulo registro de procesos morfodinámicos, se encuentra acorde a las condiciones actuales del corredor y los informes de entidades gubernamentales a nivel distrital y nacional que se han actualizado los últimos años permiten la identificación de los procesos y cambios geomorfológicos del relieve dentro del territorio.*

*Así mismo, se reitera desde el componente geomorfológico la atención sobre el separador central de la Autopista Norte, frente a la presencia de espejos de agua y anegación en sectores cercanos a las conexiones de los humedales Torca y Guaymaral y las rondas hídricas de algunos cuerpos de agua que debido a su pendiente y las condiciones composicionales y texturales del material favorecen la baja permeabilidad, la acumulación de agua y el direccionamiento hacia los sectores de anegación por parte de los rellenos y cambios en el relieve que conllevan a ajustes de la cobertura de suelo, la geología, las condiciones geotécnicas e hidráulicas a lo largo del corredor vial dentro del área caracterizada.*

### **Paisaje**

*Para la caracterización del componente paisaje la Concesionaria presenta la información con base en la metodología del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (1995) y la metodología de Yeomans (1986); estas metodologías se enfocan en la caracterización y valoración del paisaje a partir de unidades de paisaje ecológico, así como el análisis con escalas visuales y la evaluación de la fragilidad visual para identificar la capacidad que tienen los paisajes para absorber cambios y la introducción de elementos extraños para identificar las áreas sensibles desde el aspecto visual.*

*La Concesionaria define para el área de estudio un total de 30 unidades de paisaje producto de la interacción entre las unidades geomorfológicas y la cobertura de la tierra, sobresaliendo la denominada UP12 asociada a zonas industriales o comerciales en áreas urbanizadas con un 27.03%, al igual que se observa una alta representatividad en las unidades de pastos limpios e instalaciones recreativas en áreas urbanas, donde cada una alcanza una ocupación cercana al 11%.*

**Tabla 9. Unidades de paisaje del proyecto**

UNIDAD DE PAISAJE	UNIDAD GEOMORFOLÓGICA	COBERTURA DE LA TIERRA	ÁREA (Ha)	ÁREA %
UP1	Área Urbanizada	Canales	2,67	0,48
UP2	Área Urbanizada	Cultivos transitorios	2,03	0,36
UP3	Área Urbanizada	Humedales y zonas pantanosas	3,88	0,69
UP4	Área Urbanizada	Instalaciones recreativas	62,96	11,26



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

UNIDAD DE PAISAJE	UNIDAD GEOMORFOLÓGICA	COBERTURA DE LA TIERRA	ÁREA (Ha)	ÁREA %
UP5	Área Urbanizada	Lagunas, lagos y ciénagas naturales	0,10	0,02
UP6	Área Urbanizada	Pastos arbolados	35,83	6,41
UP7	Área Urbanizada	Pastos enmalezados	33,56	6,00
UP8	Área Urbanizada	Pastos limpios	61,78	11,05
UP9	Área Urbanizada	Red ferroviaria y territorios asociados	6,15	1,10
UP10	Área Urbanizada	Red vial y territorios asociados	21,46	3,84
UP11	Área Urbanizada	Tierras desnudas y degradadas	1,58	0,28
UP12	Área Urbanizada	Zonas industriales o comerciales	151,23	27,03
UP13	Área Urbanizada	Zonas urbanizadas	2,83	0,51
UP14	Área Urbanizada	Zonas verdes urbanas	19,48	3,48
UP15	Plano de Inundación	Canales	3,31	0,59
UP16	Plano de Inundación	Cultivos transitorios	0,23	0,04
UP17	Plano de Inundación	Humedales y zonas pantanosas	23,86	4,26
UP18	Plano de Inundación	Instalaciones recreativas	0,64	0,12
UP19	Plano de Inundación	Lagunas, lagos y ciénagas naturales	6,00	1,07
UP20	Plano de Inundación	Pastos arbolados	17,72	3,17
UP21	Plano de Inundación	Pastos enmalezados	33,86	6,05
UP22	Plano de Inundación	Pastos limpios	19,26	3,44
UP23	Plano de Inundación	Red vial y territorios asociados	6,50	1,16
UP24	Plano de Inundación	Tierras desnudas y degradadas	0,84	0,15
UP25	Plano de Inundación	Zonas industriales o comerciales	7,57	1,35
UP26	Plano de Inundación	Zonas verdes urbanas	15,27	2,73
UP27	Relleno Antrópico de Escombros	Humedales y zonas pantanosas	0,06	0,01
UP28	Relleno Escombros Antrópico de	Pastos enmalezados	2,58	0,46
UP29	Relleno Antrópico de Escombros	Tierras desnudas y degradadas	4,43	0,79
UP30	Relleno Escombros Antrópico de	Zonas industriales o comerciales	11,70	2,09
<b>TOTAL (Ha)</b>			<b>559,39</b>	<b>100</b>

Fuente: Capítulo 5.1 Caracterización del Medio Abiótico – Información Adicional presentada por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S., mediante el radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023

De otra parte, la variedad de coberturas vegetales que no absorben visualmente y de manera apropiada los elementos a introducir al paisaje categorizan la fragilidad visual en moderada, todo esto, junto con la ausencia de barreras visuales considera que se encuentran expuestas a perturbaciones en la calidad del paisaje en las unidades de paisaje relacionadas con plano de inundación y área urbanizada en coberturas de pastos limpios, zonas recreativas, red vial, entre otras.

De acuerdo con lo verificado y analizado, alrededor de 6 Ha (1%) ubicadas en la unidad de paisaje del plano de inundación serán intervenidas por la calzada en las UP20, UP21, UP22 y UP26; estas áreas hacen parte del separador central y cuentan con la capacidad de presentar espejos de agua.

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*No obstante, la cobertura de zonas pantanosas en sectores de intervención se asocia a la unidad Plano de inundación según la Tabla 5-13 del Capítulo 5.1 Medio Abiótico del EIA ajustado. Lo que permite afirmar y en concordancia con lo verificado en la visita técnica, que esta cobertura se identifica a lo largo del corredor vial en la unidad de Área urbanizada dentro del separador, pero no se presenta área proyectada a intervenir dentro del subcapítulo del componente Paisaje por parte de la Concesionaria.*

**(Ver Figura 19. Unidades de paisaje, en el concepto técnico 02 del 02 de enero de 2024).**

*En esa misma línea, de forma general serán visibles las afectaciones a nivel paisajístico a lo largo de todo el proyecto en las UP15, UP17 y desde la UP20 a la UP26 dentro de la unidad Plano de inundación y para la unidad Área urbanizada en las UP1, UP4, UP6, UP7, UP8, UP9, UP10, UP11, UP12 y UP14, donde se resalta para estas últimas las relacionadas con las coberturas Pastos arbolados (UP6) y Red vial y territorios asociados (UP10) con las 17,4 Ha de proyección de calzada.*

*Finalmente, el equipo evaluador considera que para el componente paisaje las características generales, las descripciones de las unidades de paisaje y la calidad visual y su relación con la fragilidad son coherentes frente a los tipos de cobertura, no obstante, se deben tener en cuenta la interacción de las obras y las actividades proyectadas en el área de intervención para el sector del separador identificada con la cobertura Zonas pantanosas acorde con los espejos de agua y las zonas de anegación en los tramos con presencia de cuerpos de agua y conexiones entre los humedales de Torca y Guaymaral.*

### **Suelos y uso de la tierra**

*La Concesionaria presenta en su documentación la información del componente suelo y usos de la tierra con énfasis en la descripción de las características físicas y químicas de las unidades de suelo cartografiadas y su relación con las características geomorfológicas, de paisaje y del relieve sobre el que se ubican; también se considera la capacidad del uso de la tierra, el uso actual de la tierra y el conflicto de uso del suelo como los parámetros de mayor relevancia durante el análisis para el área de estudio.*

*En cuanto a los tipos de suelo presentes en el área se observa una tendencia en la parte sur y centro-occidental por una categoría de zona urbana con un 42% de toda el área, seguido por una consociación al suroccidente de suelos profundos de plano y talud producto de sedimentación con un área de 25% del área total; además se presenta una serie de consociaciones de suelos desde el centro hasta el norte por suelos de plano inclinado, plano-talud y ladera producto de la sedimentación con características superficiales y de texturas medias con un área aproximada del 20% del total. En último espacio y cubriendo el restante 13% encontramos los suelos definidos en zonas de relleno, cuerpos de agua y el área ocupada por la autopista.*

**(Ver Figura 20. Unidades de suelo para el AIFB, en el concepto técnico 02 del 02 de enero de 2024).**

*Así mismo, la Concesionaria distribuye los conflictos principales de suelo teniendo en cuenta el uso actual del suelo y su capacidad de uso partiendo desde su clase agrológica, para el área de estudio se observa una tendencia con distribución considerable desde sur a norte con tierras sin conflicto o uso adecuado (65%), no obstante, se presentan “parches” o pequeñas áreas con sobreutilización severa (25%) en la franja norte del área y en el suroccidente. Se resalta el sector de las conexiones de los humedales Torca y Guaymaral y parte del separador por su categoría de conflicto de uso en subutilización y una franja de sobreutilización cerca al cauce natural de la quebrada Las Pilas.*

**(Ver Figura 21. Conflicto de uso de suelo, en el concepto técnico 02 del 02 de enero de 2024).**

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*La información anterior es verificada y analizada por parte del equipo evaluador durante la visita técnica, donde se observa la presencia de suelos superficiales con texturas intermedias a muy finas en los sectores norte y central, observando una baja capacidad de drenado en algunos sectores dentro del separador, así mismo la influencia de las zonas urbanas en el sector sur y la presencia del canal torca al oriente de la autopista, también la presencia en la parte central de cuerpos de agua. Ahora bien, estas características de uso del suelo se pueden entender como un bajo impacto desde el componente para los servicios ecosistémicos de aprovechamiento y regulación principalmente, aunque algunos sectores del separador asociados a zonas pantanosas se pueden considerar para la regulación de fenómenos naturales extremos para el caso de inundaciones y encharcamientos.*

**Fotografía 2 Presencia de suelos superficiales de texturas finas a medias – Autopista Norte**



**Fuente:** Equipo Evaluador Ambiental ANLA, 26 de julio de 2023

*Como apoyo a lo descrito, el equipo evaluador realizó la consulta en el mapa digital de Áreas Homogéneas de Tierras (AHT) con fines multipropósito a escala 1:25.000 (2011) elaborado por la Subdirección de Agrología del Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC, aun cuando la mayor parte del AIFB se encuentra clasificada como zona urbana, se observa en las unidades perimetrales en la clase 04 (amarillo) con unidad de clima frío seco en pendientes ligeramente plano sin presencia de erosión de suelos arcillosos aluviales y lacustres con texturas finas y en algunos sectores medianas a finas superficiales y con fluctuaciones del nivel freático, coincidiendo con las descripciones dentro de la documentación de la Concesionaria y lo observado en campo.*

**(Ver Figura 22. Mapa de Áreas Homogéneas de Tierras (AHT) para el AIFB, en el concepto técnico 02 del 02 de enero de 2024).**

*Para concluir, el equipo evaluador considera la documentación presentada por la Concesionaria es objetiva y precisa frente a la información verificada y analizada con la visita técnica y la información*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

de entidades del orden nacional. Se debe resaltar la relevancia de las áreas categorizadas con subutilización en los sectores de conexiones de los humedales Torca y Guaymaral y dentro del separador, así como las zonas de sobreutilización que cubren más del 25% del área, en particular para las áreas que coincidan con paisajes dentro del plano de inundación en zonas pantanosas y cuerpos de agua en los costados oriental y occidental y dentro del separador por su baja capacidad de drenado y la fluctuación de los niveles freáticos en capas de materiales arcillosos.

### **Hidrología**

En el componente de hidrología y como resultado de la visita de evaluación, junto con la revisión de la documentación entregada inicialmente en el EIA por parte de la Concesionaria, se identificaron algunas inconsistencias en la caracterización hidrológica. En consecuencia, esta Autoridad realizó el requerimiento 6 en Reunión de Información Adicional registrada con el Acta 44 del 16 de agosto de 2023, como se cita a continuación:

#### **“Requerimiento 6:**

Complementar la caracterización de la hidrología para el área de influencia del proyecto, en el sentido de:

- a) Incluir un escenario intermedio donde se incorpore el desarrollo de las obras hidráulicas para la calzada oriental y su ajuste de rasante sin la intervención en la calzada occidental (los primeros 2 a 3 años).
- b) Adicionar las descripciones de los resultados y gráficas para las series caudales mínimos y máximos de todos los cuerpos lóticos presentes.
- c) Delimitar y describir la totalidad de las áreas húmedas continentales identificadas en el separador central.”

En respuesta al requerimiento, la Concesionaria complementó el EIA con la información solicitada y con respecto a los literales (a), (b) y (c) afirma que:

“Respuesta literal a: Se realizó un escenario intermedio que consiste en agregar las mismas condiciones de entrada (caudales / hidrógrafas) del escenario de diseño (evento máximo con periodo de retorno 100 años) para que fluyan sobre un modelo digital de elevación que tiene las obras de la calzada occidental sin realizar y las obras de la calzada oriental terminadas. Es decir, el cambio de este escenario obedece al terreno (Terrain) dentro de los archivos de HEC-RAS. El detalle de esto se puede verificar en el capítulo 5.1 numeral 5.1.5; adicionalmente se dispone el modelo hidráulico en archivos HEC-RAS en la carpeta “Anexo 6\_6 Modelo Hidráulico/escenario intermedio”

(...)

“Respuesta literal b: Se adicionan las descripciones y gráficas resultantes para las series de caudales mínimos y máximos de todos los cuerpos lóticos presentes; dicha información se encuentra consignada en el capítulo 5.1, numerales “5.1.7.5 Caudales mínimos” y “5.1.7.6 Caudales máximos”; adicionalmente en el “Anexo 6 Hidrología”, se presentan los datos de caudales requeridos”.

(...)

“Respuesta literal c: Se realiza la delimitación de los cuerpos de agua artificiales identificados en el separador central de la autopista norte; las áreas delimitadas se incluyen dentro de la cartografía, GDB Básica y temática; la descripción de estos puede consultarse en el capítulo 5.1 dentro del numeral “5.1.5.1.2 Cuerpos lóticos”



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*De acuerdo con la respuesta dada por la Concesionaria para el literal a) se afirma en el numeral 5.1.5.5., denominado: Mancha de Inundación evento máximo Tr 100 años, que los resultados del escenario solicitados son semejantes al comportamiento de la inundación actual a un evento de 100 años y que el detalle del modelo se expone en el “Anexo 6\_6 Modelo Hidraulico/escenario intermedio”. En efecto en el anexo están los archivos ejecutables con la condición de modificación del terreno, sin embargo, en el EIA ajustado no se efectúa ningún análisis respecto al comportamiento de la mancha de inundación a nivel ecológico bajo dicho escenario, limitándose a indicar que se entrega un modelo para atender específicamente el requerimiento, sin tener en cuenta dicha información en el análisis de impactos ambientales bajo el escenario con proyecto, en específico en el sistema de humedales Torca – Guaymaral bajo diferentes condiciones hidrológicas máximas y mínimas; es importante mencionar que los caudales de diseño según los planes zonales de Lagos de Torca no son concordantes con los caudales modelados en el EIA (Ver Tabla 10 y Figura 23); razón por la cual, tampoco se atiende el requerimiento 40 de la Reunión de Información Adicional con Acta 44 de 2023, en el sentido de incorporar y analizar los cambios derivados de los requerimientos efectuados a lo largo de todo el EIA según corresponda. De acuerdo con lo anterior se concluye que la Sociedad no atiende el requerimiento 6 en su literal a).*

*En relación con el literal b), la Sociedad en efecto allega en el numeral 5.1.7.5, los resultados gráficos de las series de caudales máximos y mínimos, limitándose a entregar los resultados gráficos, sin embargo dicha información no es analizada bajo el contexto de evaluación del impacto ambiental, en específico con lo relacionado con la conectividad hidráulica y su posible incidencia sobre el sistema de humedales Torca y Guaymaral de tal manera que se efectúa el análisis sobre las condiciones de dinámica hidrológica e hidráulica en dichos sistemas de importancia ambiental.*

*Por lo tanto, la información suministrada por la Sociedad, si bien se aporta a nivel documental, carece del análisis que corresponde a la integralidad de la evaluación de impactos ambientales, de tal manera que no se puede concluir sobre aspectos como la conectividad hidráulica, en concordancia con el requerimiento 6 y 40 de la Reunión de Información Adicional con Acta 44 de 2023.*

*De igual manera, en cuanto al literal c), la Sociedad en efecto entrega el insumo cartográfico en donde se ubican los cuerpos de agua definidos como zonas de anegación y acumulación de escorrentía, sin embargo, las áreas de los espejos de agua y zonas pantanosas no se están teniendo en cuenta en la caracterización general del medio abiótico en los otros componentes como lo son paisaje y geotecnia, de tal manera que la ausencia de análisis de la información suministrada permite concluir que el literal c) del requerimiento 6 del acta previamente mencionada, no fue cumplido por parte de la Sociedad por lo que no es posible evaluar la viabilidad ambiental del proyecto.*

*Aunado a lo anteriormente expuesto, mediante radicado 202320501608631 del Septiembre 12 de 2023, el IDU remite Concepto de Lagos de Torca sobre las diferencias Estudios y Diseños Accesos Norte Fase II indicando discrepancias en los diseños de las obras hidráulicas según el producto P14 de la Fase I del Plan Zonal del Norte “Ciudad Lagos de Torca” establecido mediante el Decreto 088 del 3 de marzo de 2017 y sus inconsistencia técnicas con lo presentado en el EIA, siendo importante resaltar que en dicha comunicación se indica que las obras de cruce en la quebrada Las Pilas, La Floresta y Novita son más pequeñas de lo proyectado en el Plan Zonal del norte; adicionalmente, la quebrada denominada Cañiza cuya proyección del Plan Zonal es la reconformación y rehabilitación de dicho cauce, es desconocido en el EIA presentado por la Sociedad. De igual manera se destaca la existencia de infraestructura como puentes peatonales en la zona de ronda hídrica de la quebrada La Floresta sobre la que no se desarrollan las medidas a implementar teniendo en cuenta esta condición ambiental.*

*Las diferencias previamente mencionadas, son necesarias para la evaluación ambiental desde el punto de vista hidráulico y de conectividad de los sistemas de humedales dado que diferencias entre*



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

las dimensiones, caudales, pendientes o geometría podrían modificar drásticamente el resultado de la evaluación ambiental y la posible falta de armonización del proyecto con los planes establecidos.

Otro de los aspectos fundamentales en los que se observan diferencias son los caudales de diseño, dado que, según los productos entregados en los planes parciales desarrollados y autorizados por el distrito, se relacionan los siguientes caudales de diseño a ser considerados vs los caudales presentados en el EIA:

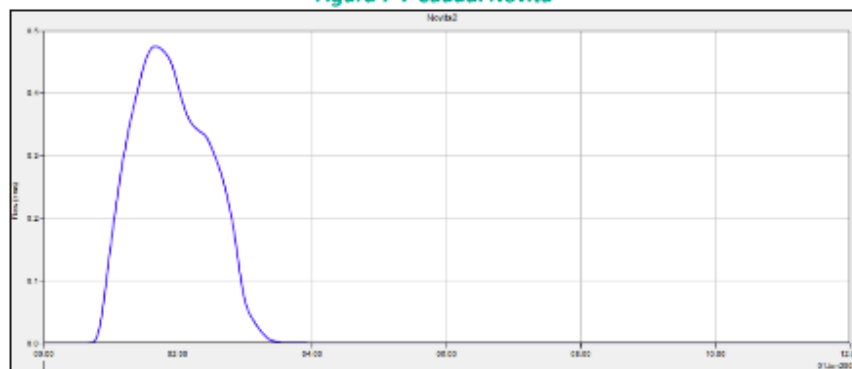
**Tabla 10. Caudales de diseño según comunicación de Lagos de Torca para la condición actual y futura según el Plan Zonal**

Quebrada	P4 (m³/s) condición actual	P14 (m³/s) condición futura	EIA (m³/s)
Q. Torca	2.9	5.21	No se especifica
Q. Novita	3.4	9.68	0.5
Q. Cañiza	NA	5.26	No se incluye
Q. La Floresta	15.8	26.66	1.0
Q. Las Pilas	11.6	14.01	2.5

De acuerdo con el cuadro anterior, los caudales descritos en el EIA entregado por la Concesión indican que el caudal en la quebrada Novita es de 0.5 m³/s, en la quebrada La Floresta es de 1.0 m³/s y el caudal de la quebrada las Pilas es de 2.5 m³/s (quebrada Cañiza no tiene datos de caudal); los cuales son significativamente menores a los analizados por el distrito, lo que genera incertidumbre respecto de los estudios hidrológicos realizados por la concesión y su repercusión sobre los diseños presentados para las obras hidráulicas que presentan entrecruzamiento con las quebradas mencionadas, situación que refuerza el incumplimiento de lo requerido por ésta Autoridad Nacional en el literal b) del requerimiento 6 de la Reunión de Información Adicional realizada para el proyecto.

Adicionalmente, el equipo técnico considera que estos aspectos hacen parte de la evaluación integral de los impactos ambientales del proyecto, ligados al requerimiento 6, 9 y 22, asociados al componente hidrográfico, descripción del proyecto y de permisos de ocupación de cauce, dado que el hecho de no contar con armonización de la información presentada en el EIA, respecto a lo establecido en los diferentes mecanismos de planeación, son un factor de incertidumbre alto, que podría tener consecuencias sobre sistemas hídricos de alta sensibilidad como la conectividad de los humedales Toca y Guaymaral.

**Figura 7-7 Caudal Novita**



Fuente: CRBN – AFA – ANI, 2023

**Figura 23. Ejemplo de hidrógrafa de caudal incluida en el modelo hidráulico allegado por la Sociedad**

A lo largo de los estudios y diseños del producto 14 del plan zonal del norte aprobado por el distrito se destaca que en la actualidad dichas alcantarillas generan control de flujo hacia la zona del sistema

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*Guaymaral (canal y humedal) y se recomienda evaluar de manera conjunta con el Concesionario de la Autopista, incorporando “el manejo de conectividad ecosistémica requerida, con miras a la restauración del sistema hídrico y su función como conector de la Reserva Van Der Hammen y los cerros orientales de la Sabana”, sin embargo este es un aspecto que no se aborda en el EIA presentado por el Concesionario según lo analizado en el requerimiento 14 de la Reunión de Información Adicional con Acta 44 de 2023.*

*Adicionalmente los estudios hidrológicos presentados en el EIA no contemplaron todos los análisis y modelamientos hidráulicos desarrollados en los diferentes instrumentos con que cuenta el distrito para la zona norte de la ciudad, por lo que se tienen altísimas diferencias en los caudales con los que se deben diseñar las diferentes obras hidráulicas requeridas en la construcción de la autopista norte y no se tienen en cuenta la totalidad de cuerpos de agua presentes y por restaurar en los planes distritales, situación que no permite que el equipo evaluador de la ANLA cuente con toda la información del componente hidrológico para poder pronunciarse sobre la viabilidad o no de las obras propuestas para la construcción de la Autopista Norte entre las calles 191 y 245, especialmente las obras hidráulicas propuestas y el impacto sobre el recurso hídrico superficial.*

### **Calidad del agua**

*Para el componente de calidad del agua y producto de la visita de evaluación realizada, junto con la revisión de la documentación entregada inicialmente en el EIA por parte de la Concesionaria, se identificaron algunas inconsistencias en la caracterización de la calidad del agua. En consecuencia, esta Autoridad realizó el requerimiento 7 en Reunión de Información Adicional registrada con el Acta 44 del 16 de agosto de 2023, como se cita a continuación:*

#### **“Requerimiento 7:**

*Incluir los planos de localización con los puntos de monitoreo para aguas superficiales y aguas profundas para la caracterización de la calidad del agua, de conformidad con el numeral 5.1.6 Calidad del agua de los Términos de referencia (M-M-INA-02) para la elaboración de EIA en proyectos de construcción de carreteras y/o túneles.”*

*En respuesta al requerimiento, la Concesionaria complementó el EIA con la información solicitada donde se incluyen los planos de ubicación de los puntos de monitoreo para aguas superficiales y aguas profundas dentro del área de estudio, estos se relacionan con los muestreos de calidad de agua y comunidades hidrobiológicas para las estaciones asociadas con los cuerpos de agua superficial y los pozos y manantiales para aguas subterráneas.*

**(Ver Figura 24. Puntos de muestreo de agua superficial y subterránea y puntos hidrogeológicos para el AIFB, en el concepto técnico 02 del 02 de enero de 2024).**

*Para el caso de los monitoreos de aguas superficiales, la Concesionaria hace los cálculos para los valores del ICA (índice de calidad del agua) y del ICO (índice de contaminación del agua), registrando los valores más bajos para el ICA en categoría “Mala” (0,43 – 0,44) y más altos para el ICO (0,68 – 0,72) para las estaciones A\_CG\_1 (Canal Guaymaral) cerca al cementerio y A\_VC\_1 (Vallado Canal) cerca a la calle 201, los monitoreos se encuentran distribuidos sobre las principales quebradas y en las conexiones entre los humedales Torca y Guaymaral que atraviesan la Autopista Norte de oriente a occidente.*

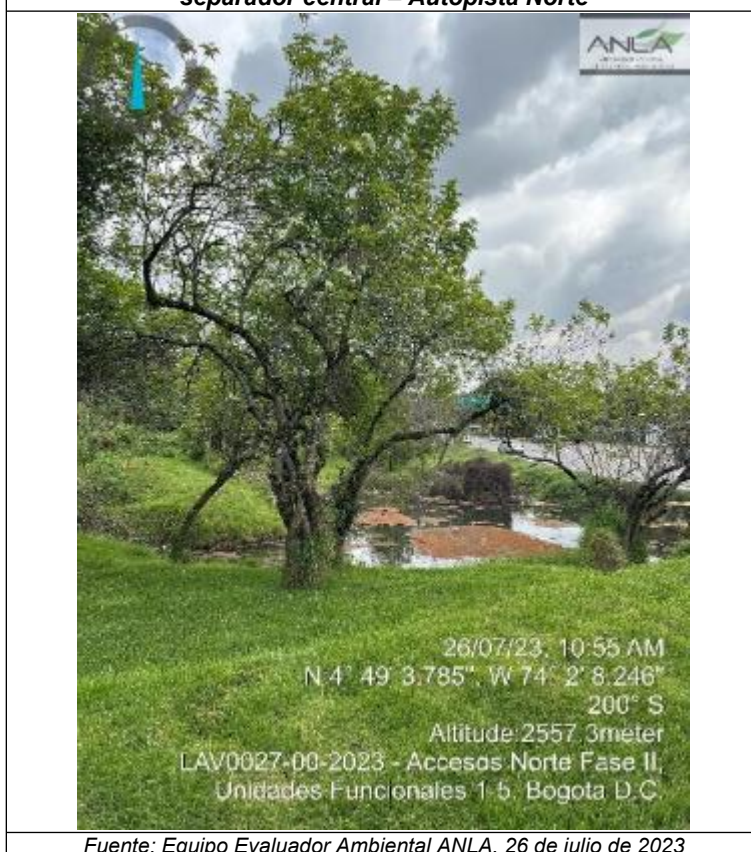
*En cambio, para los monitoreos de aguas subterráneas se consideran los parámetros fisicoquímicos y bacteriológicos base para el consumo humano/uso doméstico, para el uso agrícola/pecuario y para flora/fauna según el Decreto 1076 de 2015 (MADS) y los límites permisibles de la Resolución 2115 del 2007 (MPS – MAVDT); con todos estos valores se establece una carga bacteriológica importante*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

y cantidades considerables de sólidos disueltos totales mostrando características de turbidez que restringe el uso del recurso para consumo humano en los puntos monitoreados.

De modo que, el equipo evaluador durante la visita técnica verifica las características visuales del agua de los cuerpos de agua superficial, encontrando grandes cantidades de sedimentos, con coloración anaranjada a parda por presencia de oxidación y generando colmatación del material en las obras hidráulicas existentes, esto conlleva a su baja transparencia, y en algunos sectores del separador presentan alto contenido de materia orgánica con tonalidades verdes oscuras y pequeñas islas flotantes de acumulaciones de grasas y aceites, junto con residuos sólidos flotantes asociadas a zonas de anegación y de espejos de agua en la parte central de la autopista norte. En igual dirección, este componente se considera relevante desde el servicio de aprovisionamiento del recurso hídrico para el consumo y desarrollo de las actividades socioeconómicas de las comunidades aledañas, como también la regulación de la calidad hídrica.

**Fotografía 3 Características visuales del agua anegada en el separador central – Autopista Norte**



Fuente: Equipo Evaluador Ambiental ANLA, 26 de julio de 2023

Finalmente, el equipo evaluador ambiental considera objetiva y acorde con las condiciones actuales de los principales cuerpos de agua superficial y los pozos de monitoreo de aguas subterráneas y sus parámetros físicoquímicos y bacteriológicos, junto con los hallazgos de la visita técnica en cuanto a las características visuales para establecer el punto de referencia o nivel base en cuanto a calidad del recurso hídrico superficial y subterráneo se refiere. Por tanto, se concluye que la Concesionaria cumple con lo solicitado en el requerimiento 7 relacionado con calidad del recurso hídrico.

### **Usos del agua**

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*A partir del resultado de la visita de evaluación realizada y con la revisión de la documentación entregada inicialmente en el EIA por parte de la Concesionaria, se identificaron algunas inconsistencias en la caracterización del uso del agua. En consecuencia, esta Autoridad realizó el requerimiento 8 en Reunión de Información Adicional registrada con el Acta 44 del 16 de agosto de 2023, como se cita a continuación:*

**“Requerimiento 8:**

*Complementar la caracterización del uso del agua para el área de influencia del proyecto con base en el numeral 5.1.7 de los Términos de referencia (M-M-INA-02) para la elaboración de EIA en proyectos de construcción de carreteras y/o túneles, en el sentido de:*

- a) Incluir las descripciones y los resultados de análisis de series de frecuencias de caudales mínimos.*
- b) Verificar y ajustar los datos registrados para la oferta hídrica superficial total y de ser necesario ajustar el índice de uso del agua (IUA).”*

*En respuesta al requerimiento, la Concesionaria complementó el EIA con la información solicitada y con respecto al literal (a) la Sociedad afirma que:*

*“Respuesta literal (a) Se incluyen las descripciones y los resultados de análisis de series de frecuencias de caudales mínimos, dicha información se encuentra consignada en el capítulo 5, numeral “5.1.7.5 Caudales mínimos”, adicionalmente en el “Anexo 6 Hidrología”, se presentan los datos de caudales requeridos*

*(...)*

*Se verificaron y ajustaron los datos registrados para la oferta hídrica superficial total, a partir de lo anterior en el capítulo 5.1 “numeral 5.1.7.4 Oferta Hídrica Superficial Total 5.1.7.8 Conflictos por disponibilidad del recurso hídrico”, se ajustaron las estimaciones ya análisis relacionados con índice del uso del agua (IUA), Índice de Regulación Hídrica – IRH, Índice de Vulnerabilidad e Índice de Aridez – IA”.*

*Una vez verificada la información allegada por la Sociedad, se entregan los resultados de estimaciones de caudales, sin embargo, como se ha indicado en la respuesta del requerimiento 6, los datos aportados presentan grandes inconsistencias respecto de los análisis de caudales desarrollados para los diferentes instrumentos de planeación que ha desarrollado el distrito, adicionalmente los estudios desarrollados carecen de análisis en cuanto a la evaluación de impactos ambientales, dado que si bien presentan series de caudales máximos, mínimos, así como la oferta hídrica disponible y caudales ambientales por cada sub cuenca, no se lleva a cabo el análisis sobre los posibles conflictos e impactos asociados al recurso hídrico que permita concluir sobre la trascendencia de impactos en los sistemas de humedales Toca y Guaymaral, así como las zonas de áreas húmedas continentales identificadas en el separador central.*

*Es importante mencionar que las inconsistencias analizadas en el acápite de caracterización sobre hidrología dan cuenta que existen diferencias con los caudales de diseño respecto a lo planteado en el EIA, así como existen diferencias en los diseños de las obras hidráulicas, por lo que los análisis de conflictos podrían variar para las condiciones actuales y futuras si no existe armonización entre los diferentes elementos de planificación del territorio vigentes, como el Plan Zonal del Norte.*

*Así las cosas, se concluye que la Sociedad no da cabal cumplimiento a la información requerida en el requerimiento 8 de la Reunión de Información Adicional con Acta 44 de 2023, por lo que no se puede realizar el análisis de conflictividad por usos del recurso hídrico de manera concluyente.*



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

### **Hidrogeología**

*La documentación presentada por la Concesionaria en el EIA ajustado para el componente de hidrogeología describe e identifica las principales unidades hidrogeológicas del territorio, donde se consideran los estudios recientes para la Sabana de Bogotá (Servicio Geológico Colombiano - SGC, Secretaría Distrital de Ambiente - SDA, SDA y Pontificia Universidad Javeriana - PUJ y Lagos de Torca – con el informe de la empresa WSP) y los puntos hidrogeológicos en todo el perímetro y sus alrededores. Se destacan las características intra-montaña de una cuenca de origen tectónico-sedimentario de unidades no consolidadas y una alta probabilidad de conexión hidráulica entre cada capa subsuperficial.*

*Dentro de la recopilación de puntos hidrogeológicos se recopilieron un total de 116, de los cuales 81 corresponden con pozos, 27 con piezómetros, 7 aljibes y 1 manantial; que en su mayoría se encuentran entre las profundidades de 70 hasta 200 metros.*

**(Ver Figura 25. Unidades hidrogeológicas para el AIFB, en el concepto técnico 02 del 02 de enero de 2024).**

*Luego de analizada y verificada toda la información, el equipo evaluador durante la visita técnica realizó el análisis visual del comportamiento de los materiales geológicos en superficie, observando la capacidad de acumular y transmitir agua en los diferentes sectores del área de estudio, evidenciando la capacidad de acumulación del material arcilloso presente en el separador y su limitada capacidad de transmitir o de infiltrar por acción de gravedad (vertical) a capas profundas, a diferencia de los materiales al costado occidental que poseen mejor comportamiento para esta variable.*

*El equipo evaluador verifica mediante el Reporte de Alertas que el área del proyecto se encuentra dentro de la Subzona Hidrográfica del Río Bogotá y se caracteriza por sobreponerse con acuíferos cuaternarios de material no consolidado o semiconsolidado en zonas de vulnerabilidad ante la contaminación baja y despreciable, asociadas a la baja permeabilidad y que su principal método de conexión es intergranular y de poca importancia hidrogeológica. Así como también su relevancia en el aprovisionamiento del recurso hídrico, y las regulaciones de los fenómenos naturales extremos y la oferta hídrica del sector.*

*En concordancia con lo anterior, se recomienda a partir de los escenarios de riesgos asociados al cambio climático proyectar los sistemas de alerta temprana como mecanismo de gestión integral de riesgos y eventos climáticos extremos y establecer procesos de gestión del conocimiento frente al cambio climático que permitan identificar los riesgos y los efectos puntuales sobre el recurso hídrico subterráneo.*

*Finalmente, el equipo evaluador considera para el componente de hidrogeología que la Concesionaria presenta información acorde y pertinente en cuanto a la identificación de las unidades hidrogeológicas, los puntos subterráneos para el análisis del comportamiento general del agua profunda y las características de flujo, la conductividad hidráulica de los materiales geológicos y vulnerabilidad ante la contaminación de acuíferos.*

### **Geotecnia**

*Con base en los resultados de la visita de evaluación realizada y con la revisión de la documentación entregada inicialmente en el EIA por parte de la Concesionaria, se identificaron inconsistencias en la caracterización geotécnica. En consecuencia, esta Autoridad realizó los requerimientos 9 y 10 en Reunión de Información Adicional registrada con el Acta 44 del 16 de agosto de 2023, como se cita a continuación:*



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

**“Requerimiento 9:**

*Complementar la caracterización geotécnica para el área de influencia del proyecto, en el sentido de:*

- a) Ajustar la metodología planteada para la zonificación geotécnica y los parámetros contemplados dentro del análisis.*
- b) Incluir la caracterización geotécnica a partir de los sondeos y exploración del subsuelo, junto con los resultados del laboratorio de los parámetros geotécnicos que permitan definir la resistencia de los materiales para toda el área.*

**Requerimiento 10:**

*Incluir los anexos de la caracterización del medio abiótico para los componentes de geología, geomorfología, suelos y uso de la tierra, hidrogeología y geotecnia.”*

*En respuesta al requerimiento 9, la Concesionaria complementó el EIA con la información solicitada y con respecto al literal a) se ajusta la metodología para la zonificación geotécnica y se contemplan para su valoración los parámetros geología, pendiente, uso y cobertura del suelo, hidrogeología y morfodinámica, no obstante, los parámetros incluidos se enfocan en un análisis frente a procesos de remoción en masa aun cuando en el componente geomorfológico se hace la salvedad de no presentarse registros cartografiados y que no se considera la amenaza de mayor relevancia en el área caracterizada.*

**(Ver Figura 26. Zonificación geotécnica para el AIFB, en el concepto técnico 02 del 02 de enero de 2024).**

*Con todo lo anterior y las diferentes consideraciones en los componentes del medio abiótico partiendo de lo evidenciado en la visita técnica, el equipo evaluador considera que se debió realizar un análisis más detallado en que se debería de incluir las zonas de anegación e inundables relacionadas con la dinámica fluvial del sector que permitan visualizar el comportamiento de todos los parámetros geológicos, geomorfológicos y geotécnicos ante las actividades de mejoramiento del suelo y las actividades de reforzamiento mediante cimentaciones puntuales y estructuras de fortalecimiento del terreno. Por este motivo y encontrando relación con la regulación de los fenómenos naturales extremos para inundaciones, estabilidad y erosión superficial por materiales con respuesta desfavorable, al igual que los servicios de soporte para los procesos de formación de suelo; se considera para un análisis óptimo se incluyan amenazas naturales del tipo inundación y su relación con la dinámica fluvial dentro de la zonificación geotécnica, por lo que se considera que el literal a del requerimiento 9 no fue adecuadamente atendido.*

*Para el literal b) se evidencia que la caracterización geotécnica dentro del EIA a pesar de presentar una descripción muy resumida y genérica, cuenta con la información detallada en los informes dentro de la carpeta de Anexos del EIA ajustado en la ruta: Anexo2/Anexo2\_3. Volúmenes de diseño/Volumen III. Geología para Ingeniería y Volumen V. Estabilidad de taludes; incluyendo la información de la exploración y sondeos del subsuelo, resultados de los análisis de laboratorio y los parámetros geotécnicos de resistencia de los materiales con profundidades de hasta 50 metros de perforación y recolección de muestras, por lo que se concluye que el literal b del requerimiento 9 fue cumplido por la Concesionaria.*

*De igual manera, para el requerimiento 10 la Concesionaria complementa e incluye los anexos de la caracterización teniendo en cuenta la documentación de los componentes de geología, geomorfología, suelos y uso de la tierra, hidrogeología y geotecnia; siendo estos los parámetros utilizados para el análisis de la zonificación geotécnica del área, por lo que se concluye que el requerimiento 10 fue cumplido por la Concesionaria.*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*Por tanto, el equipo evaluador considera que la información respecto a la caracterización geotécnica debería incluir un análisis donde se consideren las amenazas naturales (principalmente de zonas de anegación e inundables) relacionadas con el recurso hídrico y su dinámica fluvial. Por lo tanto, se concluye que la información presentada para la caracterización geotécnica no es suficiente para poder emitir un pronunciamiento de fondo.*

### **Atmósfera**

*La Concesionaria incluye dentro del análisis climatológico la información de las estaciones de monitoreo del IDEAM, CAR e información del EAAB, entidades gubernamentales que disponen con redes de estaciones en toda el área de estudio. Se incluye información desde 1990 hasta 2022 aproximadamente para los parámetros meteorológicos (temperatura y precipitación), adicionalmente se incluye el manejo estadístico, modelamientos y el balance hídrico para las microcuencas que hacen parte del área de estudio.*

*Así mismo, la Concesionaria registra e identifica las diferentes fuentes de emisiones para fuentes fijas y móviles, con la evaluación de: la calidad del aire mediante (3) tres estaciones indicativas con puntos de referencia respecto de la Resolución 2254 de 2017 (MADS), las condiciones del nivel de ruido ambiental para (8) ocho puntos a partir de la Resolución 627 de 2006 (MAVDT) en jornada diurna y nocturna para días hábiles y no hábiles. Para este último, se debe resaltar que los valores obtenidos para jornadas nocturnas en algunas estaciones se encuentran por encima del valor máximo permitido para la presión sonora en esta jornada (70dB).*

**(Ver Figura 27. Ubicación de los puntos de monitoreo para calidad del aire y ruido ambiental para el AIFB, en el concepto técnico 02 del 02 de enero de 2024).**

*De acuerdo con lo anterior y en verificación del Reporte de análisis regional de la Subzona Hidrográfica del Río Bogotá, se debe aclarar que los niveles de calidad del aire (2014-2019) responden a una dinámica urbana donde confluyen una gran cantidad de fuentes de emisión en áreas densamente pobladas. Lo anterior se relaciona con los servicios de regulación para el mantenimiento de la calidad del aire en un sector que debido al flujo vehicular y el desarrollo comercial presenta fuentes fijas y móviles que regulan los niveles de referencia a lo largo del territorio. En este mismo documento se realiza el análisis para ruido ambiental, encontrando rangos de 75 a 85 dB en el horario diurno y nocturno (2014 – 2019) para monitoreos al norte del AIFB.*

*Además de la revisión regional, el área de estudio se ubica en parte dentro del tablero de control regional de los niveles de ruido ambiental del aeropuerto, encontrando un número de registros desde el 2016 hasta el 2021 con registros en 4 puntos ubicados en los alrededores del Aeropuerto Internacional El Dorado con niveles de ruido continuos equivalentes (Leq) de 60 hora y máximos de 79 Leq hora. También, se observan registros por encima de la norma principalmente en los años 2018, 2019 y 2020 (>2000) con cantidades superiores en las jornadas nocturnas, mientras que el último año (2021) el seguimiento a niveles de ruido ambiental no supera los 412 registros por encima de la norma y su mayor cantidad se asocia a horarios diurnos (235).*

*Se concluye por parte del equipo evaluador para el componente atmosférico que la información presentada por la Concesionaria coincide con los parámetros de los últimos años registrados en los monitoreos de calidad del aire y su relación con las diferentes fuentes de emisiones fijas y móviles en toda el área de estudio. Esta información se analiza en el capítulo 7 Demanda de uso y aprovechamiento de recursos naturales del EIA ajustado y en ese capítulo se harán las consideraciones para la calidad del aire y los modelos de dispersión de contaminantes.*

*A su vez, se incluye la información de los niveles de ruido ambiental o presión sonora; sin embargo, al encontrarse con niveles que superan lo establecido en la norma en el horario nocturno principalmente, se considera importante regular las actividades durante este periodo del día.*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*En síntesis, para la caracterización del medio abiótico el equipo evaluador considera que la información presentada para los componentes relacionados con el recurso hídrico y la caracterización geotécnica no es suficiente para emitir un pronunciamiento a fondo respecto de la viabilidad del proyecto y los impactos que el mismo podría generar sobre estos componentes.*

## **MEDIO BIÓTICO**

### **Biomás**

*La Concesionaria señala que para el área de estudio se identifica el Gran Bioma Bosque Húmedo Tropical, incluyendo los siguientes biomás: Helobioma Altoandino Cordillera Oriental, Hidrobioma Altoandino Cordillera Oriental, Orobioma Azonal Andino Altoandino Cordillera Oriental y Orobioma Andino Altoandino Cordillera Oriental; siendo este último el más representativo con una extensión de 392,27 hectáreas, que corresponden al 70,12% del total del área de estudio.*

*Con respecto a lo anterior, el equipo evaluador ambiental realizó la consulta en el Mapa de Biomás de Colombia, escala 1:100.000 (IAvH & Ecopetrol, 2015), a partir de lo cual se identifica un (1) bioma para el área de influencia físico-biótica del proyecto, este corresponde al Orobioma con bosque andino y altoandino de la Cordillera oriental; como se visualiza en la siguiente figura:*

**(Ver Figura 28. Biomás identificados para el Área de Influencia Físico-Biótica del proyecto, en el concepto técnico 02 del 02 de enero de 2024).**

*Se conoce que debido a las características altitudinales, los Orobiomas altoandinos y andinos presentan rasgos peculiares con relación a variables climáticas como la temperatura, la precipitación, la humedad, la radiación solar y la presión atmosférica, lo cual a su vez determina adaptaciones propias de la vegetación. Particularmente, los bosques andinos de la Sabana de Bogotá se encuentran altamente fragmentados, de manera que cada fragmento de bosque resguarda especies únicas, incluyendo especies endémicas y amenazadas, por lo que se debe propender por su conservación<sup>12</sup>.*

*Teniendo en cuenta los análisis de regionalización de la ANLA para el área del proyecto, los cuales se incluyen en el “Reporte de análisis regional de la Subzona Hidrográfica del río Bogotá – SZH-RioBog” (ANLA, 2020), se identifica que el Orobioma Andino Altoandino Cordillera oriental está catalogado dentro de la categoría “Sin Criticidad” con una tasa de remanencia alta, rareza muy alta y una representatividad alta; y cuya vocación de uso para áreas predominantemente transformadas está dirigida hacia el manejo sostenible y para áreas con presencia de coberturas naturales dicha vocación se dirige hacia la conservación y la recuperación.*

### **Ecosistemas terrestres**

*Según lo reportado por la Concesionaria en el EIA ajustado, para el área de estudio del proyecto no hay presencia de ecosistemas naturales o seminaturales, de manera que los ecosistemas predominantes son de tipo transformado y corresponden a ecosistemas agrícolas y artificializados.*

*En este sentido, la Concesionaria identifica que el ecosistema predominante es “Colegios y Universidades del Orobioma Andino Altoandino Cordillera Oriental” con una representatividad del 13,77% para toda el área, le sigue el ecosistema “Zonas industriales o comerciales del Orobioma*

<sup>12</sup> Hurtado-M, A. B., Echeverry-Galvis, M. A., Salgado-Negret, B., Muñoz Camacho, J. C., Posada, J. M. & Norde, N. 2020. Bosques andinos de la Sabana de Bogotá. En: Moreno, L. A. & Andrade, G. I. (Eds.). Biodiversidad 2019. Estado y tendencias de la biodiversidad continental de Colombia. Bogotá, D. C., Colombia: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. 92p.

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

Andino Altoandino Cordillera Oriental” con el 12,31%, y en tercer lugar se ubica el ecosistema “Pastos limpios del Orobioma Andino Altoandino Cordillera Oriental” con el 11,52%. Con relación a los “Humedales y Zonas pantanosas” estos se asocian al Hidrobioma Altoandino Cordillera Oriental, representando el 4,96% del total del área; como se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 11. Ecosistemas terrestres identificados para el Área de Influencia Físico-Biótica del proyecto**

BIOMA	ECOSISTEMA	ÁREA (ha)	BIOMA (%)	TOTAL (%)
Helobioma Altoandino cordillera oriental	Áreas deportivas del Helobioma Altoandino cordillera oriental	6,31	5,38	1,13
	Canales del Helobioma Altoandino cordillera oriental	3,07	2,62	0,55
	Colegios y Universidades del Helobioma Altoandino cordillera oriental	11,47	9,77	2,05
	Otros cultivos transitorios del Helobioma Altoandino cordillera oriental	1,02	0,87	0,18
	Parques cementerios del Helobioma Altoandino cordillera oriental	13,78	11,73	2,46
	Pastos arbolados del Helobioma Altoandino cordillera oriental	16,60	14,14	2,97
	Pastos enmalezados del Helobioma Altoandino cordillera oriental	34,07	29,02	6,09
	Pastos limpios del Helobioma Altoandino cordillera oriental	11,40	9,71	2,04
	Red vial y territorios asociados del Helobioma Altoandino cordillera oriental	8,17	6,96	1,46
	Tejido urbano continuo del Helobioma Altoandino cordillera oriental	0,49	0,42	0,09
	Tierras desnudas y degradadas del Helobioma Altoandino cordillera oriental	0,84	0,72	0,15
	Zonas industriales o comerciales del Helobioma Altoandino cordillera oriental	8,71	7,42	1,56
	Zonas verdes urbanas del Helobioma Altoandino cordillera oriental	1,49	1,27	0,27
	<b>Total Helobioma Altoandino cordillera oriental</b>	<b>117,42</b>	<b>100</b>	<b>20,99</b>
Hidrobioma Altoandino cordillera oriental	Humedales y zonas pantanosas del Hidrobioma Altoandino cordillera oriental	27,72	81,95	4,96
	Lagunas, lagos y ciénagas naturales del Hidrobioma Altoandino cordillera oriental	6,11	18,05	1,09
	<b>Total Hidrobioma Altoandino cordillera oriental</b>	<b>33,83</b>	<b>100</b>	<b>6,05</b>
Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental	Áreas deportivas del Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental	57,11	14,56	10,21
	Canales del Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental	2,87	0,73	0,51
	Colegios y Universidades del Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental	77,05	19,64	13,77
	Parques cementerios del Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental	14,87	3,79	2,66
	Parques urbanos del Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental	0,85	0,22	0,15
	Pastos arbolados del Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental	37,03	9,44	6,62
	Pastos enmalezados del Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental	31,57	8,05	5,64
	Pastos limpios del Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental	64,44	16,43	11,52
	Red ferroviaria y territorios asociados del Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental	6,15	1,57	1,10
	Red vial y territorios asociados del Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental	19,37	4,94	3,46

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

BIOMA	ECOSISTEMA	ÁREA (ha)	BIOMA (%)	TOTAL (%)
	Tejido urbano continuo del Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental	2,34	0,60	0,42
	Tierras desnudas y degradadas del Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental	6,01	1,53	1,07
	Zonas industriales o comerciales del Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental	68,84	17,55	12,31
	Zonas verdes urbanas del Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental	3,76	0,96	0,67
<b>Total Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental</b>		<b>392,27</b>	<b>100</b>	<b>70,12</b>
Orobioma Azonal Andino Altoandino cordillera oriental	Áreas deportivas del Orobioma Azonal Andino Altoandino cordillera oriental	0,18	1,14	0,03
	Canales del Orobioma Azonal Andino Altoandino cordillera oriental	0,03	0,19	0,01
	Colegios y Universidades del Orobioma Azonal Andino Altoandino cordillera oriental	2,97	18,73	0,53
	Otros cultivos transitorios del Orobioma Azonal Andino Altoandino cordillera oriental	1,25	7,85	0,22
	Pastos enmalezados del Orobioma Azonal Andino Altoandino cordillera oriental	4,36	27,46	0,78
	Pastos limpios del Orobioma Azonal Andino Altoandino cordillera oriental	5,21	32,82	0,93
	Red vial y territorios asociados del Orobioma Azonal Andino Altoandino cordillera oriental	0,43	2,68	0,08
	Zonas industriales o comerciales del Orobioma Azonal Andino Altoandino cordillera oriental	1,45	9,14	0,26
<b>Total Orobioma Azonal Andino Altoandino cordillera oriental</b>		<b>15,88</b>	<b>100</b>	<b>2,84</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>559,39</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Modificada por el Equipo Evaluador Ambiental ANLA a partir de la Información Adicional presentada por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S., mediante el radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023

En relación con los ecosistemas terrestres y de acuerdo con las verificaciones realizadas por el equipo evaluador durante la visita de evaluación, se considera consistente la identificación de ecosistemas presentada por la Concesionaria y se confirma que para el área de estudio del proyecto no se identifican ecosistemas naturales o seminaturales. Sin embargo, se resalta la presencia de los ecosistemas de humedal Torca-Guaymaral que han sido incluidos dentro de la lista RAMSAR, por lo cual se constituyen en estrategias complementarias para la conservación de la diversidad biológica y representan gran importancia para el área, por los servicios ecosistémicos que prestan.

A partir de la consulta realizada en el sistema AGIL de la ANLA se confirma que los ecosistemas predominantes para la zona corresponden a áreas con alta influencia antrópica generando zonas artificializadas como terrenos urbanizados, industriales y/o comerciales, y zonas verdes, así como zonas destinadas al desarrollo agrícola. En la siguiente figura se observan los ecosistemas terrestres identificados, destacando dos (2) de ellos, el de mayor área que corresponde a Colegios y Universidades del Orobioma Andino Altoandino Cordillera Oriental y el ecosistema de mayor importancia ecológica, este es, Humedales y Zonas pantanosas del Hidrobioma Altoandino Cordillera Oriental.

(Ver Figura 29. Ecosistemas terrestres identificados para el Área de Influencia Físico-Biótica del proyecto, en el concepto técnico 02 del 02 de enero de 2024).

### **Coberturas de la tierra**

Como resultado de la visita de evaluación realizada, se identificaron algunas inconsistencias en la caracterización de las coberturas de la tierra presentada por la Concesionaria en el EIA inicial y en consecuencia, esta Autoridad realizó el requerimiento 11 en Reunión de Información Adicional registrada con el Acta No. 44 del 16 de agosto de 2023, como se cita a continuación:



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

**“Requerimiento 11:**

*Complementar la caracterización de las coberturas de la tierra identificadas para el área de intervención del proyecto, en el sentido de:*

- Presentar la información relacionada con las coberturas de la tierra que serán intervenidas por el proyecto.*
- Cartografiar y caracterizar en sus componentes florístico, faunístico e hidrobiológico, la cobertura “Zonas pantanosas” identificada en el área de intervención del proyecto (esto incluye sector del Separador y Costados oriental y occidental de la vía existente). Realizar los ajustes en los anexos, cartografía y en el MAG”.*

*En respuesta al literal a) del requerimiento, el equipo evaluador considera que la Concesionaria dio cumplimiento, ya que la concesionaria identifica 13 coberturas de la tierra (nivel 3 de CORINE Land Cover) para el área de influencia del proyecto, de donde las más representativas son: Zonas industriales o comerciales con un área de 170,5 hectáreas que corresponde al 30,6% del total del AIFB, le sigue la cobertura Pastos limpios con un área de 81,05 ha (14,5%), Pastos enmalezados con 70,01 ha (12,5%) e Instalaciones recreativas con 63,6 ha (11,4%).*

*Por su parte, para el área de intervención (AI) del proyecto se identifican 10 coberturas de la tierra (nivel 3), siendo la cobertura Pastos arbolados la más representativa, con un área de 21,14 ha que equivalen al 40,2% del área total de intervención; y en segundo lugar se encuentra la cobertura Red vial, ferroviarias y terrenos asociados con 16,72 ha (31,08%). La cobertura a intervenir con menor área corresponde a Canales con 0,06 ha (0,1%) y en particular, para la cobertura Humedales y Zonas pantanosas se identifica un área de intervención de 2,5 ha (4,8%).*

*En la siguiente tabla se relacionan las áreas y la representatividad de las coberturas de la tierra identificadas para el proyecto:*

**Tabla 12. Coberturas de la tierra identificadas para el Área de Influencia Físico-Biótica y el Área de Intervención del proyecto**

NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4	AIFB		AI	
				ha	%	ha	%
<b>1. TERRITORIOS ARTIFICIALIZADOS</b>	Zonas urbanizadas	Tejido urbano continuo	-	2,83	0,5	-	-
	Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	Zonas industriales o comerciales	Zonas industriales	1,45	0,3	-	-
			Zonas comerciales	77,55	13,9	3,47	6,6
			Colegios y Universidades	91,50	16,4	0,47	0,9
		Red ferroviarias y terrenos asociados	Red vial y territorios asociados	27,97	5,0	16,72	31,8
			Red ferroviaria y Territorios asociados	6,15	1,1	-	-
	Zonas verdes artificializadas, no agrícolas	Zonas verdes urbanas	Otras zonas verdes urbanas	5,25	0,9	0,05	0,1
			Parques cementerio	28,64	5,1	0,31	0,6
			Parques urbanos	0,85	0,2	-	-

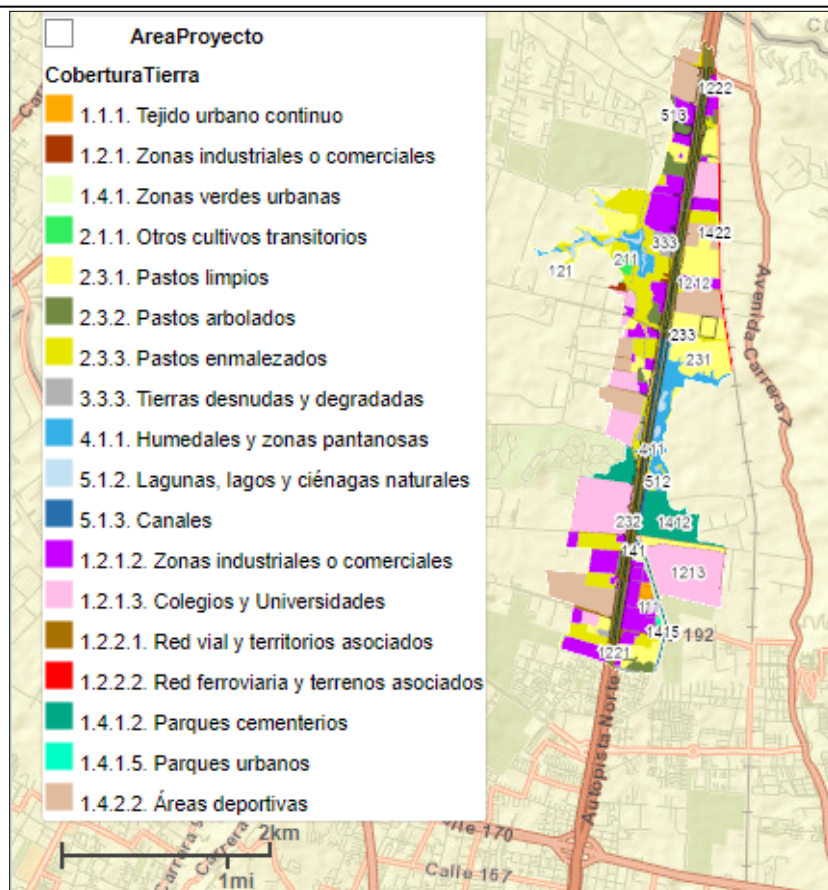
**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4	AIFB		AI	
				ha	%	ha	%
		Instalaciones recreativas	Áreas deportivas	63,60	11,4	1,35	2,6
2. TERRITORIOS AGRICOLAS	Cultivos transitorios	Otros cultivos transitorios	-	2,26	0,4	-	-
	Pastos	Pastos limpios	-	81,05	14,5	4,11	7,8
		Pastos arbolados	-	50,34	9,0	21,14	40,2
		Pastos enmalezados	-	70,01	12,5	2,03	3,9
3. BOSQUES Y AREAS SEMINATURALES	Áreas abiertas, sin o con poca vegetación	Tierras desnudas y degradadas	-	6,85	1,2	0,37	0,7
4. ÁREAS HÚMEDAS	Áreas húmedas continentales	Humedales y Zonas pantanosas	-	31,01	5,5	2,50	4,8
5. SUPERFICIES DE AGUA	Aguas continentales	Lagunas, lagos y ciénagas naturales	-	6,11	1,1	-	-
		Canales	-	5,98	1,1	0,06	0,1
TOTAL				559,39	100	52,57	100

Fuente: Modificada por el Equipo Evaluador Ambiental ANLA a partir de la Información Adicional presentada por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S., mediante el radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023

En la siguiente figura se observan las 18 coberturas identificadas para el área de influencia físico-biótica del proyecto, de acuerdo con la consulta realizada en el Sistema AGIL de la ANLA:

“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”



**Figura 30. Coberturas de la tierra identificadas para el Área de Influencia Físico-Biótica del proyecto**  
Fuente: Sistema AGIL, ANLA. Consultado el 17/10/2023

Efectivamente como lo señala la Concesionaria, durante la visita de evaluación se confirmó que la cobertura con mayor extensión a intervenir es Pastos arbolados y corresponde a la cobertura predominante en el área del actual Separador de la Autopista Norte (como se muestra en la siguiente fotografía). Por lo tanto, al tratarse de una cobertura con presencia de árboles en buena parte de su extensión, a esta se asocia el mayor aprovechamiento forestal requerido para la ejecución de las obras y actividades del presente proyecto (ver detalle en el acápite de consideraciones sobre la demanda, uso y/o aprovechamiento de recursos naturales renovables en el territorio del presente acto administrativo).

**Fotografía 4 Cobertura Pastos arbolados en el área de intervención del proyecto –**

Coordenadas: E4885144 – N2089959

“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”



Fuente: Equipo Evaluador Ambiental ANLA, 26 de julio de 2023

Referente al literal b) del requerimiento, la Concesionaria identificó la cobertura Zonas pantanosas para el área del Separador de la Autopista Norte y un sector del costado occidental (aprox. entre las abscisas K1+850 – K1+890), y realizó los ajustes en la cartografía y en el Modelo de Almacenamiento Geográfico.

En la siguiente figura se muestran los polígonos que corresponden a la cobertura Zonas pantanosas para el área de intervención del proyecto, identificadas principalmente en el área del Separador de la Autopista Norte, tal como fue registrado durante la visita de evaluación (ver siguientes fotografías):



**Figura 31. Cobertura Zonas Pantanosas identificada para el Área de Intervención del proyecto**

Fuente: Sistema AGIL, ANLA. Consultado el 12/10/2023

**Nota:** La cobertura color azul en la parte inferior de la figura corresponde al Humedal Torca, el cual no hace parte del área de intervención del proyecto.



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

<b>Fotografía 5 Zona pantanosa identificada en el Separador de la Autopista Norte – Coordenadas: E4884726 – N2086866</b>	<b>Fotografía 6 Zona pantanosa identificada en el Costado Occidental de la Autopista Norte – Aledaña al Colegio San Viator – Coordenadas: E4884591 – N2086948</b>
	
Fuente: Equipo Evaluador Ambiental ANLA, 26 de julio de 2023	

Sin embargo, la Concesionaria no presentó la caracterización de la flora y las comunidades hidrobiológicas mediante muestreos específicamente en estas áreas, como fue requerido por esta Autoridad en el literal b del Requerimiento 11. En el EIA ajustado se presenta información secundaria proveniente de estudios efectuados por la Secretaría Distrital de Ambiente en el año 2022, para los humedales Torca y Guaymaral (como se desarrolla en el numeral 4.2.4 Flora), lo cual demuestra que la Concesionaria no efectuó muestreos para la caracterización de la flora en estas áreas. Así mismo, entre las estaciones de muestreo para la caracterización de los ecosistemas acuáticos, no fueron incluidas estas Zonas pantanosas. Particularmente, con respecto a la fauna se presentarán las consideraciones correspondientes en el acápite de Fauna del presente acto administrativo.

En síntesis, se considera que la Concesionaria no dio cumplimiento con el literal b) del requerimiento 11 de la Reunión de Información Adicional, por cuanto no se aportó información primaria reciente que contextualice la estructura, composición y diversidad de las Zonas pantanosas objeto de intervención, tanto en el sector del Separador vial, como en el costado occidental de la Autopista Norte (aprox. entre las abscisas K1+850 – K1+890 – Zona aledaña al Colegio San Viator).

### **Flora**

Con respecto a la caracterización florística de las coberturas de la tierra identificadas para el área de estudio del proyecto, esta Autoridad realizó el requerimiento 12 en Reunión de Información Adicional registrada con el Acta 44 del 16 de agosto de 2023, como se cita a continuación:

#### **“Requerimiento 12:**

*Complementar la caracterización florística, de manera que se presente por unidad de cobertura de la tierra identificada para el área de influencia físico-biótica; de acuerdo con lo establecido en los Términos de Referencia (M-M-INA-02 Versión 2, 2015) y los lineamientos de la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales (MADS, 2018)”.*

*Al respecto, la Concesionaria dio respuesta al requerimiento presentando la caracterización florística para las coberturas Pastos arbolados, y Humedales Torca y Guaymaral, sin embargo, se considera que no se cumple con lo requerido por esta Autoridad Nacional.*

*Se aclara que para el área de influencia no se registran coberturas naturales o seminaturales, por lo cual la Concesionaria presentó el análisis florístico con base en el inventario forestal al 100% realizado en Pastos arbolados de las áreas objeto de intervención y por otra parte, complementó*



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

dicha caracterización de la flora para la cobertura Humedales, a partir de información secundaria obtenida de estudios desarrollados por la Secretaría Distrital de Ambiente para el año 2022.

En este sentido, se presenta a continuación un compendio de la información aportada por la Concesionaria sobre la estructura, composición, diversidad, estado de conservación y usos actuales de la flora para las coberturas mencionadas, y al final, se presentan las consideraciones del equipo evaluador.

### **Caracterización florística de Pastos arbolados**

La caracterización de la flora para la cobertura Pastos arbolados se basó en el censo de 8.472 individuos arbóreos, de los cuales 7.679 correspondieron a Fustales y 793 a Latizales.

#### **• Caracterización de Fustales**

Se identificaron 71 especies fustales agrupadas en 40 familias botánicas, de donde las familias con mayor riqueza fueron Myrtaceae con 10 especies, Fabaceae con nueve (9) y Solanaceae con cuatro (4) especies. La especie con mayor abundancia fue el sauco (*Sambucus nigra*) con 1.657 individuos, seguida por el laurel huesito (*Pittosporum undulatum*) con 1.269 individuos y el sauce (*Salix humboldtiana*) con 911 individuos; como se registra en la siguiente tabla:

**Tabla 13. Composición florística de fustales para la cobertura Pastos arbolados**

<b>FAMILIA</b>	<b>ESPECIE</b>	<b>NOMBRE COMÚN</b>	<b>No. IND</b>
Adoxaceae	<i>Sambucus nigra</i>	Sauco	1.657
Pittosporaceae	<i>Pittosporum undulatum</i>	Laurel huesito	1.269
Betulaceae	<i>Alnus acuminata</i>	Aliso	620
Lythraceae	<i>Lafoensia acuminata</i>	Guayacán de Manizales	572
Cupressaceae	<i>Cupressus lusitanica</i>	Ciprés	362
Rosaceae	<i>Cotoneaster pannosus</i>	Holly liso	230
	<i>Prunus serotina</i>	Cerezo	226
Meliaceae	<i>Cedrela montana</i>	Cedro	121
Oleaceae	<i>Fraxinus chinensis</i>	Urapán	100
Bignoniaceae	<i>Tecoma stans</i>	Chicalá	96
Altingiaceae	<i>Liquidambar styraciflua</i>	Alcornoque	78
Podocarpaceae	<i>Podocarpus oleifolius</i>	Pino colombiano, pino romerón	78
Verbenaceae	<i>Citharexylum subflavescens</i>	Cajeto	69
Primulaceae	<i>Geissanthus bogotensis</i>	Cucharo 2	38
	<i>Myrsine guianensis</i>	Cucharo	5
Fagaceae	<i>Quercus humboldtii</i>	Roble	36
Caricaceae	<i>Vasconcellea pubescens</i>	Papayuelo	21
Moraceae	<i>Ficus americana</i>	Caucho sabanero	15
	<i>Ficus velutina</i>	Lechero	1
Anacardiaceae	<i>Schinus molle</i>	Falso pimienta	13
Euphorbiaceae	<i>Croton coriaceus</i>	Sangregado	13
	<i>Ricinus communis</i>	Higuerillo	49
Juglandaceae	<i>Juglans neotropica</i>	Nogal	13
Proteaceae	<i>Grevillea robusta</i>	Roble australiano	9
	<i>Baccharis chilco</i>	Chilco	7
Asteraceae	<i>Verbesina arborea</i>	Tabaquillo	4
	<i>Smallanthus pyramidalis</i>	Arboloco	8
Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus salviifolius</i>	Cedrillo	6
Piperaceae	<i>Piper bogotense</i>	Cordoncillo	5
Araliaceae	<i>Oreopanax incisus</i>	Mano de oso	4
Asparagaceae	<i>Yucca gigantea</i>	Palma yuca	4
Onagraceae	<i>Fuchsia boliviana</i>	Platanito	4
Myricaceae	<i>Morella sp.</i>	Laurel de cera	3
Pinaceae	<i>Pinus patula</i>	Pino pátula	3

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	No. IND
	<i>Pinus radiata</i>	Pino candelabro	5
Salicaceae	<i>Abatia parviflora</i>	Velitas	3
	<i>Salix humboldtiana</i>	Sauce llorón	911
	<i>Xylosma spiculifera</i>	Corono	42
	<i>Acacia baileyana</i>	Acacia morada	2
Fabaceae	<i>Acacia melanoxylon</i>	Acacia japonesa, acacia negra	334
	<i>Senna viarum</i>	Alcaparro	188
	<i>Acacia decurrens</i>	Acacia negra, acacia gris	150
	<i>Acacia saligna</i>	Acacia azul	4
	<i>Inga sp.</i>	Guamo	75
	<i>Paraserianthes lophantha</i>	Acacia bracinga	19
	<i>Senna multiglandulosa</i>	Alcaparro enano	1
	<i>Tara spinosa</i>	Dividivi de tierra fría	1
Melastomataceae	<i>Tibouchina lepidota</i>	Sietecueros	2
Solanaceae	<i>Brugmansia arborea</i>	Borrachero	2
	<i>Lochroma fuchsoides</i>	Corazón de pollo	24
	<i>Nicotiana tabacum</i>	Tabaco	2
	<i>Solanum oblongifolium</i>	Tomatillo	5
Araucariaceae	<i>Araucaria heterophylla</i>	Araucaria de sala	1
Elaeocarpaceae	<i>Vallea stipularis</i>	Raque	1
Escalloniaceae	<i>Escallonia myrtilloides</i>	Rodamonte	1
	<i>Escallonia paniculata</i>	Tibar	46
	<i>Escallonia pendula</i>	Mangle de tierra fría	15
Lauraceae	<i>Persea americana</i>	Aguacate	1
Myrtaceae	<i>Callistemon citrinus</i>	Calistemo	1
	<i>Eucalyptus globulus</i>	Eucalipto	22
	<i>Eucalyptus pulverulenta</i>	Eucalipto plateado	4
	<i>Corymbia ficifolia</i>	Eucalipto pomarroso	7
	<i>Melaleuca viminalis</i>	Calistemo llorón	21
	<i>Melaleuca sp.</i>	Calistemo cespillo	3
	<i>Myrcia popayanensis</i>	Arrayán	26
	<i>Myrcianthes leucoxyla</i>	Arrayán blanco	1
	<i>Syzygium jambos</i>	Pomarroso	2
	<i>Syzygium paniculatum</i>	Eugenia	15
Papaveraceae	<i>Bocconia frutescens</i>	Trompelo	1
Sapindaceae	<i>Dodonaea viscosa</i>	Hayuelo	1
Scrophulariaceae	<i>Buddleja sp.</i>	Salvio	1
<b>Total</b>			<b>7.679</b>

Fuente: Modificada por el Equipo Evaluador Ambiental ANLA a partir de la Información Adicional presentada por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S., mediante el radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023

Con relación al Índice de Valor de Importancia (IVI) se identificaron tres (3) especies como las de mayor importancia ecológica para la cobertura Pastos arbolados, estas fueron: El sauce (*Salix humboldtiana*), el sauco (*Sambucus nigra*) y el laurel huesito (*Pittosporum undulatum*) con un IVI de 38,74%; 37,07%; y 29,24%, respectivamente.

Para la estructura vertical de la cobertura Pastos arbolados se identificaron tres (3) estratos, de los cuales, el 56,69% de los individuos se localizan en el estrato inferior (1,5 – 8,9 m), el 35,5% se ubican en el estrato medio (9,0 – 17,9 m) y el 7,81% se asocian al estrato superior (18 – 27 m).

Referente a las clases diamétricas, la mayoría de los individuos se agruparon en la clase II con el 27,06% del total de los individuos, seguido de las clases I y III con el 37,32% y 19,51%, respectivamente. La distribución de los diámetros varía de una clase a otra, con una tendencia de “J” invertida, mostrando una diferencia muy marcada entre clases y donde la mayoría de los individuos se concentra en las clases diamétricas inferiores.

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

Con respecto a la posición sociológica (PS), la especie con mayor valor sociológico fue *Sambucus nigra* con el 26,51%, seguida de *Pittosporum undulatum* con el 18,21%; por lo tanto, son especies con abundancias altas en el estrato inferior.

Los índices de diversidad reflejan que la cobertura Pastos arbolados para el área del proyecto presenta una diversidad alta de especies fustales con unas pocas especies dominantes.

• **Caracterización de Latizales – Regeneración natural**

La Concesionaria menciona que los análisis de Regeneración natural para la cobertura Pastos arbolados se basaron en individuos en estado Latizal, por cuanto no identificaron especies en estado Brinzal.

La composición florística estuvo representada por 793 individuos pertenecientes a 37 especies de 23 familias, de las cuales las más representativas fueron: Myrtaceae con siete (7) especies, seguida de Fabaceae y Solanaceae con cuatro (4) y tres (3) especies, respectivamente; como se registra en la siguiente tabla:

**Tabla 14. Composición florística de latizales para la cobertura Pastos arbolados**

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	No. IND
Adoxaceae	<i>Sambucus nigra</i>	Sauco	188
Pittosporaceae	<i>Pittosporum undulatum</i>	Laurel huesito	78
Betulaceae	<i>Alnus acuminata</i>	Aliso	19
Lythraceae	<i>Lafoensia acuminata</i>	Guayacán de Manizales	5
Cupressaceae	<i>Cupressus lusitanica</i>	Ciprés	14
Rosaceae	<i>Cotoneaster pannosus</i>	Holly liso	342
	<i>Prunus serotina</i>	Cerezo	2
Meliaceae	<i>Cedrela montana</i>	Cedro	2
Oleaceae	<i>Fraxinus chinensis</i>	Urapán	7
Bignoniaceae	<i>Tecoma stans</i>	Chicalá	1
Altingiaceae	<i>Liquidambar styraciflua</i>	Alcornoque	1
Verbenaceae	<i>Citharexylum subflavescens</i>	Cajeto	4
Fagaceae	<i>Quercus humboldtii</i>	Roble	1
Caricaceae	<i>Vasconcellea pubescens</i>	Papayuelo	1
Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i>	Higuerillo	11
Asteraceae	<i>Baccharis chilco</i>	Chilco	12
Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus salviifolius</i>	Cedrillo	1
Myricaceae	<i>Morella sp.</i>	Laurel de cera	2
Salicaceae	<i>Salix humboldtiana</i>	Sauce llorón	22
	<i>Xylosma spiculifera</i>	Corono	18
Fabaceae	<i>Acacia melanoxydon</i>	Acacia japonesa	12
	<i>Senna viarum</i>	Alcaparro	6
	<i>Acacia decurrens</i>	Acacia negra	7
	<i>Acacia saligna</i>	Acacia azul	1
Melastomataceae	<i>Tibouchina lepidota</i>	Sietecueros	3
Solanaceae	<i>Lochroma fuchsoides</i>	Corazón de pollo	2
	<i>Nicotiana tabacum</i>	Tabaco	1
	<i>Solanum oblongifolium</i>	Tomatillo	3
Escalloniaceae	<i>Escallonia paniculata</i>	Tibar	6
	<i>Escallonia pendula</i>	Mangle de tierra fría	1
Myrtaceae	<i>Eucalyptus globulus</i>	Eucalipto	1
	<i>Melaleuca viminalis</i>	Calistemo llorón	3
	<i>Melaleuca sp.</i>	Calistemo cesposo	5
	<i>Myrcia popayanensis</i>	Arrayán	1
	<i>Myrcianthes leucoxyla</i>	Arrayán blanco	1
	<i>Syzygium jambos</i>	Pomarroso	2
	<i>Syzygium paniculatum</i>	Eugenia	7
<b>Total</b>			<b>793</b>

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

Fuente: Modificada por el Equipo Evaluador Ambiental ANLA a partir de la Información Adicional presentada por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S., mediante el radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023

La especie de mayor importancia en la regeneración natural de esta cobertura fue el holly liso (*Cotoneaster pannosus*) con el 30,5%, seguida por el sauco (*Sambucus nigra*) con el 17,22% y el laurel huesito (*Pittosporum undulatum*) con el 7,77%.

Los índices de diversidad reflejan que la cobertura Pastos arbolados para el área del proyecto presenta una diversidad media de especies latizales con unas pocas especies dominantes.

**Caracterización florística del Humedal Torca**

• **Especies arbóreas**

A partir de la información secundaria obtenida de estudios desarrollados por la Secretaría Distrital de Ambiente para el año 2022, la Concesionaria reporta una riqueza de cinco (5) especies arbóreas, pertenecientes a cuatro (4) familias, para un total de 38 individuos arbóreos; como se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 15. Composición florística de especies arbóreas para el Humedal Torca**

FAMILIA	ESPECIE	No. IND
Betulaceae	<i>Alnus acuminata</i>	14
Fabaceae	<i>Acacia decurrens</i>	3
	<i>Paraserianthes lophantha</i>	4
Lytharaceae	<i>Lafoensia acuminata</i>	1
Salicaceae	<i>Salix humboldtiana</i>	16
Total		38

Fuente: Modificada por el Equipo Evaluador Ambiental ANLA a partir de la Información Adicional presentada por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S., mediante el radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023

De lo anterior, se identifican dos especies como las más abundantes, estas son, el sauce (*Salix humboldtiana*) con 16 individuos reportados y el aliso (*Alnus acuminata*) con 14 individuos.

Las especies con mayor Índice de Valor de Importancia (IVI) fueron el sauce (*Salix humboldtiana*) con un valor de 148,9% y el aliso (*Alnus acuminata*) con un IVI de 95,4%; por lo tanto, estas corresponden a las especies de mayor importancia ecológica dentro de las especies arbóreas asociadas al humedal Torca.

Referente a las clases diamétricas, la mayor abundancia de individuos se presenta en las clases I y II, con valores de 37% y 32%, respectivamente; con una tendencia de “J” invertida, mostrando una diferencia muy marcada entre clases y donde la mayoría de los individuos se concentra en las clases diamétricas inferiores.

Con respecto a la posición sociológica (PS), nuevamente las especies que sobresalen son *Salix humboldtiana* y *Alnus acuminata* con valores sociológicos de 43 y 39, respectivamente; con mayores abundancias en los estratos inferiores y medios.

Concerniente a la regeneración natural del estrato arbóreo, se identificaron ocho (8) especies de siete (7) familias, para un total de 21 individuos; como se relaciona a continuación:

**Tabla 16. Composición florística de la Regeneración natural de especies arbóreas para el Humedal Torca**

FAMILIA	ESPECIE	No. IND
Adoxaceae	<i>Viburnum tinoides</i>	1
Asteraceae	<i>Smilax pyramidalis</i>	1

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

FAMILIA	ESPECIE	No. IND
Betulaceae	<i>Alnus acuminata</i>	3
Fabaceae	<i>Paraserianthes lophantha</i>	1
Pittosporaceae	<i>Pittosporum undulatum</i>	2
Salicaceae	<i>Salix humboldtiana</i>	5
	<i>Salix purpurea</i>	5
Solanaceae	<i>Solanum pseudocapsicum</i>	3
<b>Total</b>		<b>21</b>

Fuente: Modificada por el Equipo Evaluador Ambiental ANLA a partir de la Información Adicional presentada por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S., mediante el radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023

Los hallazgos sugieren una buena dinámica de regeneración natural de las especies arbóreas asociadas al humedal Torca.

- **Especies arbustivas**

Según lo reporta la Concesionaria, la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA, 2022) registra una sola especie arbustiva asociada al humedal de Torca, esta es la zarzamora (*Rubus bogotensis*); una especie nativa con un alto potencial de colonizar espacios y competir con otras especies vegetales.

- **Especies herbáceas**

Se registran 13 especies herbáceas de nueve (9) familias y una abundancia total de 31 individuos. Se reporta que la familia más abundante fue Poaceae (gramíneas) con 13 individuos y por su parte, la especie más abundante fue el pasto kikuyo (*Cenchrus clandestinus*) con una representatividad del 35,48%. La Concesionaria no presenta la tabla de composición de especies sino refiere que esta información proviene del documento de Actualización del Plan de Manejo Ambiental de los Humedales Torca y Guaymaral (SDA, 2022).

### **Caracterización florística del Humedal Guaymaral**

- **Especies arbóreas**

Según lo reportado por la Concesionaria, la SDA (2022) refiere una riqueza de cinco (5) especies arbóreas, pertenecientes a cuatro (4) familias y con una abundancia de 50 individuos; como se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 17. Composición florística de especies arbóreas para el Humedal Guaymaral**

FAMILIA	ESPECIE	No. IND
Adonaxaeae	<i>Sambucus nigra</i>	3
Betulaceae	<i>Alnus acuminata</i>	3
Fabaceae	<i>Acacia decurrens</i>	12
	<i>Paraserianthes lophantha</i>	18
Salicaceae	<i>Salix humboldtiana</i>	14
<b>Total</b>		<b>50</b>

Fuente: Modificada por el Equipo Evaluador Ambiental ANLA a partir de la Información Adicional presentada por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S., mediante el radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023

De lo anterior, se identifican tres especies como las más abundantes, estas son, la acacia bracinga (*Paraserianthes lophantha*) con 18 individuos, le sigue el sauce (*Salix humboldtiana*) con 14 y la acacia negra (*Acacia decurrens*) con 12 individuos.

Las especies con mayor Índice de Valor de Importancia (IVI) fueron el sauce (*Salix humboldtiana*) con un valor de 138,3%, la acacia negra (*Acacia decurrens*) con un IVI de 59,67%, y la acacia bracinga (*Paraserianthes lophantha*) con un IVI de 54,8%; por lo tanto, estas corresponden a las



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

especies de mayor importancia ecológica dentro de las especies arbóreas asociadas al humedal Guaymaral.

Referente a las clases diamétricas, la mayor abundancia de individuos se presenta en las clases I y II, con valores de 44% y 24%, respectivamente; con una tendencia de “J” invertida, mostrando una diferencia muy marcada entre clases y donde la mayoría de los individuos se concentra en las clases diamétricas inferiores, estas son las clases I, II y III.

Con respecto a la posición sociológica (PS), nuevamente las especies que sobresalen son *Paraserianthes lophantha*, *Salix humboldtiana* y *Acacia decurrens* con valores sociológicos de 43,46%, 24,87% y 23,04%, respectivamente; con mayores abundancias en los estratos inferiores y medios.

Concerniente a la regeneración natural del estrato arbóreo, se identificaron 21 especies de 11 familias, para un total de 91 individuos; como se relaciona a continuación:

**Tabla 18. Composición florística de la Regeneración natural de especies arbóreas para el Humedal Guaymaral**

FAMILIA	ESPECIE	No. IND
Adoxaceae	<i>Sambucus nigra</i>	8
	<i>Viburnum tinoides</i>	4
Asteraceae	<i>Clibadium sp.01</i>	8
Betulaceae	<i>Alnus acuminata</i>	3
Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i>	1
Fabaceae	<i>Acacia decurrens</i>	2
	<i>Paraserianthes lophantha</i>	2
	<i>Senna viarum</i>	3
	<i>Ulex europaeus</i>	3
Myrtaceae	<i>Eucalyptus globulus</i>	3
Onagraceae	<i>Fuchsia boliviana</i>	12
Piperaceae	<i>Piper bogotense</i>	12
Pittosporaceae	<i>Pittosporum undulatum</i>	1
Salicaceae	<i>Abatia parviflora</i>	1
	<i>Salix humboldtiana</i>	2
Solanaceae	<i>Brugmansia x candida</i>	7
	<i>Cestrum cuneifolium</i>	4
	<i>Solanum americanum</i>	2
	<i>Solanum oblongifolium</i>	4
	<i>Solanum stellatiglandulosum</i>	1
	<i>Solanum torvum</i>	8
<b>Total</b>		<b>91</b>

Fuente: Modificada por el Equipo Evaluador Ambiental ANLA a partir de la Información Adicional presentada por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S., mediante el radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023

Los hallazgos sugieren una buena dinámica de regeneración natural de las especies arbóreas asociadas al humedal Guaymaral.

- **Especies arbustivas**

Según lo reporta la Concesionaria, la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA, 2022) registra dos (2) especies arbustivas pertenecientes a dos familias, para un total de 12 individuos; estas son: El retamo espinoso (*Ulex europaeus*) una especie exótica e invasora con 11 individuos y la zarzamora (*Rubus bogotensis*) con un (1) individuo reportado.

- **Especies herbáceas**

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

Se registran 18 especies herbáceas de 12 familias y una abundancia total de 36 individuos. La familia más abundante fue Poaceae (gramíneas) con 11 individuos y por su parte, la especie más abundante fue el pasto kikuyo (*Cenchrus clandestinus*) con nueve (9) individuos reportados; como se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 19. Composición florística de especies herbáceas para el Humedal Guaymaral**

FAMILIA	ESPECIE	No. IND
Apiaceae	<i>Conium maculatum</i>	3
Araliaceae	<i>Hydrocotyle bonplandii</i>	1
Asteraceae	<i>Cirsium vulgare</i>	1
	<i>Senecio madagascariensis</i>	1
	<i>Taraxacum officinale</i>	1
Brassicaceae	<i>Raphanus sativus</i>	2
Commelinaceae	<i>Commelina diffusa</i>	1
Crassulaceae	<i>Kalanchoe blossfeldiana</i>	3
Cucurbitaceae	<i>Sicyos sp.01</i>	1
Fabaceae	<i>Trifolium pratense</i>	1
	<i>Trifolium repens</i>	1
	<i>Vicia andicola</i>	2
Poaceae	<i>Cenchrus clandestinus</i>	9
	<i>Holcus lanatus</i>	2
Polygonaceae	<i>Polygonum punctatum</i>	1
	<i>Rumex obtusifolius</i>	3
Primulaceae	<i>Anagallis arvensis</i>	1
Urticaceae	<i>Urtica urens</i>	2
<b>Total</b>		<b>36</b>

Fuente: Información Adicional presentada por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S., mediante el radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023

### **Caracterización de macrófitas acuáticas para los Humedales Torca y Guaymaral**

La Concesionaria reporta información sobre las macrófitas acuáticas identificadas para los humedales Torca y Guaymaral, a partir del estudio desarrollado por la SDA (2022) como parte de la evaluación diagnóstica para la actualización del Plan de Manejo de estos humedales.

Tomando como base dicha fuente secundaria, se obtiene información sobre la existencia de 19 especies de macrófitas acuáticas para los humedales Torca y Guaymaral, como lo reporta la Tabla 2-161 del Capítulo 2 del PMA, y que se muestra a continuación:

**Tabla 20. Composición florística de macrófitas acuáticas para los Humedales Torca y Guaymaral**

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

Tabla 2- 161. Macrófitas acuáticas registradas en los ecosistemas lénticos.												
Orden	Familia	Especie	% Cobertura (área total 1 m <sup>2</sup> / cuadrante)									
			CA-2 (S.Torca)		CA-3 (S. Torca)		CA-08(S.Guaym)		CA-14(S.Guaym)			
			C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
Apiales	Apiaceae	<i>Conium maculatum</i>					1,2					
Apiales	Araliaceae	<i>Hydrocotyle bonplandii</i>										47
Apiales	Araliaceae	<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>			27,8				37	19	41,3	8,1
Alismatales	Araceae	<i>Lemna minuta</i>	20		32,3				23,0	6,8		7,2
Asterales	Asteraceae	<i>Baccharis brevifolia</i>					65	4,3				
Asterales	Asteraceae	<i>Senecio madagascariensis</i>										6
Brassicales	Brassicaceae	<i>Raphanus raphanistrum</i> subsp. <i>sativus</i>		66				2,5				
Caryophyllales	Polygonaceae	<i>Polygonum punctatum</i>	21	34				59				
Caryophyllales	Polygonaceae	<i>Rumex obtusifolius</i>	14				10,6			25,6	10	
Fabales	Fabaceae	<i>Trifolium pratense</i>			2,1			1,5				10,1
Gentianales	Rubiaceae	<i>Galium ascendens</i>	5		11							
Myrtales	Lythraceae	<i>Cuphea ciliata</i>				84						
Myrtales	Lythraceae	<i>Cuphea carthagenensis</i>	7									
Poales	Cyperaceae	<i>Carex luridiformis</i>	42,4									
Poales	Cyperaceae	<i>Carex bonplandii</i>				5	9,2					
Poales	Cyperaceae	<i>Cyperus xanthostachyus</i>			22							
Poales	Juncaceae	<i>Juncus effusus</i>						25				
Poales	Poaceae	<i>Holcus lanatus</i>					14	12			15,2	
Salviniales	Salvinaceae	<i>Azolla filiculoides</i>							38,6	44	33,5	82
Total, Cobertura vegetal %			89	100	95	89	100	100	99	95	100	97
Riqueza específica (S')			6	2	5	2	5	6	3	4	4	3

Fuente: Capítulo 2. Descripción – Actualización del PMA de los humedales Torca y Guaymaral. Secretaría Distrital de Ambiente (2022)

De lo anterior se identifica que el grupo Poales (pastos, juncos y afines) es el más representativo para el humedal Torca y por su parte, para el humedal Guaymaral los grupos predominantes son Apiales (umbelíferas y afines) y Alismatales (lenteja de agua y afines). Se destaca el registro de especies de la familia Cyperaceae (cortadera, juncos y afines) exclusivamente para el humedal Torca, cuyo papel ecológico está asociado con el control de la erosión y la purificación del agua en zonas de ribera, en ecosistemas lóticos y lénticos.

La especie más abundante para el humedal Torca fue la yerba de la culebra (*Cuphea ciliata*) con una abundancia estimada en un 84% de cobertura para el área muestreada; está identificada como una especie de hábitos herbáceos que sirve de alimento a la fauna. Por su parte, para el humedal Guaymaral las especies más abundantes fueron la oreja de ratón (*Hydrocotyle ranunculoides*) y la lenteja de agua (*Lemna minuta*) con unas coberturas del 41,3% y 40%, respectivamente; estas especies hacen parte de las comunidades pleustofíticas (flotantes) de los humedales, usadas por la fauna como recurso alimentario.

### **Especies forestales de importancia (endémicas, amenazadas, vedadas, y/o con algún uso)**

Luego de validar la información adicional reportada por la Concesionaria, se identifica la presencia de siete (7) especies forestales en alguna categoría de amenaza, endemismo y/o veda, cuyas categorías de orden nacional o internacional se presentan en la siguiente tabla, actualizadas a la fecha de elaboración del concepto técnico 02 del 02 de enero de 2024.

**Tabla 21. Especies forestales amenazadas, endémicas y/o en veda registradas en el área de influencia físico-biótica del proyecto**

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	MADS 2017	UICN 2022-2	CITES 2023	VEDA REGIONAL Y/O NACIONAL	ENDEMISMO
Juglandaceae	<i>Juglans neotropica</i>	Nogal	EN	EN	-	- Resolución 0316 de 1974 - INDERENA (Veda Nacional)	-

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	MADS 2017	UICN 2022-2	CITES 2023	VEDA REGIONAL Y/O NACIONAL	ENDEMISMO
						- Acuerdo CAR No. 21 de 17 de julio de 2018 (Veda Regional)	
Myrtaceae	Myrcia popayanensis	Arrayán	-	LC	-	-	Endémica
Podocarpaceae	Podocarpus oleifolius	Pino romerón	VU	LC	-	- Resolución 0316 de 1974 - INDERENA (Veda Nacional) - Acuerdo CAR No. 21 de 17 de julio de 2018 (Veda Regional)	-
Fagaceae	Quercus humboldtii	Roble	VU	LC	-	- Resolución 0316 de 1974 - INDERENA (Veda Nacional) - Acuerdo CAR No. 21 de 17 de julio de 2018 (Veda Regional)	-
Meliaceae	Cedrela montana	Cedro	-	VU	Ap. II	-	-
Primulaceae	Geissanthus bogotensis	Cucharo	-	LC	-	-	Endémica
Piperaceae	Piper bogotense	Cordoncillo	-	LC	-	-	Casi endémica

Fuente: Equipo Evaluador Ambiental ANLA

Con relación a los usos locales, la Concesionaria identificó 52 especies forestales que son usadas por las comunidades con fines productivos, para consumo o en actividades culturales, entre otros; como se registra en la siguiente tabla:

**Tabla 22. Especies forestales con algún uso por parte de las comunidades locales del área de influencia físico-biótica del proyecto**

ESPECIE	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	ASEO	HABITACIÓN	OTRO	SUBSISTENCIA	USO CULTURAL
Abatia parviflora				X		
Acacia baileyana						
Acacia decurrens		X				
Acacia melanoxylon						
Alnus acuminata	X					
Araucaria heterophylla						
Baccharis chilco						
Bocconia frutescens				X		
Brugmansia arborea				X		
Buddleja sp.				X		
Caesalpinia spinosa				X		
Cedrela montana				X		
Citharexylum subflavescens					X	
Corymbia ficifolia					X	
Cotoneaster pannosus					X	
Croton coriaceus				X		
Dodonaea viscosa				X		
Escallonia myrtilloides				X		
Escallonia paniculata				X		
Escallonia pendula				X		
Eucalyptus globulus				X		
Eucalyptus pulverulenta				X		
Ficus americana				X		
Ficus velutina				X		
Fraxinus chinensis					X	
Fuchsia boliviana					X	
Geissanthus bogotensis		X				

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

ESPECIE	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	ASEO	HABITACIÓN	OTRO	SUBSISTENCIA	USO CULTURAL
<i>Grevillea robusta</i>		X				
<i>Cupressus lusitanica</i>		X				
<i>Inga sp.</i>	X					
<i>Lochroma fuchsoides</i>	X					
<i>Juglans neotropica</i>	X					
<i>Lafoensia acuminata</i>						X
<i>Liquidambar styraciflua</i>				X		
<i>Melaleuca sp.</i>				X		
<i>Melaleuca viminalis</i>				X		
<i>Myrcia popayanensis</i>				X		
<i>Myrcianthes leucoxylla</i>				X		
<i>Myrsine guianensis</i>				X		
<i>Nicotiana tabacum</i>				X		
<i>Oreopanax incisus</i>				X		
<i>Paraserianthes lophanta</i>				X		
<i>Persea americana</i>				X		
<i>Phyllanthus salviifolius</i>				X		
<i>Pinus patula</i>			X			
<i>Pinus radiata</i>				X		
<i>Piper bogotense</i>				X		
<i>Pittosporum undulatum</i>			X			
<i>Podocarpus oleifolius</i>			X			
<i>Prunus serotina</i>				X		
<i>Quercus humboldtii</i>				X		
<i>Ricinus communis</i>				X		

Fuente: Modificada por el Equipo Evaluador Ambiental ANLA a partir de la Información Adicional presentada por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S., mediante el radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023

### **Flora vascular y no vascular en veda**

La Concesionaria señala que la caracterización de flora en veda fue efectuada en las siguientes coberturas del área de intervención del proyecto: Tierras desnudas y degradadas, Pastos arbolados, Pastos enmalezados, y Red vial, ferroviaria y terrenos asociados. Las unidades de muestreo fueron 154 forófitos para la caracterización de flora con hábitos epífitos y 67 parcelas para la caracterización de flora en otros sustratos como el terrestre y rupícola.

#### **• Flora epífita vascular**

Se reporta una riqueza de seis (6) especies de epífitas vasculares, agrupadas en cuatro (4) familias, para un total de 945 individuos, siendo el helecho (*Pleopeltis macrocarpa*) la especie más abundante con 706 individuos registrados; como se relaciona en la siguiente tabla:

**Tabla 23. Composición florística de epífitas vasculares para el área de intervención del proyecto**

FAMILIA	ESPECIE	No. IND
Acanthaceae	<i>Thunbergia alata</i>	9
Bromeliaceae	<i>Tillandsia biflora</i>	20
	<i>Tillandsia cf. fendleri</i>	12
Commelinaceae	<i>Tripogandra multiflora</i>	50
Polypodiaceae	<i>Pleopeltis macrocarpa</i>	706
	<i>Pleopeltis murorum</i>	148
<b>Total</b>		<b>945</b>

Fuente: Modificada por el Equipo Evaluador Ambiental ANLA a partir de la Información Adicional presentada por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S., mediante el radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*Las especies de forófitos que albergaron mayor riqueza de epífitas vasculares fueron, la acacia japonesa (*Acacia melanoxylon*) con cinco (5) especies asociadas; el aliso (*Alnus acuminata*), el sauco (*Sambucus nigra*) y el sauce (*Salix humboldtiana*) con cuatro (4) especies, cada una.*

*La cobertura de la tierra con mayor riqueza de epífitas vasculares fue Pastos arbolados con seis (6) especies, seguida de Pastos enmalezados con cinco (5) especies, y Red vial y terrenos asociados con tres (3) especies. Para la cobertura Tierras desnudas y degradadas no fueron reportadas epífitas vasculares.*

*Para la cobertura Pastos arbolados, que corresponde a la de mayor extensión en el área de intervención del proyecto, se identificó que la especie más abundante fue la bromelia (*Tillandsia biflora*) con nueve (9) individuos registrados y le sigue otra bromelia (*Tillandsia cf. fendleri*) con cinco (5) individuos.*

*Los índices de diversidad reflejaron que la cobertura Pastos enmalezados es la de mayor diversidad, riqueza y dominancia de epífitas vasculares, en donde la especie dominante fue el helecho (*Pleopeltis macrocarpa*). No obstante, esta especie también resultó dominante para las coberturas Pastos enmalezados, y Red vial.*

*Concerniente al análisis sobre la representatividad de los muestreos de flora epífita vascular, esta Autoridad realizó el requerimiento 13 en Reunión de Información Adicional registrada con el Acta 44 del 16 de agosto de 2023, como se cita a continuación:*

**“Requerimiento 13:**

*Ajustar las curvas de acumulación de especies de flora epífita vascular por cobertura de muestreo, y los análisis que se deriven de estas; de acuerdo con los lineamientos de la “Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales” (MADS, 2018) y del “Manual de Métodos para el Desarrollo de Inventarios de Biodiversidad” (Villareal et al., 2006)."*

*En respuesta al requerimiento, la Concesionaria reelaboró las curvas de acumulación de especies de epífitas vasculares por cobertura de muestreo, de manera que se utilizaron los estimadores y se efectuaron los análisis de forma apropiada. De allí se obtiene que los muestreos para las coberturas Pastos arbolados, Pastos enmalezados y Red vial alcanzaron valores que se aproximan a los considerados como representativos y con curvas que en su mayoría, tienden a la asíntota.*

- **Flora vascular en otros sustratos (suelo, humus, troncos en descomposición, hojarasca y rocas)**

*Se registraron tres (3) especies pertenecientes a tres (3) familias, en las coberturas Pastos arbolados y Pastos enmalezados, para un total de 31 individuos asociados a estratos terrestres y rupícolas; como se presenta a continuación:*

**Tabla 24. Composición de flora vascular terrestre y/o rupícola para el área de intervención del proyecto**

COBERTURA DE LA TIERRA	FAMILIA	ESPECIE	No. IND
Pastos arbolados	Bromeliaceae	<i>Tillandsia biflora</i>	1
	Commelinaceae	<i>Tripogandra multiflora</i>	25
Pastos enmalezados	Polypodiaceae	<i>Pleopeltis macrocarpa</i>	5
Total			31

*Fuente: Modificada por el Equipo Evaluador Ambiental ANLA a partir de la Información Adicional presentada por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S., mediante el radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023*

“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”

Los índices de diversidad permiten corroborar que la mayor riqueza y diversidad de flora vascular en otros sustratos corresponde a la cobertura Pastos arbolados, ya que Pastos enmalezados solo registró una especie asociada.

- **Flora epífita no vascular**

Para los 154 forófitos muestreados se identificaron 21 especies de líquenes, nueve (9) especies de musgos y siete (7) especies de hepáticas, para una cobertura total de 81.353 cm<sup>2</sup>; como se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 25. Composición de flora epífita no vascular para el área de intervención del proyecto**

GRUPO	FAMILIA	ESPECIE	COBERTURA (cm <sup>2</sup> )
Hepáticas	Frullaniaceae	Frullania grandifolia	333
		Frullania riojaneirensis	1.634
	Lejeuneaceae	Cheilolejeunea rigidula	2.207
		Microlejeunea bullata	1.531
		Microlejeunea sp.	2.973
	Metzgeriaceae	Metzgeria ciliata	2.987
Plagiochilaceae	Plagiochila macrostachya	519	
Líquenes	Arthoniaceae	Coniocarpon cinnabarinum	135
	Caliciaceae	Pyxine subcinerea	2.156
	Candelariaceae	Candelaria fruticans	148
	Chrysotrichaceae	Chrysothrix candelaris	12.923
	Cladoniaceae	Cladonia subsquamosa	60
	Coenogoniaceae	Coenogonium sp.	391
	Graphidaceae	Ocellularia sp.	38
	Lecanoraceae	Lecanora caesiurubella	289
	Ochrolechiaceae	Leptra albescens	929
	Opegraphaceae	Alyxoria culmigena	861
	Parmeliaceae	Flavopunctelia flaventior	6.891
		Parmotrema austrosinense	372
		Parmotrema conferendum	1.068
		Usnea diplotypus	830
	Physciaceae	Leucodermia leucomelos	987
		Physcia erumpens	10.409
	Ramalinaceae	Bacidia hosteleoides	323
		Ramalina celastri	482
	Stereocaulaceae	Lepraria incana	1.759
	Teloschistaceae	Teloschistes exilis	304
		Xanthoria parietina	5.925
Musgos	Bryaceae	Bryum argenteum	824
		Bryum coronatum	9.104
	Fissidentaceae	Fissidens crispus	97
	Neckeraceae	Neckera cf. scabridens	232
		Porotrychum mutabile	357
	Pottiaceae	Crossidium seriatum	418
		Trichostomum brachydontium	332
	Sematophyllaceae	Sematophyllum galipense	9.409
Sematophyllum subpinnatum		1.116	
Total			81.353

Fuente: Modificada por el Equipo Evaluador Ambiental ANLA a partir de la Información Adicional presentada por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S., mediante el radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023

Las especies más abundantes en cuanto a cobertura fueron *Chrysothrix candelaris* (12.923 cm<sup>2</sup>), con una representatividad del 15,9% y *Physcia erumpens* con 10.409 cm<sup>2</sup> lo que corresponde al 12,8% del total.

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

La especie de forófito con mayor riqueza de epífitas no vasculares fue la acacia japonesa (*Acacia melanoxylon*) con 27 especies, seguida por el eucalipto (*Eucalyptus globulus*) con 24 y el laurel huesito (*Pittosporum undulatum*) con 22 especies.

La cobertura con mayor riqueza de epífitas no vasculares fue Pastos arbolados con 29 especies, le sigue Pastos enmalezados con 27, Red vial y territorios asociados con 19, Tierras desnudas y degradadas con cuatro (4), y por último, Zonas industriales o comerciales con dos (2) especies.

Los índices de diversidad reflejan que la mayor riqueza y diversidad de flora epífita no vascular corresponde a la cobertura Pastos arbolados, con una dominancia del grupo Líquenes.

- **Flora no vascular en otros sustratos (suelo, humus, troncos en descomposición, hojarasca y rocas)**

La Concesionaria reporta que para las 67 parcelas realizadas para caracterizar las especies vasculares terrestres, sobre troncos en descomposición, rupícolas y en hojarasca, se identificó una riqueza de 13 especies de líquenes pertenecientes a ocho (8) familias, nueve (9) especies de musgos (6 familias) y seis (6) especies de hepáticas agrupadas en cinco (5) familias. La familia Bryaceae de los musgos fue la más representativa en los muestreos, reuniendo una cobertura de 18.611 cm<sup>2</sup>, para las dos (2) especies registradas; como se relaciona en la siguiente tabla:

**Tabla 26. Composición de flora no vascular terrestre y/o rupícola para el área de intervención del proyecto**

GRUPO	FAMILIA	ESPECIE	COBERTURA (cm2)
Hepáticas	Frullaniaceae	Frullania riojaneirensis	184
	Lejeuneaceae	Cheilolejeunea rigidula	358
		Microlejeunea sp.	225
	Lophocoleaceae	Lophocolea bidentata	166
	Metzgeriaceae	Metzgeria ciliata	20
	Plagiochilaceae	Plagiochila macrostachya	63
Líquenes	Chrysotrichaceae	Chrysothrix candelaris	5.173
	Lecanoraceae	Lecanora caesiorubella	42
	Ochrolechiaceae	Lepra albescens	128
	Parmeliaceae	Flavopunctelia flaventior	1.743
		Parmotrema austrosinense	46
		Parmotrema conferendum	533
		Usnea diplotypus	25
	Physciaceae	Leucodermia leucomelos	91
		Physcia erumpens	631
	Ramalinaceae	Ramalina celastri	85
	Stereocaulaceae	Lepraria incana	320
	Teloschistaceae	Teloschistes exilis	10
		Xanthoria parietina	654
Musgos	Bryaceae	Bryum argenteum	11.332
		Bryum coronatum	7.279
	Fissidentaceae	Fissidens crispus	148
	Leucomiaceae	Rhynchostegiopsis brasiliensis	92
	Neckeraceae	Neckera cf. scabridens	48
		Porotrychum mutabile	7.240
	Pottiaceae	Crossidium seriatum	433
	Sematophyllaceae	Sematophyllum galipense	2.740
Sematophyllum subpinnatum		250	
Total			40.059

Fuente: Modificada por el Equipo Evaluador Ambiental ANLA a partir de la Información Adicional presentada por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S., mediante el radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*El sustrato con mayor riqueza de especies no vasculares fue el de troncos en descomposición con 23 especies, seguido por sustrato rupícola con 12 especies y en tercer lugar, el sustrato suelo con siete (7) especies.*

*La mayor riqueza fue para la cobertura Pastos enmalezados con 21 especies no vasculares en otros sustratos, le sigue Pastos arbolados con 19 especies, Red vial y territorios asociados con nueve (9), Parques cementerios con cinco (5); y Tierras desnudas y degradadas, y Zonas industriales o comerciales con cuatro (4) especies, cada una.*

*Los índices de diversidad reflejan que la mayor riqueza y diversidad de flora no vascular en otros sustratos corresponde a las coberturas Pastos arbolados y Pastos enmalezados, con valores cercanos entre ellas y una composición de especies similar.*

*Se resalta que todas las especies no vasculares (musgos, líquenes y hepáticas) y las especies de Bromelias (familia Bromeliaceae) se encuentran catalogadas en veda nacional, mediante la Resolución 0213 de 1977 delINDERENA.*

### **Consideraciones generales sobre la caracterización de la Flora**

*El equipo evaluador considera que la caracterización de la flora para los humedales Torca y Guaymaral no debió presentarse con base en la revisión de información secundaria, por cuanto los Términos de Referencia (M-M-INA-02 Versión 2, 2015) y la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales (MADS, 2018) establecen que, la revisión de fuentes secundarias es solamente una fase previa y por lo tanto, se deben efectuar muestreos en campo que permitan obtener información actualizada de las especies florísticas presentes, su composición, estructura, diversidad, entre otros aspectos. Por otra parte, la caracterización de flora a partir de información primaria ofrece detalles necesarios para la correcta identificación y valoración de los hábitats que son insumos principales en la modelación de conectividad ecológica, así como para la contextualización de resultados asociados a la generación de medidas de disminución, mitigación y compensación de impactos que se deban implementar para conservar y restaurar la conectividad ecológica en el paisaje. Adicionalmente, la Concesionaria no efectuó muestreos para la caracterización de la flora en la cobertura Zonas pantanosas, identificada en las áreas objeto de intervención; por consiguiente, se considera que el requerimiento 12 de la Reunión de Información Adicional no fue cumplido.*

*Es claro que durante la Reunión de Información Adicional, la ANLA por recomendación de la Secretaría Distrital de Ambiente se concedió la complementación de la caracterización de fauna mediante la compilación de información secundaria de fuentes oficiales y actualizadas, dados los inconvenientes expuestos por la Concesionaria con el tema de la seguridad del personal para los muestreos nocturnos; no obstante, en ningún momento se concertó que el cumplimiento del requerimiento 12 de la Reunión de Información Adicional se realizara con información secundaria, debido a que los muestreos de flora se realizan en horario diurno.*




*En consecuencia, no se encuentra justificación válida para que la Concesionaria no efectuara los muestreos de la flora de los humedales Torca y Guaymaral, y de las Zonas pantanosas (objeto de intervención). Sumado a esto y como se analiza en el acápite sobre Coberturas de la tierra del presente acto administrativo, se identifican unas áreas con cobertura “Zonas pantanosas” en el separador y en el costado occidental de la Autopista Norte, las cuales también debieron ser caracterizadas por la Concesionaria; de manera que se obtuviera información primaria actualizada de la flora presente en estos sectores, sobre los cuales se proyectan obras y actividades para el presente proyecto.*

*Con respecto a la flora en veda y considerando las verificaciones realizadas durante la visita de evaluación, efectivamente para el área de intervención del proyecto se identifican especies de flora*



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

no vascular de los grupos Musgos, Líquenes y Hepáticas, y flora vascular de la familia Bromeliaceae (ver siguientes fotografías); con una mayor presencia de estas especies en la cobertura Pastos arbolados; que precisamente corresponde a la cobertura predominante en el área de intervención, en particular, en el sector del Separador vial de la Autopista Norte.

Fotografía 7 Epífita vascular – Bromelia (Tillandsia sp.)	Fotografía 8 Epífitas no vasculares – Líquenes.
	
Fotografía 9 Flora en veda en sustrato terrestre	
	
Fuente: Equipo Evaluador Ambiental ANLA, 26 y 27 de julio de 2023	

Finalmente, de acuerdo con la flora reportada para la cobertura Pastos arbolados objeto de intervención, se resalta la importancia de algunas especies forestales consideradas como amenazadas, endémicas y/o en veda regional y nacional que requieren de la implementación de medidas muy específicas que no fueron desarrolladas en el Estudio de Impacto Ambiental ajustado para el proyecto.

De forma similar, aunque no se contemplen intervenciones directas sobre las áreas espejo de humedal, si pueden existir afectaciones sobre algunas comunidades vegetales en zonas de ribera o franjas de protección de los humedales, sobre las cuales también deberán implementarse acciones de manejo; de manera que, no se afecte estructural ni funcionalmente el rol ecológico de estas especies florísticas, identificadas por la Secretaría Distrital de Ambiente.

Es de resaltar que, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 475 de 2000 del Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y en el Acuerdo 21 de 2014 de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, respecto al restablecimiento de la conectividad hídrica y ecológica del



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*humedal de Torca y Guaymaral a causa de la construcción de la Autopista Norte o Paseo de Los Libertadores, se indica en el documento técnico de soporte del decreto 088 de 2017 que:*

*“El proyecto Lagos de Torca genera la restauración más importante de toda la Zona Norte de Bogotá al ordenar el levantamiento de la autopista para restablecer la conexión hídrica y biológica entre los dos cuerpos de agua: Torca al oriente y Guaymaral al occidente. El proyecto incluye, así mismo, la construcción de pasos de agua y fauna para las quebradas afluentes, bajo todas las vías principales, incluyendo el paso de las quebradas de la AP-2, Las Pilas y La Floresta, bajo la Autopista Norte para reconectarse directamente al Humedal de Guaymaral. Sin estas obras, ninguna conexión ecológica en la AP-2 sería funcional.”*

*Así las cosas y dado que las obras que son mencionadas para la restauración de la conexión hídrica y ecológica en el documento técnico de soporte del decreto 088 de 2017 son diferentes a las presentadas en el trámite de evaluación, y no se realiza una explicación de fondo del porque se realizan dichos cambios y que los mismos no repercuten en los análisis de conectividad realizados por el distrito, si es absolutamente necesario que en el EIA que se presente para la construcción de la autopista norte, se desarrollen nuevos análisis de conectividad ecológica estructural y funcional a una escala espacial adecuada para la planeación y diseño de las obras que garantizan que se restaure la conectividad entre humedales y para el desarrollo de dichos análisis es absolutamente necesario contar con información primaria de fauna y flora dentro del área de influencia biótica.*

#### **Fauna**

*Esta Autoridad Nacional solicitó a la Concesionaria complementar la caracterización del componente faunístico, especialmente porque la Concesionaria no efectuó muestreos nocturnos que permitieran ampliar la información sobre especies con hábitos nocturnos. En este sentido, se realizó el requerimiento 15 en Reunión de Información Adicional registrada con el Acta 44 del 16 de agosto de 2023, como se cita a continuación:*

#### **“Requerimiento 15 (literal a modificado):**

*Referente a la caracterización de fauna en las coberturas identificadas para el área de influencia físico-biótica, se deberá:*

- a) Complementar la caracterización para los grupos Anfibios, Reptiles y Murciélagos, a partir de información secundaria actualizada de fuentes oficiales y presentar los análisis correspondientes.*
- b) Incluir el esfuerzo de muestreo empleado para la caracterización del grupo Herpetofauna (Anfibios y Reptiles).*
- c) Ajustar la curva de acumulación de especies de aves y los análisis que se deriven de esta.*
- d) Actualizar la determinación taxonómica del curí (Cavia porcellus) y los análisis ecológicos relacionados con la especie”.*

*Con relación al requerimiento del literal a) se aclara que, la Concesionaria justificó razones de inseguridad en el área del proyecto y a pesar de que realizaron las gestiones para obtener acompañamiento de la Policía, no fue posible efectuar muestreos nocturnos de fauna de forma que se garantizara la seguridad tanto de los profesionales como de los materiales y equipos empleados para los muestreos. En vista de lo anterior, esta Autoridad Nacional y por recomendación de los profesionales de la Secretaría Distrital de Ambiente que asistieron a la Reunión de Información Adicional, modificó este literal del requerimiento de manera que la Concesionaria pudiera dar respuesta, utilizando información secundaria de fuentes oficiales y actualizadas.*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

En este sentido, a continuación se presenta un compendio de la caracterización presentada por la Concesionaria, la cual fue complementada en respuesta al requerimiento mencionado; utilizando como fuente de información el documento de Actualización del Plan de Manejo Ambiental de los Humedales Torca y Guaymaral (SDA, 2022). Por último, finalizando este numeral se exponen las consideraciones del equipo evaluador ambiental con un análisis integral sobre la caracterización del componente faunístico.

### **Anfibios**

Para el área de estudio del proyecto, la Concesionaria reportó una riqueza potencial de siete (7) especies de anfibios distribuidas en cinco familias, pertenecientes a los órdenes Anura (ranas y sapos) y Caudata (salamandras y afines), siendo las familias Hylidae y Strabomantidae las más representativas con una riqueza de dos (2) especies, cada una; como se reporta en la siguiente tabla:

**Tabla 27. Composición de anfibios con presencia probable en el área de influencia físico-biótica del proyecto**

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	PERIODO DE ACTIVIDAD
Anura	Centrolenidae	Centrolene buckleyi	Nocturno
	Dendrobatidae	Hyloxalus subpunctatus	Diurno
	Hylidae	Dendropsophus molitor*	Nocturno
		Hyloscirtus bogotensis	Nocturno
	Strabomantidae	Pristimantis bogotensis	Nocturno
		Pristimantis elegans	Nocturno
Caudata	Plethodontidae	Bolitoglossa adspersa	Nocturno

Fuente: Modificada por el Equipo Evaluador Ambiental ANLA a partir de la Información Adicional presentada por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S., mediante el radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023

**Nota:** Con asterisco (\*) se señala la especie reportada por la Concesionaria mediante muestreos diurnos.

De las especies potenciales relacionadas anteriormente, la Concesionaria reportó la presencia de la rana sabanera (*Dendropsophus molitor*), mediante registros auditivos en las zonas pantanosas del proyecto.

Cabe aclarar que por tratarse de una lista de especies potenciales no se cuenta con datos sobre abundancias, tampoco procede la aplicación de análisis con índices de diversidad y así mismo, como solo se reportó una (1) especie mediante información primaria, no aplica la elaboración de curvas de acumulación de especies de anfibios.

Se identifican dos (2) especies de anfibios en alguna categoría de amenaza de acuerdo con la IUCN (2022-2), estas son: *Pristimantis elegans* (Vulnerable - VU) y *Centrolene buckleyi* (En peligro crítico - CR). Por su parte, todas las especies de anfibios reportados como potenciales son considerados como endémicos, excepto la especie *Centrolene buckleyi*, catalogada como casi endémica.

La Concesionaria menciona que ninguna de las especies de anfibios potenciales posee un uso comercial, ni de interés cultural para el área de influencia del proyecto.

### **Reptiles**

Se reporta una riqueza de siete (7) especies de reptiles con presencia probable para el área de influencia del proyecto, pertenecientes a cuatro (4) familias del orden Squamata (reptiles con escamas). La familia más representativa es *Gymnophthalmidae* con una riqueza de tres (3) especies; como se presenta en la siguiente tabla:

“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”

**Tabla 28. Composición de reptiles con presencia probable en el área de influencia físico-biótica del proyecto**

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	PERIODO DE ACTIVIDAD
Squamata	Dactyloidae	Anolis heterodermus	Diurno
	Dipsadidae	Atractus crassicaudatus*	Nocturno
		Erythrolamprus epinephelus	Diurno
	Gymnophthalmidae	Anadia bogotensis	Diurno
		Cercosaura argulus	Diurno
		Riama striata	Diurno
	Tropiduridae	Stenocercus trachycephalus	Diurno

Fuente: Modificada por el Equipo Evaluador Ambiental ANLA a partir de la Información Adicional presentada por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S., mediante el radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023

Nota: Con asterisco (\*) se señala la especie reportada por la Concesionaria mediante muestreos diurnos.

De las especies potenciales relacionadas anteriormente, la Concesionaria reportó la presencia de la culebra sabanera (*Atractus crassicaudatus*) con un avistamiento de cinco (5) individuos, mediante encuentros visuales debajo de rocas y en áreas con pastizales.

Cabe aclarar que por tratarse de una lista de especies potenciales no se cuenta con datos sobre abundancias, tampoco procede la aplicación de análisis con índices de diversidad y así mismo, como solo se reportó una (1) especie mediante información primaria, no aplica la elaboración de curvas de acumulación de especies de reptiles.

En relación con el literal b) del requerimiento 15 (citado anteriormente), el equipo evaluador ambiental considera que la Concesionaria dio cumplimiento, reportando el esfuerzo de muestreo invertido para la búsqueda de registros diurnos de anfibios y reptiles, este correspondió a un esfuerzo total de muestreo de 64 horas-hombre (ocho horas diarias x dos personas x cuatro días).

Por otra parte, se identifica una (1) especie de reptil amenazada de acuerdo con el MADS y el Libro Rojo de Reptiles de Colombia, esta es, la lagartija de Bogotá (*Anadia bogotensis* - Vulnerable - VU). Por su parte, entre las especies potenciales se identifican cuatro (4) especies como endémicas, estas son: La culebra sabanera (*Atractus crassicaudatus*), la lagartija de Bogotá (*Anadia bogotensis*), la lisa rayada (*Riama striata*) y el lagarto collarero (*Stenocercus trachycephalus*).

La Concesionaria menciona que todas las especies de reptiles con presencia probable presentan potencialmente un uso ornamental, por parte de las comunidades del área de influencia del proyecto.

## Aves

Para la caracterización de la avifauna en el área de estudio, la Concesionaria menciona que los muestreos fueron efectuados durante cinco (5) días en horario diurno, en los cuales realizaron avistamientos y registros vocales de aves, así como capturas con redes de niebla; en las diferentes coberturas dentro del AIFB.

Se registró una riqueza de 63 especies de aves, pertenecientes a 30 familias de 15 órdenes, para un total de 552 individuos. El orden con mayor riqueza fue Passeriformes (aves canoras) con 32 especies y por su parte, la familia con mayor riqueza fue Tyrannidae (atrapamoscas y afines) con siete (7) especies; como se registra en la siguiente tabla:

**Tabla 29. Composición de aves registradas en el área de influencia físico-biótica del proyecto**

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	COBERTURA	No. IND
Anseriformes	Anatidae	<i>Spatula discors</i>	Humedales y zonas pantanosas	21
		<i>Oxyura jamaicensis</i>	Humedales y zonas pantanosas	26
Galliformes	Cracidae	<i>Penelope montagnii</i>	Pastos arbolados	1
Columbiformes	Columbidae	<i>Columbia livia</i>	Zonas industriales o comerciales	2

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	COBERTURA	No. IND
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Patagioenas fasciata</i>	Pastos arbolados	10
		<i>Zenaida auriculata</i>	Zonas industriales o comerciales	60
		<i>Crotophaga ani</i>	Pastos arbolados	4
Apodiformes	Trochilidae	<i>Colibri coruscans</i>	Pastos enmalezados	19
		<i>Lesbia nuna</i>	Pastos enmalezados	1
		<i>Metallura tyrianthina</i>	Pastos arbolados	1
		<i>Ensifera ensifera</i>	Pastos arbolados	1
		<i>Eriocnemis vestita</i>	Bosque denso	1
		<i>Porphyrio martinicus</i>	Humedales y zonas pantanosas	1
Gruiformes	Rallidae	<i>Fulica americana</i>	Humedales y zonas pantanosas	13
		<i>Gallinula galeata</i>	Humedales y zonas pantanosas	7
		<i>Rallus semiplumbeus</i>	Humedales y zonas pantanosas	1
		<i>Vanellus chilensis</i>	Pastos arbolados	11
Charadriiformes	Charadriidae	<i>Tringa solitaria</i>	Canales	4
	Scolopacidae	<i>Bubulcus ibis</i>	Pastos enmalezados	11
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Pastos arbolados	1
		<i>Egretta thula</i>	Humedales y zonas pantanosas	6
		<i>Phimosus ulfuscatus</i>	Humedales y zonas pantanosas	56
	Threskiornithidae	<i>Coragyps atratus</i>	Pastos arbolados	21
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Elanus leucurus</i>	Humedales y zonas pantanosas	4
		<i>Rupornis magnirostris</i>	Pastos arbolados	5
		<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	Humedales y zonas pantanosas	1
		<i>Buteo platypterus</i>	Humedales y zonas pantanosas	8
Strigiformes	Strigidae	<i>Megascops choliba</i>	Pastos arbolados	1
Piciformes	Picidae	<i>Colaptes rubiginosus</i>	Pastos arbolados	1
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco sparverius</i>	Pastos enmalezados	1
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Forpus conspicillatus</i>	Humedales y zonas pantanosas	2
	Grallaridae	<i>Grallaria ruficapilla</i>	Bosque denso	1
Passeriformes	Furnariidae	<i>Synallaxis subpudica</i>	Pastos arbolados	14
	Tyrannidae	<i>Elaenia frantzii</i>	Pastos enmalezados	1
		<i>Mecocerculus leucophrys</i>	Pastos arbolados	11
		<i>Serpophaga cinerea</i>	Humedales y zonas pantanosas	4
		<i>Contopus cooperi</i>	Pastos arbolados	1
		<i>Contopus virens</i>	Humedales y zonas pantanosas	1
		<i>Sayornis nigricans</i>	Lagunas, lagos y ciénagas naturales	1
		<i>Tyrannus melancholicus</i>	Pastos arbolados	17
	Vireonidae	<i>Vireo olivaceus</i>	Pastos enmalezados	1
	Hirundinidae	<i>Riparia riparia</i>	Zonas industriales o comerciales	8
	Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Pastos arbolados	11
	Turdidae	<i>Catharus ustulatus</i>	Humedales y zonas pantanosas	1
		<i>Turdus fuscater</i>	Pastos arbolados	57
	Mimidae	<i>Mimus gilvus</i>	Pastos arbolados	8
	Frigilidae	<i>Spinus psaltria</i>	Pastos arbolados	5
	Passerellidae	<i>Arremon assimilis</i>	Pastos enmalezados	2
		<i>Zonotrichia capensis</i>	Pastos arbolados	32
	Icteridae	<i>Icterus chrysater</i>	Pastos arbolados	8
		<i>Quiscalus lugubris</i>	Zonas industriales o comerciales	8
		<i>Chrysomus icterocephalus</i>	Humedales y zonas pantanosas	14
		<i>Sturnella magna</i>	Pastos enmalezados	16
		<i>Molothrus bonarensis</i>	Pastos arbolados	4
	Parulidae	<i>Parkesia noveboracensis</i>	Humedales y zonas pantanosas	1
	Cardenalidae	<i>Piranga rubra</i>	Pastos arbolados	1
		<i>Pheucticus aureoventris</i>	Humedales y zonas pantanosas	1
		<i>Pheucticus ludovicianus</i>	Humedales y zonas pantanosas	1
	Thraupidae	<i>Sicalis luteola</i>	Pastos limpios	1
		<i>Diglossa humeralis</i>	Pastos arbolados	13
		<i>Diglossa caerulescens</i>	Bosque denso	1
		<i>Stilpnia vitriolina</i>	Zonas industriales o comerciales	1
		<i>Thraupis episcopus</i>	Pastos arbolados	4

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	COBERTURA	No. IND
Total				552

Fuente: Modificada por el Equipo Evaluador Ambiental ANLA a partir de la Información Adicional presentada por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S., mediante el radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023

En respuesta al literal c) del requerimiento 15 (citado anteriormente), el equipo evaluador considera que la Concesionaria dio cumplimiento, reelaborando la curva de acumulación de especies de aves y empleando los estimadores apropiados para el análisis. De allí se obtiene que el estimador que más se aproxima a los datos obtenidos fue Cole Rarefaction, el cual estima una riqueza de 64 especies de aves; un valor muy próximo al obtenido por la Concesionaria en los muestreos realizados. Los otros estimadores no logran alcanzar la asíntota, de manera que, se podrían registrar especies nuevas que seguramente corresponderían a especies de aves migratorias o con bajos tamaños poblacionales.

De la lista de especies reportadas por la Concesionaria, se identifican tres (3) especies de aves como las más abundantes, estas fueron: La abuelita (*Zenaida auriculata*) con 60 individuos reportados, seguida por la mirla patinaranja (*Turdus fuscater*) con 57 individuos y el coquito (*Phimosus infuscatus*) con 56 individuos. De otro lado, dentro de las especies raras o poco abundantes registradas se encuentra la pava andina (*Penelope montagnii*), la cual fue observada en el separador vial.

Se destaca la presencia de avifauna asociada particularmente a la cobertura Humedales y Zonas pantanosas, como es el caso de, la tingua de pico rojo (*Gallinula galeata*), la focha americana (*Fulica americana*), la tingua azul (*Porphyrio martinicus* – especie migratoria) y la tingua bogotana (*Rallus semiplumbeus*).

La cobertura de la tierra con mayor riqueza de aves reportada fue Pastos, reuniendo el 61% del total de especies de aves, le sigue la cobertura Humedales y Zonas pantanosas con el 27% de riqueza, y Zonas industriales o comerciales, y Red vial, ferroviaria y terrenos asociados con el 4%, cada una. Las coberturas restantes reúnen en conjunto el 4% de la riqueza de avifauna identificada para el AIFB del proyecto.

Los índices de diversidad reflejan que las coberturas con mayor importancia en cuanto a riqueza de especies son los Pastos y los Humedales - Zonas pantanosas; por lo cual se podrían identificar como las coberturas más representativas para la avifauna registrada en el área del proyecto. De igual manera, los índices de similitud demuestran que estas coberturas comparten alrededor del 35% de especies de aves.

Dentro del análisis de gremios tróficos se identificó que el más representativo fue el Insectívoro-Frugívoro con una riqueza asociada de 26 especies de aves, seguido por el gremio Insectívoro con 15 especies.

Se identifican dos (2) especies de aves en alguna categoría de amenaza, estas son: La tingua bogotana (*Rallus semiplumbeus*) catalogada por la IUCN y el Libro Rojo de Aves de Colombia como vulnerable – VU y por el MADRS como En peligro – EN; y el pato andino (*Oxyura jamaicensis*) incluido en el Libro Rojo como En peligro (EN). Adicionalmente, en el Apéndice II de CITES se incluyen todas las especies de colibrís (familia Trochilidae), todas las especies de águilas y afines (familia Accipitridae), el currucutú (*Megascops choliba*), el cernícalo americano (*Falco sparverius*) y el periquito de anteojos (*Forpus conspicillatus*).

Con respecto a endemismos, se registran las siguientes especies de aves endémicas o casi endémicas:

- Aves endémicas: La tingua bogotana (*Rallus semiplumbeus*), la monjita (*Chrysomus*



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*icterocephalus bogotensis*) y el chamicero cundiboyacense (*Synallaxis subpudica*).

- Aves casi endémicas: El periquito de anteojos (*Forpus conspicillatus*) y la tángara rastrojera (*Stilpnia vitriolina*).

De las especies de aves registradas mediante los muestreos, se identifican nueve (9) especies migratorias que viajan desde el norte del continente americano, es decir, son migratorias boreales, estas son: *Buteo platypterus*, *Spatula discors*, *Tringa solitaria*, *Piranga rubra*, *Contopus cooperi*, *Contopus virens*, *Catharus ustulatus*, *Parkesia noveboracensis* y *Pheucticus ludovicianus*.

La Concesionaria no reportó usos de la avifauna por parte de las comunidades del área de influencia el proyecto.

### Mamíferos

Como parte de la respuesta al literal a) del requerimiento 15 (citado anteriormente), la Concesionaria presentó una lista de especies con presencia probable en el área de influencia físico-biótica del proyecto, a partir de lo cual se incluyen especies de hábitos nocturnos como los murciélagos y algunos roedores y marsupiales. A partir de esta información, se obtiene una riqueza potencial de 32 especies de mamíferos, agrupadas en 13 familias de siete (7) órdenes. Los órdenes con mayor riqueza corresponden a Rodentia (roedores) y Chiroptera (murciélagos) con 11 y 10 especies, respectivamente; como se presenta a continuación:

**Tabla 30. Composición de mamíferos con presencia probable en el área de influencia físico-biótica del proyecto**

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Didelphis pernigra</i>	Chucha orejiblanca, fara
		<i>Gracilinanus dryas</i>	Marmosa
Pauciuberculata	Caenolestidae	<i>Caenolestes fuliginosus</i>	Ratón marsupial
Eulipotyphla	Soricidae	<i>Cryptotis thomasi</i>	Musaraña
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Anoura luismanueli</i>	Murciélago
		<i>Sturnira bogotensis</i>	Murciélago
		<i>Sturnira erythromos</i>	Murciélago
	Vespertilionidae	<i>Eptesicus fuscus</i>	Murciélago
		<i>Histiotus humboldti</i>	Murciélago
		<i>Histiotus montanus</i>	Murciélago
		<i>Myotis keaysi</i>	Murciélago
		<i>Lasiurus cinereus</i>	Murciélago
	Molossidae	<i>Molossus rufus</i>	Murciélago
		<i>Tadarida brasiliensis</i>	Murciélago
Carnivora	Procyonidae	<i>Nasua olivacea</i>	Coatí andino
	Mustelidae	<i>Neogale frenata*</i>	Comadreja
	Canidae	<i>Cercopithecus thous</i>	Zorro perruno
Rodentia	Sciuridae	<i>Leptosciurus pucheranii</i>	Ardilla andina
		<i>Syntheosciurus granatensis</i>	Ardilla roja
	Cricetidae	<i>Akodon affinis</i>	Ratón
		<i>Akodon bogotensis</i>	Ratón
		<i>Chilomys instans</i>	Ratón
		<i>Ichthyomys hydrobates</i>	Rata
		<i>Microrhizomys minutus</i>	Ratón
		<i>Oligoryzomys fulvenscens</i>	Rata
		<i>Oligoryzomys griseolus</i>	Ratón
		<i>Rhipidomys fulviventer</i>	Ratón
		<i>Thomasomys laniger</i>	Ratón
	Caviidae	<i>Cavia porcellus*</i>	Curí
	Echimyidae	<i>Olallamys albicauda</i>	Rata
Lagomorpha	Leporidae	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Conejo

Fuente: Modificada por el Equipo Evaluador Ambiental ANLA a partir de la Información Adicional presentada por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S., mediante el radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

**Nota:** Con asterisco (\*) se señalan las especies reportadas por la Concesionaria mediante muestreos diurnos.

Entre los mamíferos con presencia probable para el área de influencia del proyecto no se identifican especies amenazadas bajo los criterios de la IUCN, el MADS o el Libro Rojo de Mamíferos de Colombia. Con relación a CITES, se identifica que el zorro perruno (*Cerdocyon thous*) está incluido en el Apéndice II.

Con respecto a endemismos, el ratón (*Thomasomys laniger*) es reconocido como una especie casi endémica, al igual que la rata (*Olallamys albicauda*).

En respuesta al literal d) del requerimiento 15 (citado anteriormente), el equipo evaluador ambiental considera que la Concesionaria dio cumplimiento, para lo cual actualizó la determinación taxonómica del curí, cuyo nombre científico aceptado por la Sociedad Colombiana de Mastozoología (2021) es *Cavia porcellus* ([https://ipt.biodiversidad.co/sib/resource?r=mamiferos\\_col](https://ipt.biodiversidad.co/sib/resource?r=mamiferos_col)).

Específicamente, en referencia a las dos especies de mamíferos reportados por la Concesionaria mediante los muestreos diurnos, se registró una abundancia de un (1) individuo de comadreja (*Neogale frenata*) en la cobertura Pastos arbolados y 45 individuos de curí (*Cavia porcellus*) en las coberturas Pastos arbolados, Pastos limpios, Humedales - Zonas pantanosas, Pastos enmalezados, y Lagunas.

De los registros de curís (*C. porcellus*) se destaca que su presencia es predominante en el sector del Separador de la Autopista Norte, con preferencia a los hábitats identificados como Zonas pantanosas. Es una especie con un rol ecológico importante ya que es considerada dispersora de semillas, contribuyendo a la regeneración de los ecosistemas.

La comadreja (*N. frenata*) es una especie con un rango de desplazamientos más amplio que los curís, por eso no es muy frecuente de registrar durante los muestreos. Es una especie de hábitos carnívoros y por lo tanto, cumple un papel ecológico en el control de poblaciones de pequeños mamíferos (incluyendo especies invasoras como ratas y ratones domésticos) y algunas aves.

### **Consideraciones generales sobre la caracterización de la Fauna**

El equipo evaluador considera que la Concesionaria dio cumplimiento a lo solicitado por esta Autoridad en el requerimiento 15, a partir de lo cual se complementa la información sobre las especies faunísticas con presencia probable en el área de influencia físico-biótica del proyecto. Al respecto se aclara que, de ninguna manera las fuentes de información secundaria reemplazan la realización de muestreos de fauna, por cuanto estos aportan información más veraz, certera y actualizada de las especies que realmente se encuentran en el área de interés, sobre todo aquellas especies poco comunes, raras, crípticas y/o con bajas tamaños poblaciones, que pueden resultar difíciles de registrar. Sin embargo, debido a las razones que presentó la Concesionaria para no efectuar muestreos en horario nocturno, esta Autoridad Nacional consideró pertinente que la Concesionaria compilara información secundaria para complementar la caracterización de fauna, como un caso excepcional.





De otro lado, durante la visita de evaluación se verificó la presencia de algunas de las especies reportadas por la Concesionaria. Se registraron especies de aves asociadas a hábitats de humedal y zonas pantanosas como es el caso de, el coquito (*Phimosus infuscatus*), la tingua de pico rojo (*Gallinula galeata*) y el alcaraván (*Vanellus chilensis*). Otras aves avistadas durante la visita fueron, el chulo (*Coragyps atratus*), la abuelita (*Zenaida auriculata*) y la monjita (*Chrysomus icterocephalus bogotensis* – especie endémica).

Con relación a mamíferos, se observaron individuos de curí (*Cavia porcellus*) en los sectores del Separador de la Autonorte y en zonas pantanosas aledañas al Colegio San Viator; áreas que serán

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*objeto de intervención. Por ello, se enfatiza la importancia que presentan las coberturas del sector del Separador vial, para la fauna que allí habita; como es el caso de algunas especies de tinguas, curís, anfibios y reptiles.*

*En las siguientes fotografías se observan algunas especies de fauna registradas durante la visita de evaluación:*

<b>Fotografía 10 TINGUA de pico rojo (<i>Gallinula galeata</i>).</b>	<b>Fotografía 11 Alcaraván (<i>Vanellus chilensis</i>).</b>
	
<b>Fotografía 12 Coquito (<i>Phimosus infuscatus</i>).</b>	<b>Fotografía 13 Curí (<i>Cavia porcellus</i>).</b>
	
Fuente: Equipo Evaluador Ambiental ANLA, 26 y 27 de julio de 2023	

*Debido a que la caracterización faunística presentada por la Concesionaria no reúne en su totalidad información primaria y dada la relevancia ecológica que representan los hábitats en el sector del separador vial como lo son las Zonas Pantanosas, se identifican incertidumbres acerca de las especies que realmente habitan en estas zonas y por lo tanto, se podrían estar desconociendo o subestimando impactos ambientales sobre la fauna que reside de forma permanente o temporal en el área del proyecto.*

*Para el grupo Anfibios, se resalta la alta presencia de endemismos para el contexto regional del proyecto y debido a que son organismos altamente dependientes de las condiciones de los microhábitats requieren de medidas de manejo muy particulares para estas especies, ya que son consideradas especies únicas para Colombia y con unos rangos de distribución reducidos, que no fueron observadas en el EIA presentado.*

*Con respecto a las Aves y como se señaló anteriormente, teniendo en cuenta las características del área del proyecto es relevante la implementación de medidas de manejo idóneas para las especies que están estrechamente relacionadas con los hábitats en las Zonas pantanosas a intervenir, sin embargo al no tener una adecuada caracterización de las aves de la zona no es posible definir impactos y las medidas que le sean aplicables.*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

Sustentando lo anterior, el “Reporte de análisis regional de la Subzona Hidrográfica del río Bogotá – SZH-RioBog” (ANLA, 2020) estima una probabilidad muy alta de encontrar tres (3) especies de aves asociadas a los humedales y zonas pantanosas, de las cuales, dos (2) fueron identificadas para el área de influencia del proyecto, estas son: El pato de ala azul (*Spatula discors* – especie migratoria) y la lingua bogotana (*Rallus semiplumbeus* – especie endémica y amenazada).

Por otra parte, como lo recomienda el Instituto Humboldt en concepto técnico allegado a esta Autoridad (radicado ANLA 20236200823752 del 2 de noviembre de 2023), se deberán adelantar estudios de aves acuáticas o semiacuáticas, que permitan identificar la idoneidad para soportar y mantener sus poblaciones; considerando si los componentes biofísicos actuales de los humedales Torca y Guaymaral satisfacen los requisitos para la supervivencia de estas especies.

Referente a los Mamíferos, se resalta que teniendo en cuenta las características del área, hubiera sido importante realizar estimaciones del tamaño y composición poblacional del curí (*Cavia porcellus*), de manera que se contará con información suficiente para poder definir las acciones de manejo propuestas y garantizar que las mismas resulten más eficaces y se defina junto con la Secretaría Distrital de Ambiente, un protocolo específico para el manejo, monitoreo y seguimiento de esta especie en el área del proyecto.

Finalmente, con relación a los pasos de fauna que la Concesionaria propone, se considera que esta información no tiene un sustento analítico y metodológico apropiado, por cuanto no incluyen estudios específicos sobre la conectividad ecológica del área de influencia del proyecto (como es analizado en el acápite de consideraciones sobre Áreas de Especial Interés Ambiental del presente acto administrativo), y por lo tanto, no es posible determinar el sistema de pasos de fauna apropiado y acorde a las especificidades del proyecto, y que contribuya a promover el desplazamiento de la fauna de un costado al otro de la vía.

Sumado a lo anterior, la Secretaría Distrital de Ambiente en su concepto (radicado ANLA 20236200891232 del 21 de noviembre de 2023) recomienda que para la infraestructura que se construya se deberá revisar la intensidad lumínica, para el manejo de la fauna que cruza de oriente a occidente por la Autopista Norte.

### **Ecosistemas acuáticos**

La Concesionaria presenta la caracterización de ecosistemas acuáticos en 19 puntos de monitoreo, ubicados a lo largo de la Autopista Norte y cuyos muestreos correspondieron a una época climática de transición (de periodo lluvioso a seco); como se relaciona en la siguiente tabla:

**Tabla 31. Estaciones de muestreo para la caracterización de ecosistemas acuáticos en el área de influencia físico-biótica del proyecto**

CÓDIGO ESTACIÓN	NOMBRE DE ESTACIÓN	COORDENADAS PLANAS (ORIGEN 12CTM - DATUM NACIONAL)		FECHA Y HORA DEL MUESTREO
		ESTE	NORTE	
A CG_1	Canal Guaymaral - frente al Cementerio	4884571,0	2086791,0	28/12/2022 10:00
A_VC_1	Vallado/Cuneta Calle 201 1	4884448,0	2086208,0	28/12/2022 11:00
A_VC_2	Vallado/Cuneta Calle 201 2	4884586,3	2086311,2	28/12/2022 12:15
A CG_2	Canal Guaymaral Inicio Canal	4884651,0	2086767,0	28/12/2022 13:00
A_CT_1	Canal Torca 1	4884771,7	2087468,8	29/12/2022 09:00
N_QF_1	Quebrada La Floresta Aguas Arriba 1	4885095,0	2089371,4	29/12/2022 10:00
N_QF_2	Quebrada La Floresta Aguas Abajo	4884773,7	2089538,3	29/12/2022 11:00
A CG_3	Canal Guaymaral - frente a CAFAM	4884676,0	2087483,0	29/12/2022 12:15
A_CT_2	Canal Torca 2	4884829,3	2087787,6	30/12/2022 08:30
N_QLP_1	Quebrada Las Pilas Aguas Arriba	4885022,8	2088932,5	30/12/2022 09:20



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

CÓDIGO ESTACIÓN	NOMBRE DE ESTACIÓN	COORDENADAS PLANAS (ORIGEN 12CTM - DATUM NACIONAL)		FECHA Y HORA DEL MUESTREO
		ESTE	NORTE	
A CG 4	Canal Guaymaral Hyundai	4884810,3	2089755,6	30/12/2022 10:30
A CG 5	Canal Guaymaral Bima	4884696,6	2089558,6	30/12/2022 11:15
N QF 3	Quebrada La Floresta Aguas Arriba 2	4885749,3	2089627,1	02/01/2023 08:15
N QN 1	Quebrada Novita Aguas Arriba	4885239,9	2090273,4	02/01/2023 09:45
N QLP 2	Quebrada Las Pilas Aguas Abajo	4884789,7	2088937,7	02/01/2023 12:30
N HUM TOR 1	Humedal Torca	4884787	2086709	03/01/2023 09:30
N HUM TOR 2		4884777	2086727	
N HUM TOR 3		4884778	2086693	
N QLP 3	Quebrada Las Pilas Separador	4884960,0	2088942,0	03/01/2023 12:00
N HUM GUA 1	Humedal Guaymaral	4884578	2089154	03/01/2023 14:00
N HUM GUA 2		4884487	2089106	
N HUM GUA 3		4884644	2089135	
N QN 1	Quebrada Novita Aguas Abajo	4885118,5	2090415,4	27/01/2023 12:00

Fuente: Modificada por el Equipo Evaluador Ambiental ANLA a partir de la Información Adicional presentada por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S., mediante el radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023

En la siguiente figura se presenta la localización de las estaciones de muestreo seleccionadas para caracterizar los ecosistemas acuáticos:

(Ver Figura 32. Localización de las estaciones de muestreo para la caracterización de los ecosistemas acuáticos en el área de influencia físico-biótica del proyecto, en el concepto técnico 02 del 02 de enero de 2024).

Con relación a las comunidades perifíticas, para las estaciones de muestreo se identificaron los grupos Cyanobacteria, Ochrophyta, Pyrrophytophyta, Charophyta y Euglenophycota, de donde la clase Bacillariophyceae (diatomeas) pertenecientes a la división Ochrophyta, registró la mayor riqueza con valores entre 31% y 83%; y abundancias con valores entre el 26% y el 91%. Dentro de este grupo Bacillariophyceae se reportaron 16 morfoespecies, distribuidas en 12 géneros, 12 familias y nueve (9) órdenes. Los géneros más abundantes fueron, Navicula (indicador de oligotrofia a eutrofia), Nitzschia (indicador de mesotrofia) y Pinnularia (indicador de oligotrofia a eutrofia); de donde el primero registra abundancias considerables, lo cual es un indicador de sitios altamente perturbados.

Referente a las comunidades planctónicas registradas en los puntos de monitoreo de los humedales Torca y Guaymaral, se identificaron cinco (5) grupos dentro del fitoplancton, estos fueron: Ochrophyta, Charophyta, Chlorophyta, Cyanobacteria y Euglenophycota. Nuevamente la clase Bacillariophyceae (diatomeas) reportó la mayor riqueza, con nueve (9) especies agrupadas en ocho (8) géneros, para los dos humedales.

Por su parte, la comunidad zooplanctónica estuvo conformada por los phylum Arthropoda, Nematoda, Protozoa, Ciliophora y Rotífera; siendo este último el de mayor riqueza, con siete (7) especies reportadas. Seguido de este grupo se encontraron los protozoarios (Protozoa) y artrópodos (Arthropoda) con seis (6) especies, cada uno; y finalmente, los phylum Nematoda y Ciliophora registraron una riqueza de una (1) especie, cada uno. Los organismos protozoarios y los artrópodos del género Moina, identificados para los humedales Torca y Guaymaral, son indicadores de ambientes con altos niveles de materia orgánica y eutrofización.

Los macroinvertebrados acuáticos (organismos bentónicos) estuvieron conformados por los phylum Annelida, Mollusca, Platyhelminthes y Arthropoda; siendo este último el más representativo dentro del cual se identificaron las clases Arachnida, Collembola, Malacostraca e Insecta. El orden Diptera (mosquitos y moscas) fue el más representativo dentro de la clase Insecta, para el cual se identificaron 15 morfoespecies; y dentro de este orden, se reportaron organismos pertenecientes a



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

las familias Chironomidae (indicadores de presencia de materia orgánica), Culicidae (indicadores de aguas turbias), Dolichopodidae y Psychodidae (indicadores de aguas muy contaminadas) y Ephydriidae (asociados a materia orgánica en descomposición). Los otros phylum reportados (Annelida, Mollusca y Platyhelminthes) reúnen organismos tolerantes a bajas concentraciones de oxígeno y altas concentraciones de sustancias tóxicas como metales pesados, detergentes, pesticidas y herbicidas.

Respecto al índice de calidad del agua tomando como bioindicadores a los macroinvertebrados (índice BWMP/Col), se identificaron las estaciones N\_HUM\_GUA\_1, N\_HUM\_TOR\_1 y A.CG\_3 (localizadas en los humedales Torca y Guaymaral) como las de mayor calidad y en contraste, las estaciones A\_VC\_2, A.CG\_2, A\_CT\_1, A\_CT\_2, N\_QLP\_1, A.CG\_4, CA-TOR, N\_QLP\_2 y N\_QLP\_3; fueron identificadas con una calidad de agua muy crítica o aguas fuertemente contaminadas.

Concerniente a las macrófitas acuáticas, se identificaron 27 morfoespecies agrupadas en 14 órdenes. Se identificaron tanto plantas flotantes (hidrófitas) como plantas emergentes (helófitas) en los diferentes puntos de muestreo. El orden Caryophyllales fue el más representativo con las familias Phytolaccaceae y Polygonaceae, debido a que se presentaron en la mayoría de las estaciones con una riqueza entre el 20% y el 100%; y dentro de este orden, la especie más representativa fue el barbasco (*Polygonum punctatum*), planta común en las zonas ribereñas de los humedales. Se destaca la presencia del helecho hidrófito (*Azolla filiculoides*) del orden Salviniales, en las estaciones de los humedales - N\_HUM\_TOR\_1, N\_HUM\_GUA\_1, A.CG\_1; la cual se asocia con la fijación de nitrógeno y materia orgánica en los cuerpos de agua.

La Concesionaria reporta lo siguiente con relación a la ictiofauna en el área de influencia físico-biótica del proyecto (página 288 – Capítulo 5.2 Caracterización del Medio Biótico):

“(…) no fue posible la captura de individuos, sin embargo, durante la realización de encuestas en el punto (A.CG\_5) correspondiente al canal de Torca, un grupo de trabajadores mencionaron que durante el proceso de limpieza del canal atraparon de manera incidental dos especies y tienen su registro fotográfico, el cual fue suministrado al personal de campo; posteriormente se identificaron los organismos al nivel taxonómico posible y se incluyeron en el formato de encuestas. (…)”





En consecuencia, la Concesionaria reporta que las especies de peces corresponden a la guapucha (*Grundulus bogotensis*) y el capitanejo (familia *Trichomycteridae*); ambas especies son identificadas como endémicas para la Sabana de Bogotá.

### **Consideraciones generales sobre la caracterización de los Ecosistemas acuáticos**

El equipo evaluador considera consistente y actualizada la información sobre las comunidades hidrobiológicas reportadas para los sistemas lóticos y humedales registrados en el área de influencia físico-biótica del proyecto. Los hallazgos demuestran que los ensamblajes de las comunidades hidrobiológicas son característicos del complejo de los humedales Torca-Guaymaral, tal como lo reportan varios estudios desarrollados en estos ecosistemas. No obstante, como se señaló en el acápite de Coberturas de la tierra, la Concesionaria no realizó la caracterización de las comunidades hidrobiológicas presentes en las Zonas pantanosas, en las áreas objeto de intervención; por lo cual, se identifica la carencia de información específica al respecto.

Durante la visita de evaluación, se registraron algunos ecosistemas acuáticos del área de influencia del proyecto, entre estos, algunas quebradas donde se observó flujo de agua, el canal de Torca, los humedales Torca y Guaymaral, y zonas inundables en el sector del separador vial de la Autopista Norte; como se registra en las siguientes fotografías:

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

<p><b>Fotografía 14 Quebrada La Floresta.</b> Coordenadas: E4885031 – N2089382</p> 	<p><b>Fotografía 15 Canal de Torca.</b> Coordenadas: E4886602 – N2089605</p> 
<p><b>Fotografía 16 Humedal Guaymaral.</b> Coordenadas: E4884598 – N2088907</p> 	<p><b>Fotografía 17 Zona inundable en el separador vial.</b> Coordenadas: E4884748 – N2087482</p> 

Fuente: Equipo Evaluador Ambiental ANLA, 26 y 27 de julio de 2023

Se resalta que las especies reportadas para los ecosistemas acuáticos evaluados son en su mayoría indicadoras de ambientes con altas concentraciones de materia orgánica, niveles altos de contaminación y evidencias de procesos de eutrofización. Dadas estas características, se deduce que estos hábitats acuáticos están conformados por organismos altamente tolerantes a condiciones adversas del medio natural, por lo cual podrían presentarse procesos de desequilibrio ecológico, que eventualmente afectarían la supervivencia de especies poco tolerantes, hasta causar su desaparición; esto podría ocurrir con la ictiofauna.

Precisamente con relación a la ictiofauna, fuentes de información secundaria presentan escasos registros de riqueza y abundancia de peces para el área del proyecto. Por ejemplo, la Secretaría Distrital de Ambiente incluye un registro del capitán de la sabana (*Eremophilus mutisii*), durante los muestreos desarrollados con fines a la evaluación diagnóstica para la Actualización del Plan de Manejo Ambiental de los Humedales Torca y Guaymaral (SDA, 2022). Esta probablemente fue la especie que reportó la Concesionaria en el Canal de Torca, mediante un registro obtenido por trabajadores que realizan limpieza a dicho canal. Se conoce que especies de peces de ecosistemas altoandinos han sufrido los efectos de factores como la desecación, sedimentación, contaminación e introducción de especies exóticas invasoras de flora y fauna; procesos que han diezmando sus poblaciones naturales.

Finalmente, teniendo en cuenta esta información que contextualiza el estado actual de los ecosistemas acuáticos del área de influencia físico-biótica del proyecto, resulta relevante las medidas de manejo que implemente la Concesionaria para este componente biótico, de manera que se propenda por mejorar las condiciones de los hábitats y las comunidades hidrobiológicas que aún persisten. Para ello, se deberá garantizar un flujo adecuado de materia y energía entre los sistemas

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*acuáticos del área, incluyendo aspectos como la conectividad hidráulica y ecológica, y estrategias de restauración ecológica, rehabilitación y recuperación de áreas degradadas; las cuales deberán enmarcarse en el Plan Nacional de Restauración liderado por el MADS.*

### **Áreas de Especial Interés Ambiental**

*A partir de fuentes de información secundaria, así como consultas elevadas a entidades del orden nacional, regional y distrital; la Concesionaria identificó los siguientes ecosistemas estratégicos, sensibles y/o áreas protegidas para el área de influencia del proyecto:*

- *Estructura Ecológica Principal del Distrito Capital de Bogotá*
- *Áreas de Conservación del Distrito Capital de Bogotá*
- *Áreas Protegidas del Distrito Capital de Bogotá*
- *Zonas de Reserva Forestal Protectora*
- *Sitio RAMSAR, Complejo de Humedales Urbanos del Distrito Capital de Bogotá*

*Al respecto, el equipo evaluador realizó las consultas pertinentes y con base en ellas, se presenta a continuación una descripción sobre cada área de interés, las consideraciones del equipo evaluador, y las observaciones y/o recomendaciones que allegaron otras entidades con relación a este componente.*

### **Humedal Torca y Guaymaral - Sitio RAMSAR**

*Como lo menciona el Instituto Humboldt en el concepto allegado a esta Autoridad (radicado ANLA 20236200823752 del 2 de noviembre de 2023), los humedales son ecosistemas que debido a condiciones geomorfológicas e hidrológicas permiten la acumulación de agua (temporal o permanente) y dan lugar a un tipo característico de suelo y a organismos adaptados a estas condiciones.*

*El humedal Torca-Guaymaral hace parte de la Estructura Ecológica Principal del Distrito Capital de Bogotá y se encuentra conformado por dos segmentos separados por la Autopista Norte, hacia el oriente se identifica el sector Torca y hacia el occidente el sector Guaymaral. Esta unidad ecológica se consideraba una sola, no obstante, debido a la construcción de la Autopista Norte en la década de los años 50, el humedal quedó dividido en estas dos áreas o segmentos; por ello, hoy en día es común hacer referencia a una sola unidad de humedal o a dos.*

*En relación con los sitios RAMSAR, el Decreto 1076 de 2015 establece lo siguiente en su Artículo 2.2.2.1.3.7. Distinciones internacionales: Las distinciones internacionales tales como Sitios Ramsar, Reservas de Biósfera, AICAS y Patrimonio de la Humanidad, entre otras, no son categorías de manejo de áreas protegidas, sino estrategias complementarias para la conservación de la diversidad biológica. Las autoridades encargadas de la designación de áreas protegidas deberán priorizar estos sitios atendiendo a la importancia internacional reconocida con la distinción, con el fin de adelantar acciones de conservación que podrán incluir su designación bajo alguna de las categorías de manejo previstas en el presente decreto.*

*En este sentido, la ANLA solicitó concepto a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (radicado ANLA 20233000339551 del 22 de agosto de 2023), sobre lineamientos para la conservación del Humedal Torca-Guaymaral sitio RAMSAR; respecto a lo cual, a la fecha de elaboración y finalización del presente acto administrativo no se ha recibido respuesta.*

*Conforme lo establece el Decreto 1468 de 2018, todos los humedales del Distrito Capital de Bogotá están incluidos dentro de la lista RAMSAR y al respecto se aclara que, el presente proyecto no*



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*contempla intervenciones directas sobre las áreas consideradas como Humedal, sin embargo, un sector del área de intervención del presente proyecto si coincide con la denominada Reserva Distrital de Humedal; lo cual será objeto de análisis en el siguiente capítulo.*

En la siguiente figura se presenta la localización de los humedales Torca y Guaymaral, de acuerdo con la información que aporta el Geovisor de la Secretaría Distrital de Ambiente:



**Figura 33. Localización de los Humedales Torca y Guaymaral**

Fuente: Equipo Evaluador Ambiental con información del Visor Geográfico Ambiental de la SDA, consultado el 20/10/2023

***Reserva Distrital de Humedal Torca y Guaymaral***

De acuerdo con el Decreto Distrital 555 de 2021 “por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C.”, al Parque Ecológico Distrital de Humedal Torca y Guaymaral se le asignó la denominación de Reserva Distrital de Humedal (RDH) Torca y Guaymaral, y en su artículo 55 define estas áreas de la siguiente manera:

*“Reservas Distritales de Humedal: Áreas definidas geográficamente que, por su funcionalidad ecosistémica, aportan a la conservación del hábitat de especies y poblaciones. Estas áreas se constituyen como una unidad ecológica de manejo, compuesta por la franja acuática, litoral y terrestre. Estas áreas serán reconocidas como sistemas socioecológicos”.*

*Para el área de influencia del proyecto se identifica la presencia de la denominada “Reserva Distrital de Humedal Torca-Guaymaral”, la cual presenta un traslape de 3,02 hectáreas con relación al área de intervención del proyecto; como se presenta en la siguiente tabla y figura:*

**Tabla 32. Cantidad de área a intervenir por Unidad Funcional, con relación a la Reserva Distrital de Humedal Torca-Guaymaral**

UNIDAD FUNCIONAL	ÁREA A INTERVENIR
UF1	1,19
UF2	0,27

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

UF3	1,47
UF4	0,09
<b>Total</b>	<b>3,02</b>

Fuente: Modificada por el Equipo Evaluador Ambiental ANLA a partir de la Información Adicional presentada por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S., mediante el radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023



**Figura 34. Localización de la Reserva Distrital de Humedal Torca-Guaymaral con relación al área de intervención del proyecto**

Fuente: Sistema AGIL – ANLA. Consultado el 25/10/2023

Es de tener en cuenta que esta autoridad con el oficio 2019128388-2-000 del 29/08/2019 emitió pronunciamiento sobre la no necesidad de presentar Diagnóstico Ambiental de Alternativas para el proyecto Accenorte II y dentro de los requerimientos a tener en cuenta en el Estudio de Impacto Ambiental solicitó lo siguiente:

a) En el caso del corredor Autopista Norte, plantear las obras y/o actividades de construcción del proyecto en las condiciones presentadas mediante radicado 2019108302-1-000 del 26 de julio de 2019, es decir, al interior del separador que divide las calzadas de la Autopista, y las actividades de obras de espacio público (UF 5) entre el borde externo de cada una de las calzadas externas de las vías existentes y el borde externo de las rondas de cada uno de los humedales.

Así las cosas se observa que los diseños del proyecto no tuvieron en cuenta las recomendaciones realizadas por la ANLA en el pronunciamiento sobre la No Necesidad de presentar DAA y por el contrario presenta algunas obras que se introducen en estas zonas de reserva sobre las cuales no es posible desarrollar ningún tipo de intervención.

Según las disposiciones de la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR mediante la Resolución Conjunta No. 029 del 08 de febrero de 2023, “por la cual se aprueba la actualización del Plan de Manejo Ambiental de las Reservas Distritales de Humedal de Torca y Guaymaral declarados como Área Protegida Distrital y se adoptan otras determinaciones”, y como lo señala la SDA en concepto técnico allegado a esta Autoridad



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

Nacional (radicado ANLA 20236200891232 del 21 de noviembre de 2023), el régimen de usos para esta Reserva es el establecido en dicha resolución conjunta y por consiguiente, estos sectores del área de intervención del proyecto que se traslapan con la Reserva corresponden a “Zonas de Preservación y Protección ambiental, y “Zonas de Uso sostenible”; como se visualiza en la siguiente figura:



**Figura 35. Área de intervención del proyecto con relación a la Zonificación ambiental de la Reserva Distrital de Humedal Torca-Guaymaral**

Fuente: Información del radicado ANLA 20236200891232 del 21 de noviembre de 2023, remitido por la Secretaría Distrital de Ambiente.

**Nota:** En rojo se representan las áreas de traslape

Se aclara que el área del Separador vial no está incluida como Humedal ni es considerada parte de la Reserva Distrital de Humedal.

La Secretaría Distrital de Ambiente reitera en su concepto técnico la importancia de considerar lo establecido en el Decreto 555 de 2021 (sobre el POT de Bogotá, D. C.), citando lo siguiente:

**“Artículo 56. Régimen de usos de las Reservas Distritales de Humedal. El régimen de usos de las Reservas Distritales de Humedal es el siguiente: (...)**

**Parágrafo 3.** Cuando se requiera el desarrollo de proyectos, obras o actividades de la malla vial arterial en el suelo urbano en áreas que tengan superposición con áreas de las Reservas Distritales de Humedal, sin perjuicio del cumplimiento de los trámites y requisitos ambientales a que haya lugar según la normativa ambiental vigente, la entidad responsable de llevarlos a cabo deberá estructurar e implementar un proyecto que cumpla los siguientes criterios:

1. Las obras o actividades se llevarán a cabo sin adelantar rellenos o retiro de suelo para conformar la estructura del pavimento o rampas de acceso sobre la ronda hídrica y la zona en la que permanece o fluctúa el nivel de agua o que se anega temporalmente. Se deberá elevar el eje vertical de la vía en una estructura tipo viaducto y adelantar el proceso constructivo sin intervenir la ronda hídrica y la zona en la que fluctúa el nivel de agua o que se anega temporalmente, salvo cuando se requieran apoyos estructurales puntuales.

**Todo proyecto que conforme una estructura tipo viaducto deberá:**

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

- a. *Garantizar la conectividad ecológica e hidráulica en el humedal y con sus afluentes y el caudal ecológico.*
  - b. *En caso de que la obra impacte la conectividad hidráulica del humedal, esta debe incluir estudios de detalle, diseños, presupuesto, cantidades de obra y estructuración financiera del proyecto de conectividad hidráulica en el humedal. El responsable de la obra o actividad de la malla vial arterial deberá ejecutar las obras que garanticen la conectividad hidráulica del humedal.*
  - c. *Como medidas de compensación, el proyecto debe: i) mejorar la conectividad hidráulica del humedal con sus afluentes y el caudal ambiental y/o ecológico con un caudal igual o mayor al existente; ii) generar procesos de restauración ecológica en un área equivalente al área de la afectación dentro de la delimitación del humedal o en un ecosistema equivalente. Estas acciones de restauración deberán realizarse en el marco de los planes de manejo, en articulación con la Autoridad Ambiental al interior de la Reserva Distrital de Humedal que se vea afectada por el proyecto y; iii) generar y mejorar espacios de educación ambiental.*
  - d. *El responsable de la obra o actividad de la malla vial arterial liderará y garantizará espacios de participación en coordinación con la autoridad ambiental competente.*
2. *Las medidas de compensación deberán estar orientadas a la recuperación de la conectividad ecológica y funcional del ecosistema en pérdida en el marco de la resiliencia, mitigación y adaptación ante los efectos del cambio climático, sin perjuicio de las obligaciones resultantes de la obtención de permisos, trámites y/o autorizaciones en el marco de la normatividad ambiental vigente.*

*En síntesis, según los regímenes de uso establecidos en la zonificación ambiental de la RDH Torca y Guaymaral, para las áreas incluidas como “Preservación y Protección ambiental” los usos prohibidos son, el endurecimiento y todas las actividades que no se encuentran incluidas dentro de los usos principales o compatibles. En consecuencia, se determina que en las áreas del proyecto vial que recaen en esta categoría de manejo no se podrán implementar las obras y actividades diseñadas para el proyecto en evaluación.*

*Por su parte, las áreas categorizadas en Uso sostenible incluyen entre sus usos compatibles, la instalación de infraestructura para el desarrollo de los usos principales mediante soluciones basadas en la naturaleza y criterios de construcción sostenible. De manera que, bajo estos criterios, se determina que en las áreas coincidentes con esta categoría de manejo, si se podrán desarrollar obras y actividades del proyecto vial.*

#### **Parque Distrital Ecológico de Montaña Cerro de Torca**

*El Decreto 555 de 2021 define en su artículo 54, los Parques Distritales Ecológicos de Montaña (PDEM) de la siguiente manera:*

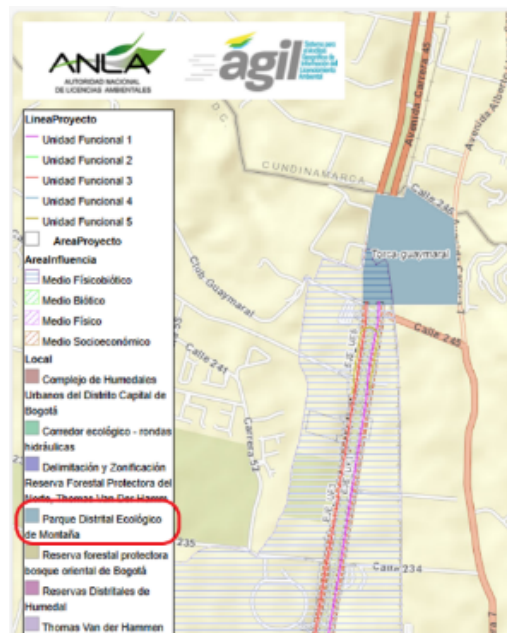
*“Son áreas de alta pendiente en suelo urbano y rural, caracterizadas por contar con remanentes de bosques altoandinos dispersos y ecosistemas subxerofíticos de gran importancia ecosistémica entre otros que, por su estructura y función ecosistémica, aportan a la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, la conectividad ecológica y a la resiliencia climática de los entornos urbanos, rurales y de transición a escala local y regional. Su manejo busca restaurar y preservar las comunidades de especies nativas, y ofrecer espacios para la contemplación, la educación ambiental y su reconocimiento como sistemas socioecológicos por parte de la población.*

*Las áreas que conforman los Parques Distritales Ecológicos de Montaña se encuentran delimitadas en el Mapa n.º CG-3.2.3 “Zonas de conservación” y son las siguientes:*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

1. Cerro de La Conejera.
2. Cerro de Torca.
3. Entre Nubes.
4. Cerros de Suba y Mirador de Los Nevados.
5. Cerro Seco.
6. Serranía de Zuqué.
7. Sierras de Chicó.
8. Soratama”.

De acuerdo con lo anterior, para el área de influencia físico-biótica del proyecto se identifica la presencia del PDEM Cerro de Torca con una extensión de 2,9 hectáreas, de las cuales 0,07 hectáreas coinciden con el área de intervención del proyecto; como se presenta en la siguiente figura:



**Figura 36. Localización del Parque Distrital Ecológico de Montaña Cerro de Torca con relación al área de intervención del proyecto. Fuente: Sistema AGIL – ANLA. Consultado el 28/11/2023**

Tal como lo establece el Decreto 555 de 2021 y como lo señala la Secretaría Distrital de Ambiente en su concepto técnico, se debe dar cumplimiento con los regímenes de uso para estos Parques, de donde se identifica que, las áreas del proyecto que se traslapan corresponden a la categoría de “Uso prohibido” y por consiguiente, se determina que en dichas áreas no se podrán ejecutar obras y actividades del presente proyecto vial.

De acuerdo con lo anterior, el área de intervención del proyecto estaría cubriendo una pequeña cuña dentro del Parque mencionado, en donde se proyecta la implementación de chaffanes de terraplenes y la elevación para el acceso con la calle 245 (K5+830), que no estarían acorde con los regímenes de uso.

### **Parques contemplativos y de la red estructurante que hacen parte de la Estructura Ecológica Principal**

El Decreto 555 de 2021 define los Parques contemplativos como “áreas destinadas a las actividades de disfrute ambiental y conservación y actividades recreativas y deportivas al interior del suelo urbano y rural, las cuales deben mantener la funcionalidad y la conectividad ecológica de la Estructura Ecológica Principal. Los parques de la red estructurante que hacen parte de la Estructura

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*Ecológica Principal son todos los que en el anexo “Inventario de Espacio Público Peatonal y Para el Encuentro” se señalan como metropolitanos y los zonales con tipología contemplativa”.*

*La Secretaría Distrital de Ambiente señala en su concepto técnico que, el área de intervención del proyecto presenta una superposición de 0,05 ha con el Parque Estructurante Guaymaral sector Suba. También menciona que existe una superposición con el sector Usaquén, sin embargo, el equipo evaluador ambiental realizó la verificación y no se encontró como tal un traslape entre los dos polígonos, sino que se evidencia proximidad; como se muestra en la siguiente figura:*



**Figura 37. Área de intervención del proyecto con relación al Parque Estructurante Guaymaral**

Fuente: Equipo Evaluador Ambiental con información del Visor Geográfico Ambiental de la SDA, consultado el 28/11/2023

El Parágrafo del artículo 67 del Decreto 555 de 2021 establece lo siguiente:

*“La reglamentación de los Parques Contemplativos y parques de la red estructurante que hacen parte la estructura ecológica principal es la definida en la Sección del Sistema de Espacio Público Peatonal y para el Encuentro del Componente Urbano del presente Plan”.*

*En consecuencia, el equipo evaluador ambiental considera que las obras y actividades proyectadas para el área que se traslapa con el Parque Estructurante Guaymaral (sector Suba) deberán regirse bajo las normas establecidas en dicha sección del Decreto 555 de 2021, entre las que cabe mencionar:*

**Artículo 122. Criterios de diseño para el sistema de espacio público peatonal y para el encuentro.** *Atendiendo la estrategia de cualificación, integración y conectividad del sistema con las demás estructuras territoriales, se propiciará recorridos seguros, accesibles, autónomos, sostenibles, limpios y equitativos, con garantía de accesibilidad universal y calidad para todas las personas que hacen uso del espacio público, en especial para las mujeres, los niños y las niñas,*



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

las personas mayores y personas con discapacidad, se deberán seguir los siguientes criterios de diseño:

**4. Conectividad ambiental.** El diseño de los espacios públicos peatonales y para el encuentro debe aportar a mejorar las condiciones ambientales de la ciudad, incrementando las coberturas verdes, mejorando la permeabilidad del suelo, regulando el ciclo hidrológico, reduciendo la escorrentía superficial y los fenómenos de islas de calor, a través de superficies permeables, coberturas vegetales, agricultura urbana e infraestructura verde en las edificaciones, (...). ”.

De lo anterior, se resalta la importancia de desarrollar los análisis de conectividad ecológica para el área de influencia físico-biótica del proyecto, que permitan implementar diseños apropiados a las condiciones ambientales del área (como se analiza en el acápite de análisis de fragmentación y conectividad ecológica del presente acto administrativo).

### **Conectores ecosistémicos**

El Decreto 555 de 2021 establece lo siguiente con relación a los Conectores ecosistémicos:

**“Artículo 11. Conectores ecosistémicos.** Como estrategia de conectividad transversal que articula las tres escalas del modelo de ocupación del territorio, los conectores ecosistémicos están conformados por elementos de la Estructura Ecológica Principal y otras áreas que, por sus condiciones ambientalmente estratégicas, tienen características para conectar los atributos ecológicos del territorio urbano y rural del Distrito Capital y la región, y fortalecer la gestión socioambiental.

Su propósito está orientado a la gestión, manejo y consolidación de la diversidad biológica y los procesos ecológicos, incremento de la conectividad de los ecosistemas, paisajes, el aumento de la permeabilidad y coberturas vegetales verdes en el Distrito Capital y la recuperación ambiental de los corredores hídricos, a través de acciones incluidas en el contenido programático del presente Plan.

Su manejo y gestión se soporta en las siguientes acciones:

1. La protección de áreas con importancia para la conectividad hídrica de ecosistemas.
2. El mejoramiento de la conectividad ecológica estructural y funcional y de los flujos de biodiversidad con los elementos de la Estructura Ecológica Principal EEP del Distrito Capital y la Región.
3. La consolidación de la apropiación socioambiental del territorio y fortalecimiento de la gobernanza ambiental de las entidades y la comunidad.

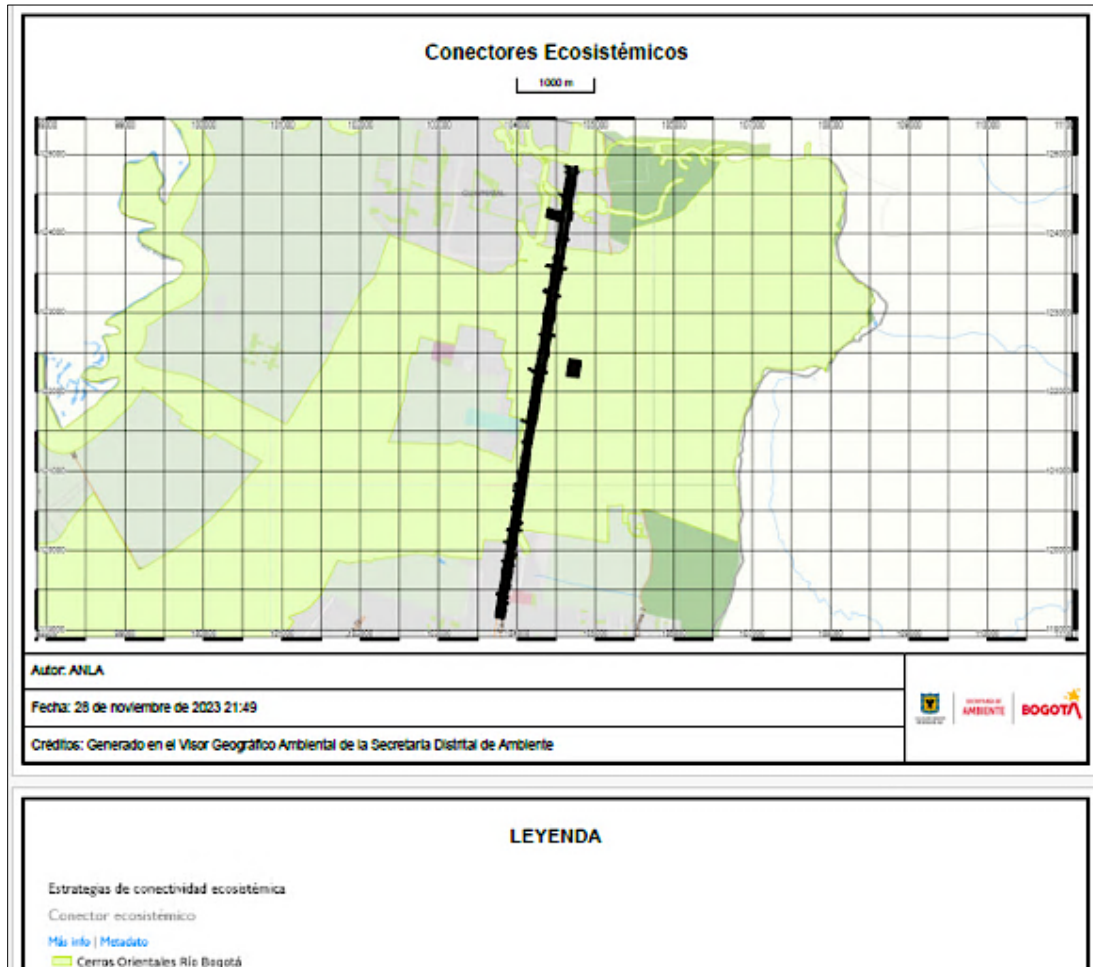
**Parágrafo 1.** Los conectores ecosistémicos no hacen parte de la Estructura Ecológica Principal, ni constituyen afectación o suelo de protección, salvo cuando se traslapen con áreas de la Estructura Ecológica Principal en los términos del artículo “Definición de la Estructura Ecológica Principal – EEP”.

**Parágrafo 2.** La consolidación de los conectores ecosistémicos se implementará a través del contenido programático del presente Plan, mediante proyectos estructurantes y metas asociadas a hectáreas con coberturas vegetales con procesos de restauración ecológica, protección y recuperación de la permeabilidad del suelo y áreas endurecidas, sin que se modifiquen los usos permitidos y ya establecidos”.



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*Por su parte, la Secretaría Distrital de Ambiente señala en su concepto técnico que, el área de intervención del proyecto presenta superposición con el Conector Ecosistémico “Cerros Orientales Río Bogotá”; como se presenta en la siguiente figura:*



**Figura 38. Área de intervención del proyecto con relación al Conector Ecosistémico “Cerros Orientales Río Bogotá”**  
Fuente: Equipo Evaluador Ambiental con información del Visor Geográfico Ambiental de la SDA, consultado el 28/11/2023

*Por consiguiente, el equipo evaluador enfatiza la importancia de orientar las obras y actividades del presente proyecto, así como las medidas de manejo propuestas, hacia el cumplimiento de lo establecido en el Decreto 555 de 2021 con relación a los conectores ecosistémicos, en particular, las acciones que promuevan o mejoren la conectividad funcional o ecológica del área del proyecto. Para lograr esto, de forma general, en el EIA se debió desarrollar lo siguiente:*

- *Caracterizar los hábitats del área de influencia a escala local, es decir, a partir de muestreos de fauna y flora, y a escala de paisaje, es decir a partir de análisis de coberturas vegetales y del suelo.*
- *Cuantificar los patrones estructurales del paisaje a partir del cálculo de métricas asociadas a las coberturas como área, número de parches, área de interior o núcleo, agregación, distancia entre parches, etc.*
- *Ajustar modelos de conectividad ecológica funcional para especies focales (al menos tres especies típicamente) que representen los patrones de movimiento y uso de hábitat de los organismos con mayor probabilidad de ser vulnerables a los efectos de fragmentación y pérdida*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*de hábitat identificadas en la caracterización de fauna del área de influencia.*

- *Identificar, a partir del análisis de conectividad, elementos que suponen barreras al movimiento, conflictos potenciales entre la infraestructura actual y proyectada y rutas potenciales de movimiento, zonas de embudo (mencionados en la literatura científica como “pinchpoints”, o zonas donde se concentran flujos dada las restricciones del medio circundante). Esta información se debe utilizar para la identificación de sitios de interés para la implementación de medidas de conservación, restauración y manejo de la red de conectividad ecológica (e.g., ubicación de señalización vial o pasos de fauna para evitar o mitigar efectos de atropellamiento vial de fauna).*
- *Evaluar los efectos potenciales de las obras a ejecutar, así como las medidas de manejo a partir de la comparación de escenarios de modelación: actual sin proyecto y futuro con proyecto.*
- *Incluir la información faltante identificada en el acápite de análisis de fragmentación y conectividad ecológica del presente acto administrativo.*

***Reserva Forestal Regional Productora del Norte de Bogotá D. C “Thomas van der Hammen”***

*La Reserva Forestal Regional Productora del Norte de Bogotá D.C. “Thomas van der Hammen” fue declarada mediante el Acuerdo 011 del 19 de julio de 2011, sin embargo, los procesos que sustentan y dan origen a esta declaratoria se remontan al año 1999. Esta área se crea como parte de una estrategia de planeación del territorio de la zona norte de la ciudad, teniendo en cuenta que la Sabana de Bogotá se considera “área de importancia ecológica nacional” (Artículo 61 de la Ley 99 de 1993).*

*La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR adoptó el Plan de Manejo Ambiental para la Reserva van der Hammen, mediante el Acuerdo 021 del 23 de septiembre de 2014 y como lo menciona en concepto técnico allegado a esta Autoridad (radicado ANLA 20236200586962 del 8 de septiembre de 2023), el Decreto 555 de 2021 incorpora dicha Reserva dentro de las áreas de conservación in situ del Distrito Capital.*

*Se identifica que el área de influencia del proyecto presenta una superposición con la Reserva van der Hammen, sin embargo, el equipo evaluador ambiental verificó que el área de intervención no se traslapa con dicha Reserva; como se registra en la siguiente figura:*

“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”



**Figura 39. Área de influencia físico-biótica del proyecto con relación a la Reserva Thomas van der Hammen**

Fuente: Sistema AGIL – ANLA. Consultado el 25/09/2023

Apoyando lo anterior, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca confirma en su concepto allegado a esta Autoridad, que el área de intervención del proyecto no se superpone con el área de la Reserva Forestal Regional Productora del Norte de Bogotá D.C “Thomas Van der Hammen”, definida mediante el Acuerdo del Consejo Directivo de la CAR No. 011 de 2011. Sin embargo, resalta la importancia de favorecer “la conexión entre los dos polígonos que conforman la RFPP Thomas Van der Hammen y su conexión con los cerros orientales, favoreciendo la continuidad de los sistemas hídricos y los corredores ecológicos”.

Es de anotar que para el área del proyecto la conexión entre los dos humedales se daría con las obras propuestas en el Plan Zonal del Norte sobre las quebradas Cañiza, Floresta y Las Pilas, las cuales tal como se mencionó en el capítulo de hidrología no fueron adecuadamente caracterizadas y para el caso de la quebrada Cañiza, ni siquiera fue analizada, caracterizada y tenida en cuenta en los diseños del corredor vial.

En síntesis, el equipo evaluador considera que aunque para el presente proyecto no se contemple la intervención de sectores que coincidan con esta Reserva Forestal, se resalta la relevancia que tiene esta área como parte fundamental del patrimonio ecológico y sociocultural del Distrito Capital y la región, ya que comprende importantes y singulares elementos de conservación (como lo define el Artículo 6 del Acuerdo 021 de 2014); por lo cual, el presente proyecto deberá involucrar acciones de manejo tendientes al cumplimiento de los objetivos de conservación de la Reserva (Artículo 5), entre los cuales cabe mencionar:

- Fortalecer la cantidad, calidad y regularidad de los flujos físicos y bióticos, con el propósito de garantizar la conectividad ecosistémica entre la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá y el valle aluvial del río Bogotá.
- Preservar los componentes, estructura y función de los ecosistemas altoandinos, incluyendo ecosistemas acuáticos.
- Proteger fauna y flora característicos de estos ecosistemas, y sus especies endémicas.

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

- Restaurar y proteger los bienes y servicios ambientales prestados por la zona a las comunidades rurales y urbanas de Bogotá, y sus áreas adyacentes.
- Proteger los bosques y sus especies forestales que sirven para el control de inundaciones.

#### **Análisis de fragmentación y conectividad ecológica**

La importancia y relevancia de la conectividad ecológica y la fragmentación en los procesos ecológicos y, por tanto, en el ordenamiento ambiental en el área de influencia del proyecto se reconocen a través de diferentes documentos, estudios y normativas, entre los que se destacan:

- Conectividad ecológica en la zona urbano-rural de la localidad de Suba, 2008. El estudio, ejecutado por el Instituto de Investigación de recursos biológicos Alexander von Humboldt, permitió conocer la biodiversidad de flora y fauna de la localidad e identificar áreas núcleo de conectividad, tales como: Humedal La Conejera, Humedal de Guaymaral, Cerro La Conejera, Bosque Las Mercedes y Zona de manejo de ronda del río Bogotá.
- Plan de Ordenamiento Zonal del Norte Ciudad Lagos de Torca, 2017. El documento técnico de soporte del decreto 088 de 2017 “Por medio del cual se establecen las normas para el ámbito de aplicación del Plan de Ordenamiento Zonal del Norte – “Ciudad Lagos de Torca” y se dictan otras disposiciones.” indica que:
  - La conectividad ecológica actual en la zona está asociada principalmente a la red hídrica del área y los relictos boscosos de cobertura riparia y vegetación secundaria. El humedal de Torca y Guaymaral, así como la quebrada La Floresta constituyen los principales corredores biológicos.
  - Las quebradas y vallados dentro del POZ Norte, corresponden a corredores de vital importancia para la movilidad de la fauna entre los Cerros Orientales y el Humedal de Torca - Guaymaral y desde el Occidente hacia el Humedal de Torca – Guaymaral.
  - Actualmente se presenta flujo ecosistémico entre los componentes de la estructura ecológica principal; sin embargo, se deben ahondar los esfuerzos por mejorar y mantener estas relaciones ecosistémicas especialmente enfocadas a los corredores hídricos que la componen y su vegetación asociada, para la supervivencia de la fauna que de estos dependen.
  - Los hábitats naturales y seminaturales remanentes en el separador vial de la Autopista se conforman como corredores o sitios de paso para la fauna debido a que se encuentran integrados por cuerpos de agua y vegetación riparia.

Teniendo en cuenta lo anterior y de acuerdo con lo establecido en la Resolución 475 de 2000 del Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y en el Acuerdo 21 de 2014 de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, respecto al restablecimiento de la conectividad hídrica y ecológica del humedal de Torca y Guaymaral a causa de la construcción de la Autopista Norte o Paseo de Los Libertadores, se indica en el documento técnico de soporte del decreto 088 de 2017 que:

**“El proyecto Lagos de Torca genera la restauración más importante de toda la Zona Norte de Bogotá al ordenar el levantamiento de la autopista para restablecer la conexión hídrica y biológica entre los dos cuerpos de agua: Torca al oriente y Guaymaral al occidente. El proyecto incluye, así mismo, la construcción de pasos de agua y fauna para las quebradas afluentes, bajo todas las vías principales, incluyendo el paso de las quebradas de la AP-2, Las Pilas y La Floresta, bajo la Autopista Norte para reconectarse directamente al Humedal de Guaymaral. Sin estas obras, ninguna conexión ecológica en la AP-2 sería funcional.”**

- Actualización del Plan de Manejo Ambiental de los humedales de Torca y Guaymaral, 2022. Actualización del PMA para el humedal “en el marco de lo establecido en la Política Pública



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*de Humedales acerca de la necesidad de actualizar los estudios diagnósticos cada década, en pro de consolidar estrategias de manejo consecuentes con los cambios del paisaje, en línea con la proyección de territorios ambientalmente sostenibles y con lo determinado en el Decreto 088 del 2017, por el cual se establecen normas para el Plan Zonal del Norte – Ciudad Lagos de Torca, en donde se encuentra inmerso dicho humedal.” Respecto a la conectividad ecológica se enfatiza en el PMA que:*

- *Dada la vulnerabilidad del humedal las acciones de uso público en los humedales se deben abordar de manera sostenible enfocadas al disfrute pasivo, educación ambiental, investigación y monitoreo. Se debe abogar por acciones graduales de reconfiguración geomorfológica y restauración ecológica para minimizar impactos negativos en la flora y fauna.*
- *Debido a la alteración y reducción de las coberturas naturales, se propone la restauración al interior y alrededor del área de protección, buscando la conectividad estructural y funcional del paisaje.*
- *Los principales elementos para la conservación y restauración de la Conectividad ecológica corresponden a los corredores ecológicos de las quebradas, que permiten la conexión con los cerros orientales, así como las áreas colindantes con la Reserva Forestal Regional Productora del Norte de Bogotá D.C. "Thomas Van Der Hammen" – RFPNTVDH, que permiten la conexión con la zona de ronda del río Bogotá.*
- *Se debe “incluir en todo proceso de restauración, conservación y preservación, así como en el manejo de especies invasoras al separador de la autopista, pues si bien se encuentra asilado por la avenida, constituye un elemento ecosistémico importante para la Reserva Distrital de Humedales de Torca y Guaymaral, además de servir como conector entre los humedales de Torca y Guaymaral, es hábitat para diversas especies de flora y fauna silvestre.”*

*En este contexto, teniendo en cuenta la importancia del área en términos de conectividad entre los “Humedales de Torca y Guaymaral, El Cerro de la Conejera, la franja que corresponde a los Cerros Orientales, la Reserva Forestal Regional Productora del Norte de Bogotá D.C. "Thomas Van Der Hammen" – RFPNTVDH, el Sistema de quebradas y los canales de la Autopista Norte, los cuales hacen parte de la Estructura Ecológica Principal – EEP, las recomendaciones del pronunciamiento sobre la no necesidad de realizar DAA para el proyecto y la visita de evaluación realizada al área de influencia físico-biótica del proyecto durante los días 26 al 28 de julio de 2023, esta Autoridad realizó el requerimiento 14 en Reunión de Información Adicional registrada con el Acta 44 del 16 de agosto de 2023, como se cita a continuación:*

**“Requerimiento 14:** *Presentar el análisis de la conectividad estructural y funcional de los humedales Torca y Guaymaral, así como de las coberturas identificadas en el área del Separador de la Autopista Norte, dentro del área de influencia físico-biótica del proyecto; y en consecuencia, ajustar los programas del Plan de Manejo Ambiental para el medio biótico, en los casos que aplique”.*

*En respuesta al requerimiento, la Información Adicional presentada por la Concesionaria corresponde a un análisis de fragmentación y conectividad ecológica estructural en el área de influencia del proyecto utilizando la herramienta GuidosToolbox (Graphical User Interface for the Description of image Objects and their Shapes - GTB)<sup>[1]</sup>. Para ello, definió un mapa binario que representa los hábitats y las áreas que identifican como matriz impermeable como insumo principal de entrada. En primer lugar, se presenta un análisis de Foreground Area Density (FAD) [Análisis de densidad de área de hábitat] para evaluar la fragmentación multiescalar de los hábitats. En segundo lugar, se presenta un análisis morfológico de patrones espaciales MSPA. En ambos análisis se confirma que la Concesionaria incluye las coberturas identificadas en el área del Separador de la Autopista Norte.*

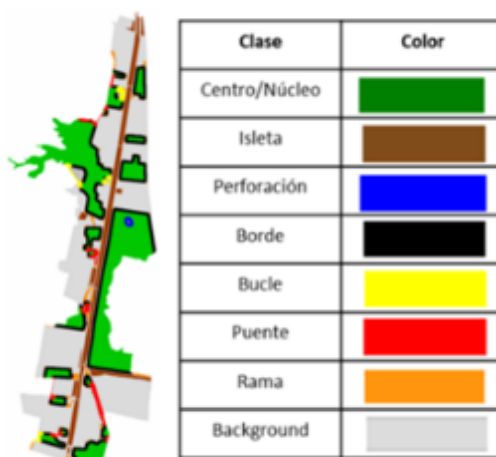


**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

Como resultados del análisis FAD, la Concesionaria identificó que “...la proporción de coberturas que podrían usar los animales para moverse puede disminuir significativamente. Lo cual puede hacer que los parches cada vez estén más lejos entre ellos y la conectividad estructural se pierda, es decir se incrementa el grado de fragmentación del paisaje”. Adicionalmente, La Concesionaria concluye en este apartado que: “la proporción de coberturas se observa en un mayor porcentaje de la clase fragmentación dominante, de interior y transicional, lo cual sugiere que la fragmentación del hábitat en estas coberturas con respecto a las coberturas que no hacen parte de la matriz de movilidad de animales sea alta.”

Por otra parte, como resultados del análisis MSPA (análisis morfológico de patrones espaciales), la Concesionaria encuentra que: “el área de núcleo o centro que se encuentra mayoritariamente en el área de influencia del proyecto que está en los Humedales de Torca y Guaymaral presenta un aproximado del 30% de la matriz de coberturas que podrían estar sirviendo para la movilidad de animales tanto terrestres como acuáticos. Por otro lado, los bordes de estas áreas representan el 11%, y el separador que en este caso está representado por el color de las Isletas, representa el 6.77% del área en la cual los animales podrían moverse. Las clases restantes representan menos del 2% del área de coberturas categorizadas como Foreground [hábitat]”; como se presenta en la siguiente figura:

**Figura 5-31 Resultado de conectividad para el área de influencia del proyecto Accesos Norte Fase II Unidades Funcionales 1-5**



Fuente: Accafa SAS - Ucrós & Asociados Abogados 2023

**Tabla 5-37 Porcentaje de representatividad del área categorizada como Foreground en el área de influencia del proyecto.**

Clase	FG/data(%)	#/BGarea
Centro/Núcleo m	58.96/29.43	22
Isleta	13.57/6.77	17
Perforación	0.29/0.23	1
Borde	22.16/11.06	22
Bucle	0.45/0.23	7
Puente	1.14/0.57	14
Rama	3.43/1.71	136
Background	/50.08	18/112074

Fuente: Accafa SAS - Ucrós & Asociados Abogados 2023

**Figura 40. Resultado del análisis de conectividad MSPA desarrollado por la Concesionaria**

Fuente: Información Adicional presentada por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S., mediante el radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*Con estos análisis, la Concesionaria concluye que “el área de influencia presenta una baja conectividad al presentarse solo conexión por medio de los canales como corredores entre áreas núcleo y que el separador presta la función de parches de paso”. Además, menciona que: “los canales actualmente son puentes entre las áreas núcleo; y por último que el separador puede funcionar como trampolín para las especies, pero al no tener suficiente área para presentar áreas núcleo no son espacios de hábitat para la fauna”.*

*En cuanto a al plan de manejo para el medio biótico sólo se encuentra mención directa a la conectividad ecológica o los efectos de la pérdida de esta en el programa PMA-B-01. La concesionaria menciona en el programa de manejo de fauna PMA-B-01 el objetivo de “Construir y adecuar pasos de fauna que permitan el tránsito de los animales, sin peligro de atropellamiento” teniendo en cuenta las recomendaciones de la cartilla “Pasos de fauna en infraestructura lineal” del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible del 2020. En este plan, la Concesionaria indica que “teniendo en cuenta la existencia de tres (3) estructuras hidráulicas localizadas en el área de reserva de los humedales, Accenorte S.A.S. predefine la adecuación de los box-couvert ubicados en el K2+030; K2+740; K3+145 y propone la construcción o adecuación de cuatros (4) pasos posibles, que serán establecidos luego de adelantar un monitoreo de tránsito de fauna previo al inicio de la fase constructiva”.*

*Es de tener en cuenta que esta autoridad con el oficio 2019128388-2-000 del 29/08/2019 emitió pronunciamiento sobre la no necesidad de presentar Diagnóstico Ambiental de Alternativas para el proyecto Accenorte II y dentro de los requerimientos a tener en cuenta en el Estudio de Impacto Ambiental solicitó lo siguiente:*

*f. Plantear medidas de manejo enfocadas a la protección y conservación de los diferentes componentes de la biodiversidad de los humedales Torca y Guaymaral, los cuales se encuentran incluidos en la lista de humedales de importancia internacional RAMSAR. Las medidas de manejo que se propongan en el Estudio de Impacto Ambiental deben armonizar y ser concordantes con las disposiciones de los distintos instrumentos que sean establecidos por las autoridades y entidades relacionadas con las áreas sensibles identificadas.*

*De acuerdo con lo anterior, las obras propuestas para la construcción de la Autopista Norte debían plantear la forma de restablecer la conectividad ecológica del humedal de Torca y Guaymaral de conformidad con lo planteado en el Decreto 088 de 2017 “Por medio del cual se establecen las normas para el ámbito de aplicación del Plan de Ordenamiento Zonal del Norte – “Ciudad Lagos de Torca”.*

*Por lo tanto, el equipo evaluador considera que no se cumplió el requerimiento 14 de la Reunión de Información Adicional, toda vez que la información presentada por la Concesionaria se encuentra incompleta y no permite determinar cómo las obras propuestas reestablecen la conectividad ecológica e hídrica de los humedales.*

*Esta conclusión se fundamenta en lo siguiente:*

- 1. El análisis de conectividad presentado corresponde solo a un análisis de tipo estructural y no funcional como se exige en el requerimiento. Es decir, que solo se tuvo en cuenta la estructura espacial de las coberturas naturales y seminaturales que se asumen como hábitat para las especies de forma general. Sin embargo, el análisis funcional implica considerar la respuesta comportamental de los organismos a los elementos del paisaje incluyendo información como, por ejemplo, las preferencias de uso de hábitat, el tamaño del rango de hogar, tipo de movimiento, o la capacidad de dispersión de las especies focales determinadas para representar los organismos potencialmente más vulnerables a la pérdida de conectividad.*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

2. El análisis realizado por la Concesionaria con la herramienta GuidosToolbox<sup>13</sup>, si bien se puede considerar válido para caracterizar la conectividad estructural del área de influencia, es altamente sensible al parámetro de “borde” o “distancia de borde”, el cual debe definirse para poder ejecutar el análisis de MSPA (análisis morfológico de patrones espaciales). A pesar de ello, la Concesionaria no reporta el valor definido para este parámetro ni cómo se soporta o justifica el mismo. Adicionalmente, no se especifica la resolución espacial a la que se ejecuta el análisis, los datos de entrada ni los resultados.
3. A pesar de la importancia de la conectividad ecológica para los hábitats comprendidos en el área de influencia del proyecto, no se evidencia cómo se ajusta el Plan de Manejo Ambiental del medio Biótico con los resultados obtenidos con el análisis realizado, ni cómo se evalúa que las estrategias de conservación, mitigación y compensación logre su objetivo en cuanto a la pérdida potencial de conectividad ecológica.

### **Análisis General de la Conectividad ecológica**

A continuación, se describen los componentes más comunes del análisis de conectividad ecológica en el contexto de la evaluación de impacto ambiental y se relacionan cuáles de estos componentes fueron presentados o incluidos en respuesta al **requerimiento 14** (Tabla 33) y aquellos que no se presentaron.

**Tabla 33. Relación entre los componentes esperados en un análisis de conectividad ecológica y lo entregado en respuesta al requerimiento como información adicional.**

<b>COMPONENTES DEL ANÁLISIS DE CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN EL CONTEXTO DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</b>	<b>EIA Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5</b>	<b>Detalle</b>
<b>Caracterización de paisaje</b>		
Análisis de coberturas	Incluido	Clasificación de coberturas en el AI
Identificación de especies y grupos de especies sensibles	No incluido	Se identifican especies vulnerables a la fragmentación, pérdida o degradación de hábitat presentes en el AI. Estas especies son candidatas para definirse como especies focales en el análisis de conectividad.
<b>Conectividad Estructural</b>		
Cuantificar cantidad de área de hábitat	Incluido	Se realiza mediante el cálculo de la cantidad de área de hábitat, con la herramienta GUIDOS toolbox y la métrica FAD (Forest Area Density).
Identificar áreas núcleo	Incluido	Se realiza con la herramienta GUIDOS toolbox, con la herramienta MSPA. Sin embargo, no se especifica el parámetro de borde usado.
Cuantificar fragmentación	Incluido	Se realiza mediante el cálculo de la cantidad de área de hábitat, con la herramienta GUIDOS toolbox y la métrica FAD (Forest Area Density).
<b>Conectividad Funcional</b>		

<sup>13</sup> Graphical User Interface for the Description of image Objects and their Shapes – GTB.

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

<i>Seleccionar especie(s) focales para análisis</i>	<i>No incluido</i>	<i>Se espera que se identifique mínimo dos especies con estrecha asociación con las coberturas naturales en el área de estudio y potencial sensibilidad a los cambios de cobertura y uso de suelo implicados en el proyecto.</i>
<i>Definir matriz de resistencia al movimiento para cada especie focal</i>	<i>No incluido</i>	<i>Se debe valorar la percepción de la(s) especies focales sobre el paisaje en términos de facilidad de movimiento, probabilidad de mortalidad, uso de hábitat y búsqueda de recursos. Mínimo se debe valorar cada cobertura en estos términos utilizando datos de campo, literatura científica y técnica pública y/o criterio de expertos. Se debe construir una matriz de movimiento para cada especie focal por separado.</i>
<i>Ubicar nodos o puntos de conexión para cada especie focal</i>	<i>No incluido</i>	<i>Se deben definir los parches o elementos del paisaje que ofrecen recursos en términos de las necesidades de movimiento y uso de hábitat para las especies. Es entre estos elementos que se cuantifica la conectividad ecológica y las potenciales rutas de movimiento de las especies focales.</i>
<i>Cuántificar probabilidades de conectividad entre nodos</i>	<i>No incluido</i>	<i>Se refiere a la probabilidad de conectividad entre cada nodo para la especie focal seleccionada. Se estima utilizando métricas como: costo acumulado de viaje, índice de probabilidad de conectividad, índice integral de conectividad, entre otros. Se puede realizar con herramientas como: Conefor, Linkage mapper, circuitscape, grainscape, conescape, entre otros.</i>
<b>Valoración de áreas de importancia</b>		
<i>Análisis de barreras</i>	<i>No incluido</i>	<i>Se refiere a la identificación de zonas o puntos que representan barreras significativas para las especies, con el objetivo de proponer medidas puntuales de mitigación de impactos.</i>
<i>Identificación de zonas de embudo</i>	<i>No incluido</i>	<i>Se refiere a la identificación de zonas donde la conectividad se concentra o se dirige a áreas estrechas de paso debido a la presencia de barreras que impiden el libre flujo. Son áreas de alta importancia y vulnerabilidad de la red de conectividad que requieren atención.</i>

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

Identificación de puntos de mayor importancia / conflicto	No incluido	Se refiere a la intercepción de zonas de embudo, rutas de menor costo, áreas de alta conectividad, o corredores identificados con las barreras a la conectividad o con la infraestructura del proyecto. Se utiliza para identificar sitios para la ubicación de pasos de fauna en proyectos viales, por ejemplo.
---	-------------	--

Fuente: Equipo Evaluador Ambiental ANLA

A continuación se describe en detalle, a partir de los ítems mencionados en el cuadro anterior, los análisis de conectividad ecológica que debieron ser incluidos en el Estudio de Impacto Ambiental presentado por la concesionaria y que le hubieran permitido a esta autoridad poder determinar si las obras propuestas para restaurar la conectividad entre los humedales Torca y Guaymaral son suficientes o no:

- **Tipo de conectividad y escala de evaluación apropiada**

Los objetivos, datos de entrada, métodos de modelación, la interpretación de resultados y las conclusiones deben ser coherentes con el tipo de conectividad que se evalúa. La conectividad ecológica se refiere al “grado en que el paisaje facilita o impide el movimiento que contribuye a un proceso ecológico focal”<sup>14</sup>, y estos procesos focales se pueden relacionar con la búsqueda diaria de alimento, las migraciones estacionales, la dispersión, el flujo genético entre poblaciones, o los cambios de área de distribución. Estos procesos operan a diferentes escalas espacio temporales (e.g., local, regional, continental), son afectados por variables diferentes y ocurren en distintos niveles de organización de la biodiversidad (e.g., individuos, población, comunidad). Por ello, se requieren diferentes tipos de datos para estimar distintos tipos de conectividad ecológica.

Por ejemplo, los movimientos asociados a la búsqueda diaria de alimento ocurren a una escala local, a nivel de individuos y puede afectarse por la distribución de parches de hábitat que ofertan recursos; mientras que el flujo genético ocurre a una escala regional, a nivel de población o metapoblación, y depende también de procesos asociados a la reproducción. Si el análisis de la conectividad se enfoca en movimientos diarios a una escala local se podrían emplear datos o información asociada con probabilidades de ocupación, distancias de desplazamiento promedio entre parches de recursos, funciones de selección de hábitat, ámbito hogareño, entre otros. Por el contrario, no es correcto incluir datos de dispersión natal máxima, flujo genético, idoneidad de hábitat (modelo de nicho).

Teniendo en cuenta lo anterior, se esperaba que en los documentos técnicos presentados se hubiera especificado claramente qué tipo de conectividad se modela, y que los algoritmos, parametrización de modelos y los datos de entrada correspondan con el proceso focal. Para ello, se debe tener en cuenta la escala espacial a la que se desarrolla el análisis, que depende de la extensión del área de proyecto y el análisis de área de influencia preliminar.

- **Selección de especies focales**

La modelación de la conectividad ecológica funcional requiere información relacionada con los componentes del movimiento asociados directamente a las características de los organismos que determinan su percepción de los elementos del paisaje: el estado interno, la capacidad de

<sup>14</sup> Van Moorter, B., Kivimäki, I., Panzacchi, M., & Saerens, M. (2021). Defining and quantifying effective connectivity of landscapes for species' movements. *Ecography*, 44(6), 870-884. <https://doi.org/10.1111/ecog.05351>



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*movimiento y la capacidad de navegación<sup>15</sup>. Debido a ello, para realizar análisis de conectividad ecológica funcional es necesario obtener información sobre aspectos como la distribución espacial, patrones de ocupación y uso de hábitat, y capacidades de movimiento de las especies (dependiendo de la escala espacio temporal y el tipo de conectividad a modelar). El análisis funcional debe tender a representar las necesidades de hábitat y requerimientos para el movimiento de la mayor cantidad posible de especies presentes en el paisaje, por lo que se recomienda emplear un enfoque multiespecies. El análisis de conectividad multi especies se define como una metodología para identificar una red de hábitats y rutas de movimiento que soporten la persistencia en el largo plazo de múltiples especies en el paisaje<sup>16</sup>.*

*Los análisis de conectividad multiespecies se pueden agrupar en cuatro familias dependiendo de cómo se obtienen los datos ecológicos de las especies: Análisis agnóstico, Análisis con perfiles ecológicos, Análisis con especie indicadora única, y Análisis con múltiples especies focales<sup>17</sup>. El grupo evaluador, recomienda emplear un análisis con múltiples especies focales. En este enfoque se debe modelar individualmente la conectividad para un conjunto de especies que representan diversas necesidades ecológicas y combinar los resultados (i.e., modelo consenso) para identificar prioridades de conservación compartidas y potenciales impactos.*

*Los análisis con perfiles ecológicos pueden ser una alternativa cuando la cantidad de datos o la capacidad de procesamiento es baja, siempre que la similitud en las preferencias ecológicas o en la sensibilidad a la perturbación entre las especies de la comunidad sea alta. En este enfoque se combinan características y requerimientos ecológicos de uso de hábitat y capacidad de movimiento de diferentes especies en un solo conjunto de valores que representan las necesidades de movimiento de un grupo de especies. Este conjunto de características se entiende como un perfil ecológico, es decir, un grupo de especies que tienen necesidades de tipo y área de hábitat, y capacidades de movimiento similares en la red de ecosistemas para su persistencia a escala regional.*

*Las especies focales se deben seleccionar en función de las características relacionadas con su vulnerabilidad a la pérdida, degradación y fragmentación del hábitat, sus preferencias de hábitat y su capacidad de desplazamiento. Las especies focales seleccionadas (3 a 7 especies) deben representar la diversidad de preferencias de hábitat y capacidades de movimiento de la comunidad presente en el paisaje analizado<sup>18</sup>. Además, se espera que la conservación o restauración de los hábitats para las especies focales faciliten el movimiento o dispersión de las otras especies presentes en la comunidad<sup>19</sup>. La selección de especies focales no se debe fundamentar sólo en criterios taxonómicos, especies bandera, especies sombrilla, especies amenazadas según criterios de la IUCN, o especies presentes en listados CITES, salvo que se demuestre que estas especies cumplen con las características mencionadas anteriormente.*

<sup>15</sup> Nathan, R., Getz, W. M., Revilla, E., Holyoak, M., Kadmon, R., Saltz, D., & Smouse, P. E. (2008). A movement ecology paradigm for unifying organismal movement research. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105(49), 19052-19059. <https://doi.org/10.1073/pnas.0800375105>

<sup>16</sup> Wood, S. L. R., Martins, K. T., Dumais-Lalonde, V., Tanguy, O., Maure, F., St-Denis, A., Rayfield, B., Martin, A. E., & Gonzalez, A. (2022). Missing Interactions: The Current State of Multispecies Connectivity Analysis.

<sup>17</sup> Wood, S. L. R., Martins, K. T., Dumais-Lalonde, V., Tanguy, O., Maure, F., St-Denis, A., Rayfield, B., Martin, A. E., & Gonzalez, A. (2022). Missing Interactions: The Current State of Multispecies Connectivity Analysis.

<sup>18</sup> Meurant, M., Gonzalez, A., Doxa, A., & Albert, C. H. (2018). Selecting surrogate species for connectivity conservation. *Biological Conservation*, 227, 326-334. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2018.09.028>

<sup>19</sup> Breckheimer, I., Haddad, N. M., Morris, W. F., Trainor, A. M., Fields, W. R., Jobe, R. T., Hudgens, B. R., Moody, A., & Walters, J. R. (2014). Defining and Evaluating the Umbrella Species Concept for Conserving and Restoring Landscape Connectivity: Umbrellas Species for Connectivity. *Conservation Biology*, 28(6), 1584-1593. <https://doi.org/10.1111/cobi.12362>

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

---

- **Descripción y validación de insumos y métodos**

*El proceso de modelación de la conectividad ecológica estructural y funcional implica la incorporación de información de diversa índole, la toma de decisiones analíticas (muchas veces arbitrarias), considerar una gran cantidad de supuestos ecológicos y estadísticos (comúnmente ignorados), y una variedad de fuentes de incertidumbre (muchas veces no reconocidas). Debido a esto, el grupo evaluador recomienda documentar las propiedades temáticas, estadísticas, y espaciales de la información que se emplea como insumo de los análisis, así como validar que dicha información está bien soportada científicamente y sea coherente con la escala espacio temporal y tipo de conectividad a analizar. En este orden de ideas se recomienda evaluar y presentar la siguiente información de la información usada como insumos:*

- Resolución temática.
- Resolución espacial y temporal de las capas geográficas.
- Precisión de datos o información (e.g., análisis de precisión de la clasificación de coberturas, coherencia de la matriz multicriterio para el análisis de opinión de experto)
- Tipo de datos de las especies focales (e.g., presencia, telemetría, opinión de experto)
- Fechas de adquisición de la información.

*De forma similar, el grupo evaluador recomienda analizar y presentar los detalles asociados a la selección y aplicación de los diferentes algoritmos de modelación empleados, en términos de:*

- Describir los supuestos estadísticos y ecológicos del algoritmo seleccionado. (e.g., ¿los datos utilizados como insumo cumplen con los supuestos del análisis? ¿Qué implicaciones tiene el incumplimiento de los supuestos en la interpretación y construcción de conclusiones del estudio?)
  - Describir el tipo de movimiento analizado según el algoritmo seleccionado (e.g., movimiento aleatorio, movimiento óptimo basado en conocimiento.)
  - Informar con precisión la fuente y método de obtención de la información asociada a capacidades de movimiento, distancia máxima de dispersión, ámbito hogareño.
  - Detallar el método de análisis de la información de selección, uso o preferencia de hábitat para obtener información de costo de movimiento, probabilidad de paso, o probabilidad de mortalidad en la construcción de la matriz de resistencia al movimiento para cada especie.
  - Detallar la evidencia que soporta las decisiones fundamentadas en opinión de experto.
  - Describir y justificar las decisiones y parámetros incluidos en los modelos (e.g., distancia de borde apropiadas para la escala espacial y la especie focal, distancias de corte, análisis basado en conexiones con 4 u 8 vecinos [raster]).
  - Describir propiedades y supuestos de las métricas utilizadas para cuantificar probabilidades de conectividad (e.g., costo acumulado, índice integral de conectividad, probabilidad de conectividad, etc.)
- **Evaluación de escenarios**

*Para complementar la evaluación de impactos potenciales a partir del componente de conectividad ecológica en el área de influencia del proyecto, se recomienda evaluar al menos dos escenarios analíticos<sup>20</sup>:*

---

<sup>20</sup> Tarabon, S., Bergès, L., Dutoit, T., & Isselin-Nondedeu, F. (2019). Environmental impact assessment of development projects improved by merging species distribution and habitat connectivity modelling. *Journal of Environmental Management*, 241, 439-449. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.02.031>

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

- *Escenario actual: corresponde al estado actual de la red ecológica de conectividad, y las coberturas naturales o los espacios verdes urbanos del área de análisis sin ningún tipo de intervención específica del proyecto.*
- *Escenario futuro: corresponde al escenario teórico donde se representan los cambios en las variables ambientales que soportan la construcción de las matrices de resistencia para cada especie y se evalúan la dirección y magnitud de estos cambios sobre las redes ecológicas modeladas y las métricas de conectividad. En este escenario se representa, por ejemplo, la pérdida o degradación de área de hábitat (e.g., cobertura vegetal natural y seminatural) debido a la implantación del proyecto constructivo. Así mismo se pueden representar las ganancias de área de hábitat que se esperan a partir de las acciones de reducción, mitigación o compensación (e.g., áreas nuevas reforestadas).*

*De acuerdo con lo anterior y al no tenerse una adecuada caracterización de las área que ocupan los humedales de Torca y Guaymaral en el área de influencia, ni de la cobertura de zonas pantanosas del separador central y al no haberse desarrollado un adecuado análisis de conectividad ecológica para el área de estudio, se considera que la caracterización del medio biótico es insuficiente y por ende no da las herramientas requeridas para que esta autoridad pueda desarrollar una evaluación de fondo respecto de los impactos que se pueden dar sobre éste medio.*

### **MEDIO SOCIOECONÓMICO**

*A continuación, se presentan las consideraciones sobre la información presentada por la Concesionaria para cada uno de los componentes de caracterización del medio socioeconómico.*

*Dichas consideraciones se basan en la revisión del Estudio de Impacto Ambiental –EIA presentado con radicado 20236200289202 del 29 de junio de 2023, la información adicional remitida mediante radicado 20236200620032 del 18 de septiembre de 2023, lo observado durante la visita de evaluación realizada los días 26 al 28 de julio de 2023 y los conceptos técnicos o pronunciamientos de otras entidades.*

#### **Componente demográfico**

*En desarrollo de este componente, la Concesionaria presentó la siguiente información para las localidades de Usaquén y Suba en Bogotá: dinámica de poblamiento, tasa de natalidad y mortalidad, estructura de la población, distribución entre las áreas rural, urbana y su densidad y el índice de Pobreza Multidimensional; la información sobre cantidad de población y densidad poblacional para localidad fue abordada tomando como base datos de las Unidades de Planificación Zonal (UPZ).*

*Para las unidades territoriales menores, la Concesionaria caracterizó con base en información primaria, haciendo referencia a los grupos poblacionales, dinámica de poblamiento, tendencias demográficas, estructura de la población y tipología familiar. Esta información fue presentada para el Barrio Verbenal Sector 1, Barrio Verbenal Sector 2, Barrio San Antonio, Barrio Canaima, Conjunto La Place, Conjunto Balcones de San Carlos, Conjunto Quintas de San Marcos, Conjunto Kepler, Conjunto Darwin, Conjunto Praderas de San Carlos, Conjunto Torres de Santa Lucia.*

*En primera instancia, llama la atención la densidad poblacional de las unidades territoriales caracterizadas por la Concesionaria, en las 11 Unidades Territoriales Menores (UTM) de Usaquén se tiene una población aproximada de 22.900 residentes en aproximadamente. Sin embargo, durante la visita de evaluación se encontró que las unidades territoriales menores caracterizadas no coincidían con las unidades territoriales existentes en el área de influencia. Teniendo en cuenta que durante la visita se observó que las unidades territoriales densamente pobladas se localizan hacia el sur del tramo a intervenir, es decir, a la altura de la 187 – 191 en los costados oriental y occidental de la autopista norte. En otras partes del área de influencia se encuentran áreas destinadas a la*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*prestación de servicios sociales y otras con vocación rural o que están próximas a ser intervenidas con proyectos de vivienda previstos por el ordenamiento territorial. No obstante, el hecho de no tener un barrio o conjunto residencial asociado no implica que en esos sectores de usos rurales o sin alta densidad de población no ocurran dinámicas dignas de caracterizar o incluir en la línea base socioeconómica y que tampoco sean consideradas como unidades territoriales del área de influencia. En este sentido, la caracterización demográfica presentada presentaba vacíos de información sobre todo el área de influencia, lo cual fue objeto de requerimiento por parte de esta autoridad.*

*Además, durante la visita de evaluación se observó que en el área de influencia del medio socioeconómico existen i) zonas densamente pobladas (Barrios y conjuntos residenciales), ii) zonas con baja densidad poblacional (predios de uso rural) y iii) zonas destinadas a la prestación de servicios que manejan población flotante (estudiantes, personal docente, administrativo, empleados de empresas, usuarios de los servicios sociales, etc.). Sin embargo, en el documento presentado por la Concesionaria esta realidad no se vio reflejada, toda vez que se caracterizaron únicamente las unidades territoriales denominadas como barrios o conjuntos residenciales. Esto termina omitiendo una realidad del norte de la ciudad y es que aún existen zonas de uso rural y que hay otras que no se denominan barrios, pero que son de importancia por ser un foco de prestación de servicios sociales para toda la ciudad y manejar una importante población flotante diariamente.*

*De acuerdo con lo anterior, se consideró necesario solicitar a la Concesionaria mediante el literal a) del requerimiento 17 consignado en el Acta 44 del 2023: “a. Ajustar y complementar la caracterización socioeconómica, de manera que sea congruente con el área de influencia y demás capítulos del EIA”. En atención a lo solicitado, mediante radicado 20236200620032 del 18 de septiembre de 2023, la Concesionaria indicó que “Se ajusto la caracterización socioeconómica, en función del cambio requerido por parte de la ANLA frente a la delimitación del “Área de Influencia para el Medio Socioeconómico” (AIS), siguiendo los límites definidos en la cartografía oficial de Bogotá D.C. para Unidades Territoriales Menores Sectores Catastrales, Barrios, Conjuntos Residenciales o Urbanizaciones”.*

*Sin embargo, al revisar el capítulo de caracterización socioeconómica y en particular el componente demográfico, se observó que se mantuvieron las mismas unidades sociales caracterizadas en el primer radicado del EIA, dejando sin incorporar información sobre las unidades territoriales: Conjuntos residenciales Tejares del Norte 1 al 6, Vilanova 1 al 5, Balcones de Vilanova, Villa Norte 1 al 3, Quintas de San Pedro 1 al 5, Marantá y el Sector catastral Casablanca Suba, entre otras, las cuales fueron incluidas como parte del área de influencia del proyecto en atención a los literales a y b del requerimiento 2, sobre área de influencia. Además, la Concesionaria presentó la información de las localidades de Suba y Usaquén discriminada por Unidades de Planificación Zonal (UPZ), cuando los ajustes sobre la línea base deberían darse en relación con las Unidades de Planeamiento Local (UPL), teniendo en cuenta el cambio en el ordenamiento territorial del Distrito Capital que reorganizó dichas UPZ en UPL en el Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035.*

*De acuerdo con lo anterior, se considera que la Concesionaria no dio cumplimiento al literal a) del requerimiento 17 consignado en el Acta 44 del 2023, presentando el capítulo 5.3 con vacíos de caracterización de las unidades territoriales menores.*

### **Componente espacial**

*En relación con esta dimensión, el documento presentado contiene la siguiente información de base para las localidades de Suba y Usaquén: servicios públicos de acueducto, alcantarillado, recolección de residuos sólidos, energía eléctrica, gas natural y transporte público. En cuanto a servicios sociales hace referencia a salud, educación, recreación y deporte, vivienda, medios de comunicación e infraestructura de transporte. Para las unidades territoriales menores, en el documento de*



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

caracterización se encuentra lo relacionado con acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, recolección de residuos sólidos, gas natural, transporte y telecomunicaciones desde los servicios públicos y lo concerniente a salud, educación, recreación y deporte, vivienda, medios de comunicación e infraestructura de transporte, siguiendo la misma línea de lo presentado para las localidades de Suba y Usaquén.

De la dimensión espacial se destacan tres aspectos de importancia para esta autoridad: i) la presencia de la red matriz de Tibitoc en el área de influencia del proyecto, ii) las dinámicas asociadas a la prestación de servicios sociales educativos y iii) la infraestructura y dinámicas de movilidad vehicular y peatonal en el área de influencia. A continuación, se abordan estos aspectos:

- i) En el área de influencia hay infraestructura de importancia socioeconómica para uso económico, recreativo, educativo, institucional y de servicios públicos domiciliarios, entre otros. Sin embargo, toma relevancia para esta autoridad que a lo largo del área de intervención del proyecto se encuentra la red matriz Tibitoc - Casablanca, que hace parte de la infraestructura de acueducto del distrito capital. En el capítulo de caracterización socioeconómica se presentó la caracterización del servicio de acueducto, que está a cargo de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, la cual realiza procesos de captación, tratamiento, almacenamiento y distribución de agua potable para Bogotá, La Calera, Chía, Cajicá, Tocancipá, Gachancipá, Sopó, Cota, Funza, Madrid, Mosquera y Soacha. Además, en el capítulo de descripción del proyecto, numeral 3.2.1 Infraestructura existente, la Concesionaria indicó:

“(…) la línea de Red Matriz (RM) “Tibitoc-Casablanca”, la cual, tiene un diámetro de 78 pulgadas en material PCCP, instalada aproximadamente en 1960 a lo largo del separador vial, y mantenida a través del tiempo por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB) entidad encargada de su administración.

Al momento de su construcción la línea de Red Matriz (RM) “Tibitoc-Casablanca” fue instalada de forma subterránea (enterrada) generando un “dique” artificial a lo largo del separador vial (…)

Al ser la red matriz Tibitoc – Casablanca una infraestructura de importancia para todo el distrito capital y sus municipios aledaños, toma relevancia para el equipo evaluador ambiental en términos de caracterización, evaluación de impactos, zonificación ambiental, zonificación de manejo y PMA, principalmente, la presencia de dicha red sobre el área de intervención. En este sentido, se consultó a la EAAB, con el fin de solicitar concepto previo sobre las restricciones, manejos y cuidados relacionadas con el mantenimiento de la Red Matriz Tibitoc-Casablanca, obteniendo respuesta mediante el radicado 20236200672632 del 29 de septiembre de 2023, en la cual se plantearon 13 puntos de interés para la EAAB con respecto a las intervenciones asociadas al proyecto vial Accesos Norte II. De los 13 puntos planteados, en lo que respecta al medio socioeconómico llaman la atención dos principalmente:

“7. (...) en los puntos operativos de retorno donde los vehículos cruzarán sobre la red, es fundamental tener en cuenta las extensas deliberaciones previas con ACCENORTE para encontrar soluciones adecuadas. Estas soluciones difieren significativamente de los puentes considerados en los estudios presentados debido a las condiciones específicas de mantenimiento, como el espacio necesario (galibo) y la capacidad de maniobra (peso de un kit de reparación) para llevar a cabo reparaciones. En su lugar, se optó por construir terraplenes sobre la tubería, en donde el proceso constructivo desempeñó un papel esencial en su ejecución”

“8. En relación con lo expuesto en el numeral 3.2.4.2 titulado “Sitios de Acopio”, solicitamos enfáticamente evitar la acumulación de materiales de construcción y la instalación de campamentos en las zonas donde se ubican los corredores de las diversas redes matrices. Esto se debe a la superficialidad del tubo en varios segmentos.”



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*En estas y otras observaciones de la EAAB se percibe que el proyecto diseñado y presentado para evaluación de la ANLA no está teniendo en cuenta las posibles restricciones de intervención cerca de una infraestructura de alta importancia para la ciudad y, en consecuencia, no es suficientemente claro cómo el proyecto vial puesto a consideración podría ser construido sin generar afectaciones a la infraestructura en mención. Por lo tanto, ante los vacíos de información técnica entre entidades y la incertidumbre sobre cómo se manejarían los posibles impactos de la realización de obras en esta franja que debería ser de protección total, el equipo técnico evaluador no puede emitir un pronunciamiento de fondo para la aprobación del proyecto, en lo concerniente a las obras y actividades propuestas dentro del área de servidumbre de la red matriz Tibitoc – Casablanca.*

- ii) *En cuanto a la prestación de servicios sociales en el área de influencia, en el documento de caracterización y en el modelo de almacenamiento de datos, la concesionaria reportó aproximadamente cuarenta y un (41) colegios, cinco (5) sedes de universidades, siete (7) clubes o escenarios deportivos y cuatro (4) cementerios, los cuales prestan atención no solo a los habitantes del sector norte, sino de toda la ciudad. Particularmente sobre los colegios del sector, la concesionaria presentó el listado de colegios por localidad, indicando la dirección y si es de carácter público o privado, sin embargo, durante la visita la Organización Red Borda Norte planteó preocupación por la población flotante que se moviliza diariamente al norte de la ciudad para hacer uso de los servicios educativos que se ofrecen en este sector. Entonces se consideró necesario reforzar la caracterización presentada por la concesionaria, por lo que en el literal b) del requerimiento 17 consignado en el Acta No. 44 del 2023 se solicitó: b. Complementar y analizar la información de los colegios y universidades presente en el AI, incluyendo i) calendario escolar, ii) cantidad de estudiantes y personal administrativo, iii) rutas escolares que se movilizan diariamente, iv) horarios pico y v) retornos usados actualmente para ingresar o salir del sector.*

*En respuesta al requerimiento, en el EIA ajustado se presentó el complemento de la información en el capítulo de caracterización. Al efectuar la revisión de la información entregada, se encontró información de 6 colegios en Usaquén y 24 colegios en Suba que atienden aproximadamente a 23.977 estudiantes y que manejan aproximadamente 2.000 rutas escolares de 04:00 a 8:30 am en sentido sur norte y de 2:00 pm a 6:00 pm en sentido norte a Sur. Además, indicó que los retornos usados por las rutas escolares en dirección Sur – Sur están ubicados a la altura de las Calles 197, 209 y 235. De acuerdo con lo anterior, se considera que la Concesionaria dio cumplimiento al literal b) del requerimiento 17.*

- iii) *Sobre la infraestructura de transporte vial de las unidades territoriales menores de Usaquén y de Suba, en el documento se hizo referencia a una serie de calles y carreras existentes, calificando el estado actual como bueno, regular o malo y el flujo de tránsito como medio o alto. Además, en el documento se listó como principales problemáticas de la movilidad en el área de influencia: la congestión vehicular, la operación de la central de abasto, la falta de retornos, demasiado tráfico, inundación y rebosamiento de aguas y el plan retorno (Figura 5-22 del capítulo 5.3). Sin embargo, no se explicó cómo es la dinámica de movilidad y/o la conectividad de dichas calles y carreras con la autopista norte y otras vías principales, por lo cual se realizó el requerimiento 18 de la reunión de información adicional. En cuanto a la movilidad peatonal, durante la visita de evaluación algunos asistentes manifestaron preocupación por los puentes peatonales existentes y los senderos que tradicionalmente utiliza el personal que trabaja o estudia en el sector, los cuales desaparecerían con el proyecto de ampliación de la autopista norte. Teniendo en cuenta lo documentado por la concesionaria y lo observado durante la visita de evaluación, mediante Reunión de Información Adicional 44 de 2023, se formuló el siguiente requerimiento:*

**“Requerimiento 18:**

*Ajustar la caracterización socioeconómica, en el sentido de:*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

- a) Identificar y caracterizar los 12 senderos o pasos peatonales que tradicionalmente se han usado en el tramo a intervenir y los puentes peatonales existentes en el área de influencia.
- b) Indicar la distancia entre los senderos y puentes peatonales existentes en relación con los puentes peatonales diseñados para el proyecto.
- c) Analizar la infraestructura vial que conecta a las unidades territoriales del área de influencia, haciendo referencia a las vías existentes y su relación con la autopista norte y otras vías principales.
- d) Ajustar la capa “Rutas de Movilización” en el modelo de almacenamiento geográfico, incorporando las vías que actualmente conectan a las unidades territoriales con la autopista norte, así como las vías alternas a la autopista norte”.

En el EIA ajustado, la Concesionaria presentó información que dio respuesta al requerimiento efectuado por el equipo evaluador, de la siguiente manera:

**Respecto de los literales a) y b):**

En el documento de caracterización, la Concesionaria manifestó que “(...) desde hace bastante tiempo la comunidad de la zona tanto residentes como visitantes, fueron generando el paso de senderos peatonales no autorizados para cruzar la Autopista Norte desde el costado oriental a occidental y viceversa.

(...) después de realizar verificaciones en campo se encontraron tan solo 9 senderos peatonales no autorizados que atraviesan el separador central entre calle 191 a la calle 245, los cuales se presentan en tierra, pasto, o afirmado; con un ancho de 1 a 1,5 metros aproximadamente, no cuentan con ningún tipo de señalización, demarcación o cualquier equipo de seguridad, puesto que no corresponden a pasos seguros, ni fueron construidos por ninguna entidad del Distrito Capital.

Es así por lo que una de las principales ventajas del proyecto corresponde a la construcción de 6 puentes peatonales, los cuales van a estar conectados con las estaciones de Transmilenio proyectadas para el sector (...)”

Los senderos no autorizados identificados por la Concesionaria son los siguientes: cruce jardines del recuerdo, cruce CAFAM (calle 215), cruce vivero, cruce UDCA (calle 222), cruce KIA (calle 224), cruce BIMA, cruce Guaymaral (calle 235), cruce Fotón (calle 242) y cruce club tenis (calle 245). Además, estableció la distancia existente entre estos senderos y el puente peatonal ubicado frente a la Escuela de Ingenieros (calle 207) y posteriormente estableció la distancia entre los mismos senderos no autorizados y los 6 puentes peatonales diseñados para el proyecto, teniendo distancias entre 40 y 300 metros aproximadamente (esto, teniendo en cuenta que en el límite norte del corredor hay un puente peatonal cercano al peaje Los Andes, el cual no fue mencionado por la Concesionaria pero si fue observado durante la visita de evaluación).

Sobre la información presentada por la Concesionaria, se considera que da cumplimiento a lo solicitado en el requerimiento y que lo manifestado con respecto a los senderos no autorizados y los puentes peatonales que se construirían con el proyecto es acertado, toda vez que el proyecto estaría aportando a garantizar la seguridad para los peatones con la construcción de puentes peatonales a lo largo de la autopista.

**Respecto de los literales c) y d):**

En atención a estos requerimientos, la Concesionaria hizo un ejercicio de sectorizar el área de influencia para analizar las dinámicas de movilidad. En el caso de las unidades territoriales de

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

Usaquén, hizo referencia a 3 sectores y para la Localidad de Suba a 4 sectores. Para Usaquén, la Concesionaria definió los siguientes sectores: i) el área comprendida por el Sector Catastral Tibabita Rural y Torca I; ii) el sector Catastral Canaima; y iii) el área que comprende el sector Catastral Los Cerezos y los Barrios Verbenal I, II y San Antonio. En cuanto a Suba, agrupó los siguientes sectores: i) área que comprende el sector catastral Casablanca Suba Urbano, Club Guaymaral, Hacienda San Simón y Hacienda San Sebastián; ii) el Sector Catastral Casablanca Suba Urbano y la Parcelación el Jardín; iii) el Sector Catastral Casablanca Suba I; y iv) el sector Catastral Mirandela. Para cada uno de los (7) sectores agrupados, hizo referencia a las vías de acceso y su conexión con la autopista norte y otras vías principales, como la carrera novena, la carrera séptima, la calle 187 y la conexión con el municipio de Chía:

Como resultado de este ejercicio, se observa que algunas unidades territoriales cuentan con salidas diferentes a la autopista norte, lo que facilitaría la movilidad ante el escenario de construcción del proyecto, sin embargo, otras unidades territoriales tienen como vía principal de acceso y salida la autopista norte, por lo que los impactos sobre su movilidad deberían revisarse con mayor detenimiento.

En la localidad de Usaquén, el Barrio Canaima depende principalmente de la autopista norte, así como El conjunto residencial Marantá, donde su única vía de acceso es la autopista norte en sentido sur-norte. Por la calle 192 tienen acceso siete (7) conjuntos residenciales que manejan aproximadamente 1.700 vehículos particulares que buscan salida hacia el centro de la ciudad, tanto por la autopista norte, como por la carrera novena. En el costado de Suba, se encuentra el sector catastral Casablanca Suba Urbano Parcelación el Jardín, en el cual está “(...) la Av. El Jardín (Cl 222), la calle 215 y la Av. De Los Arrayanes 209; las cuales interconectadas entre sí dan acceso desde la Autopista Norte a sus usuarios, los cuales corresponden a clubes deportivos y colegios de la zona, este sector se encuentra desconectado de los demás identificados para el área de influencia en la localidad de suba; por lo cual su única vía de acceso es la Autopista Norte (...)”; situación similar a la del Sector Catastral Casablanca Suba I; en consecuencia, la población flotante que se dirige diariamente a estos sectores por la oferta de servicios sociales tendría dificultades de movilidad durante la ejecución del proyecto. En cuanto al sector que tiene disponible la calle 242, la cual llega al club Guaymaral y predios de uso rural, solo tiene acceso por la autopista norte; no obstante, esta zona no tiene gran densidad poblacional, entonces el impacto sobre la movilidad no sería tan crítico durante la construcción de las obras.

Lo indicado en el capítulo 5.3 por parte de la Concesionaria da cuenta de las dinámicas locales de movilidad y es coherente con lo observado durante la visita de evaluación, en consecuencia, se considera que los numerales c y d del requerimiento 18 fueron atendidos adecuadamente.

### **Componente económico**

En cuanto a la caracterización económica, en el EIA se encuentra la siguiente información para las localidades Usaquén y Suba: mercado laboral, dinámica empresarial, establecimientos de comercio con matrícula activa, sectores de producción y redes comercialización - cadenas productivas. Para las unidades territoriales menores, en el documento se presentó información sobre las principales actividades económicas, características mercado laboral, actividades económicas relacionadas con el turismo, proyectos productivos y se relacionaron los establecimientos que generan empleo.

Sobre las actividades económicas de las unidades territoriales menores, la concesionaria indicó para la localidad de Usaquén:

*“En las unidades territoriales de los Barrios se cuenta con tres actividades económicas principalmente como se evidencia en la tabla: 1. Comercio al por mayor y menor, 2. Alojamiento y servicios de comidas; adicional en el barrio Canaima 3. Sector industrial se ubican empresas como Lili Pink, Leche Santo Domingo; en cuanto al componente inmobiliario,*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*se ubican locales que se encuentran con contratos de arrendamientos, así mismo, algunas viviendas.*

*Como se evidencia en los conjuntos residenciales, únicamente los Conjuntos: Agrupación Pradera de San Carlos y Kepler cuentan con establecimientos comerciales.”*

*Para la localidad de Suba se indicó lo siguiente:*

*“En las unidades territoriales del Barrio Güicani y Mirandela se cuenta con cuatro actividades económicas como se evidencia en la tabla 1. Comercio al por mayor y menor 2. Alojamiento y servicios de comidas; adicional en Mirandela se presentan 3. Actividades profesionales, científicas o técnicas; 4. Componente inmobiliario, se ubican locales que se encuentran con contratos de arrendamientos, así mismo, locales, casas y apartamentos en arriendo o en venta.*

*Para la unidad territorial Barrio Parcelación El Jardín, se ubican dos clases de actividades económicas: la parte industrial con el almacenamiento de materiales de construcción y el aspecto de servicios, en donde se ubican los diferentes estacionamientos y/o parqueaderos. De igual manera, en dicha área se ubica diversas infraestructuras de tipo educativo, por lo que se presenta una alta oferta educativa, de la cual participa la comunidad del sector y de otros lugares de la ciudad. En relación con estas actividades económicas, la contratación para el personal es de manera directa por la empresa por medio de un contrato laboral.*

*Por otra parte, en los conjuntos residenciales no se hacen evidentes actividades económicas, puesto que son puramente residenciales.”*

*Como se puede observar, en la información adicional no se incluyó lo correspondiente a las otras unidades territoriales (sectores catastrales) del área de influencia. Además, en cuanto al mercado laboral, la Concesionaria presentó un listado de 8 instituciones educativas y 15 empresas con diferentes actividades económicas que generan empleo en Usaquén y, 30 instituciones educativas y 29 empresas con diferentes actividades económicas en Suba, las cuales generan empleo en el área de influencia. Sin embargo, al existir vacíos de información en las unidades territoriales, este listado pierde contexto, toda vez que puede haber otro tipo de actividades económicas que no se están teniendo en cuenta.*

*En lo que respecta a la caracterización por localidades, la Concesionaria presentó la información discriminada por UPZ, sin embargo, se esperaba que en el radicado de información adicional se ajustara la información a las UPL, especialmente porque esto da insumos para conocer también las unidades territoriales menores del área de influencia y por ende se podría robustecer un poco más dicha caracterización. Además, como en el componente demográfico, se encontraron vacíos de información para las unidades territoriales menores que hacen parte del área de influencia, pero que no fueron caracterizadas, lo cual permite reiterar que no se dio cumplimiento al literal a) del requerimiento 17 consignado en el Acta 44 del 2023.*

### **Componente cultural**

*La caracterización de la dimensión cultural desarrolló los siguientes aspectos de las comunidades no étnicas de las localidades Suba y Usaquén: patrones de asentamiento, procesos históricos y cambios culturales, dependencia económica y sociocultural con el entorno, eventos culturales, equipamientos culturales, sitios de interés cultural y bienes de interés cultural. Para las unidades territoriales menores, la Concesionaria hizo referencia a los siguientes aspectos que caracterizan la población no étnica en el área de influencia a los Lugares de importancia histórica o cultural y los Usos tradicionales de recursos naturales y medio ambiente. De acuerdo con lo presentado por la*



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*Concesionaria, se considera que los aspectos presentados son congruentes con las particularidades del área de influencia.*

### **Componente Arqueológico**

*Para el componente Arqueológico, la Concesionaria presentó la Resolución 1471 del 07 de septiembre del 2022, por la cual el Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH aprobó el registro del Programa de Arqueología Preventiva para el Proyecto Accesos Norte Fase II UF 1 A 5. De acuerdo con la normativa actual y los procedimientos internos del ICANH, la Resolución presentada es suficiente para dar continuidad al trámite de licenciamiento ambiental del proyecto, en consecuencia, es de recibo para esta autoridad. Cabe resaltar que el seguimiento a los aspectos arqueológicos del proyecto no es competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, de acuerdo con la Ley 1185 de 2008 que modifica la Ley 397 de 1997 – Ley General de Cultura.*

### **Componente político administrativo**

*En cuanto a los aspectos político-administrativos, en el capítulo de caracterización socioeconómica del EIA se hizo referencia a la organización comunitaria y presencia institucional, así como a la participación en organizaciones sociales. Con respecto a las unidades territoriales menores, la Concesionaria se refirió a la organización comunitaria a través de las Juntas de Acción Comunal – JAC y a los Consejos de Administración que operan en los conjuntos residenciales. También identificó a la organización ambiental denominada "Fundación Torca y Guaymaral" y a la organización denominada "Asociación Red Borde Norte".*

*Tomando como base en los soportes de socialización presentados por la concesionaria, para la visita de evaluación se buscó establecer contacto con las organizaciones que participaron activamente en las reuniones de socialización del proyecto Accesos Norte Fase II, realizándose reunión presencial en la oficina del Consorcio Constructor del proyecto, durante la cual se contó con la participación de representantes de la Fundación Torca Guaymaral, la Consultora Desmarginalizar Lagos de Torca, la Asociación Red de Apoyo Borde Norte, la Universidad de la Sabana y la Asociación de Empresarios de la Sabana -AESABANA-. Estas organizaciones reconocieron la importancia del proyecto vial y también plantearon sus preocupaciones sobre el mismo, las cuales fueron abordadas en el aparte de socialización y participación del concepto técnico 02 del 02 de enero de 2024. De acuerdo con esto, una vez revisada la caracterización, se consideró necesario ampliar la información sobre organizaciones y además, identificar aquellas organizaciones ambientalistas que operan en las localidades de Suba y Usaquén, según lo manifestado por los personeros locales. En este sentido, se formuló el siguiente requerimiento en la Reunión de Información Adicional registrada con el Acta 44 de 2023:*

#### **“Requerimiento 18:**

*(...)*

- e) Caracterizar las siguientes organizaciones, según lo establecido en el numeral 5.3.7.2. de los términos de referencia: i) Fundación Torca y Guaymaral, ii) Red Borde Norte y iii) AESABANA*
- f. Identificar las organizaciones de carácter ambiental que operan en las localidades de Suba y Usaquén”.*

*En respuesta, en el EIA ajustado, la Concesionaria complementó la información solicitada en el literal e), de la cual se extrae lo siguiente:*

- i) **Fundación Torca y Guaymaral:** “Tema de interés: Intervenir en la protección conservación y recuperación del humedal de Torca – Guaymaral, evaluar proyectos relacionados a la*



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*intervención de ecosistemas de humedal para emitir conceptos técnicos y comunitarios sobre la viabilidad de los mismos, realizar la capacitación en talleres informativos para la concientización sobre la importancia de los ecosistemas del humedal, participar en proyectos que vayan en beneficio de la recuperación y manejo de sistemas de humedales, realizar estudios e investigaciones en materia ambiental, como estudios de impacto ambiental, planes de manejo, sistemas de evaluación e investigación aplicada a la biodiversidad de los ecosistemas de humedal, en proyectos interdisciplinarios, recibir o dar asesoría a otras entidades interesadas en la preservación, regeneración, mitigación, del medio ambiente.” Programas ejecutados o proyectados: Programa de Educación Ambiental, Programa de restauración ecológica y Programa de desarrollo sostenible.*

ii) **Asociación Red de Apoyo Bordo Norte:** *“Tema de interés: Bienestar y calidad de vida de los habitantes estudiantes y empleados de la zona, información continua sobre movilidad para acciones preventivas de las instituciones educativas de la zona, comités continuos para mejorar los tiempos de los menores en las rutas escolares, disminución del tiempo de reacción de emergencias”. Programas ejecutados o proyectados: Red de apoyo, Rutas escolares y Comité de Ayuda Mutua.*

iii) **Asociación Empresarios de la Sabana:** *“Nace como una iniciativa para dar voz a los empresarios de Chía y más adelante a todos los empresarios en la provincia de Sabana Centro, aunque no es una organización que se encuentre presente de forma directa en el área de influencia del proyecto, su accionar y gestión si impacta positivamente a nivel socioeconómico el área de influencia del proyecto.” Programas ejecutados o proyectados: Encuentro Empresarial de la Sabana, Premio al Mérito Empresarial, Debates regionales “Voces y Visiones”, Desayunos de Networking, Comité ProMovilidad del Corredor Norte y Observatorio Regional.*

*De acuerdo con lo anterior, la Concesionaria dio cumplimiento a lo solicitado.*

*Con respecto al literal f) del requerimiento, la Concesionaria presentó dos tablas que hacen referencia a 5 organizaciones ambientales en la localidad de Usaquén y 37 en la localidad de Suba, de las cuales al menos 3 tienen interés en el Arbolado urbano, 7 en humedales y ecosistemas estratégicos y 9 en educación ambiental y medio ambiente en general. Esto resulta relevante para el equipo evaluador, toda vez que, aunque las organizaciones listadas no operen específicamente en el área de influencia del proyecto vial Accesos Norte Fase II, por afinidad con sus temas de trabajo, pueden llegar a interesarse en conocer en detalle este proyecto, especialmente por la cercanía con los humedales Torca y Guaymaral y por el aprovechamiento forestal asociado a la intervención del separador de la autopista norte. En este sentido, se considera atendido el literal f) en mención.*

*No obstante, con respecto a lo requerido en el literal a) del requerimiento 17 de la Reunión de Información Adicional con Acta 44 del 2023 en el que se solicitó: “Ajustar y complementar la caracterización socioeconómica, de manera que sea congruente con el área de influencia y demás capítulos del EIA”, para el componente político-administrativo tampoco se encontró ajuste por parte de la Concesionaria en cuanto a la organización comunitaria de las unidades territoriales menores del área de influencia del proyecto.*

### **Tendencias del desarrollo**

*En cuanto a tendencias del desarrollo, la Concesionaria se refirió al Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022- 2035 en lo que respecta a los proyectos para las UPL Torca y Toberín, en términos de adaptación al cambio climático, infraestructura para la movilidad sostenible y provisión de equipamientos, principalmente. Además, en el documento se listaron los Planes Parciales que se cruzan con el proyecto, denominados Jardines de Paz No. 33, Lucerna No. 17, El Otoño No. 7, El Bosque No. 26, El Rosario No. 10, Mudela del Río No. 29, Santa María No. 24, Sorrento No. 25 y*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*Mazda Mavaia, sobre los cuales se indicó su clasificación como residencial, equipamiento comunitario, uso múltiple, etc., una breve descripción de cada uno y el estado actual que puede ser en concertación, en formulación, adoptado o suspendido. Al respecto, se considera que la información aportada es pertinente, sin embargo, la perspectiva del Plan de Ordenamiento Territorial vigente y en particular la información de las Unidades de Planeamiento Local (UPL) debió estar incorporada a lo largo de la caracterización socioeconómica y no solo en este aparte; lo anterior, teniendo en cuenta que el resto de la caracterización se centró en las UPZ que corresponden al ordenamiento territorial anterior.*

*Además, durante la visita de evaluación se tuvo acceso a la sede de Lagos de Torca, que es el modelo de intervención público-privado que gestiona la Administración Distrital para desarrollar el borde norte de la ciudad y que tiene áreas en común con el proyecto vial Accesos Norte Fase II. Una vez revisado el documento de caracterización no se encontró claridad ni contexto completo con respecto al Plan Zonal Lagos de Torca y sus implicaciones para el crecimiento del norte de la ciudad. En este sentido, fue necesario formular un requerimiento en reunión de información adicional con Acta 44 del 2023:*

**“Requerimiento 17:**

*(...)*

*c) Caracterizar el proyecto Lagos de Torca y analizar la complementariedad de ambos proyectos para el Distrito Capital”.*

*De acuerdo con lo anterior, mediante radicado 20236200620032 del 18 de septiembre de 2023, la Concesionaria dio respuesta a lo solicitado, presentando información general sobre el Plan de Ordenamiento Zonal del Norte – Ciudad Lagos de Torca, con su ubicación, clasificación del suelo, alcance, gestión de los suelos y recursos a cargo del Fideicomiso Lagos de Torca, vigencia del Decreto Distrital 088 de 2017 y análisis de complementariedad con el proyecto vial Accesos Norte II.*

*De la información adicional presentada, se extrae lo siguiente:*

**“Conectividad entre los humedales de Torca – Guaymaral**

*Para efectos de la administración de los suelos y de los recursos en dinero aportados para el diseño y ejecución de las obras relacionadas con la materialización del proyecto Ciudad Lagos de Torca, el Decreto 088 de 2017, incluye figuras como la compra y/o expropiación de inmuebles, cuando a ello haya lugar, así como la implementación de un mecanismo fiduciario denominado “Fideicomiso Lagos de Torca”.*

*Uno de los objetivos del proyecto Ciudad Lagos de Torca con el Plan Zonal Lagos de Torca corresponde a “Reforzar la conectividad biológica entre el humedal Torca - Guaymaral y su cuenca, a través de la red de quebradas y del sistema urbano de drenaje sostenible y con el aporte de las zonas verdes públicas y equipamientos dotacionales en el urbanismo”; no obstante este objetivo no es posible de alcanzar si no se consideran las limitaciones a la conectividad hidráulica y ecológica que generan la existencia de la Autopista Norte.*

*Por su parte el proyecto Accesos Norte II, desde su estructuración se ha planteado el reto de garantizar y mejorar la conectividad hidráulica de los Humedales de Torca y Guaymaral, diseñando una serie de obras de ocupación de cauce que garanticen dicha conectividad, disminuyan los riesgos de inundación en la autopista, y a su vez sirvan de conectores biológicos mediante su adaptación como pasos de fauna.*

*Para lo anterior, el proyecto Accesos Norte II ha tomado en consideración para sus diseños la información relacionada con el modelo hidráulico del proyecto Ciudad Lagos de Torca, el*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*cual fue un insumo base para la actualización del Plan de Manejo de la Reserva Distrital de Humedal de Torca y Guaymaral, así como la cartografía relacionada con dicho Plan de Manejo, la Estructura Ecológica Principal del Distrito, el Nuevo Plan de Ordenamiento de la Ciudad de Bogotá, entre otros, a fin de garantizar y mejorar la conectividad hidráulica, y a su vez permitir que a futuro al proyecto Ciudad Lagos de Torca pueda armonizar sus intervenciones con la nueva “Autopista Norte”.*

*En conclusión, los proyectos se complementan frente al objetivo común de garantizar la conectividad entre los humedales de Torca – Guaymaral.*

#### **Red vial arterial del borde norte de la Ciudad**

*Conforme los conteos realizados por la Secretaría Distrital de Movilidad de Bogotá, el corredor de la Autopista Norte alcanza una demanda en día no hábil (sábado) de 6000 vehículos mixtos por sentido; no obstante el HCM (Highway Capacity Manual) señala que dada la capacidad máxima posible para una vía con las condiciones que presenta la Autopista Norte, su nivel de servicio se clasifica en “F”, en donde se forman colas, presentándose una operación caracterizada por olas de arranque y parada, en extremo inestables y típicas de los “cuellos de botella”.*

*Si a lo anterior se suma la conexión limitada que existe entre la calle 191 y la calle 245 entre las localidades de Suba y Usaquén, sin la existencia de vías alternas a la movilidad, lograr el objetivo planteado por el proyecto Ciudad Lagos de Torca, definido como “Conformar la red vial arterial del borde norte de la Ciudad mediante ejes de comunicación que respondan a la demanda actual y proyectada de tráfico”, es materialmente imposible sin la ampliación de la Autopista Norte.*

*En virtud de lo anteriormente expuesto, se resalta que el proyecto Accesos Norte II, no solo favorece la conectividad de la ciudad de Bogotá con el centro del País, sino que además soluciona los problemas de alto tráfico y represamiento que esta vía presenta para la comunidad presente y futura de su área de influencia, incluyendo futuros habitantes del proyecto Ciudad Lagos de Torca.*

*En conclusión, los proyectos se complementan frente al objetivo común de materializar una red vial arterial del borde norte de la ciudad de Bogotá.*

*Al respecto, se considera que la Concesionaria efectivamente dio contexto al Plan Zonal del Norte Ciudad Lagos de Torca y trato de tener en cuenta los dos aspectos principales que hacen complementarios ambos proyectos: la construcción/reemplazo de obras hidráulicas y la conectividad de la Autopista norte con la red vial a cargo del Fideicomiso Lagos de Torca.*

*Sin embargo, profundizando en los aspectos fundamentales que comparten los dos proyectos y en particular las implicaciones de la “conectividad hidráulica de los Humedales de Torca y Guaymaral”, el equipo evaluador de la ANLA realizó consultas y mesas de trabajo con el IDU y el Fideicomiso Lagos de Torca. A partir de las consultas realizadas, se identificó un elemento de importancia para esta autoridad: la reconfiguración de quebradas que cruzan la autopista norte y sobre las cuales la Concesionaria solicitó o debería solicitar permisos de ocupación de cauce. Concretamente se trata de las quebradas Torca, Novita, La Floresta, Pilas y Cañiza, ésta última actualmente está seca, pero es objeto de restauración por mandato del distrito capital y con el Fideicomiso como ejecutor.*

*Al respecto se pueden consultar los radicados 20236200443662 del 04 de agosto de 2023 y 20236200622602 del 18 de septiembre de 2023 del Instituto de Desarrollo Urbano – IDU y el radicado 20236200813832 del 01 de noviembre de 2023 del Fideicomiso Lagos de Torca, en los cuales recomienda armonizar ambos proyectos y se presentan unas diferencias en cuanto a las*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*dimensiones de las obras hidráulicas asociadas a las quebradas en mención, como se aprecia a continuación:*

*“Se evidencia que los diseños están desarrollados teniendo en cuenta la condición actual y/o existente de las quebradas en el sector y no prevé la reconformación de las quebradas que se deberán realizar acorde a lo establecido en el producto 14 de la Fase I del proyecto de Lagos de Torca y que se encuentra reglamentada mediante el decreto 088 de 2017 (por el cual se reglamenta el plan zonal Lagos de Torca) y el decreto 555 del 2021 (POT de Bogotá) correspondiente a la estructura ecológica principal del plan zonal del norte.”  
(Fuente: radicado 20236200622602 del 18 de septiembre de 2023)*

*Entonces, teniendo en cuenta las actividades de reconformación a cargo del Fideicomiso Lagos de Torca, cobra importancia para esta Autoridad que a pesar de ser complementarios ambos proyectos, el diseño de las obras hidráulicas genere más dudas que certezas para el equipo evaluador de la ANLA. Además, una de las observaciones que resulta relevante en la evaluación del medio socioeconómico tiene que ver con el puente peatonal proyectado frente al centro comercial BIMA, toda vez que, según el Fideicomiso, “se evidencia que la proyección del puente peatonal se encuentra sobre el cauce principal y ronda hídrica de la Quebrada Floresta en un escenario de reconformación” y una vez realizada la búsqueda de información en los documentos del EIA, no se encontró ninguna referencia en este sentido.*

*De acuerdo con lo anterior, aunque la información aportada por la Concesionaria para atender este requerimiento es pertinente y aporta a la comprensión del contexto local, se considera que no se dio cumplimiento al requerimiento porque se omitieron algunas obras de infraestructura que son comunes para ambos proyectos y que resultan fundamentales para el futuro de la zona norte de Bogotá. Al respecto, el equipo evaluador ambiental encontró que los dos proyectos no están totalmente armonizados, toda vez que no está claro si las obras hidráulicas propuestas para recuperar la conectividad hidráulica y ecológica de los humedales son suficientes. En este sentido, a partir de la información existente en el EIA y teniendo en cuenta lo aportado por otras entidades, se considera que no hay elementos suficientes para tomar una decisión de fondo frente a las obras hidráulicas propuestas por la concesionaria.*

#### **Información sobre población a trasladar**

*De acuerdo con lo observado en la visita de evaluación y lo manifestado por la Concesionaria en el EIA, para el proyecto Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5. no se requiere el traslado de población. En este sentido, no aplica el desarrollo de este numeral dentro de la caracterización del medio socioeconómico.*

*De acuerdo con todo lo anterior, a manera de conclusión se considera que, a pesar de haber atendido adecuadamente algunos requerimientos (mencionados previamente), la caracterización socioeconómica del EIA presenta vacíos de información para varias unidades territoriales menores en los componentes demográfico, espacial, económico y político organizativo, lo cual genera incertidumbre frente a los posibles impactos y medidas de manejo aplicables. En consecuencia, no se cuenta con elementos suficientes para tomar una decisión de fondo sobre la solicitud de licencia ambiental para el proyecto vial Accesos Norte Fase II.*

#### **CONSIDERACIONES SOBRE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS**

*A continuación, se presentan los servicios ecosistémicos dentro del área de influencia del proyecto y su relación con los medios abiótico, biótico y socioeconómico así:*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

**Tabla 34. Evaluación del estado de los servicios ecosistémicos (SE)**

<b>Tipo de SE</b>	<b>Categoría del SE<sup>1</sup></b>	<b>Descripción de la categoría del SE</b>	<b>Consideraciones sobre el estado de los servicios ecosistémicos</b>
<b>Aprovisionamiento</b>	Provisión de agua	Contribución del ecosistema al aporte del recurso hídrico superficial y/o subterráneo necesario para el consumo humano y el desarrollo de sus actividades socioeconómicas, conforme a sus requerimientos particulares de calidad.	Se consideran las condiciones actuales de las zonas pantanosas y espejos de agua en el separador central de la Autopista donde las características físicas favorecen la anegación de agua y la cantidad de agua disponible en la zona de descarga.  Por tratarse de una zona urbana, los servicios públicos y en particular el aprovisionamiento de agua se realiza mediante redes de acueducto administradas por ESP, en este sentido, el área de influencia no genera el recurso hídrico que consume la población local.
	Provisión de materias primas	Contribución del ecosistema a la provisión y producción, en sistemas naturales y transformados, de maderas, fibras, resinas, medicinas, productos no maderables, entre otros.	En el área de influencia se reconoce la existencia e importancia de estos materiales, sin embargo, la provisión se da por medio de comercios locales, por tratarse de una zona urbana.
<b>Regulación</b>	Regulación de la calidad del aire	Contribución del ecosistema para modificar la dispersión de contaminantes atmosféricos, y evitar efectos adversos en receptores sensibles por el deterioro de la calidad del aire.	Con base en la ubicación, las características de tráfico, las áreas comerciales, entre otras; que actualmente condicionan el sector a umbrales y niveles por encima de los parámetros de calidad de aire, lo que concluye en un deterioro debido a las actividades comerciales y el flujo vehicular como fuentes de emisiones a considerar en toda el área de influencia.  No obstante, la cercanía de los humedales y la presencia de árboles en el separador aporta a la percepción de una mejor calidad de aire y mejor calidad de vida para los habitantes del sector.
	Regulación de fenómenos naturales extremos	Contribución del ecosistema a la protección y adaptación a fluctuaciones de fenómenos naturales (inundaciones, vendavales, erosión costera, entre otros).	Se debe considerar las características descritas para el separador central de la Autopista, donde a pesar de encontrar actualmente áreas que requieren mantenimiento y mejoramiento de obras para una entrega adecuada del recurso hídrico de oriente a occidente. Estas condiciones permiten proteger y prevenir la generación de procesos de inundación y encharcamiento sobre la autopista y los predios a los costados gracias a la superficie disponible en el separador.
	Regulación del clima	Contribución del ecosistema a la captura y almacenamiento de carbono.	Teniendo en cuenta que se trata de una zona urbana y que la autopista norte tiene un alto tráfico vehicular, el arbolado que está en el separador aporta a la captura del carbono, lo cual se traduce en una mejor calidad de vida para la población local y la población flotante que llega a este sector de la ciudad diariamente.



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

<b>Tipo de SE</b>	<b>Categoría del SE<sup>1</sup></b>	<b>Descripción de la categoría del SE</b>	<b>Consideraciones sobre el estado de los servicios ecosistémicos</b>
	Regulación oferta hídrica	Contribución del ecosistema al flujo base (agua subterránea) y a la escorrentía superficial.	En la actualidad el recurso presenta una evidente degradación por la capacidad de las obras hidráulicas disponibles, las condiciones del separador que limitan la descarga de agua de oriente a occidente y las zonas de anegación que condicionan los volúmenes del recurso entregados al humedal de Guaymaral.
	Regulación calidad hídrica	Capacidad del sistema para asimilar una carga de contaminantes en aguas superficiales y/o subterráneas	A la fecha se encuentran parámetros fisicoquímicos que se encuentran por encima de los valores permitidos en la normatividad vigente. Y al relacionarse con los otros servicios ecosistémicos del recurso agua, se hace importante tener en cuenta que las modificaciones o posibles degradaciones pueden llegar a generar una carga adicional de contaminantes antes de llegar a la zona de descarga de todo el sistema de humedales de Torca-Guaymaral.
<b>Soporte</b>	Polinización	Proceso que se da en el ecosistema para transferir polen desde los estambres hasta el estigma o parte receptiva de las flores por medio de polinizadores naturales.	Este proceso es relevante y reconocido por los habitantes del área de influencia.
	Calidad de hábitat	Capacidad del ecosistema para proveer el hábitat necesario para el desarrollo natural de la biodiversidad	Los habitantes reconocen la riqueza del área y la fauna que allí se aloja, aunque el separador pueda ser considerado de manera aislada, ha permitido el desarrollo de biodiversidad que los habitantes identifican y valoran.
<b>Culturales</b>	Recreación y turismo	Contribución del ecosistema de proveer lugares y/o sitios para el desarrollo de actividades de recreación y turismo que contribuyen con el bienestar de la sociedad	Por tratarse de una zona urbana, en el norte de la ciudad ha tomado relevancia la presencia de ecosistemas como los humedales de Torca y Guaymaral. También la diversidad de fauna que se ha alojado en el separador y la belleza que esto supone para los transeúntes y habitantes del área de influencia. En este sentido, los elementos existentes aportan al enriquecimiento espiritual, el desarrollo cognitivo, la reflexión, la identidad cultural y las experiencias estéticas.
	Calidad escénica	Contribución del ecosistema en entornos naturales que generan bienestar en la sociedad por la percepción de la calidad escénica.	
	Espirituales y religiosos	Contribución de la naturaleza a proveer espacios o recursos para el sistema de creencias espirituales y/o religiosas.	

*Este es un listado ilustrativo de categorías de SE en el marco del licenciamiento ambiental que debe ser ajustado (incluyendo o retirando categorías) de acuerdo con los SE identificados en cada caso particular.*

*Fuente: Equipo Evaluador Ambiental ANLA.*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

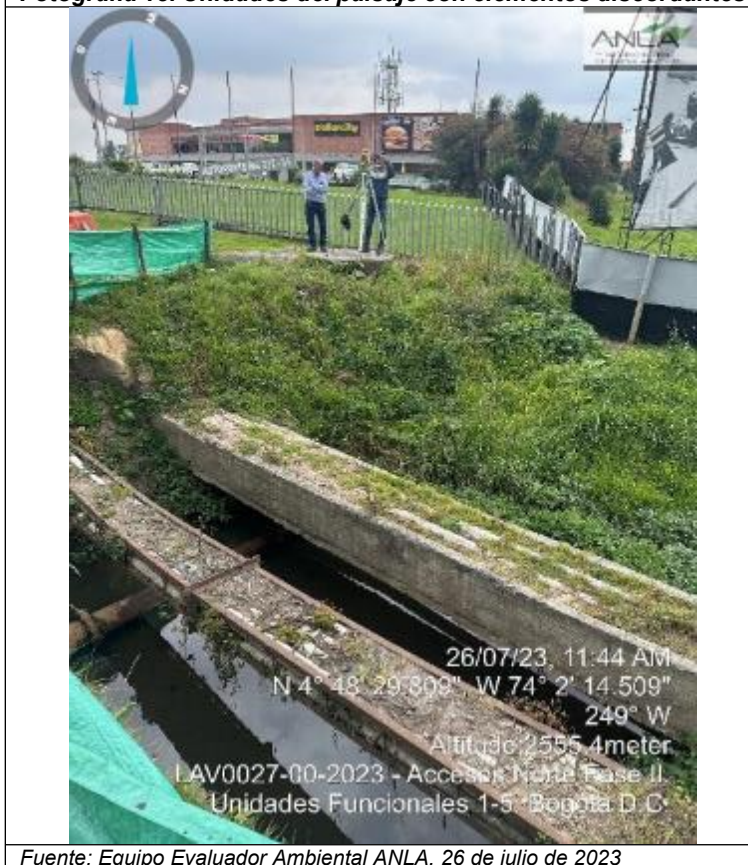
### **CONSIDERACIONES SOBRE EL PAISAJE**

*En adición con la verificación y análisis del componente paisaje en el título Consideraciones sobre el medio abiótico de este acto administrativo, la calidad visual de las treinta (30) unidades de paisaje presentan un 66,4% en categoría de paisaje de calidad baja y un restante 33,6% en categoría de calidad de paisaje media, y que, según la Concesionaria, es el resultado de la fuerte intervención antrópica y de la ausencia de elementos que favorezcan las condiciones escénicas del paisaje.*

*En esta misma línea, el equipo evaluador durante la visita al área de influencia del proyecto identificó características y elementos en unidades asociadas a coberturas naturales y áreas urbanizadas que se presentan intervenidas con relación al funcionamiento de servicios básicos y destinadas actualmente para el funcionamiento de áreas comerciales e instalaciones recreativas.*

*Lo expresado en cuanto a la calidad visual coincide con los resultados de la integridad escénica, que termina mostrando valores muy altos a moderados relacionados con elementos discordantes, los cuales han generado cambios en las características paisajísticas conformando escenarios artificiales (por ejemplo, zonas urbanas, zonas industriales o comerciales) alrededor de coberturas de pastos, cuerpos de agua y humedales; como se visualiza en la siguiente fotografía:*

**Fotografía 18. Unidades del paisaje con elementos discordantes**



Fuente: Equipo Evaluador Ambiental ANLA, 26 de julio de 2023

*Desde el enfoque del medio biótico, se identifica la conformación de un paisaje con un mosaico de coberturas antropizadas para el área de influencia del proyecto, en donde predominan zonas artificializadas como terrenos urbanizados, industriales y/o comerciales, y zonas verdes, así como zonas destinadas al desarrollo agrícola. De manera que, no se identifican ecosistemas naturales o seminaturales, aunque se resalta la presencia de los humedales Torca-Guaymaral como*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*ecosistemas estratégicos, así como la presencia de las Zonas pantanosas en el sector del Separador vial; que conforman un paisaje contrastante con la cobertura Pastos arbolados, predominante en dicho sector.*

*Desde el punto de vista socioeconómico, haciendo parte de un área urbana, para los habitantes del área de influencia tienen valor los árboles que están sembrados en el separador. De hecho, en las inquietudes y comentarios realizados tanto en las socializaciones del EIA, como en la visita de evaluación, plantearon inquietudes sobre cómo quedaría el separador con el proyecto, toda vez que resulta agradable para los habitantes del sector.*

*Con todo lo anterior, la documentación y los análisis presentados por la Concesionaria para el componente de paisaje y su relación con los medios abiótico, biótico y socioeconómico, el equipo evaluador considera que esta información se encuentra acorde con el estado actual del área de influencia establecida, donde se pueden observar las unidades de paisaje que se proyectan intervenir. Sin embargo, la carencia e inconsistencia de información relacionadas con los componentes hídrico y conectividad ecológica, no permiten establecer e identificar los impactos ambientales que pueden generarse ante las obras y actividades planteadas por el proyecto.*

## **ZONIFICACIÓN AMBIENTAL**

Que respecto a la Zonificación Ambiental el equipo técnico de evaluación de la ANLA en el concepto técnico 02 del 02 de enero de 2024, señaló lo siguiente:

*Para definir la zonificación ambiental del proyecto, la Concesionaria menciona que realizó una integración cartográfica entre los diferentes componentes de los medios abiótico, biótico y socioeconómico, para lo cual se empleó un sistema de información geográfica y se aplicó un álgebra de mapas. Luego de seleccionar los criterios ambientales para cada medio, se asignó un valor cuantitativo a la sensibilidad de cada uno de estos, considerando una escala de 1 a 5; siendo 5 la de mayor valor de sensibilidad y 1 la de menor sensibilidad.*

*Una vez obtenidos los mapas de zonificación por cada medio, se realizó la superposición de estos, con el propósito de obtener la zonificación ambiental total para el área de influencia del proyecto.*

*Con respecto a la zonificación ambiental para los medios abiótico y socioeconómico, y la zonificación total del proyecto, esta Autoridad Nacional efectuó los requerimientos 19 y 20 en Reunión de Información Adicional registrada con el Acta No. 44 del 16 de agosto de 2023, como se cita a continuación:*

### **“Requerimiento 19:**

*Ajustar el capítulo de Zonificación Ambiental para los medios abiótico y socioeconómico, en el sentido de:*

- a) Incluir el componente de zonificación geotécnica dentro del análisis para la zonificación ambiental del medio abiótico.*
- b) Ajustar los valores de porcentaje de superficie para la sensibilidad ambiental del medio abiótico del área de influencia.*
- c) Redefinir los atributos objeto de análisis para el medio socioeconómico, en concordancia con los componentes establecidos en la Metodología general para elaboración y presentación de estudios ambientales (MADS, 2018) y los Términos de Referencia (M-M-INA-02 Versión 2, 2015).”*

### **“Requerimiento 20:**

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*Ajustar la zonificación ambiental y la zonificación de manejo ambiental para los medios abiótico, biótico y socioeconómico, conforme a las modificaciones que surjan a partir de los requerimientos de información adicional”.*

*En consecuencia, a continuación se presentan las consideraciones del equipo evaluador ambiental sobre la zonificación de cada medio y la zonificación ambiental total para el proyecto, en respuesta a los requerimientos anteriormente mencionados.*

### **MEDIO ABIÓTICO**

*Para la zonificación ambiental del medio abiótico, la Concesionaria presenta los componentes para determinar la sensibilidad ambiental de este medio, en los cuales se incluyen Geología, Uso potencial del suelo, hidrología, hidrogeología y geotecnia.*

*En respuesta al literal a) del requerimiento 19, la Concesionaria incluye como determinante el componente de Geotecnia y como criterio para definir la sensibilidad ambiental para el componente la susceptibilidad geotécnica total, no obstante, el equipo evaluador ambiental resalta que los parámetros incluidos dentro de esta susceptibilidad incluyen factores de los componentes de hidrología, hidrogeología, uso del suelo y geología; y que estos se encuentran generando un eco (efecto de repetición) en los resultados de la zonificación ambiental del medio.*

*Ahora bien, dentro de la sensibilidad ambiental presentada por la Concesionaria en relación con los parámetros repetidos (eco) se incluyen criterios iguales o similares a los establecidos dentro de la susceptibilidad geotécnica total, es decir, estos componentes reiteran la información que ya ha sido considerada, no se tiene en cuenta condiciones que enriquezcan el proceso de interacción entre variables como por ejemplo parámetros de porosidad o permeabilidad (análisis de laboratorio) en las capas superficiales para el caso de los materiales geológicos, zonas inundables o de encharcamiento para el componente hídrico, y para el caso del componente de suelo que se hubieran considerado las coberturas con condiciones favorables para la acumulación o anegación de agua que interactúen con amenazas naturales del tipo inundación.*



**Figura 41. Componentes de la zonificación ambiental del medio abiótico**

*Fuente: Capítulo 6 Zonificación ambiental – Información Adicional con radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023, remitido por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S*

*De acuerdo con lo anterior, se reitera que se debieron analizar amenazas naturales que predominen dentro del área de influencia para que los resultados de la interacción entre los componentes hubieran evidenciado las condiciones actuales y de mayor relevancia para el medio.*

*Por otro lado, para el literal b) del requerimiento 19, la Concesionaria ajustó los valores correspondientes a la superficie de sensibilidad ambiental en porcentaje y estos se encuentran acordes con las áreas totales definidas dentro del área de influencia. Asimismo, la Concesionaria*

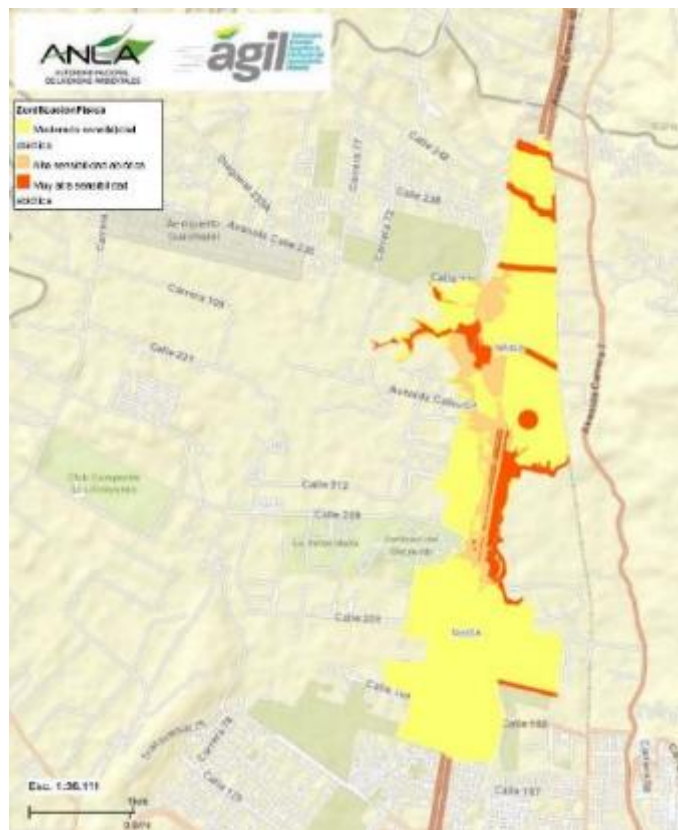


**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

realizó el ajuste de la zonificación ambiental del medio abiótico considerando las solicitudes de la Reunión de Información Adicional.

En síntesis, el equipo evaluador ambiental considera que la documentación entregada por la Concesionaria incluye información y cumple con lo solicitado por los literales a y b del requerimiento 19, sin embargo, al establecerse una doble valoración por parte de la zonificación geotécnica y al sumar que la información implementada para los componentes analizados, no tiene en cuenta las principales amenazas naturales registradas (inundaciones y encharcamientos) y su relación con los criterios de valoración para cada parámetro, es decir, la zonificación ambiental para el medio abiótico no considera las posibles afectaciones que se podrían generar a partir de eventos de inundación y las características de los componentes donde estas pueden llegar a presentarse dentro del área de influencia.

Por lo tanto, se concluye que la zonificación ambiental del medio abiótico no cuenta con la información suficiente para poder agrupar el verdadero impacto que puede llegar a generar el proyecto con base en los componentes de mayor relevancia frente a las posibles afectaciones dentro del área de influencia, por lo que se considera que no se puede dar por cumplido el requerimiento 20.



**Figura 42. Zonificación ambiental para el medio abiótico**

Fuente: Plataforma AGIL con la Información Adicional con radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023, remitido por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S

## MEDIO BIÓTICO

Los siguientes fueron los componentes que seleccionó la Concesionaria para definir la zonificación ambiental del medio biótico:



“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”

**Tabla 35. Componentes seleccionados para la zonificación ambiental del medio biótico**

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN
Fauna	Se toma como criterio de zonificación la abundancia en relación con la riqueza de la fauna, en los diferentes tipos de hábitats identificados (unidades de cobertura de la tierra).
Flora	Para la sensibilidad de la flora, se establece como base las unidades de cobertura de la tierra mediante la metodología de CORINE Land Cover. A partir de estas, se hace una calificación para cada cobertura de acuerdo con su estructura, composición y diversidad florística.
Ecosistemas estratégicos, sensibles y áreas protegidas	Incluye las áreas declaradas de Reserva de Humedal de Torca y Guaymaral, los humedales RAMSAR de Torca y Guaymaral, la Reserva Forestal Protectora Tomas Van der Hammen, y la Estructura Ecológica Principal del Distrito Capital.

Fuente: Modificada por el Equipo Evaluador Ambiental ANLA a partir de la Información Adicional presentada por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S., mediante el radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023

Por otra parte, la estimación de la zonificación intermedia para el medio biótico está definida por la siguiente ecuación:

**Sensibilidad biótica (SBO):**

$$SBO = \max (Fa; Ft; EeAP)$$

De acuerdo con la ecuación propuesta, el algebra de mapas tomara el máximo valor derivado de la superposición temática y para ello, se asignaron las siguientes categorías de sensibilidad biótica:

**Tabla 36. Categorías y rangos de calificación**

Categoría de sensibilidad biótica	Rango de calificación
Muy baja	1
Baja	2
Moderada	3
Alta	4
Muy Alta	5

Fuente: Modificada por el Equipo Evaluador Ambiental ANLA a partir de la Información Adicional presentada por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S., mediante el radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023

A partir de lo anterior, la Concesionaria define que el 58,4% del área corresponde a zonas de Muy baja a Baja sensibilidad biótica, estas incluyen coberturas de la tierra como Tejido urbano continuo, Zonas industriales o comerciales, Zonas verdes urbanas, Cultivos transitorios, Pastos limpios, Tierras desnudas y degradadas, Canales, Colegios y universidades, Red vial, Parques cementerios, y Parques urbanos, y áreas deportivas.

Dentro de la sensibilidad Moderada están incluidas las áreas denominadas como de ronda por la con un 4,8%; y por su parte, el 36,8% incluye las zonas consideradas como de Muy Alta sensibilidad biótica y corresponden a las áreas del Sistema Distrital de Áreas Protegidas representada por el Parque Distrital Ecológico de Montaña Cerro de Torca, la Reserva Distrital de los Humedales de Torca y Guaymaral, la Reserva Forestal Regional Productora del Norte de Bogotá - Thomas Van der Hammen, Humedales y Zonas pantanosas, Pastos arbolados y Pastos enmalezados. La Concesionaria no definió áreas dentro de la categoría de sensibilidad Alta.

En la siguiente tabla se presenta la relación de las áreas estimadas por la Concesionaria para definir la zonificación intermedia del medio biótico y la figura producto de dicho análisis.

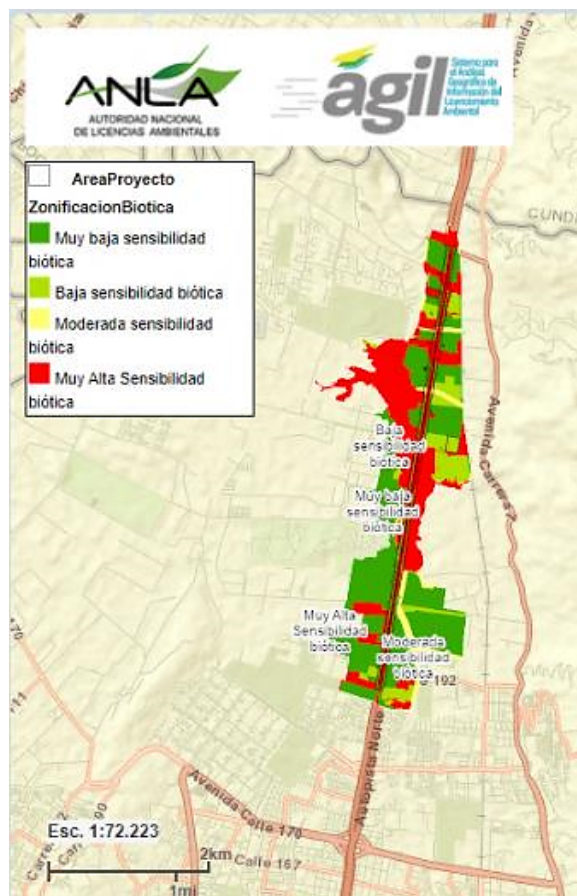
**Tabla 37. Sensibilidad ambiental del medio biótico**

Categoría de sensibilidad biótica	Rango de calificación	Área (ha)	Área (%)
Muy baja	1	271,1	48,5
Baja	2	55,6	9,9

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

Categoría de sensibilidad biótica	Rango de calificación	Área (ha)	Área (%)
Moderada	3	26,7	4,8
Muy Alta	5	206,0	36,8
<b>Total</b>		<b>559,4</b>	<b>100</b>

Fuente: Modificada por el Equipo Evaluador Ambiental ANLA a partir de la Información Adicional presentada por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S., mediante el radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023



**Figura 43. Zonificación ambiental para el medio biótico**

Fuente: Sistema AGIL, ANLA. Consultado el 21/11/2023

Con relación a lo anterior, el equipo evaluador ambiental considera insuficientes los criterios y análisis desarrollados por la Concesionaria, por cuanto se debieron incluir otros componentes como son los “Ecosistemas acuáticos” y la “Conectividad ecológica” del área de influencia físico-biótica del proyecto, teniendo en cuenta la relevancia que estos representan en la dinámica ecológica tanto regional como local.

Al incluir el análisis de los ecosistemas acuáticos como un criterio independiente (como lo es la Flora o la Fauna) se podría valorar apropiadamente su importancia en el área, cuanto más por tratarse de componentes que en la actualidad presentan niveles de contaminación considerables, bajos registros de biodiversidad asociada y un flujo limitado de materia-energía, entre otros aspectos; por lo cual podrían considerarse elementos vulnerables o sensibles dentro del entorno.

Con respecto a la conectividad ecológica y dado que la Concesionaria no presentó los análisis correspondientes a este componente, es imprescindible que se incluya como un criterio para ser valorado apropiadamente, ya que se deben establecer las áreas con mayor potencial para implementar las medidas tendientes a recuperar dicha conectividad, no solamente para el área del

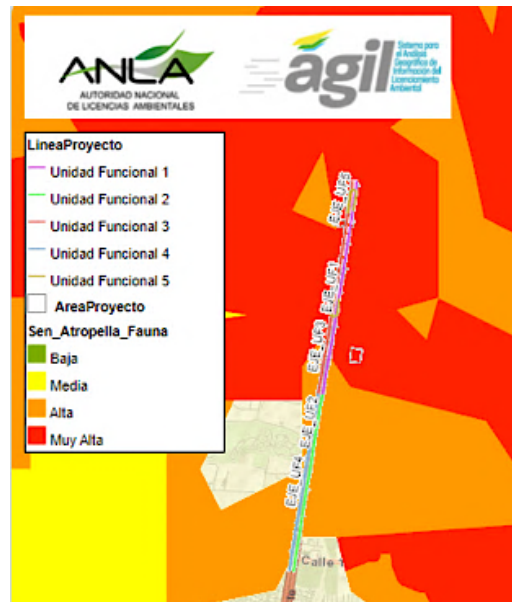
**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*proyecto, sino también en el escenario regional del mismo.*

*Referente al componente Flora (que incluye las coberturas), el equipo evaluador ambiental considera también que hay carencia de información, ya que como se analizó en los títulos Coberturas de la tierra y Flora, del presente acto administrativo es relevante caracterizar la flora presente en la cobertura Zonas pantanosas del separador y costado occidental de la Autopista Norte, las cuales están incluidas como áreas de intervención.*

*En consecuencia, el equipo evaluador ambiental considera que la zonificación ambiental intermedia para el medio biótico presenta inconsistencias, de manera que, no se da cumplimiento al requerimiento 20 establecido por esta Autoridad Nacional.*

*Finalmente, de acuerdo con el análisis de sensibilidad ambiental efectuado por el Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo de la Subdirección de Instrumentos, Permisos y Trámites Ambientales de esta Autoridad Nacional y consultado en el Sistema AGIL-ANLA, se identifica una sensibilidad entre Alta y Muy Alta con relación al atropellamiento de fauna (ver siguiente figura); esto debido a la operación actual de la Autopista Norte y los eventos de atropellamiento que se registran a lo largo de la vía. Se estima una sensibilidad Muy Alta en aquellos puntos que no están contiguos a los humedales, en donde las obras hidráulicas presentan alguna funcionalidad como estructuras de paso para la fauna y por lo tanto, mitigan de alguna manera los eventos de atropellamiento.*



**Figura 44. Sensibilidad ambiental por atropellamiento de fauna en el área del proyecto**

Fuente: Sistema AGIL, ANLA. Consultado el 21/11/2023

## **MEDIO SOCIOECONÓMICO**

*Con relación al medio socioeconómico, en el Estudio de Impacto Ambiental inicialmente presentado, la Concesionaria presentó la zonificación ambiental a partir de algunos atributos que no corresponden con el medio socioeconómico y otros que estaban repetidos o manejados de manera inadecuada, motivo por el cual se formuló el requerimiento 19, literal c de la Reunión de Información Adicional con Acta 44 del 16 de agosto de 2023.*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*En atención a este requerimiento, en el Estudio de Impacto Ambiental presentado como respuesta al mismo, la Concesionaria indicó que se “ajustó la metodología de zonificación ambiental para el medio socioeconómico, redefiniendo los atributos objeto de análisis en concordancia con lo requerido por la ANLA; en virtud de lo anterior se seleccionaron los “**atributos relevantes**” de los componentes tenidos en cuenta en la zonificación (...)” Una vez revisado el capítulo correspondiente, se encontraron los siguientes componentes y atributos seleccionados por la Concesionaria: Del componente económico, se tomó como atributo o unidad de análisis las actividades económicas; del componente espacial, la infraestructura social y del componente cultural, los sitios de interés cultural.*

*En cuanto a las actividades económicas, se hizo referencia a \*industria y comercio, \*actividades recreativas, \*educación, \*agricultura, \*ganadería, \*servicios sociales, \*microempresas; sin embargo, las actividades recreativas, educación, y servicios sociales corresponden al componente espacial, por lo tanto, no deberían estar en el aparte de actividades económicas. Al respecto se considera que, como los elementos a zonificar deben ser coherentes con aquellos caracterizados en el capítulo 5.3 y en dicho capítulo existen vacíos de información para varias unidades territoriales, estos vacíos se reflejan en el análisis de sensibilidad ambiental.*

*Para el componente espacial, la Concesionaria incluyó los \*Centros educativos, \*Red de transporte, \*Red de servicios públicos, \*Captaciones de agua subterránea, \*Infraestructura comunitaria, \*Escenario recreativo y \*sin infraestructura social, lo cual se considera adecuado. Con respecto al componente cultural, la Concesionaria hizo referencia a la “Casa Hacienda el Otoño”, declarado como bien de interés cultural mediante el Decreto 1909 del 2 de noviembre de 1995, por sus valores estéticos y artísticos, lo cual se considera adecuado. Sin embargo, en este componente faltaría incluir el tema de los cementerios como áreas de valor cultural que están presentes en el área de influencia. En cuanto al nivel de sensibilidad, los centros educativos tienen calificación muy alta, la Red de transporte, Red de servicios públicos y Captaciones de agua subterránea calificación alta, la Infraestructura comunitaria y los Escenarios recreativos calificación moderada y sin infraestructura social calificación muy baja, lo cual se considera adecuado.*

*En general se considera que el ejercicio de la Concesionaria mejoró la zonificación ambiental para el medio socioeconómico, sin embargo, en el área de influencia existen cementerios y asentamientos humanos como barrios y conjuntos residenciales, con alta densidad poblacional, los cuales también debieron incluirse en el capítulo de zonificación. En este sentido, reconociendo que lo presentado mejoró, quedaron elementos sin incluir (asentamientos y cementerios) y otros fueron ubicados de manera incorrecta, por lo cual se define como no cumplido el literal c del requerimiento 19.*

*En síntesis y dadas las consideraciones anteriores para la zonificación ambiental de cada medio, el equipo evaluador ambiental determina que la Concesionaria no cumplió con el requerimiento 20, debido a que en el Estudio de Impacto Ambiental presentado como respuesta a la información adicional requerida por esta Autoridad Nacional, no se ven reflejados los ajustes y modificaciones en la zonificación ambiental total del proyecto, que demuestren un análisis apropiado de la sensibilidad ambiental e incluya todos los componentes que ameritan ser involucrados.*

## **PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD EN EL TERRITORIO**

Que respecto al proyecto, obra o actividad en el territorio, el equipo técnico de evaluación de la ANLA en el concepto técnico 02 del 02 de enero de 2024, señaló lo siguiente:

*“El proyecto “Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5” pretende implementar dentro de las primeras 4 unidades funcionales nuevos carriles en ambas calzadas, donde se proyectan rellenos, obras hidráulicas transversales y longitudinales, estructuras de reforzamiento en suelo, entre otras. Y la unidad funcional 5 que comprende el desarrollo de dos retornos a desnivel,*



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*con conexiones desde los carriles exteriores en ambas calzadas para permitir el ingreso por las líneas de menor velocidad.*

*Con el mejoramiento y ampliación de ambas calzadas con nuevos carriles se pretende ajustar la rasante para modificar las dimensiones de las obras hidráulicas preexistentes con apoyo de terraplenes. Adicionalmente, se incorpora el espacio público en las márgenes exteriores donde se proyectan los traslados de redes existentes de servicios públicos, las ciclorrutas y el empalme con obras de puentes peatonales para conexiones con las estaciones de Transmilenio y los chaflanes para los bordes perimetrales de los rellenos.*

*El equipo evaluador frente a las generalidades considera que el proyecto pretende intervenir y desarrollar sus actividades dentro del área de conexión de los humedales Torca y Guaymaral y en la franja del separador de la Autopista Norte donde actualmente se observa una gran cantidad de zonas pantanosas y espejos de agua, estas áreas son consideradas estructuras ecológicas principales para el Distrito y poseen una importancia en cuanto a la posible afectación que las actividades puedan generar y su relación con el área de reserva “Thomas van der Hammen”.*

*Sin embargo, frente al no cumplimiento de los literales a y e del requerimiento 1 relacionado con los aspectos generales y la descripción del proyecto, se evidencia que hace falta información general del proyecto, y más importante aún, no se ha considerado el aporte y observaciones de todas las entidades distritales involucradas como se presenta por parte de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP en su respuesta (descrita con mayor detalle en el título Aspectos relevantes a tener en cuenta por conceptos técnicos de otras entidades del presente acto administrativo) donde se hace la invitación para establecer mesas de trabajo para el análisis técnico del proyecto.*

*Por otro lado, la Concesionaria propone una serie de mejoramientos en obras hidráulicas transversales (asociadas a los permisos de ocupación de cauce) tipo Box Culvert en las quebradas y conexiones de los humedales Torca y Guaymaral, acompañadas de obras longitudinales, sumideros y obras de control y manejo de escorrentía superficial para complementar el ajuste y modificación asociado a los cambios en la rasante de la vía, la implementación de rellenos y terraplenes y obras de soporte para mejorar la resistencia del terreno debido al aumento en las dimensiones de las obras hidráulicas.*

*En este sentido el equipo evaluador ambiental luego de verificada y analizada la información, encuentra que las obras hidráulicas presentan inconsistencias y falta de análisis de condiciones actuales y su comparación con la condición futura, esto permite establecer que no se está teniendo en cuenta los posibles conflictos e impactos asociados al recurso hídrico, las amenazas naturales y su dinámica fluvial.*

*Esto se ve reflejado dentro de la respuesta del Fideicomiso Lagos de Torca (FLT) y el concepto técnico del IDU frente a la armonización de los diseños de las obras hidráulicas planteados por la Concesionaria y lo establecido en el Plan de Ordenamiento Zonal (POZ) del Norte “Ciudad Lagos de Torca” y en el Plan de Manejo Ambiental de los Humedales Torca y Guaymaral aprobado mediante resolución conjunta SDA-CAR, donde se deja claro que a la fecha aún se encuentran desarrollando mesas de trabajo para la armonización de los diseños. Entre las obras hidráulicas que presentan en el comparativo Lagos de Torca para los caudales en condición actual, se evidencian discrepancias para la quebrada Novita (0,97 m<sup>3</sup>/s Concesionaria y 3,4 m<sup>3</sup>/s FLT) y la quebrada Floresta (9,58 m<sup>3</sup>/s Concesionaria y 15,8 m<sup>3</sup>/s FLT).*

*Aunando en lo anterior, la Concesionaria proyecta intervenir gran parte de la actual área del separador central de la Autopista donde se ubicarán parte de las obras; luego de analizar y verificar el área a intervenir y el área libre o derecho de vía establecido por la EAAB según la norma SISTEC NS-139, y que esta área libre es requerida para actividades y mantenimiento de la red matriz Tibitoc,*



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

por tanto posee limitantes de intervención como se menciona en el concepto técnico del EAAB y se observa en las siguientes figuras:



**Figura 45. Calle 195 cerca al club campestre El Rancho**



**Figura 46. Calle 207 cerca a la El Julio Garavito y la OC01 Canal Torca**



**Figura 47. Calle 215 cerca de la OC03 C. Torca-Guaymaral**



**Figura 48. Calle 222 cerca de la OC05 C. Torca-Guaymaral**



**Figura 49. Calle 235 cerca al CC Bima y de la OC07 Quebrada Floresta**



**Figura 50. Calle 242 cerca de la OC08 Quebrada La Novita**

Fuente: Plataforma AGIL con la Información Adicional con radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023, remitido por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S

De acuerdo con los cruces entre las áreas de intervención y el área libre definida por la EAAB, se evidencia que las obras y actividades que presentan un “traslape”, se deben considerar para el desarrollo de las actividades y obras proyectadas al ubicarse en un área que la EAAB necesita quede libre o de derecho de vía (sin intervención) para el desarrollo de actividades y mantenimientos de la red matriz Tibitoc. En este sentido, dada la importancia de esta infraestructura de servicios públicos

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

para garantizar la distribución de agua potable para el distrito capital y los municipios de La Calera, Chía, Cajicá, Tocancipá, Gachancipá, Sopó y Cota, se considera que se debe ofrecer la máxima protección, evitando la materialización de impactos sobre el ancho de servidumbre, lo cual no está claramente definido en la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental.

Igualmente, se presenta un traslape con un área de especial interés ambiental, el Parque Distrital Ecológico de Montaña Cerro Torca, en el cual se evidencia que el área de intervención proyectada, más específicamente en la sección de relleno sobre el separador central y el acceso en la calzada occidental de la Autopista Norte se superpone con áreas de uso prohibido según el Decreto Distrital 555 de 2021 del POT de Bogotá, tal como fue analizado en el título Áreas de Especial Interés Ambiental de este acto administrativo, por lo que se tendría que no todos los diseños desarrollados podrían ser implementados, lo que aumenta las incertidumbres de esta Autoridad Nacional sobre el desarrollo del proyecto.



**Figura 51. Traslape área de intervención con el PDEM Cerro Torca**

Fuente: Plataforma AGIL con la Información Adicional con radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023, remitido por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S

A su vez, las áreas a intervenir por el proyecto ubicadas en el separador central modificarán el entorno ambiental y de estos componentes no se cuenta con la información suficiente, por ejemplo, para el recurso hídrico (hidrología y usos del agua), la caracterización geotécnica, la cobertura de la tierra, entre otros, tal como fue analizado en el capítulo 4 del concepto técnico 02 del 02 de enero de 2024 que se acoge en el presente acto administrativo. De acuerdo con lo anterior no se tiene claridad sobre los impactos que pueden generar estas obras y si las medidas de manejo propuestas serían suficientes para el control de los mismos.

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*En cuanto al componente hídrico, según lo analizado en el capítulo caracterización ambiental del presente acto administrativo, la información carece del análisis de integralidad de la evaluación de impactos ambientales, debido a que las obras y actividades relacionadas con las ocupaciones de cauce no permiten analizar el grado de alteración a la conectividad hidráulica y su posible incidencia a lo largo de las conexiones de los humedales Torca y Guaymaral. En el mismo sentido, la falta de armonización a partir de las diferencias entre los caudales, dimensiones, pendientes o geometría con el Plan de Ordenamiento Zonal del Norte y el PMA de los humedales Torca y Guaymaral puede llegar a modificar el resultado de la evaluación ambiental.*

*Así mismo, tal como se analizó en el título Análisis de fragmentación y conectividad ecológica de este acto administrativo, la falta de estudios de conectividad ecológica no permiten establecer si las obras hidráulicas propuestas para el restablecimiento de esta conectividad son suficientes o no, por lo que se aumentan las incertidumbres sobre si los diseños presentados sí responden a las verdaderas necesidades del territorio, a lo requerido en el pronunciamiento sobre la No necesidad del Diagnóstico Ambiental de Alternativas y si se encuentran armonizados con los diferentes instrumentos de planeación del distrito.*

*La Concesionaria define las características de los residuos peligrosos y no peligrosos que se pretenden generar durante el desarrollo de las actividades del proyecto, se identifican entre ellos los residuos no peligrosos o no especiales, residuos reciclables, residuos peligrosos, residuos especiales, llantas y chatarra. Así mismo, plantean medidas de manejo para residuos sólidos convencionales y especiales, y el seguimiento y monitoreo de estas medidas de manejo para residuos sólidos y residuos líquidos.*

*Con relación a esto, el equipo evaluador considera que las medidas de manejo desde los puntos de acopio temporal, permite la separación y almacenamiento de residuos de acuerdo con sus características y posteriormente son entregados a los gestores autorizados con permiso vigente. Ahora bien, se hace una consideración adicional frente a los residuos especiales de materiales sobrantes de excavación, y particularmente para las primeras capas donde se define una arcilla sensible ante la acumulación de agua y con baja resistencia ante la deformación en condiciones de saturación. Estos materiales pueden variar de espesor y no llegarían a cumplir ninguna función en específico.*

*Adicionalmente, los puntos de acopio temporal para materiales de excavación y los residuos de construcción y demolición (RCD) deben considerar la distancia con áreas de redes existentes, en especial con la red matriz Tibitoc y las redes de derivación, debido a que estos acopios pueden generar deflexiones por esfuerzo vertical y posibles afectaciones sobre la tubería. Así mismo, que se consideren los tiempos de acopio temporal y la ubicación de estas áreas, puesto que puede convertirse en un parámetro influyente debido a que todos los materiales de excavación y RCD serán entregados y dispuestos finalmente por empresas autorizadas con permiso vigente.*

*Para el proyecto se verifica y analiza por parte del equipo evaluador las posibles fuentes (puntuales, de área y móviles) que pueden llegar a generar gases de efecto invernadero (GEI) a partir de las obras y actividades propuestas, se cuantifican las tasas de emisión por combustión para fuentes móviles y en obras civiles (planta de concreto y planta de asfalto) durante operaciones de acuerdo con los factores de emisión indicados por AP-42 de US EPA. Sin embargo, no se tuvieron en cuenta los contaminantes emitidos por los procesos productivos y el cumplimiento de los estándares nacionales y distritales de emisiones para la planta de asfalto y de concreto.*

*Finalmente, el equipo evaluador ambiental considera que, con los vacíos en la información de aspectos generales, caracterización ambiental y por ende, en los posibles impactos a generar con las obras y actividades propuestas a lo largo del corredor en ambas calzadas, y, teniendo como premisa la protección de las áreas de importancia en el separador y en las conexiones entre los*



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*humedales Torca – Guaymaral, no es posible tomar una decisión de fondo sobre las obras y actividades que plantea la Concesionaria para el proyecto Accesos Norte Fase II.*

## **SUPERPOSICIÓN CON OTROS PROYECTOS**

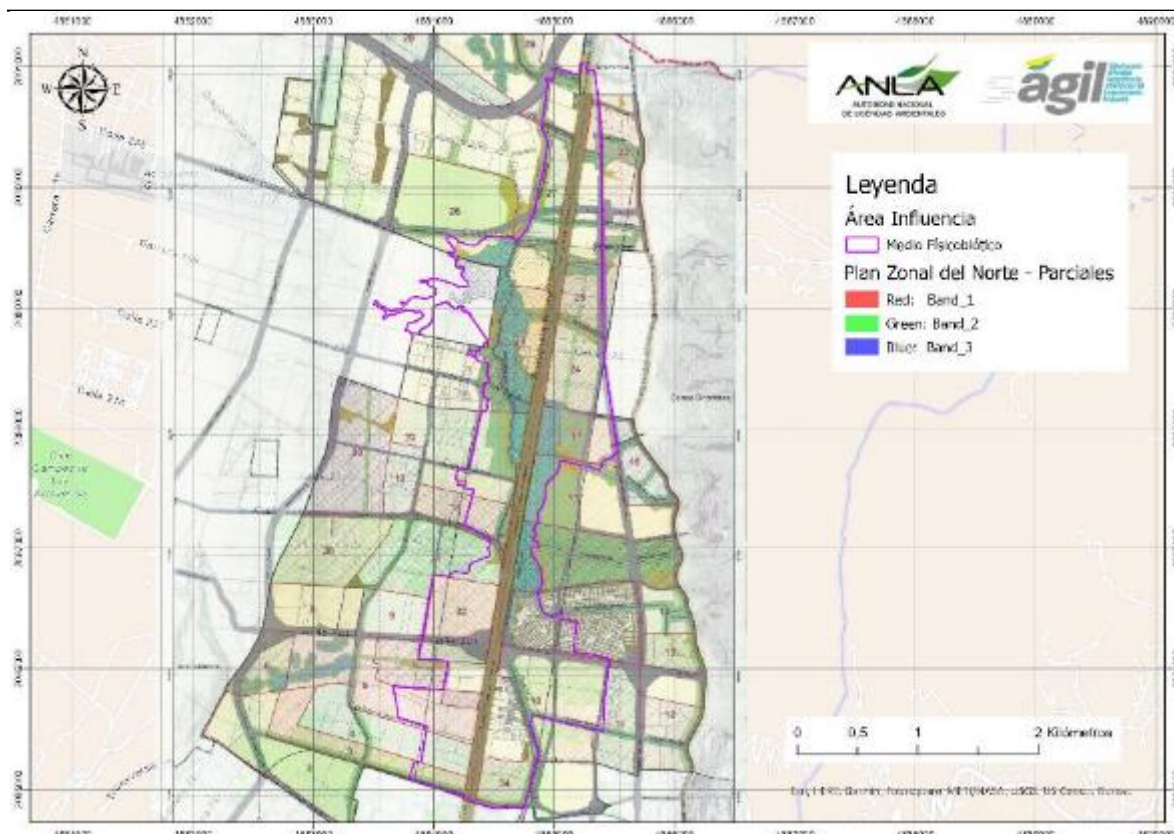
Que respecto a la Superposición con otros proyectos, el equipo de evaluación de la ANLA en el concepto técnico 02 del 02 de enero de 2024, señaló lo siguiente:

*La ubicación del proyecto “Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5” se encuentra dentro del área definida por el Plan Zonal del Norte “Ciudad Lagos de Torca” establecido mediante el Decreto 088 del 3 de marzo de 2017, donde se determinan las normas para el ámbito de aplicación del Plan de Ordenamiento Zonal del Norte – POZ Norte. Actualmente el POZ Norte se encuentra administrado por el Fideicomiso Lagos de Torca, el cual mediante la información descrita en el título relacionado con aspectos relevantes de otros conceptos técnicos, detalla la intención de armonizar ambos proyectos en cuanto a diseños principalmente para los componente hídrico e hidráulico en aquellos cruces que se consideren relevantes. En este sentido, uno de los principales temas dentro del concepto emitido por el Fideicomiso está enfocado en lograr la armonización de los proyectos y trata sobre los datos y la información técnica dentro del producto 14, el cual tiene como base los datos técnicos del EAAB donde se contemplan los caudales hidráulicos y cotas obligadas de diseño para las principales obras hidráulicas que atraviesan la Autopista Norte y las conexiones de los humedales Torca – Guaymaral.*

*Así mismo, el Fideicomiso detalla los alcances del proyecto “Ciudad Lagos de Torca” en cuanto al diseño detallado y la reconformación de la quebrada Cañiza, siendo esta parte de la estructura ecológica principal del POZ Norte y su corredor de ronda hídrica se encuentra incorporado y definido en el Decreto 088 de 2017. De acuerdo con lo anterior, el equipo evaluador ambiental considera que las acciones y actividades relacionadas por el Fideicomiso para la quebrada Cañiza deben encontrar sincronía con lo descrito por parte de la Concesionaria, sin embargo, dentro de la caracterización para el componente hídrico no es posible analizar y verificar las actividades o consideraciones frente a las intervenciones proyectadas por el Fideicomiso para la quebrada Cañiza, el caudal del escenario futuro y el manejo de su ronda hídrica, puesto que solo se cuenta con el inventario del cuerpo de agua y la descripción visual de la quebrada a la altura de la Autopista Norte.*

*De acuerdo con lo anterior, el equipo evaluador reconoce la importancia de la recuperación que el Fideicomiso (por mandato del Distrito) planea para la quebrada Cañiza y su ronda hídrica y, considera que ambos proyectos requieren sincronía en beneficio del área de influencia. Por lo tanto, dados los vacíos de información del Estudio de Impacto Ambiental con respecto a esta quebrada y los correspondientes vacíos en términos de permisos de ocupación de cauce, no es posible tomar una decisión de fondo sobre la viabilidad ambiental o no para el proyecto vial Accesos Norte Fase II.*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**



**Figura 52. Superposición del proyecto con el Plan Zonal del Norte “Ciudad Lagos de Torca”**

Fuente: Plataforma AGIL con la Información del Plano 13 delimitación de los planes parciales del Plan Zonal del Norte “Lagos de Torca” Secretaría Distrital de Planeación – Alcaldía Mayor de Bogotá – Decreto 088 de 2017

Por otra parte, durante la visita de evaluación se obtuvo información del posible interés del Grupo ENEL Colombia en desarrollar un proyecto relacionado con una Subestación eléctrica, en áreas que coinciden con el área de intervención del presente proyecto. Al respecto, durante la verificación del inventario forestal se evidenciaron marcapos múltiples de varios individuos fustales, lo cual no se sabe con certeza su procedencia, sin embargo, la Concesionaria manifestó que podría deberse a un inventario forestal efectuado por la empresa ENEL.

En atención a lo anterior, esta Autoridad emitió un oficio de consulta al Grupo ENEL Colombia (radicado ANLA 20233000317501 del 14 de agosto de 2023), solicitando se informara si actualmente el Grupo ENEL Colombia está adelantando trámites ambientales de algún proyecto dentro de la zona descrita para el proyecto “Accesos Norte Fase II, UF 1-5” o en sus alrededores, sea solicitud de licencia ambiental o para el uso o aprovechamiento de recursos naturales en el área, o si a la fecha se cuenta con un instrumento de manejo y control ambiental que se superponga con el área del proyecto propuesto por la Concesionaria. Sin embargo, a la fecha de elaboración y finalización del presente acto administrativo no se ha recibido respuesta.

Finalmente, la Concesionaria describe la superposición con cuatro (4) proyectos con el área de influencia, dentro de los cuales tres (3) son del sector infraestructura y uno (1) de energía, los cuales se enlistan a continuación:

**Tabla 38. Superposición de proyectos ANLA localizados en el área de influencia**

Expediente	Sector	Titular	Proyecto
LAM2375	Infraestructura	Ferrocarriles del	Red Férrea del Atlántico, Rehabilitación,



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

<b>Expediente</b>	<b>Sector</b>	<b>Titular</b>	<b>Proyecto</b>
		Norte de Colombia S. A	Conservación y Mantenimiento de Red Férrea en los Sectores de Bogotá - Santa Marta, Bogotá - Belencito, La Caro – Lenguaque, Bello - Puerto Berrio.
LAM1261	Energía	Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. ISA	Repotenciación línea Torca – Noroeste a 230 Kv.
LAM6817-00	Infraestructura	Agencia Nacional De Infraestructura – ANI	Contrato VE-313-2017 entre Agencia Nacional de Infraestructura – ANI y Consorcio Ibines Férreo CIF.
LAM0074	Infraestructura	Accesos Norte de Bogotá S.A.S.	Desarrollo Vial del Norte de Bogotá.

*Fuente: Información Adicional con radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023, remitido por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S*

*Por lo tanto, dada la preexistencia de estos proyectos se deberán considerar los posibles impactos acumulativos y/o sinérgicos, a lo cual se hará referencia en título impactos acumulativos del presente acto administrativo.*

## **DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES EN EL TERRITORIO**

Que respecto a la demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales en el territorio, el equipo de evaluación de la ANLA en el concepto técnico 02 del 02 de enero de 2024, señaló:

### **“OCUPACIONES DE CAUCES, PLAYAS Y LECHOS**

*Con relación a las solicitudes de ocupaciones de cauce frente a la demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales, esta Autoridad Nacional efectuó el requerimiento 22 en Reunión de Información Adicional registrada con el Acta 44 del 16 de agosto de 2023, como se cita a continuación:*

#### **“Requerimiento 22:**

*Referente a las solicitudes de permisos de ocupaciones de cauce para el corredor vial, se deberá:*

- Incluir los resultados del perfil del terreno y lámina de agua (figura) para el punto de ocupación de cauce 01 (OC\_01).*
- Presentar la información del anexo relacionado con el modelo hidráulico para las obras analizadas.*
- Definir si las estructuras proyectadas de obras hidráulicas transversales serán construidas en sitio o prefabricadas y en dado caso, ajustar las fases constructivas de las ocupaciones de cauce.*

*En respuesta al requerimiento, la Concesionaria complementó el Estudio de Impacto Ambiental con la información solicitada y con respecto al literal a) se incluye en el Capítulo 7. Demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales las figuras del perfil del terreno y lámina de agua para un evento máximo de periodo de retorno de 100 años para la ocupación 1 (OC\_01) proyectada en el K1+700 y asociada al canal Torca.*

*Para el literal b) la Concesionaria incluye dentro de la carpeta de Anexos en la ruta Anexos/Anexo 6 Hidrología/Anexo 6\_6 Modelo hidráulico del Estudio de Impacto Ambiental presentado como respuesta a la información adicional requerida, lo pertinente con los informes, modelo de diseño y*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

modelo intermedio referenciado para los diseños y especificaciones de las obras hidráulicas proyectadas en las solicitudes de permisos de ocupaciones de cauce.

En cuanto al requerimiento 22, la Concesionaria complementó el Estudio de Impacto Ambiental para el literal c), en el subnumeral 7.4.5.2 Construcción ocupaciones de cauce del Capítulo 7 donde se define el proceso constructivo para las obras hidráulicas ubicadas en los sectores de las ocupaciones de cauce y se establece que las obras hidráulicas proyectadas serán construidas en sitio, incluyendo las actividades adicionales frente al sistema constructivo seleccionado.

Los puntos solicitados para obtener el permiso de ocupación de cauces son los siguientes:

**Tabla 39. Solicitud permiso de ocupaciones de cauces, playas y lechos**

Identificador de la ocupación de cauce	Coordenadas			Nombre de la fuente	Tipo de obra	Temporalidad / etapa del proyecto	Caudal de diseño (m³/s)
	Sistema de referencia	Este	Norte				
OC_01	Magna Sirgas – Origen Único Nacional	4884636,3	2086770,8	Canal Torca	Box Culvert	Definitiva	Se totaliza entre 140 - 180
OC_02	Magna Sirgas – Origen Único Nacional	4884657,7	2087095,9	Conexión 1 humedales Torca - Guaymaral	Box Culvert	Definitiva	
OC_03	Magna Sirgas – Origen Único Nacional	4884696,8	2087491,1	Canal Guaymaral	Box Culvert	Definitiva	
OC_04	Magna Sirgas – Origen Único Nacional	4884777,0	2087799,3	Conexión 2 humedales Torca - Guaymaral	Box Culvert	Definitiva	
OC_05	Magna Sirgas – Origen Único Nacional	4884846,3	2088197,3	Conexión 3 humedales Torca - Guaymaral	Box Culvert	Definitiva	
OC_06	Magna Sirgas – Origen Único Nacional	4884970,5	2088939,9	Quebrada Las Pilas	Box Culvert y tubería en concreto	Definitiva	2.5
OC_07	Magna Sirgas – Origen Único Nacional	4885045,5	2089381,4	Quebrada La Floresta	Box Culvert y tubería en concreto	Definitiva	1.0
OC_08	Magna Sirgas – Origen Único Nacional	4885196,6	2090299,6	Quebrada Novita	Box Culvert y tubería en concreto	Definitiva	0.5

Fuente: Equipo evaluador ambiental con la Información Adicional con radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023, remitido por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S

Una vez verificada la información suministrada por la Concesionaria, se afirma lo siguiente:

**“Respuesta literal b Para dar plena respuesta al requerimiento, se señala que en el capítulo 7, se corrige el nombre del anexo “anexo Hidrología/modelo hidráulico UF5”, y se reemplaza por “Anexo 6\_6 Modelo hidráulico”; el cual puede ser consultado en el apartado de anexos del Estudio de Impacto Ambiental, dentro del “Anexo 6 Hidrología”.**

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*De acuerdo con lo analizado en el título Hidrología, se han evidenciado aspectos relevantes para el análisis del impacto ambiental que no son cumplidos por parte de la Sociedad, como es el caso de los caudales máximos, mínimos, los cuales tienen relación directa con el análisis de diferentes escenarios de modelación hidráulica y las conclusiones sobre las variaciones de las manchas de inundación estableciendo el nivel de alteración a los humedales de Torca y Guaymaral.*

*Aunado a lo anterior, la diferencia en las dimensiones de las obras hidráulicas planteadas e incluso la omisión de drenajes proyectados para reconformación (quebrada Cañiza) evidencia que no existe armonización entre lo presentado en el Estudio de Impacto Ambiental por la Concesionaria y los planes de ordenamiento del territorio aplicables.*

*Es importante mencionar que, para la obtención del permiso de ocupación de cauce es fundamental evaluar los impactos asociados a la obra, tanto en el medio abiótico como en los medios bióticos y socioeconómico; así las cosas la falta de análisis de los sistemas de humedales existentes, en lo que fue solicitado por esta Autoridad mediante requerimientos 6, 14, 22 y 40 de la Reunión de Información Adicional, evidencian que la Sociedad no efectuó los análisis y ajustes de manera integral del Estudio de Impacto Ambiental, lo que conlleva a que la evaluación de impactos contenga un alto grado de incertidumbre, así como la formulación de planes y programas.*

*En este sentido, no se cuenta con la información necesaria para decidir sobre la viabilidad ambiental de las ocupaciones dado que no se analizaron los impactos asociados a las mismas sobre el sistema hídrico de las diferentes quebradas que a su vez están conectadas con el sistema de humedales Toca – Guaymaral y que estas obras no se encuentran totalmente armonizadas con el Plan de Ordenamiento Zonal del Norte y el PMA de los humedales Torca y Guaymaral según como se menciona por el Fideicomiso Lagos de Torca y el IDU en las respuestas descritas anteriormente.*

*Esta armonización es de vital importancia para que las dimensiones de las obras coincidan con los datos técnicos del producto 14 del Fideicomiso y que se disminuya la incertidumbre frente a los cambios en la dinámica fluvial para condiciones futuros y la evaluación de los posibles impactos.*

## **APROVECHAMIENTO FORESTAL**

*En relación con el permiso de aprovechamiento forestal solicitado por la Concesionaria y luego de las verificaciones realizadas durante la visita de evaluación, esta Autoridad Nacional efectuó el requerimiento 23 en Reunión de Información Adicional registrada con el Acta 44 del 16 de agosto de 2023, como se cita a continuación:*

### **“Requerimiento 23:**

*Ajustar la solicitud del permiso de aprovechamiento forestal, de manera que se incluyan todos los individuos requeridos para intervención. Actualizar los anexos, cartografía y el MAG”.*

*En respuesta al requerimiento, la Concesionaria ajustó el aprovechamiento forestal requerido, incluyendo individuos fustales que no estaban incorporados inicialmente en el permiso solicitado a esta Autoridad Nacional. En este sentido, se solicita el aprovechamiento forestal de **8.263 individuos**, con un **volumen total de 4.788,43 m<sup>3</sup>**, un **volumen comercial de 2.357,41 m<sup>3</sup>**, y un **área total de intervención de 65,54 hectáreas**; como se relaciona en la siguiente tabla:*

**Tabla 41. Solicitud del permiso de aprovechamiento forestal**

TIPO DE OBRA	UNIDAD DE COBERTURA DE LA TIERRA	NÚMERO DE INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL SOLICITADO (m <sup>3</sup> )	VOLUMEN COMERCIAL SOLICITADO (m <sup>3</sup> )	ÁREA DE APROV. (ha)
Calzada_UF1	Pastos arbolados	1.043	635,004	299,373	7,37
Calzada_UF2	Humedales y zonas pantanosas	80	35,648	17,740	7,12

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

TIPO DE OBRA	UNIDAD DE COBERTURA DE LA TIERRA	NÚMERO DE INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL SOLICITADO (m³)	VOLUMEN COMERCIAL SOLICITADO (m³)	ÁREA DE APROV. (ha)
	Pastos arbolados	817	332,052	165,686	
	Red vial y territorios asociados	11	6,818	3,123	
Calzada_UF3	Áreas deportivas	115	93,674	48,105	8,19
	Humedales y zonas pantanosas	27	4,729	3,199	
	Pastos arbolados	694	278,705	140,225	
	Pastos enmalezados	1	0,150	0,056	
	Red vial y territorios asociados	3	1,513	0,729	
	Zonas industriales o comerciales	3	0,328	0,176	
Calzada_UF4	Áreas deportivas	3	0,982	0,424	7,10
	Colegios y Universidades	1	0,024	0,006	
	Humedales y zonas pantanosas	3	1,563	0,819	
	Pastos arbolados	533	163,002	87,624	
	Pastos enmalezados	25	3,414	1,463	
	Red vial y territorios asociados	90	59,279	27,632	
	Zonas industriales o comerciales	2	0,217	0,030	
Canal - C1	Pastos arbolados	7	3,405	0,633	0,04
Canal - C2	Pastos arbolados	2	2,417	1,361	0,03
Canal - C3	Pastos arbolados	4	0,259	0,170	0,02
Canal - C4	Pastos arbolados	8	7,014	2,711	0,06
Canal - C5	Pastos arbolados	6	2,276	1,298	0,03
Canal - C6	Pastos arbolados	5	0,808	0,385	0,02
Chaflanes	Áreas deportivas	31	17,214	5,718	9,1
	Colegios y Universidades	11	1,860	0,699	
	Humedales y zonas pantanosas	32	10,442	6,430	
	Parques cementerios	7	2,060	1,148	
	Pastos arbolados	1.285	1137,914	577,279	
	Pastos enmalezados	103	54,403	36,114	
	Pastos limpios	3	2,429	0,677	
	Zonas industriales o comerciales	6	5,937	2,155	
	Zonas verdes urbanas	1	0,498	0,187	
Franja de utilidad pública - FUP_UF1	Colegios y Universidades	20	16,557	6,116	1,95
	Pastos arbolados	5	3,104	1,006	
	Pastos enmalezados	5	5,623	1,853	
	Pastos limpios	6	0,608	0,129	
	Zonas industriales o comerciales	1	1,040	0,116	

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

<b>TIPO DE OBRA</b>	<b>UNIDAD DE COBERTURA DE LA TIERRA</b>	<b>NÚMERO DE INDIVIDUOS</b>	<b>VOLUMEN TOTAL SOLICITADO (m³)</b>	<b>VOLUMEN COMERCIAL SOLICITADO (m³)</b>	<b>ÁREA DE APROV. (ha)</b>
<i>Franja de utilidad pública - FUP_UF2</i>	<i>Pastos arbolados</i>	42	18,011	6,022	1,58
<i>Franja de utilidad pública - FUP_UF3</i>	<i>Áreas deportivas</i>	16	18,792	8,571	1,92
	<i>Pastos arbolados</i>	15	16,565	6,101	
	<i>Pastos enmalezados</i>	73	62,766	36,631	
	<i>Red vial y territorios asociados</i>	1	0,463	0,250	
	<i>Tierras desnudas y degradadas</i>	2	0,386	0,238	
	<i>Zonas industriales o comerciales</i>	26	12,673	5,474	
<i>Franja de utilidad pública - FUP_UF4</i>	<i>Áreas deportivas</i>	101	20,716	10,930	1,52
	<i>Colegios y Universidades</i>	34	8,527	5,275	
	<i>Pastos arbolados</i>	4	2,598	1,502	
	<i>Pastos enmalezados</i>	70	25,848	13,853	
	<i>Red vial y territorios asociados</i>	8	3,912	1,345	
	<i>Zonas industriales o comerciales</i>	3	0,086	0,039	
<i>Obras hidráulicas</i>	<i>Pastos arbolados</i>	11	10,935	6,258	0,17
	<i>Pastos enmalezados</i>	1	0,126	0,010	
<i>Planta - planta 222</i>	<i>Pastos limpios</i>	1	0,228	0,076	3,12
<i>Planta - planta 235</i>	<i>Pastos arbolados</i>	18	14,703	7,474	1,74
	<i>Zonas industriales o comerciales</i>	8	1,518	0,887	
<i>Puente peatonal - PT1</i>	<i>Pastos arbolados</i>	7	7,976	5,358	0,10
<i>Puente peatonal - PT2</i>	<i>Pastos arbolados</i>	7	9,282	5,502	0,09
	<i>Zonas industriales o comerciales</i>	4	28,983	14,214	
<i>Puente peatonal - PT3</i>	<i>Pastos arbolados</i>	5	3,182	1,695	0,03
<i>Puente peatonal - PT4</i>	<i>Humedales y zonas pantanosas</i>	2	0,050	0,010	0,12
	<i>Pastos arbolados</i>	1	0,538	0,299	
<i>Puente peatonal - PT5</i>	<i>Colegios y Universidades</i>	13	3,132	2,385	0,16
	<i>Pastos arbolados</i>	30	15,706	9,501	
<i>Retorno desnivel - UF5_224</i>	<i>Pastos arbolados</i>	7	6,011	3,699	0,31
	<i>Pastos enmalezados</i>	20	18,745	10,510	
<i>Retorno desnivel - UF5_245</i>	<i>Áreas deportivas</i>	80	43,858	16,107	0,40
	<i>Pastos arbolados</i>	6	2,296	0,763	
<i>Separador</i>	<i>Humedales y zonas pantanosas</i>	40	18,820	9,971	13,25
	<i>Pastos arbolados</i>	2.608	1518,027	723,865	



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

TIPO DE OBRA	UNIDAD DE COBERTURA DE LA TIERRA	NÚMERO DE INDIVIDUOS	VOLUMEN TOTAL SOLICITADO (m³)	VOLUMEN COMERCIAL SOLICITADO (m³)	ÁREA DE APROV. (ha)
<b>TOTAL</b>		<b>8.263</b>	<b>4.788,429</b>	<b>2.357,410</b>	<b>65,54</b>

Fuente: Equipo Evaluador Ambiental ANLA, a partir de la Información Adicional presentada por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S., mediante el radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023

Los individuos fustales solicitados para intervención pertenecen a 69 especies, de donde se identifica que las especies con mayor cantidad de individuos solicitados son: *Sambucus nigra* (sauco) con 1.817 individuos y *Pittosporum undulatum* (laurel huesito) con 1.369 individuos; como se registra a continuación:

**Tabla 42. Especies forestales solicitadas para aprovechamiento**

ESPECIE	No. IND.	VOLUMEN TOTAL (m³)	VOLUMEN COMERCIAL (m³)
<i>Abatia parviflora</i>	3	0,667	0,171
<i>Acacia baileyana</i>	2	3,749	0,901
<i>Acacia decurrens</i>	149	120,495	64,017
<i>Acacia melanoxylon</i>	333	367,642	203,917
<i>Acacia saligna</i>	1	0,068	0,011
<i>Alnus acuminata</i>	638	291,960	155,939
<i>Baccharis chilco</i>	17	0,699	0,146
<i>Bocconia frutescens</i>	1	0,029	0,023
<i>Brugmansia arborea</i>	1	0,053	0,008
<i>Buddleja sp</i>	1	0,036	0,007
<i>Caesalpinia spinosa</i>	1	0,271	0,074
<i>Callistemon citrinus</i>	1	0,150	0,075
<i>Cedrela montana</i>	128	110,827	61,488
<i>Citharexylum subflavescens</i>	68	37,013	22,196
<i>Corymbia ficifolia</i>	10	8,797	3,215
<i>Cotoneaster pannosus</i>	568	32,700	13,171
<i>Croton coriaceus</i>	12	17,205	8,610
<i>Dodonaea viscosa</i>	1	0,484	0,242
<i>Escallonia myrtilloides</i>	1	0,056	0,023
<i>Escallonia paniculata</i>	54	45,690	17,366
<i>Escallonia pendula</i>	6	8,539	5,679
<i>Eucalyptus globulus</i>	20	63,133	36,870
<i>Eucalyptus pulverulenta</i>	4	12,676	6,213
<i>Ficus americana</i>	11	22,511	11,002
<i>Fraxinus chinensis</i>	100	29,970	13,173
<i>Fuchsia boliviana</i>	4	0,374	0,059
<i>Geissanthus bogotensis</i>	38	16,047	7,207
<i>Grevillea robusta</i>	9	11,350	1,908
<i>Hesperocyparis lusitanica</i>	364	190,266	89,342
<i>Inga sp.</i>	75	57,995	24,748
<i>Lochroma fuchsoides</i>	26	4,984	1,667
<i>Juglans neotropica</i>	12	4,954	2,704
<i>Lafoensia acuminata</i>	496	522,478	268,839
<i>Liquidambar styraciflua</i>	71	55,918	23,470
<i>Melaleuca sp.</i>	8	0,254	0,142
<i>Melaleuca viminalis</i>	24	3,352	1,302
<i>Morella sp.</i>	5	0,566	0,235
<i>Myrcia popayanensis</i>	27	2,920	1,224
<i>Myrcianthes leucoxyla</i>	2	0,087	0,031
<i>Myrsine guianensis</i>	5	2,101	0,924
<i>Nicotiana tabacum</i>	3	1,926	0,583
<i>Oreopanax incisus</i>	4	0,825	0,260
<i>Paraserianthes lophanta</i>	12	2,350	0,691

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

<b>ESPECIE</b>	<b>No. IND.</b>	<b>VOLUMEN TOTAL (m³)</b>	<b>VOLUMEN COMERCIAL (m³)</b>
<i>Persea americana</i>	1	0,498	0,187
<i>Phyllanthus salviifolius</i>	7	0,393	0,239
<i>Pinus patula</i>	3	3,173	2,171
<i>Pinus radiata</i>	4	4,314	1,182
<i>Piper bogotense</i>	5	0,204	0,087
<i>Pittosporum undulatum</i>	1369	420,603	195,831
<i>Podocarpus oleifolius</i>	82	202,571	107,951
<i>Prunus serotina</i>	228	132,691	63,108
<i>Quercus humboldtii</i>	37	44,060	23,235
<i>Ricinus communis</i>	56	3,930	1,386
<i>Salix humboldtiana</i>	903	1456,762	703,617
<i>Sambucus nigra</i>	1817	350,492	156,250
<i>Schinus molle</i>	13	1,891	0,837
<i>Senna multiglandulosa</i>	1	0,034	0,020
<i>Senna viarum</i>	194	72,139	31,862
<i>Smallanthus pyramidalis</i>	8	0,987	0,446
<i>Solanum oblongifolium</i>	8	0,444	0,171
<i>Syzygium jambos</i>	3	0,155	0,094
<i>Syzygium paniculatum</i>	15	0,897	0,233
<i>Tecoma stans</i>	100	28,649	14,297
<i>Tibouchina lepidota</i>	5	0,190	0,091
<i>Vallea stipularis</i>	1	0,026	0,017
<i>Vasconcellea pubescens</i>	20	3,710	1,416
<i>Verbesina arborea</i>	4	0,443	0,258
<i>Xylosma spiculifera</i>	61	4,436	2,200
<i>Yucca gigantea</i>	2	0,571	0,350
<b>Total</b>	<b>8.263</b>	<b>4.788,429</b>	<b>2.357,410</b>

Fuente: Modificada por el Equipo Evaluador Ambiental ANLA, a partir de la Información Adicional presentada por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S., mediante el radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023

### **Consideraciones generales sobre el Aprovechamiento forestal**

Concerniente a la solicitud del permiso de aprovechamiento forestal para el presente proyecto, el equipo evaluador ambiental realizó la verificación al azar del inventario forestal durante la visita de evaluación, para lo cual se confirmó información como el ID del individuo, identificación taxonómica, nombre común, cobertura asociada y variables dasométricas como el CAP y la altura.

En la mayoría de los individuos revisados se encontró que la información es consistente con lo reportado en el Estudio de Impacto Ambiental, no obstante, se encontró que la Concesionaria no incluyó en el Permiso de Aprovechamiento Forestal la información correspondiente a los individuos cuyos códigos se encuentran entre la secuencia B1181 a la B1265; lo cual corresponde a un total de 84 fustales. Al parecer, estos datos de las carteras de campo no fueron incluidos en la base de datos total, por lo cual esta Autoridad Nacional efectuó el requerimiento 23 (mencionado anteriormente) y que fue cumplido satisfactoriamente por la Concesionaria.

Se verificó que efectivamente entre los individuos solicitados para aprovechamiento se encuentran especies amenazadas y/o en veda, y adicionalmente se verificó el muestreo de árboles forófitos para el registro de epífitas vasculares y no vasculares, encontrando consistencia en la información reportada por la Concesionaria.

En las siguientes fotografías se presentan los registros relacionados con las verificaciones realizadas durante la visita de evaluación:

“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”

**Fotografía 19 Marcaje apropiado de individuo –**  
Corresponde al fustal B437 – Roble (*Quercus*  
*humboldtii*) – Especie forestal en veda nacional.



**Fotografía 21 Individuo B1244 – Pino romerón**  
(*Podocarpus oleifolius*), especie en veda.

**Fotografía 20 Verificación de variables dasométricas**  
– Medición de CAP.



**Fotografía 22 Individuo B1246 – Cedro (*Cedrela***  
***montana*), especie amenazada.**



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

	
<p><b>Fotografía 23 Individuo A903 – Pino romerón (<i>Podocarpus oleifolius</i>), especie en veda, con presencia de epífitas no vasculares.</b></p>	<p><b>Fotografía 24 Individuo B645 – Guayacán de Manizales (<i>Lafoensia acuminata</i>), con presencia de epífitas no vasculares</b></p>
	

*Fuente: Equipo Evaluador Ambiental ANLA, 26 y 27 de julio de 2023*

*A partir de las verificaciones realizadas al aprovechamiento forestal en el área de intervención del proyecto y teniendo en cuenta la solicitud del Permiso presentada por la Concesionaria, se encuentra que no coinciden las áreas de intervención del proyecto y de aprovechamiento forestal; identificándose que la Concesionaria está solicitando un área mayor de aprovechamiento, en comparación con el área de intervención establecida para el proyecto. El área de aprovechamiento solicitada corresponde a **65,54 hectáreas versus 52,57 hectáreas**, definidas como área de intervención del proyecto (ver numeral 4.2.3 Coberturas de la tierra).*

*En referencia a lo anterior, la Concesionaria justificó durante la visita y en el Estudio de Impacto Ambiental presentado como respuesta a la Información Adicional requerida por esta Autoridad*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*Nacional, que se solicita un área mayor de aprovechamiento debido a la escasez de espacio para maniobrar en el sector del separador vial, por lo cual la solicitud del Permiso incluye todos los árboles ubicados en este espacio. Se indicó que esta solicitud aplica exclusivamente para las labores de movimiento de maquinaria y equipos, garantizando que los mismos puedan desarrollar sus labores sin afectar la movilidad y la infraestructura social.*

*Adicionalmente, la Concesionaria aclara lo siguiente:*

*“(…) los árboles solicitados para aprovechamiento forestal fuera del área de intervención sólo serán intervenidos como medida contingente puntual, en caso de llegar a requerirse; así mismo al tratarse de zonas verdes, finalizada la labor, serán incluidas en las zonas de revegetalización del proyecto”.*

*Respecto a este tema, el equipo evaluador ambiental considera inapropiado otorgar el permiso de aprovechamiento forestal por fuera del área de intervención del proyecto, por cuanto, se deben tener en cuenta aspectos como: i) Restricciones de manejo por parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá con relación al área de servidumbre que se debe conservar para la Red Tibitoc; ii) Implicaciones con respecto a las afectaciones que se generan al hábitat y su biota asociada, y iii) Efectos en la percepción y calidad del paisaje; esto considerando que la cantidad de arbolado a intervenir es bastante significativa.*

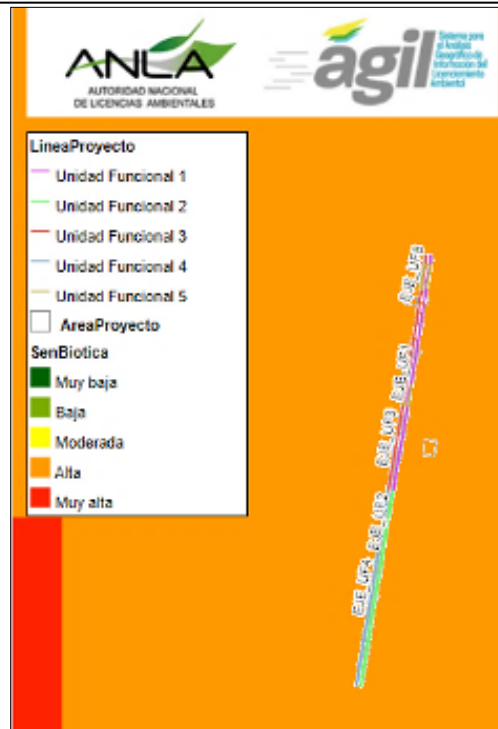
*Particularmente, con relación al Estudio de Impacto Ambiental presentado como respuesta a la Información Adicional requerida por esta Autoridad Nacional, se realizan las siguientes consideraciones:*

- *El inventario forestal fue realizado al 100% en el área de intervención establecida para el proyecto, que corresponde mayoritariamente a la cobertura Pastos arbolados en el sector del separador vial.*
- *Se incluyó el muestreo de forófitos con 154 unidades de muestreo, para caracterizar las especies vasculares y no vasculares de hábito epífita; lo cual está acorde a lo requerido en los instrumentos actuales definidos por esta Autoridad Nacional, aplicables a flora en veda.*
- *Los anexos relacionados con el aprovechamiento forestal son consistentes con las verificaciones realizadas en campo y con lo reportado en el MAG.*
- *Se aclara que para los tipos de obra – Centro de Control de Operaciones y Canal C7, no se requiere aprovechamiento forestal, por lo tanto, no se incluyen en el cálculo del área de aprovechamiento requerido.*

*Con respecto al análisis de sensibilidad ambiental efectuado por el Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo de la Subdirección de Instrumentos, Permisos y Trámites Ambientales de la ANLA y consultado en el Sistema AGIL-ANLA, se identifica una sensibilidad Alta con relación al medio biótico en general (ver siguiente figura); lo cual se debe principalmente a la presencia de los humedales Torca y Guaymaral considerados como ecosistemas estratégicos, a los hábitats remanentes en el sector del separador vial y a las otras áreas de especial interés ambiental, reportadas para el área de influencia físico-biótica del proyecto.*



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**



**Figura 53. Sensibilidad ambiental para el medio biótico en el área del proyecto**

Fuente: Sistema AGIL, ANLA. Consultado el 21/11/2023

Integrando dicho análisis de sensibilidad desarrollado por esta Autoridad Nacional junto con la identificación y valoración de impactos con proyecto presentado en el Estudio de Impacto Ambiental presentado como respuesta a la Información Adicional requerida por esta Autoridad Nacional, se considera que la Concesionaria no valoró adecuadamente los impactos sobre la flora (incluyendo flora en veda) producto de las actividades del aprovechamiento forestal, otorgándole una importancia en un nivel Menor, lo cual indica que estos No son significativos. No obstante, los análisis de sensibilidad de la ANLA sugieren que los impactos deberían considerarse como Significativos, por cuanto se estima una Sensibilidad Alta para todos los componentes bióticos. Además, se evidencia que la Concesionaria no analiza en detalle los impactos del aprovechamiento forestal sobre la fauna, lo cual es de gran importancia para detectar afectaciones sobre especies sensibles y dependientes de los microhábitats, como es el caso de la herpetofauna.

Por otra parte, de acuerdo con los análisis de regionalización de esta Autoridad Nacional para el área del proyecto, los cuales se incluyen en el “Reporte de análisis regional de la Subzona Hidrográfica del río Bogotá – SZH-RioBog” (ANLA, 2020), se destaca la siguiente recomendación:

“Los proyectos objeto de evaluación dentro del área de la subzona hidrográfica del río Bogotá deben contemplar los modelos de distribución y conectividad ecológica de las especies analizadas en este reporte. En la formulación y evaluación de los planes de manejo de mitigación de los impactos de fragmentación de hábitat, atropellamiento y colisionamiento de fauna, en especial en el sector de infraestructura vial e infraestructura eléctrica. Así mismo, se deben incluir dentro del plan de monitoreo, para determinar la efectividad de estas medidas implementadas”.

Lo anterior ratifica la necesidad de contar con el análisis sobre la conectividad ecológica del área de influencia del proyecto, tal como es analizado en el título Análisis de fragmentación y conectividad ecológica. Esto sumado a la importancia del arbolado urbano como un elemento funcional, que

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

puede contribuir al restablecimiento de la conectividad ecológica del área de interés, y a la mitigación del cambio climático.

Referente a los conceptos remitidos por otras entidades, la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) resalta la necesidad de incluir el manejo silvicultural propuesto para cada árbol, indicando que dicho manejo deberá efectuarse conforme a los parámetros técnicos establecidos por esta entidad. Así mismo, se recomienda incluir otras opciones alternas al manejo silvicultural como la poda radicular, traslado o tratamiento integral; actividades que reducen el impacto ambiental de los proyectos.

En cuanto a el arbolado urbano, la SDA indica que se requiere de la identificación con código SIGAU para el arbolado aislado objeto de intervención del proyecto y en relación con ello, se deberá dar cumplimiento a los trámites correspondientes ante esta entidad.

En síntesis, de acuerdo con lo anterior y considerando la deficiencia en la información y sus análisis, sobre la caracterización, la zonificación ambiental y la evaluación de impactos para el medio biótico; el equipo evaluador ambiental no cuenta con las herramientas suficientes para determinar la viabilidad o no del otorgamiento del Permiso de Aprovechamiento Forestal Único para el desarrollo del proyecto “Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5”, solicitado por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S.

### EMISIONES ATMOSFÉRICAS

En el siguiente listado se incluyen las fuentes objeto de solicitud de permiso de emisiones atmosféricas:

**Tabla 43. Solicitud permiso de emisiones atmosféricas**

Nombre de la Fuente	Coordenadas Origen Nacional		Tipo de combustible	Consumo de combustible	Equipo de control	Tiempo de operación		Capacidad	Tasa de emisión por operación con control (g/s)				
	Norte (m)	Este (m)				h/día	día/mes		PM10	PM2.5	SO2	NO2	CO
Planta de asfalto	2088262,8	4885283,4	Gas/Diesel	-	Sistema de control de emisiones de gases y partículas (Filtros de mangas)	-	-	140 Ton/h	1.3	0.3	1.7	2.3	7.8
Planta de concreto	2090200,7	4885029,9	Gas/Diesel	-	Sistema de limpieza y filtración de gases de combustión con filtro de partículas y sistema de lavado de gases	-	-	60 m3/h	1.05 E-02	1.68 E-03	-	-	-

Fuente: Equipo Evaluador Ambiental ANLA con la Información Adicional con radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023, remitido por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S

La Concesionaria presenta información general de la planta de asfalto compuesta por una tolva de alimentación, secador de tambor, elevador de cangilones, torre de tamices, silo de almacenamiento y mezclador, junto con sistemas de control, filtrado, transporte, control de emisiones, ventilación y descarga. Así mismo, se presenta información sobre la planta dosificadora de concreto premezclado que incluye el sistema de dosificación de agregados y cemento compuesto por una cinta transportadora y un sistema de pesaje, tambor mezclador, sistema de control automático, sistema de descarga y de evacuación con una chimenea para evacuar gases de combustión.

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*A partir de todo lo anterior y frente a las observaciones del concepto técnico 12650 del 21 de noviembre de 2023 de la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, en donde concluye que “de acuerdo con el análisis realizado se encontró que la información presentada por la concesionaria no contiene todos los requisitos establecidos en la Metodología general para la elaboración y presentación de estudios ambientales (MADS-ANLA, 2018) debido a que la documentación presentada no contiene la información necesaria para tramitar el permiso de emisiones correspondiente de acuerdo con los lineamientos del Artículo 2.2.5.1.7.4 del Decreto 1076 de 2015.*

*En esta misma línea, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) menciona en su concepto (enlistado y descrito en el título Aspectos relevantes a tener en cuenta por conceptos técnicos de otras entidades en el presente acto administrativo) que el polígono proyectado para la planta de concreto y un punto de acopio en la calle 222, se localiza de forma colindante al polígono oriental de la Reserva Productora Regional del Norte de Bogotá Thomas Van der Hammen, adyacente a áreas destinadas para la restauración y la preservación, de conformidad con la zonificación de manejo adoptada mediante el Acuerdo No. 21 de 2014 y estos poseen una función amortiguadora y perspectiva regional dentro de dicha zona circunvecina y colindante a la Reserva.*

*No obstante, la Concesionaria presenta un modelo de dispersión teniendo en cuenta las condiciones de inventario de emisiones, las de frontera donde se consideran las concentraciones de fondo, elevación del terreno, características meteorológicas y micrometeorológicas para la dispersión de contaminantes en tres (3) escenarios (línea base, operación con medidas de control y sin medidas de control). Para esto se empleó el modelo AERMOD y con evaluación de la calidad del aire con referencia en la metodología establecida en el Protocolo para el Control y Seguimiento de la Calidad del Aire del MADS (Resolución 2154 de 2010) y considerando la Metodología General para Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales (MADS-ANLA, 2018).*

*De esta manera, el modelo de dispersión presenta isoconcentraciones con valores por encima de los niveles permisibles en los tres escenarios evaluados según la Resolución 2254 de 2017 (MADS), por lo que se considera un impacto relevante y se hace necesario revisar las medidas de manejo necesarias durante la etapa de desarrollo del proyecto dentro del PMA para no superar los límites permitidos en la normatividad de calidad de aire antes mencionada.*

*En cuanto a las medidas del PSM, se hace la recomendación de tener en cuenta dentro de las medidas asociadas al seguimiento y monitoreo, en caso de presentar registros por encima de lo establecido en la Resolución 2254 de 2017, se adopten medidas que ayuden a determinar con mayor precisión los niveles de contaminantes y definir las áreas con dichos registros y de ser necesario, se informe a las autoridades ambientales competentes.*

*En consecuencia, el equipo evaluador ambiental luego de verificar y analizar toda la información dentro del Estudio de Impacto Ambiental presentada como respuesta a la Información Adicional requerida por esta Autoridad Nacional, y al considerar que no se cuenta con información suficiente sobre la descripción del proyecto, la caracterización y la zonificación ambiental, no puede emitir un pronunciamiento de fondo respecto del permiso de emisiones.*

## **EVALUACIÓN AMBIENTAL DE IMPACTOS**

Que respecto a la Evaluación Ambiental de Impactos el equipo técnico evaluador de la ANLA en el concepto técnico 02 del 02 de enero de 2024, señaló:

*“Para la evaluación ambiental, la Concesionaria utilizó la metodología propuesta por Conesa (1997), siendo esta la base de la herramienta de “Estandarización y Jerarquización de Impactos Ambientales de Proyectos Licenciados por la ANLA”, donde se separa en dos partes la evaluación. Por un lado,*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

se identifican y evalúan los efectos generados por actividades antrópicas actuales, y por otro, se identifican y evalúan los posibles efectos generados por los diferentes componentes ambientales, a partir de las actividades proyectadas.

Para los escenarios sin y con proyecto, se presentan las actividades y el análisis teniendo en cuenta las matrices de identificación de impactos desarrolladas con la comunidad, durante las reuniones y talleres de socialización. Así mismo, se aplican los criterios de calificación para establecer el nivel de importancia ambiental, con base en la matriz de evaluación de riesgo (RAM).

Para determinar la importancia ambiental de los impactos, la Concesionaria menciona que realizó la sumatoria de las calificaciones otorgadas a cada uno de los parámetros para cada impacto, tanto para el escenario sin proyecto, como con proyecto; y para ello se aplica la siguiente ecuación:

$$IM = CA \times (MG + CO + DR + R + RC + PR + TD + TI + A + PO)$$

donde:

IM: Importancia del impacto; CA: Carácter del Impacto; MG: Magnitud del impacto; CO: Cobertura; DR: Permanencia o duración; R: Resiliencia; RC: Recuperabilidad; PR: Periodicidad; TD: Tendencia del impacto; TI: Tipo; A: Acumulación y sinergia; PO: Probabilidad de ocurrencia.

De manera que, los impactos pueden alcanzar valores desde 10 hasta 47 y pueden ser categorizados en niveles de importancia ambiental, siendo estos: Leve, Menor, Moderado y Mayor, para cada carácter Positivo o Negativo; como se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 44. Valoración de la Importancia de los Impactos ambientales**

NIVEL DE IMPORTANCIA	IMPORTANCIA AMBIENTAL	SIGNIFICANCIA
(-) 10 - 19	Leve	No significativo
(-) 20 - 29	Menor	No significativo
(-) 30 - 37	Moderado	Significativo
(-) 38 - 47	Mayor	Significativo
(+) 10 - 19	Leve	No significativo
(+) 20 - 29	Menor	No significativo
(+) 30 - 37	Moderado	Significativo
(+) 38 - 47	Mayor	Significativo

Fuente: Información Adicional presentada por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S., mediante el radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023

Por otra parte, el equipo evaluador realizó la verificación del Tablero de control - Jerarquización de impactos para Bogotá D.C., encontrando concordancia en la identificación de categorías de impactos para el área de influencia del proyecto, donde se identifica una tendencia de impactos por componentes, con predominancia de estos para el componente atmosférico (49 impactos), hidrológico (38 impactos) y político-administrativo (19 impactos). Entre las categorías de impactos estandarizadas por la ANLA cabe mencionar: La alteración en la calidad del recurso hídrico superficial (23 impactos), alteración a la calidad del aire (19 impactos), alteración a la calidad del suelo (19 impactos) y generación y/o alteración de conflictos sociales (19 impactos).

Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación se presentan las consideraciones del equipo evaluador ambiental con relación a los impactos para los escenarios sin y con proyecto, los impactos acumulativos y la jerarquización de impactos; involucrando los diferentes componentes de los medios abiótico, biótico y socioeconómico.



“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”

### **IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS PARA EL ESCENARIO SIN PROYECTO**

*Para el escenario sin proyecto se identifican las actividades que afectan los ecosistemas desde el uso del suelo, como el comercio, la ganadería, agricultura, actividades industriales; también las prácticas que realiza la comunidad como la tala selectiva, quema de residuos sólidos y la caza. Así mismo, se involucran actividades relacionadas con el componente económico como son la infraestructura vial y férrea, y el transporte terrestre; y actividades efecto de la dinámica de las poblaciones como la captación de agua subterránea, disposición de residuos sólidos y residuos de construcción y demolición (RCD), y la disposición de residuos líquidos.*

*Para este escenario, la Concesionaria establece 203 impactos negativos y 15 impactos positivos, dentro de las actividades con mayor impacto se encuentran: El uso de infraestructura vial con 23 interacciones, ganadería con 21 interacciones, seguido por actividades industriales (19) y agricultura (18); y con un menor impacto se ubica la actividad de cacería con dos (2) impactos negativos.*

*De acuerdo con lo anterior, se registra que en el área de influencia no se identifican impactos críticos, debido a que el área de influencia del proyecto se caracteriza por ser un territorio ampliamente intervenido, con presencia de áreas urbanizadas y transformadas.*

- **Medio Abiótico**

*Para el medio abiótico se presentan 140 interacciones con un 69% de impactos negativos, aunque la mayoría son catalogados como leves, 24 se encuentran en categoría menor y 10 en moderada, para estos últimos, se asocia a los impactos de alteración en la oferta y disponibilidad del recurso hídrico superficial (agricultura y ganadería), el cambio en el uso original del suelo (ganadería), alteración de las condiciones texturales (ganadería), cambio en el régimen de escorrentía (ganadería) y la alteración en la percepción visual del paisaje (disposición de residuos líquidos, sólidos y RCD).*

*Las actividades que en el escenario sin proyecto (actual) generan el mayor nivel de importancia (-34) corresponde a la disposición de residuos de construcción, líquidos y materiales de demolición, lo que permite categorizarlo como un impacto significativo (moderado) y asociado al elemento de paisaje se denomina al impacto alteración a la percepción visual del paisaje. Estos residuos a pesar de aglomerarse puntualmente se encuentran generando modificaciones de magnitud media a las unidades del paisaje y su calidad visual.*

*En otra dirección, las actividades relacionadas con ganadería y agricultura se encuentran en una segunda posición en nivel de importancia con niveles de importancia de -33 para los impactos denominados cambios en el uso original del suelo, alteración a las condiciones texturales y cambio en el régimen de escorrentía que se encuentran modificando el componente de suelo desde el elemento de características del suelo y los impactos debido al manejo de agua superficial con el uso de vallados para evitar el encharcamiento e inundaciones en los predios. Todo esto se relaciona con la carga que ejerce sobre los suelos la ganadería y las deformaciones por variaciones de densidad, porosidad, entre otras. Adicionalmente, las características culturales de la población permiten la rotación de potreros y actividades de protección de suelos en las diferentes épocas del año.*

*Por lo tanto, para el medio abiótico los análisis desarrollados por la Concesionaria para los impactos en el escenario sin proyecto son pertinentes y se encuentran considerando el aporte de la comunidad desde la perspectiva de afectaciones, condiciones actuales, el actual manejo del área de influencia y su relación con los componentes físicos del ecosistema.*

- **Medio Biótico**

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*Para el medio biótico en el escenario sin proyecto, la Concesionaria identifica ocho (8) impactos ambientales, todos de carácter negativo y en su mayoría valorados con una importancia entre Leve, y Moderada. Los impactos identificados por la Concesionaria fueron:*

- *Cambio en la composición florística y estructura de la unidad de cobertura vegetal*
- *Cambio de la abundancia de las especies de flora silvestre*
- *Cambio de las poblaciones de especies de flora silvestre en alguna categoría amenaza o vedadas*
- *Alteración en los ecosistemas estratégicos, sensibles y áreas protegidas*
- *Cambio en la estructura y composición de poblaciones de fauna silvestre a nivel local*
- *Atropellamiento de fauna silvestre*
- *Modificación de hábitats naturales*
- *Cambio en la calidad del hábitat acuático*

*La actividad que genera actualmente el impacto con mayor importancia ambiental corresponde a la Tala selectiva con un valor de -38, considerándose un impacto Mayor o significativo; a este impacto se le denomina “cambio de las poblaciones de especies de flora silvestre en alguna categoría de amenaza o veda”. Se identifica que, para el área de influencia del proyecto, la ampliación de la frontera agrícola y la tala generan fragmentación de ecosistemas y, en consecuencia, disminución de la abundancia de especies de flora con alguna importancia ecológica.*

*Otra actividad que genera afectaciones importantes sobre los hábitats acuáticos es la Disposición de residuos sólidos con un valor de -37, por lo tanto, su importancia es Moderada o significativa. Para el área de influencia del proyecto se registra acumulación de residuos sólidos en las riberas y cauces de los cuerpos de agua y precisamente, los hallazgos de la caracterización fisicoquímica e hidrobiológica de estos ecosistemas evidencian esta problemática para el área.*

*Cabe mencionar el impacto “atropellamiento de fauna silvestre”, el cual fue valorado con -31 (Moderado – significativo) para la actividad Transporte terrestre, esto debido fundamentalmente a la operación actual de la Autopista Norte, por lo cual se registran estos eventos de atropellamiento, y que adicionalmente, son identificados en los reportes de sensibilidad ambiental de esta Autoridad Nacional.*

*Por otra parte, según lo descrito en el acápite Análisis de fragmentación y conectividad ecológica, se expone que la información presentada por la Concesionaria para la evaluación de la conectividad ecológica estructural y funcional se encuentra incompleta y no permite evaluar correctamente los potenciales impactos sobre la conectividad ecológica en el escenario actual ni futuro. En consecuencia, para el medio biótico se considera que no se cumple completamente con todos los análisis necesarios con relación a los impactos para el escenario sin proyecto, considerando que, aunque se involucran componentes y elementos bióticos de relevancia, y se aporta información consistente acerca de las afectaciones actuales de la biota y los ecosistemas identificados en el área de influencia del proyecto en algunos componentes, falta el análisis integral de la conectividad ecológica estructural y funcional (ver recomendaciones del equipo evaluador ambiental sobre el análisis de Conectividad ecológica del presente acto administrativo).*

#### • **Medio Socioeconómico**

*En el Estudio de Impacto Ambiental inicialmente presentado, la Concesionaria hizo referencia a los siguientes impactos del escenario sin proyecto: cambio en el uso social del suelo; modificación en la percepción de seguridad de las comunidades; modificación en la dinámica laboral; modificación de las actividades económicas y de su infraestructura asociada; modificación en la oferta y demanda de bienes y servicios; modificación en la movilidad vial (infraestructura, seguridad, conectividad) y generación de conflictos socio-ambientales. Estos impactos fueron evaluados con relación a las*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*actividades que se desarrollan actualmente en el área de influencia, como el comercio, ganadería, actividades industriales, agricultura, disposición de residuos sólidos, disposición de residuos líquidos, disposición de residuos de construcción y demolición, uso de infraestructura vial, uso de infraestructura férrea, transporte terrestre y la tala selectiva.*

*De la evaluación en este escenario se tiene que, los impactos denominados modificación en la dinámica laboral, modificación de las actividades económicas y de su infraestructura asociada y, modificación en la oferta y demanda de bienes y servicios son de carácter positivo, mientras que el cambio en el uso social del suelo, la modificación en la percepción de seguridad de las comunidades, la modificación en la movilidad vial (infraestructura, seguridad, conectividad) y la generación de conflictos socio-ambientales se presentan de carácter negativo con clasificación menor y moderados. De acuerdo con lo anterior, a partir de la revisión de la información presentada por la concesionaria en el capítulo evaluación ambiental, se considera que contiene las actividades e impactos correspondientes al escenario sin proyecto y su evaluación da cuenta de las dinámicas locales que generan dichos impactos.*

- **Consideraciones generales – Impactos escenario sin proyecto**

*En el Tablero de control - Jerarquización de impactos ambientales de esta Autoridad Nacional, se identifican 28 proyectos de carreteras para el Distrito Capital, donde la mayor cantidad de impactos se encuentran relacionados con los componentes atmosférico (5), hidrológico (5) y coberturas (3); y las categorías de impacto con mayor número de registros corresponden a, “alteración a cobertura vegetal” y “alteración en la calidad del recurso hídrico superficial”, con tres (3) registros, cada una.*

*Asimismo, para la Subzona Hidrográfica del río Bogotá se identifican 73 proyectos de carreteras, donde predominan los impactos al componente atmosférico (13) e hidrológico (11) y en este sentido, se observa igual tendencia que en el anterior análisis, con mayor número de registros en las categorías de impacto “alteración a cobertura vegetal” y “alteración en la calidad del recurso hídrico superficial” con siete (7) registros, cada una.*

*En síntesis, el equipo evaluador ambiental considera que la información presentada por la Concesionaria con relación a los impactos en el escenario sin proyecto para los medios abióticos y socioeconómico presenta concordancia con las condiciones actuales del área, de manera que los impactos fueron identificados y valorados adecuadamente. Como se mencionó anteriormente, este análisis presentado por la Concesionaria involucró la participación de las comunidades dentro del área de influencia del proyecto, por lo tanto, esto permitió identificar y estimar más ampliamente las afectaciones que se registran actualmente en el área.*

*De otro lado, la falta de análisis del componente de conectividad ecológica no permite valorar el impacto sobre dicho componente se presenta en la condición actual, máxime teniendo en cuenta la presencia de la autopista norte como barrera que viene limitando la conectividad entre los humedales de Torca y Guaymaral.*

## **IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS PARA EL ESCENARIO CON PROYECTO**

*En el escenario con proyecto, la Concesionaria identifica y define las actividades que generarían potenciales impactos sobre los diferentes componentes de los medios abiótico, biótico y socioeconómico, para las etapas de preconstrucción y construcción; como se presentan en la siguiente tabla:*

**Tabla 45. Actividades con potenciales impactos en el escenario con proyecto**

ETAPA	ACTIVIDAD
PRECONSTRUCCIÓN	Adquisición de predios
	Contratación e instalación de personal

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

ETAPA	ACTIVIDAD
CONSTRUCCIÓN	Movilización de material de construcción, insumos, maquinaria, equipo y personal
	Adecuación y mantenimiento de vías de acceso al proyecto
	Manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos
	Desmante, limpieza y descapote
	Implementación de señalización temporal de obra y plan de manejo de tráfico
	Demolición de infraestructura existente
	Instalación y operación de infraestructura temporal
	Relocalización de redes
	Excavaciones y cortes
	Almacenamiento de materiales de construcción
	Rellenos y terraplenes
	Disposición de material de excavación (ZODME)
	Construcción de obras hidráulicas
	Construcción de retornos a desnivel
	Conformación de la estructura de pavimento
	Obras de geotecnia
	Señalización y demarcación vial
	Desmantelamiento
	Restauración y recuperación de áreas intervenidas

Fuente: Modificada por el Equipo Evaluador Ambiental ANLA, a partir de la Información Adicional presentada por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S., mediante el radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023

De acuerdo con la Información Adicional presentada por la Concesionaria, se identifican 38 impactos ambientales, generados por 21 actividades propias del proyecto.

A continuación, se presenta para cada medio, el análisis de impactos preliminar desarrollado por el equipo evaluador, luego se exponen las consideraciones sobre la información presentada por la Concesionaria y se definen los impactos potenciales más relevantes o significativos para el proyecto. Finalmente, se analiza de manera integral, las posibles afectaciones producto de la interacción entre los diferentes elementos y componentes de los tres medios.

#### • Medio Abiótico

Para la identificación y valoración de los impactos significativos del proyecto, luego de verificar y analizar la información del EIA ajustado, el equipo evaluador considera desde el medio abiótico que los impactos más significativos que puede generar la ejecución del proyecto están relacionados con la alteración en la calidad y cantidad del recurso hídrico superficial, alteración en la calidad del aire, y modificaciones considerables o notorias al paisaje debido a los ajustes de la rasante.

En contraste, la Concesionaria identifica el impacto de alteración a la calidad del aire con importancia ambiental menor al relacionar la capacidad del área para recuperar una condición favorable (recuperabilidad) y la cobertura con manifestaciones puntuales a nivel predial. No obstante, se considera de suma importancia reevaluar los criterios de resiliencia y recuperabilidad frente a los monitoreos, los tableros de control y reportes de alertas que permiten definir cambios y modificaciones en el componente atmosférico para el área de estudio y los alrededores que sobrepasan los valores permitidos y que pueden representar un impacto local para cobertura, una calificación moderada para la recuperabilidad y que pueden calificarse en tolerantes p debido a los tiempos de ejecución de las actividades y la influencia en las comunidades aledañas.

En cuanto al impacto de alteración de la calidad del recurso hídrico superficial, la Concesionaria presenta un nivel de significancia desde la importancia ambiental con categoría mayor, es decir, se considera un impacto ambiental significativo durante el desarrollo de la actividad de construcción de



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*obras hidráulicas, todo esto coincide con la consideración por parte del equipo evaluador ambiental y la información recopilada anteriormente en cada capítulo previo a esta evaluación.*

*Adicionalmente, la Concesionaria identifica impactos ambientales significativos para el medio abiótico en los componentes de paisaje, geotecnia e hidrología a partir del grado de significancia medida por la importancia ambiental a partir de las categorías moderada y mayor para los impactos de alteración de la percepción visual del paisaje, la oferta y disponibilidad del recurso hídrico superficial, alteración de las condiciones geotécnicas y alteración hidrogeomorfológica de la dinámica fluvial y/o del régimen sedimentológico, asociados principalmente a las actividades de construcción de obras hidráulicas, excavaciones y cortes, desmonte y descapote y restauración y recuperación de áreas intervenidas.*

*En síntesis, el equipo evaluador ambiental no tiene claridad respecto de las obras que finalmente se van a desarrollar debido a la falta de armonización de las mismas con los diferentes instrumentos de planeación con que cuenta el distrito para la zona y debido a las inconsistencias que fueron manifestadas por el Fideicomiso Lagos de Torca, IDU, Planeación y la EAAB, entre otras. Adicionalmente no se tiene claridad de las obras que se desarrollarán sobre las zonas de reserva según fue analizado en el título Áreas de Especial Interés Ambiental del presente acto administrativo, las cuales aparentemente no podrían ser desarrolladas.*

*De otro lado se presenta incertidumbre en la caracterización desde los componentes de hidrología y geotecnia, lo que sumando a las dudas que se tienen respecto de los diseños no permiten que esta Autoridad Nacional pueda evaluar adecuadamente si la identificación de impactos desarrollada en el Estudio de Impacto Ambiental presentado como respuesta a la Información Adicional requerida, está acorde con la realidad del proyecto y con la caracterización real de la zona, por lo que no sería posible para el equipo evaluador efectuar un pronunciamiento de fondo respecto de la evaluación de impactos presentada.*

- **Medio Biótico**

*Dentro del análisis preliminar de impactos con proyecto que realiza el equipo evaluador ambiental, se identifica que los elementos o componentes que se deben involucrar deberían ser los siguientes: Flora, Fauna, Ecosistemas acuáticos y Áreas de Especial Interés Ambiental; de donde se estima que el nivel de importancia ambiental (de acuerdo con la escala definida por la Concesionaria) debería ser valorado en un rango entre Moderado y Mayor, lo cual indicaría que la mayoría de impactos para el medio biótico resultan Significativos.*

*En consecuencia, de forma preliminar el equipo evaluador ambiental identifica fundamentalmente las siguientes afectaciones sobre los componentes mencionados:*

- 1) Afectación a hábitats sensibles en el sector del Separador y Costado occidental de la Autopista Norte, que corresponden a la cobertura denominada Zonas pantanosas.*
- 2) Afectación a zonas de ribera de los humedales Torca y Guaymaral.*
- 3) Afectación al Área de Reserva Distrital de Humedal Torca-Guaymaral – Zonas que se autorizarían y que están categorizadas con Uso sostenible.*
- 4) Alteraciones a la funcionalidad del Conector ecosistémico “Cerros Orientales Río Bogotá”.*
- 5) Afectación al Parque Estructurante Guaymaral, que hace parte de la Estructura Ecológica Principal.*
- 6) Modificaciones sobre la estructura, composición y diversidad de la flora (incluyendo especies en veda) y la fauna; con un énfasis en las especies amenazadas, endémicas, aves migratorias y especies asociadas a ecosistemas de Humedal y a la cobertura Zonas pantanosas.*
- 7) Modificaciones sobre los ecosistemas acuáticos y su hidrobiota asociada.*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*De acuerdo con lo anterior y en consonancia con lo analizado en los títulos Descripción del proyecto, Consideraciones sobre la caracterización del medio biótico, Consideraciones sobre la zonificación ambiental del medio biótico y Aprovechamiento forestal, se considera que la Concesionaria no realizó apropiadamente la identificación y valoración de impactos para los componentes del medio biótico que se afectarían por la ejecución de obras y actividades del proyecto. Los análisis desarrollados por la Concesionaria son inconsistentes porque carecen de información de la caracterización biótica y por lo tanto, no involucran varios aspectos relevantes como es la presencia de hábitats sensibles a intervenir, como es el caso particular de las Zonas pantanosas.*

- **Medio Socioeconómico**

*Respecto a la evaluación del escenario con proyecto para el medio socioeconómico, en el Estudio de Impacto Ambiental inicialmente presentado con radicado ANLA 20236200289202 del 29 de junio de 2023, la Concesionaria hizo referencia a los siguientes impactos: cambio en los símbolos y tradiciones culturales, cambio en el uso social del suelo, modificación en la percepción de seguridad de las comunidades, modificación en la dinámica y estructura poblacional, modificación en la dinámica laboral, modificación de las actividades económicas y de su infraestructura asociada, modificación en la oferta y demanda de bienes y servicios, modificación en la movilidad vial (infraestructura, seguridad, conectividad), modificación de la capacidad de gestión de la comunidad, generación de conflictos socio-ambientales, alteración del patrimonio arqueológico. Estos fueron evaluados con relación a las actividades contempladas para las etapas de pre-construcción, construcción y operación.*

*Sin embargo, llamó la atención para el equipo evaluador que el impacto de modificación en la movilidad vial (infraestructura, seguridad, conectividad) fue evaluado con carácter negativo con una importancia ambiental, Moderada (Movilización de material de construcción, insumos, maquinaria, equipo y personal), Leve (Desmonte, limpieza y descapote) y Menor las siguientes actividades: Implementación de señalización temporal de obra y PMT, Relocalización de redes, Excavaciones y cortes, Almacenamiento de materiales de construcción, Rellenos o terraplenes, Disposición de material de excavación (ZODME) y Obras de geotecnia. En este sentido, teniendo en cuenta que en la caracterización socioeconómica no había un análisis de movilidad local, se formuló el siguiente requerimiento, en reunión de información adicional, obrante en el Acta No. 44 del 16 de agosto de 2023:*

**“Requerimiento 21:**

*Ajustar la evaluación de impactos del escenario con proyecto, teniendo en cuenta los ajustes a la caracterización socioeconómica, especialmente lo relacionado con la movilidad local”.*

*En respuesta al requerimiento, en el Estudio de Impacto Ambiental presentado como respuesta a la Información Adicional, la Concesionaria indicó que “A partir del ajuste en la delimitación y caracterización del área de influencia, especialmente en lo relacionado con la movilidad local; donde entre otros se realizó un análisis de la infraestructura vial que conecta a las unidades territoriales del área de influencia, haciendo referencia a las vías existentes y su relación con la autopista norte y otras vías principales, actuales y proyectadas, se ajustó la evaluación ambiental”. En la verificación, se encontró que la Concesionaria ajustó la calificación del impacto Modificación en la movilidad vial (infraestructura, seguridad, conectividad), en relación con las siguientes actividades: Movilización de material de construcción, insumos, maquinaria, equipo y personal; Desmonte, limpieza y descapote; Implementación de señalización temporal de obra y PMT; Relocalización de redes; Excavaciones y cortes; Almacenamiento de materiales de construcción; Rellenos o terraplenes; Disposición de material de excavación (ZODME) y Obras de geotecnia. Sin embargo, el efecto de estos ajustes solo fue representativo para la actividad Desmonte, limpieza y descapote, en la cual el impacto sobre la movilidad vial pasó de importancia leve a menor. En conclusión, este impacto solo fue calificado*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

como significativo para la actividad “Movilización de material de construcción, insumos, maquinaria, equipo y personal”.

De acuerdo con lo anterior, efectivamente la Concesionaria complementó la caracterización socioeconómica en lo relacionado con las dinámicas de movilidad vial, teniendo que en el área de influencia socioeconómica hay unidades territoriales que tienen como vía principal de acceso y salida a la autopista norte. Sin embargo, a partir de este panorama no es claro para esta Autoridad Nacional por qué la evaluación del impacto sobre la movilidad en las diferentes actividades del proyecto tiene una valoración como no significativo.

Lo anterior cobra importancia, si se tiene en cuenta que se tendrán que clausurar progresivamente los retornos que existen actualmente y mientras que no estén operativos los retornos elevados, la movilidad podría estar muy limitada. Además, durante la visita de evaluación la Concesionaria indicó que las obras se realizarán en horario nocturno, sin embargo, esto no está explicado ni justificado en los diferentes capítulos del Estudio de Impacto Ambiental.

En conclusión, si bien el requerimiento fue atendido por la Concesionaria, se considera que este impacto no se está abordando con justificaciones, argumentos y soportes suficientes para afirmar que no será significativo en las diferentes actividades del proyecto. A lo anterior se suma que se encontraron, deficiencias en la descripción del proyecto, en la caracterización y en la zonificación ambiental, las cuales no permiten tener certeza de la identificación y valoración de impactos realizada.

- **Consideraciones generales – Impactos escenario con proyecto**

En conclusión, el equipo evaluador ambiental define que la evaluación de impactos en el escenario con proyecto presentada por la Concesionaria es insuficiente, por cuanto no se tiene total claridad respecto de las obras a desarrollar y no reúne todos los componentes y elementos que debieron ser caracterizados y zonificados apropiadamente, como es el caso del análisis hidrológico en el que no se consideran los datos técnicos y su armonización con el Plan de Ordenamiento Zonal del Norte, y para la caracterización geotécnica no se tiene en cuenta condiciones de amenazas naturales para inundaciones y su relación con las zonas pantanosas y espejos de agua del separador vial.

Así mismo, se debe resaltar la información para los aspectos generales del proyecto y la demanda de recursos naturales que no fueron considerados e involucrados en el análisis. Por tanto, no se cuenta con información fundamental que permita hacer una evaluación de fondo sobre los impactos del proyecto en el territorio.

## **IMPACTOS ACUMULATIVOS**

Teniendo en cuenta el “Reporte de análisis regional de la Subzona Hidrográfica del río Bogotá – SZH-RioBog” (ANLA, 2020), en el cual se localiza el presente proyecto, se identifican los impactos acumulativos y/o sinérgicos para los componentes ambientales y sociales de valor especial (VEC).

Para el área del proyecto se identifican tres (3) VEC, de los cuales dos (2) están relacionados directamente con el recurso hídrico, estos son: i. Fuentes superficiales abastecedoras de acueductos y calidad del agua en la cuenca, ii. Zonas de recarga asociadas al sinclinal del Sisga, de Sesquilé y de Teusacá y calidad del agua subterránea en los acuíferos Sabana de Bogotá y Sabana de Bogotá – Tunja, y iii. Aves acuáticas.

Respecto al VEC – Fuentes superficiales abastecedoras de acueductos y calidad del agua en la cuenca, se establecen los principales sectores dentro de la cuenca del río Bogotá que presentan concesiones dentro de las 38 microcuencas y su relación con las áreas que actualmente presentan

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*conflicto alto por uso del recurso hídrico y esto se relaciona con la deficiente calidad del agua y el alto índice de alteración potencial de la calidad del agua dentro de la SZH del río Bogotá.*

*En una dirección similar, el VEC – Zonas de recarga asociadas al sinclinal del Sisga, de Sesquilé y de Teusacá y calidad del agua subterránea en los acuíferos Sabana de Bogotá y Sabana de Bogotá – Tunja, identifica descensos significativos de los niveles piezométricos y una alta vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos por los procesos industriales y más en los sectores de acuíferos libres por su vulnerabilidad ante la infiltración por lixiviados u otros componentes.*

*En referencia al VEC – Aves acuáticas, se identifica que la SZH del río Bogotá es un hábitat crucial para las aves acuáticas, en especial para las especies endémicas, como es el caso de, el pato de ala azul (*Spatula discors* – especie migratoria), la tingua bogotana (*Rallus semiplumbeus* – especie endémica y amenazada) y la tingua azul (*Porphyrio martinicus* – especie migratoria); identificadas para el área de influencia físico-biótica del proyecto.*

*De acuerdo con el reporte regional, la literatura señala que existe una relación entre la infraestructura de transmisión eléctrica y eventos de colisionamiento y electrocución de aves. En este sentido, las afectaciones sobre las aves ya sean residentes o migratorias es considerado un impacto acumulativo para la SZH del río Bogotá. La disponibilidad y calidad del recurso hídrico para las aves acuáticas o semiacuáticas también está considerado dentro del análisis del VEC.*

*Como complemento al análisis regional, en el Tablero de control - Jerarquización de impactos ambientales de la ANLA se identifican los registros e interacciones por componentes para proyectos de carreteras, encontrándose una mayor cantidad de registros en los componentes Atmosférico, Hídrico y Coberturas. Por su parte, las categorías estandarizadas con mayor número de registros fueron los impactos “alteración a la cobertura vegetal” y “alteración en la calidad del recurso hídrico superficial”, con tres (3) registros, cada una.*

*De otro lado, el análisis por componentes para el área de Bogotá D. C. registra una predominancia de impactos en los componentes atmosférico (49), hidrológico (38) y político administrativo (19) y en este sentido, cabe mencionar las siguientes categorías estandarizadas por la ANLA como las más representativas, estas son: Alteración en la calidad del recurso hídrico superficial (23), alteración a la calidad del aire (19), alteración a la calidad del suelo (19), y generación y/o alteración de conflictos sociales (19).*

*Con respecto al análisis presentado por la Concesionaria para los impactos acumulativos y sinérgicos, se establece una relación entre los efectos generados por las actividades de los escenarios sin y con proyecto, y a partir de ello, se establecen los impactos significativos que potencialmente podrían confluír espaciotemporalmente (también llamados impactos acumulables). Dentro de estos, se identifican seis (6) impactos: Alteración en la percepción visual del paisaje, Cambio en la composición florística y estructura de la unidad de cobertura vegetal, Cambio en la abundancia de las especies de flora silvestre, Cambio en la calidad del hábitat acuático, Cambio de las poblaciones de especies de flora silvestre en alguna categoría amenaza o vedadas y Modificación en la movilidad vial.*

*Adicionalmente, teniendo en cuenta lo mencionado en el título Consideraciones sobre la superposición de proyectos, se considera que la preexistencia de cuatro (4) proyectos ANLA para el área de influencia del proyecto, sumado a los impactos generados por la construcción y operación de la Autopista Norte; representan elementos importantes a considerar dentro de la evaluación de impactos acumulativos y/o sinérgicos para el presente proyecto, los cuales carecen de un análisis con mayor profundidad por parte de la Concesionaria, además que no fueron considerados todos los impactos que potencialmente actuarían en sinergia o como efecto acumulable, dada la existencia de dichos proyectos.*



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*De acuerdo con lo anterior, el equipo evaluador considera que el enfoque que debería presentarse respecto a la acumulación de impactos en el territorio debe tener en cuenta las consideraciones regionales, los instrumentos de estandarización y jerarquización de impactos, sin embargo, al presentarse incertidumbre sobre la evaluación ambiental con proyecto debido a las solicitudes no atendidas y consideraciones en los capítulos de aspectos generales, caracterización y zonificación ambiental y demanda de recursos que igualmente no permite hacer un adecuado análisis de impactos acumulativos.*

### **JERARQUIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES**

*El equipo evaluador ambiental considera que, dados los análisis que se han venido desarrollando a lo largo del presente acto administrativo y que resalta las carencias y falencias de información dentro de los capítulos de descripción del proyecto, caracterización ambiental, zonificación ambiental y evaluación de impactos con proyecto, no se cuenta con elementos suficientes para desarrollar un análisis sobre la jerarquización de impactos de mayor significancia, impactos acumulativos e impactos residuales, para el presente trámite de licenciamiento ambiental.*

### **EVALUACIÓN ECONÓMICA DE IMPACTOS**

Que respecto a la Evaluación Económica de Impactos el equipo de evaluación de la ANLA, en el concepto técnico 02 del 02 de enero de 2024, señaló:

*“Las siguientes consideraciones técnicas para la evaluación económica ambiental del proyecto “Accesos Norte Fase II, unidades funcionales 1, 2, 3, 4 y 5”, se realizan de acuerdo con los lineamientos establecidos en el documento de Criterios técnicos para el uso de herramientas económicas en los proyectos, obras y/o actividades objeto de licenciamiento ambiental adoptado por el MADs mediante Resolución 1669 de 2017, así como la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales del año 2018.*

*Para lo anterior, se tendrá en cuenta la información presentada por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S. mediante el radicado 20236200620032 del 15 de septiembre del 2023 con el que la Concesionaria remitió el estudio con la información adicional solicitada por esta Autoridad mediante Acta No. 44 del 16 de agosto de 2023, y se analiza a partir de los requerimientos 24 al 28 los cuales corresponden a la Evaluación Económica Ambiental.*

### **SELECCIÓN DE IMPACTOS SIGNIFICATIVOS Y LOS CRITERIOS DE ESCOGENCIA POR PARTE DEL SOLICITANTE**

*De acuerdo con en el documento Criterios Técnicos para el Usos de Herramientas Económicas para Proyectos, obras o Actividades objeto de Licenciamiento acogido por la Resolución 1669 del 2017, los impactos relevantes son aquellos que generan las pérdidas y/o ganancias más altas en términos de la afectación a los servicios ecosistémicos que prestan.*

*En ese sentido, en el marco de la reunión de solicitud de información adicional soportada en el Acta 44 del 16 de agosto de 2023, el equipo evaluador ambiental realizó la siguiente solicitud:*

#### **“Requerimiento 24:**

*Incluir dentro de la evaluación económica ambiental la totalidad de impactos negativos significativos identificados en la matriz de impactos (escenario con proyecto) de la evaluación ambiental.”*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*De esta manera, para seleccionar los impactos significativos del proyecto la Concesionaria estableció como criterio seleccionar los impactos negativos y positivos calificados en la evaluación ambiental con nivel de significancia “Moderado” y “Mayor”. Como resultado de lo anterior, en el numeral 10.2.1 del capítulo 10 del EIA de la información adicional, se presentaron 11 impactos, los cuales se presentan a continuación.*

**Negativos:**

**Medio Abiótico**

- *Alteración de las condiciones de geotecnia*
- *Alteración en la percepción visual del paisaje*

**Medio Biótico**

- *Cambio en la estructura y composición de la fauna silvestre a nivel local*
- *Cambio en la disponibilidad y condiciones de hábitat*
- *Cambio en la calidad de hábitat acuático*
- *Cambio en la composición florística y estructura de la unidad de cobertura vegetal*
- *Cambio de la abundancia de las especies de flora silvestre*
- *Cambio de las poblaciones de especies de flora silvestre en alguna categoría de amenaza o vedadas*

**Medio Socioeconómico**

- *Modificación en la movilidad vial (infraestructura, seguridad, conectividad)*
- *Generación de conflictos socioambientales*

**Positivo:**

- *Reducción tiempos de viaje y costos operativos*

*Al respecto, si bien el criterio definido para la selección de impactos significativos es acorde con los lineamientos del manual acogido por la Resolución 1669 de 2017, no es posible para este equipo evaluador pronunciarse sobre la pertinencia de los mismos, toda vez que la evaluación económica ambiental de un proyecto se construye a partir de la información del estudio de impacto ambiental, por lo tanto, teniendo en cuenta que la información aportada por la Concesionaria es insuficiente en cuanto a la descripción del proyecto, la caracterización del área de influencia en los medios abiótico, biótico y socioeconómico y por ende una inadecuada identificación y valoración de los impactos ambientales en el escenario con proyecto y los seleccionados en la evaluación económica ambiental del proyecto; se considera que no son suficientes los insumos para dar cumplimiento al requerimiento 24.*

**CONSIDERACIONES SOBRE LA CUANTIFICACIÓN BIOFÍSICA DE IMPACTOS SIGNIFICATIVOS**

*La cuantificación biofísica corresponde a la medición del delta o cambio ambiental que causan los impactos negativos y positivos sobre los servicios ecosistémicos, y busca calcular en unidades físicas los flujos de costos y beneficios asociados con el desarrollo del proyecto. Al respecto, en el radicado 20236200620032 del 15 de septiembre del 2023, la Concesionaria presenta en la tabla 10 – 2 del capítulo 10 del EIA los deltas ambientales de los impactos identificados como significativos del proyecto, en donde se establecen las afectaciones biofísicas en términos cuantitativos.*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*No obstante, el equipo evaluador ambiental considera que, si bien se presentó información sobre el cambio en los servicios ecosistémicos relacionados con los impactos seleccionados como significativos, existe incertidumbre debido a las inconsistencias identificadas en la información adicional presentada para la caracterización de los medios abiótico, biótico y socioeconómico, lo cual no le permite a este equipo técnico evaluador pronunciarse sobre la pertinencia del cambio ambiental de los impactos considerados en la evaluación económica ambiental.*

### **CONSIDERACIONES SOBRE LA INTERNALIZACIÓN DE IMPACTOS SIGNIFICATIVOS**

*En reunión de solicitud de información adicional soportada con Acta 44 del 16 de agosto de 2023, se realizó la siguiente solicitud a la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S.:*

#### **“Requerimiento 25:**

*En cuanto al análisis de internalización, se deberá:*

- a) Verificar si el impacto “Alteración de las condiciones de geotecnia” logra ser controlado por medidas de prevención o corrección establecidas en el Plan de Manejo Ambiental, en caso contrario deberá ser valorado económicamente.*
- b) Incluir indicadores de efectividad de las medidas de manejo.*
- c) Ajustar los costos estimados por la implementación de las medidas de manejo propuestas para la internalización de los impactos y presentar la totalidad de los mismos.”*

*En cuanto a la información relacionada en el análisis de internalización, la Concesionaria en el numeral 10.2.3. de la Evaluación Económica Ambiental y su anexo 12\_1 Calculos\_Eva\_Eco presenta la información sobre los impactos relevantes seleccionados como internalizables, para los cuales el equipo evaluador ambiental expone las siguientes consideraciones:*

- Respecto a la internalización del impacto Alteración de las condiciones de geotecnia el cual se generaría de manera significativa por el desarrollo de las actividades de excavación, relleno y construcción de taludes, y por la construcción de obras hidráulicas y retornos a desnivel, alterado la estabilidad del suelo objeto de intervención, la Concesionaria propone controlarlo a través de la medida de manejo de taludes establecida en el plan de manejo ambiental y el plan de seguimiento y monitoreo, esta medida se enfoca en realizar acciones de remoción, empujamiento de los terraplenes y revegetalización de taludes. Sin embargo, dada la falta de información sobre la caracterización abiótica del EIA, no hay claridad sobre la susceptibilidad geotécnica que se generaría en el área de influencia del proyecto, por ende, no hay seguridad si las medidas propuestas logran controlar estabilidad geotécnica alterada, en consecuencia, no se estaría dando respuesta al literal a) del requerimiento 25.*
- Para el impacto Cambio en la calidad de hábitat acuático la Concesionaria propone su control mediante la aplicación de la medida de manejo y protección de ecosistemas acuáticos, orientada en el manejo de desechos (sólidos y líquidos) que generen cambios en las características físicoquímicas del agua y por ende afecten a las comunidades hidrobiológicas por las obras cercanas realizadas a los cuerpos de agua, adicionalmente asocian el plan de seguimiento y monitoreo al manejo del recurso hídrico.*

*Sobre el control del impacto Generación de conflictos socio ambientales, se proponen las actividades planteadas en el plan de manejo atención al usuario, las cuales se enfocan en el establecimiento de actividades y mecanismos de información sobre la atención al usuario y sistema de atención de PQRS y estrategias comunicacionales.*

- En cuanto al literal b) del requerimiento 25, en relación con los indicadores, la Concesionaria*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

presentó un conjunto de indicadores por medida, dentro de los cuales se encontraron indicadores de cumplimiento en las medidas de manejo y protección de ecosistemas acuáticos y seguimiento y monitoreo al manejo del recurso hídrico relacionados con la internalización del impacto Cambio en la calidad de hábitat acuático, los cuales se enfocan en el número de obras y/o aplicación de herramientas de contención para impedir la llegada de residuos líquidos o sólidos a cuerpos de agua proyectada, número de monitoreos realizados frente a los programados y la cantidad de mantenimientos preventivos y/o correctivos a la maquinaria y equipos a ser utilizados en el proyecto, por ende, no están enfocados en el cumplimiento de lo establecido en los Términos de referencia para la elaboración del estudio de impacto ambiental – EIA en proyectos de construcción de carreteras y/o túneles, acogidos por la Resolución 0751 del 26 de marzo de 2015 respecto a los monitoreos físico químicos e hidrobiológicos de los cuerpos de agua susceptibles a intervención por las actividades del proyecto.

- Respecto al literal c), se presentó un esquema de costos por impacto teniendo en cuenta las medidas de manejo establecidas en el PMA, la cual fue presentada en la Evaluación económica ambiental, su anexo 12\_1 Calculos\_Eva\_Eco y el Plan de manejo ambiental y el anexo Plan de manejo.
- En relación con la temporalidad de los programas de manejo asociados en el análisis de internalización, se evidencia que se proponen temporalidades en el flujo de costos ambientales que no corresponden con la de los impactos tipificados como internalizables y sus afectaciones, teniendo en cuenta el cronograma del proyecto, lo que demuestra diferencias en la información entre la Evaluación Económica Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental.

En este sentido, es de considerar que las medidas propuestas en el Plan de Manejo Ambiental deben formularse en correspondencia con la información de descripción, caracterización ambiental, zonificación ambiental y de manejo y evaluación de impactos ambientales del proyecto, sobre los cuales, como ya se ha indicado en las diferentes partes del presente acto administrativo, presentan falencias e inconsistencias, lo cual no permite identificar la congruencia del planteamiento adecuado de las medidas ambientales necesarias para la prevención y corrección de los impactos, y en consecuencia no se cuenta con la información suficiente para determinar la calidad técnica del análisis de internalización propuesto, por lo tanto, se concluye el incumplimiento frente al requerimiento 25.

#### **CONSIDERACIONES SOBRE LA VALORACIÓN ECONÓMICA PARA IMPACTOS NO INTERNALIZABLES**

La Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S. presenta en el numeral 10.2.4. del Capítulo 10. Evaluación económica ambiental del EIA, la relación de los impactos no internalizables, que son aquellos que persisten incluso bajo la implementación del Plan de Manejo Ambiental – PMA, y que consecuentemente afectan el bienestar social. A continuación, se presentan las consideraciones sobre la valoración económica de impactos negativos y positivos propuestas por la Concesionaria.

##### **Sobre la valoración de los costos y beneficios ambientales**

- **Costos**

##### **Cambio en la estructura y composición de la población de fauna silvestre**

La valoración económica de este impacto se desarrolló en función del valor que representa la afectación a las especies de fauna que potencialmente pueden encontrarse en el área de influencia

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*del proyecto, por lo cual se estimó el costo ambiental de acuerdo con la tarifa de tasa compensatoria por caza de fauna silvestre en Colombia, reglamentada en el Decreto 1272 del 3 de agosto de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la cual representa los costos sociales y ambientales de los efectos causados por la caza de especímenes de fauna silvestre. En cuanto a esta valoración realizada, en el marco de la reunión de solicitud de información adicional, soportada mediante el Acta 44 del 16 de agosto de 2023, esta Autoridad solicitó:*

**“Requerimiento 26:**

*Complementar la valoración económica del impacto “Cambio en la estructura y composición de la población de fauna silvestre”, en el sentido de aplicar de manera correcta la metodología desarrollada a través de la tarifa de tasa compensatoria por caza de fauna silvestre en Colombia, reglamentada en el Decreto 1272 del 3 de agosto de 2016, por el cual se adiciona un capítulo al Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015.”*

*La Concesionaria presenta la valoración económica actualizada, donde incluye la tarifa mínima base (TM) que se establece en \$13.740 para el año 2023, la tarifa de la tasa compensatoria para cada especie de fauna silvestre objeto de cobro, el número de especímenes y/o muestras teniendo en cuenta el grupo taxonómico, que para el caso asocian 606 individuos identificados en el área de influencia del proyecto y el costo de implementación, para obtener una aproximación económica de las especies faunísticas que potencialmente pueden ser afectadas por las actividades del proyecto, en \$ 12.360.024 al año.*

**Cambio en la disponibilidad y condiciones de hábitat y Alteración ecosistemas estratégicos, sensibles y áreas protegidas**

*En cuanto a la valoración económica de los impactos asociados a la alteración de los ecosistemas presentes en el área de influencia del proyecto, por la pérdida y remoción de las coberturas vegetales naturales, se desarrolló mediante la metodología de gastos actuales y potenciales, que busca una alternativa capaz de reponer el daño provocado por el desarrollo de las actividades del proyecto, en este sentido, se consideró el costo de establecimiento y mantenimiento de una cobertura vegetal, tomando la información reportada en la Resolución 000324 del 2021, en donde se establecen unos valores de plantaciones forestales comerciales en diferentes regiones del país, el valor de los costos de mantenimiento de bosques de área natural por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR, a partir de la cual se determinó el costo de establecimiento promedio de una hectárea para la categoría de “Otras regiones”, subgrupo “Otras especies e híbridos” de \$ 131.347.146 y costos de mantenimiento promedio para el año dos (2) de \$ 16.753.169, para el año tres (3) de \$ 16.417.381, para el año cuatro (4) de \$ 7.879.606 y el año cinco (5) de \$ 9.895.101 para un área objeto de intervención de 42,83 ha.*

**Modificación en la movilidad vial**

*La Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S. valora este impacto, estimando una aproximación monetaria del tiempo promedio que gastan las personas durante el tráfico en Bogotá para movilizarse a sus lugares de destino, asociando un tiempo de desplazamiento por la situación anteriormente mencionada de 94 horas por residente como escenario crítico en que las obras del proyecto en su fase constructiva limitaran la movilidad y la conectividad de las familias en su acceso al área de influencia del mismo, información obtenida de La República, así mismo, se relaciona una población presente en las unidades territoriales de 15.622, para estimar un total de 1.468.468 horas invertidas de tiempo de desplazamiento. Con un valor por hora correspondiente al de un salario mínimo de \$ 2.710 para obtener finalmente un resultado de \$ 3.979.548.280.*

*En correspondencia con lo anterior, el equipo evaluador ambiental considera que el valor económico del impacto por medio de la metodología de precios de mercado implementa un valor asociado al*



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

salario mínimo legal vigente 2023 incluyendo carga prestacional y auxilio de transporte que no corresponde a lo establecido por el Gobierno Nacional.

### **Alteración en la percepción visual del paisaje**

La valoración económica de este impacto se realiza a través de la aplicación de la técnica transferencia de beneficios, para lo cual seleccionan como estudio de referencia, "Valoración económica de los espacios verdes en el corredor Aguacatala-Belén Rincón" de Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín, (Colombia, 2008), el cual utiliza una metodología directa de valoración contingente.

El estudio en mención arroja un valor a transferir de Disponibilidad a Pagar (DAP) trimestral del \$25.595 COP correspondiente a el valor que la población de viviendas del área de estudio asigna al cuidado y mantenimiento de los servicios de provisión de oxígeno y la captura de dióxido de carbono, recreación, el esparcimiento, la salud y paisaje de las zonas verdes retiradas objeto de estudio. A su vez, este valor es multiplicado por el promedio de familias presentes en el área de influencia del proyecto, 15.622 personas. Con estos valores se tienen como resultado una valoración anual de \$ 2.887.945.408.

### **Cambio en la composición florística y estructura de la unidad de cobertura vegetal, Cambio de la abundancia de las especies de flora silvestre y Cambio de las poblaciones de especies de flora silvestre en alguna categoría amenaza o vedadas**

#### **Valoración SE de Captura de CO<sub>2</sub>**

Para este servicio ecosistémico la Concesionaria parte de la información de la biomasa relacionada en el capítulo 7 DEMANDA\_USO\_APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES, la cual fue estimada para las coberturas objeto de intervención por las actividades del proyecto, que equivale a 17,81 ton y el carbono almacenado en estas de 7,92 ton, con el fin de determinar la transferencia potencial de dióxido de carbono a la atmósfera de 65,83 ha a ser intervenidas, correspondientes a 29,25 ton CO<sub>2e</sub>, calculadas utilizando el factor de conversión de carbono neto liberado a dióxido de carbono equivalente (CO<sub>2e</sub>) emitido 3,67 tomado de CMNUCC (Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático). La Concesionaria toma como precio por tonelada de CO<sub>2</sub> el valor reportado en el mercado del carbono, establecido por el impuesto nacional al carbono creado por medio de la Ley 1819 de 2016, equivalente a 5 USD. Al multiplicar este valor por el CO<sub>2</sub> contenido en las coberturas, se obtiene lo correspondiente al servicio ecosistémico de captura de CO<sub>2</sub> que se dejará de percibir por las actividades del proyecto en \$ 596.698 anual.

#### **Valoración SE aprovisionamiento de materias primas (madera)**

A partir del volumen comercial de aprovechamiento forestal de 2.301,88 m<sup>3</sup>/ha que corresponde a la pérdida productiva potencial de las coberturas propuestas para intervención, la Concesionaria estima que este volumen se valora comercialmente a un precio por m<sup>3</sup> de madera de \$ \$299.049 obtenido de la noticia “Más de 40% de la demanda de madera de la industria proviene de plantaciones ilegales” de La República (2017), obteniéndose como resultado \$ 688.374.912, por la intervención de las coberturas de pastos arbolados, enmalezados y pastos limpios, red vial y territorios asociados, tierras desnudas o comerciales, zonas verdes urbanas y humedales y zonas pantanosas.

- **Beneficios**

### **Mejora de la movilidad**

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*El equipo evaluador ambiental en reunión de información adicional con Acta 44 del 16 de agosto de 2023, realizó la siguiente solicitud a la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S.:*

**“Requerimiento 27:**

*Presentar los documentos soporte relacionados dentro de la valoración económica del impacto positivo “Mejoramiento de la movilidad”, así como acotar el beneficio a la misma escala de la afectación de las actividades del proyecto.”*

*En cuanto a esto, la Concesionaria para la valoración económica del beneficio relaciona los pronósticos de tráfico combinándolos con las estimaciones de la disponibilidad a pagar por ahorro en tiempo de viaje de \$3.750 por automóvil y \$ 4.050 para camiones y el ahorro en el costo de operación vehicular – COV de \$3.581 por automóvil y de 15.826 para camión dada la construcción del proyecto y de acuerdo a la información presentada en el documento Mejoramiento de los Accesos Norte de la Ciudad de Bogotá de la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI.*

*Posteriormente, el valor de tiempo se considera derivado de la reducción de los tiempos de viaje, dado el tiempo ahorrado por los usuarios de 20 minutos los automóviles y 27 minutos los camiones y relacionando un tránsito promedio diario (TPD) proyectado de 1.963, para obtener un valor de \$ 3.065.134.845. Adicionalmente, para el ahorro del COV, se tiene en cuenta de igual manera el TPD anual y el costo unitario por automóvil y camión, obteniendo un valor de \$ 4.675.397.857, con el fin de estimar los ahorros promedio anuales para la accesibilidad dada la construcción del proyecto en \$ 7.740.532.702 por año, valor que fue proyectado en el flujo de costos y beneficios desde el año 4, es decir, el inicio de la operación del proyecto.*

*Si bien la Concesionaria atiende los requerimientos 26 y 27, este equipo evaluador ambiental no se pronuncia sobre la validez o no del ejercicio debido a la incertidumbre que se tiene frente a la información de la caracterización ambiental en los diferentes medios, por ende, se reitera la imposibilidad para establecer una afectación aproximada sobre los componentes posiblemente alterados por las actividades del proyecto y las cuantificaciones biofísicas propuestas, lo cual repercute de manera directa en las valoraciones económicas realizadas.*

**Sobre la evaluación de indicadores económicos**

*En cuanto a los indicadores económicos, el equipo evaluador ambiental, en reunión de solicitud de información adicional soportada mediante Acta 44 del 16 de agosto de 2023, requirió lo siguiente:*

**“Requerimiento 28:**

*Respecto a la evaluación económica ambiental, se deberá:*

- a) Considerar los demás requerimientos solicitados en la presente reunión, que puedan afectar el análisis de este componente.*
- b) Actualizar el análisis costo beneficio y su flujo económico, de acuerdo con la temporalidad de los impactos, calcular el Valor Presente Neto, Relación Beneficio Costo y análisis de sensibilidad, de acuerdo con los ajustes solicitados en las diferentes etapas de la evaluación económica ambiental.*
- c) Anexar memorias de cálculo formuladas en archivo Excel no protegido.*
- d) Actualizar el Modelo de Almacenamiento Geográfico presentado.”*

*En respuesta a los requerimientos anteriores se presenta en el numeral 10.2.5. de la Evaluación Económica Ambiental los indicadores económicos y el análisis de sensibilidad del proyecto actualizados y se anexan las memorias de cálculo actualizadas en archivo Excel no protegido. Los indicadores de Valor Presente Neto (VPN) y Relación Beneficio Costo (RBC) arrojan valores de*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*\$122.811.043.869,5 y 6,21 para la RBC, con una tasa social de descuento de 2%. También se presenta un análisis de sensibilidad con varias tasas de descuento y aumentos de hasta 10% en los costos y beneficios del proyecto, información aportada para dar respuesta al requerimiento 28.*

*No obstante, es preciso mencionar que, de acuerdo con las consideraciones efectuadas respecto a la descripción del proyecto, identificación del área de influencia, caracterización del medio abiótico, biótico y socioeconómico y la zonificación ambiental, en cuanto a que la información no suministra las herramientas técnicas básicas necesarias para determinar la afectación por la generación de los posibles impactos a ser materializados por las actividades del proyecto. Adicionalmente el proceso de selección de impactos no puede avalarse por falta de representatividad en la que se soporta la evaluación ambiental, lo cual junto con las inconsistencias evidenciadas en los procesos metodológicos desarrollados para la valoración económica de los impactos no internalizables, no permiten al equipo evaluador ambiental pronunciarse sobre la pertinencia de los resultados de los costos y beneficios ambientales y sociales identificados para este proyecto.*

## **DEFINICIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA**

Que respecto a la definición del área de influencia el equipo de evaluación de la ANLA, en el concepto técnico 02 del 02 de enero de 2024, señaló:

*"Dentro de las características técnicas incluidas y analizadas por la Concesionaria para identificar y delimitar el área de influencia se incluyen las relacionadas con el proyecto y sus particularidades descritas en el capítulo 2 Aspectos generales del proyecto, así como la ubicación del proyecto en el área de expansión urbana de Bogotá D. C., su localización en un área transformada que incluye la construcción de la Autopista Norte, la línea red matriz Tibitoc y la localización de los humedales Torca y Guaymaral.*

*Así mismo, la Concesionaria tuvo en cuenta los siguientes aspectos: a) La cercanía con las Áreas de Reserva Distrital de Humedal Torca y Guaymaral, declarados como humedales de importancia internacional RAMSAR, b) los impactos generados, que en su mayoría, no se manifiestan más allá del área de intervención directa, y c) las unidades territoriales mayores y menores en las cuales se desarrolla el proyecto y que se encuentran en un proceso de transición normativa, por entrada en vigor del Decreto Distrital 555 de 2021, el cual acoge el nuevo Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá.*

*Cabe aclarar que, como el equipo evaluador ha mencionado previamente, a partir de la condición de no contar con la información suficiente y las herramientas que permitan identificar y establecer los impactos que las obras y actividades planteadas van a generar sobre los componentes, se genera incertidumbre respecto a las áreas que efectivamente serán intervenidas; esto teniendo en cuenta el análisis del proyecto sobre el territorio, las posibles afectaciones debido a la intervención y los impactos significativos, acumulativos y residuales que este puede llegar a provocar.*

*Sin embargo, para efectos de la evaluación, se realizarán las consideraciones pertinentes por medio, para los componentes que fueron incluidos como criterios de delimitación del área de influencia, verificando la pertinencia de cada uno, de acuerdo con la metodología presentada en la Información Adicional.*

## **MEDIO ABIÓTICO**

*Para el Medio abiótico, se estableció un área de influencia preliminar que conjuga los componentes Geo esférico (geología, geomorfología y suelos), paisaje, hidrogeológico, hidrología y atmosférico. En este sentido, la Concesionaria tuvo en cuenta los siguientes criterios: el proyecto se localiza en una zona de bajas pendientes, el proyecto se localiza exclusivamente sobre depósitos cuaternarios,*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*las unidades geomorfológicas corresponden con áreas urbanizadas, rellenos antrópicos y planos de inundación, con morfogénesis y morfodinámica relacionadas con actividades humanas.*

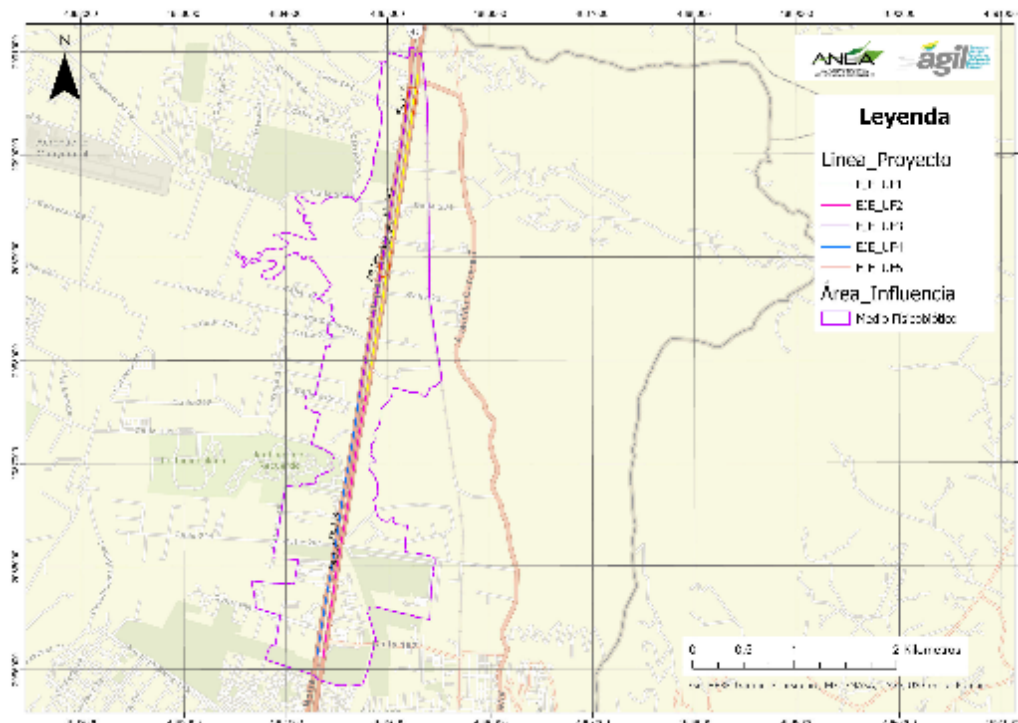
*Así mismo, se emplea el origen del suelo (fluviolacustre), las unidades hidrogeológicas y su comportamiento, solo existe una única condición climática, hidrológicamente se encuentra dentro de la cuenca del río Bogotá, dentro de los humedales de Torca y Guaymaral, y sus afluentes.*

*El análisis y verificación de la información por parte del equipo evaluador evidencia que los componentes empleados para la definición del área preliminar del medio son adecuados, sin embargo, al presentar incertidumbre sobre las obras y actividades que finalmente se desarrollarán, los componentes de hidrología y geotecnia, no es posible tener certeza de los impactos, de la magnitud y de la trascendencia, por ende, no se puede asegurar que la delimitación preliminar del área se encuentre incorporando todas las características y elementos necesarios para la delimitar la trascendencia de los impactos generados por proyecto y de forma especial en las franjas de conexiones de los humedales Torca y Guaymaral y del separador central de la Autopista Norte.*

*Acorde con lo descrito, estas condiciones del separador se encuentran relacionadas con los sectores de conexión de los humedales Torca y Guaymaral, a su vez, influyen en la probabilidad de presentar fenómenos naturales del tipo inundaciones y se relaciona con impactos al recurso hídrico que pueden condicionar la disponibilidad, la calidad y los cambios en la dinámica fluvial del sector.*

*En síntesis, el equipo evaluador ambiental considera que el área de influencia preliminar debe tener en cuenta las consideraciones de los capítulos de descripción del proyecto, caracterización, zonificación y evaluación ambiental para el medio abiótico.*

*En la siguiente figura se presenta el área de influencia definida por la Concesionaria y que integra los componentes para los medios abiótico y biótico:*



**Figura 54. Área de influencia físico-biótica definida por la Concesionaria**

Fuente: Sistema AGIL, ANLA. Consultado el 04/12/2023

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*De acuerdo con lo anterior al no tenerse total claridad de las obras a desarrollar y de la caracterización del área de influencia, así como de la evaluación de impactos realizada, no es posible emitir un pronunciamiento de fondo respecto de la definición del área de influencia para el componente abiótico.*

### **MEDIO BIÓTICO**

*La Concesionaria definió el área de influencia para el medio biótico incluyendo elementos o componentes como los ecosistemas, las unidades de cobertura de la tierra, los cuerpos de agua naturales y artificiales, las unidades fisiográficas naturales y accidentes geográficos, la infraestructura de transporte, y la presencia de áreas de especial interés ambiental.*

*De acuerdo con lo anterior, el área de influencia preliminar para el medio biótico fue definida de la siguiente forma:*

- *Al sur, por el límite de la zona urbana consolidada de Bogotá.*
- *Al oriente, por la servidumbre del Tren de la Sabana.*
- *Al norte, por la transición entre las unidades de cobertura de la tierra Pastos arbolados, Red vial, y Áreas recreativas.*
- *Al occidente, por la transición entre las unidades de cobertura de la tierra Pastos limpios, Pastos enmalezados, Red vial; así como límites físicos de las coberturas Áreas recreativas, Colegios y Parques cementerios.*

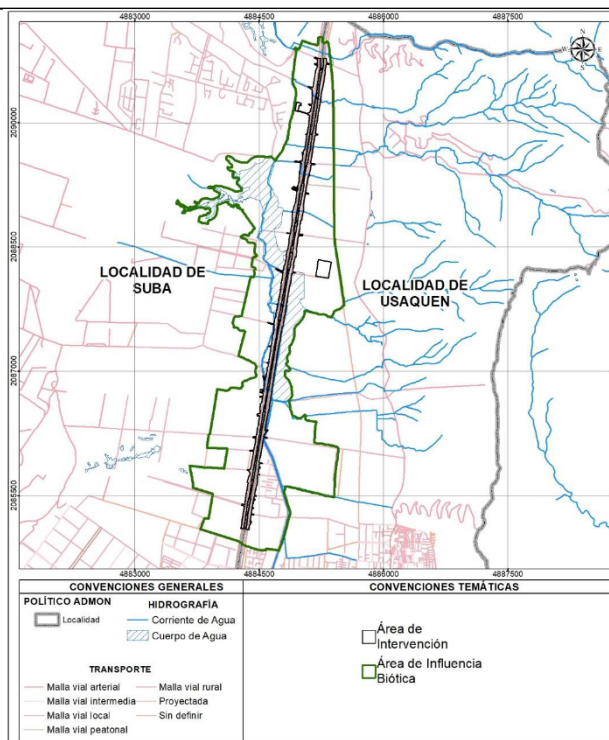
*Una vez obtenida el área preliminar e integrando el análisis de impactos ambientales para el medio, la Concesionaria definió el área de influencia definitiva biótica, de la siguiente manera:*

- *Al Norte - la transición entre las unidades de cobertura de la tierra Pastos arbolados, Red vial, y Áreas recreativas.*
- *Al Noroccidente - por el canal de Guaymaral, hasta el límite del Área de Reserva Distrital de Humedal de Torca y Guaymaral.*
- *Al Occidente - por el límite del Área de Reserva Distrital de Humedal de Torca y Guaymaral, y extendiéndose más allá de esta, donde se aprecia el cambio de una cobertura de humedal a cobertura de Pastos.*
- *Al Suroccidente - por los límites físicos entre las unidades de cobertura Áreas recreativas, Colegios y universidades, y Red vial.*
- *Al Sur - por el cambio a la cobertura Tejido urbano continuo (zona urbana consolidada de Bogotá).*
- *Al Suroriente - por el Canal de Torca y la transición entre los límites físicos de la cobertura Áreas recreativas y cercas vivas al interior de los parques cementerios.*

*En la siguiente figura se observa el polígono correspondiente al área de influencia definitiva para el medio biótico, tal como lo estableció la Concesionaria:*



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**



**Figura 55. Área de influencia biótica definida por la Concesionaria**

Fuente: Información Adicional presentada por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S., mediante el radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023

De acuerdo con lo anterior, el equipo evaluador ambiental identifica inconsistencias en la definición del área de influencia biótica, por cuanto no se consideraron todas las características actuales de los componentes bióticos que revisten mayor importancia en el territorio y particularmente, no se involucró un análisis detallado sobre la trascendencia que tendrían los impactos más significativos en componentes como la fauna, la conectividad ecológica y las áreas de especial interés ambiental.

Se resalta la importancia de evaluar la trascendencia de los impactos, así como los impactos acumulativos y/o sinérgicos, de manera que estos no se subestimen, sino que sean valorados en su completitud. Sumado a esto, debido a la importancia ecológica que reviste esta zona para el Distrito Capital, resulta pertinente desarrollar un análisis con mayor rigurosidad en el que se involucren las afectaciones tanto en el ámbito regional como local.

### **MEDIO SOCIOECONÓMICO**

En el EIA presentado con radicado 20236200289202 del 29 de junio de 2023, la Concesionaria presentó las siguientes unidades territoriales como área de influencia para el proyecto Accesos Norte Fase II:

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

**Tabla 4-4 Secciones de UPL y UPZ como unidades territoriales menores relacionadas con el proyecto en sus UF 1-5.**

Localidad de Suba	Localidad de Usaquén
<b>Entre Calle 191 a 192</b>	
UPL TORCA (UPZ2 La Academia)	UPL TOBERÍN (UPZ9 Verbenal)
UPL BRITALIA (UPZ 17 San José de Bavaria)	
<b>Entre Calle 193 a 223</b>	
UPL TORCA (UPZ2 La Academia)	UPL TORCA (UPZ1 Paseo de los Libertadores)
<b>Entre Calle 224 a 245</b>	
UPL TORCA (UPZ3 Guaymaral)	UPL TORCA (UPZ1 Paseo de los Libertadores)

Fuente: Radicado 20236200289202 del 29 de junio de 2023, capítulo 4

Sin embargo, tanto en la revisión documental, como en la visita de evaluación, se encontraron incongruencia entre las unidades territoriales menores definidas como área de influencia en el capítulo 4, las unidades territoriales menores caracterizadas en el Capítulo 5.3 y las unidades territoriales menores observadas durante la visita de evaluación (Barrios y conjuntos). En consecuencia, se formuló el siguiente requerimiento de Información Adicional en el Acta 44 del 16 de agosto de 2023:

**“Requerimiento 2:**

Ajustar el capítulo de Área de Influencia (AI) y el modelo de almacenamiento geográfico para el medio socioeconómico, en el sentido de:

- Delimitar el área de influencia, tomando como unidades territoriales menores los sectores catastrales, barrios, conjuntos residenciales o urbanizaciones.
- Listar las unidades territoriales menores que hacen parte del AI, indicando a que UPL y Localidad pertenecen.
- Ajustar las capas “Areainfluencia” y “POLITICO\_ADMINISTRATIVO” de manera que sean congruentes con el AI”.

En atención a lo solicitado, en el EIA ajustado la Concesionaria realizó los ajustes correspondientes, delimitando el área de influencia con más coherencia con lo existente en el sector. A continuación, se puede observar el resultado del ejercicio llevado a cabo por la Concesionaria:

**Tabla 46. Unidades territoriales menores identificadas en el EIA**

UNIDAD TERRITORIAL MAYOR				UNIDAD TERRITORIAL MENOR	
Localidad	UPL	UPZ	Sector catastral	Barrio	Conjunto / Urbanización
Usaquén	Toberín	Verbenal	El Cerezo	Verbenal I – II	Marantá
Usaquén	Toberín	Verbenal	El Verbenal	Verbenal I – II	
Usaquén	Toberín	Verbenal	Verbenal – San Antonio	Verbenal I – II San Antonio	
Usaquén	Toberín	Verbenal	Canaima		Torres de santa Lucia Praderas de San Carlos Conjunto Kepler Conjunto Darwin Conjunto LaPlace Balcones de San Carlos Quintas de San Marcos
Usaquén	Torca	Paseo de los Libertadores	Canaima	Canaima	
Suba	Britalia	San José de Bavaria	Mirandela	Güicani Mirandela	Conjuntos Tejares del Norte 1 al 6 Vilanova 1 al 5

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

UNIDAD TERRITORIAL MAYOR				UNIDAD TERRITORIAL MENOR	
Localidad	UPL	UPZ	Sector catastral	Barrio	Conjunto / Urbanización
					Balcones de Vilanova Villa Norte 1 al 3 Quintas de San Pedro 1 al 5
Suba	Torca	La Academia	Mirandela Casablanca Suba I Casablanca Suba urbano Casablanca Suba Otoño Casablanca Suba urbano I		
Suba	Torca	Guaymaral	Casablanca Suba urbano	Parcelación El Jardín	Hacienda San Sebastián Hacienda San Simón

Fuente: Radicado 20236200620032 del 18 de septiembre de 2023, capítulo 4

De acuerdo con lo anterior, la Concesionaria tuvo en cuenta las unidades territoriales que se observaron durante la visita de evaluación, aunque, como se indicó en el numeral referido a la caracterización ambiental, en la versión actualizada del EIA no se cuenta con la caracterización de todas las unidades territoriales relacionadas en la tabla anterior. Al respecto se considera que las unidades territoriales menores efectivamente son los barrios y conjuntos, pero también los sectores catastrales donde no hay asentamientos o barrios, toda vez que esos sectores catastrales presentan otras características socioeconómicas que es necesario identificar y analizar. De acuerdo con lo anterior, aunque existen incertidumbres en cuanto a la descripción del proyecto y vacíos en la caracterización socioeconómica, se considera que el ejercicio de definición de área de influencia para el medio socioeconómico fue adecuado e incluyó las unidades territoriales que potencialmente podrían verse afectadas durante la realización del proyecto.

## ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL

Que respecto a la Zonificación de Manejo Ambiental, el equipo de evaluación de la ANLA, en el concepto técnico 02 del 02 de enero de 2024, señaló:

“Con relación a la zonificación de manejo ambiental, esta Autoridad realizó el requerimiento 20 en Reunión de Información Adicional registrada con el Acta 44 del 16 de agosto de 2023, el cual fue analizado y verificado por parte del equipo evaluador ambiental en el título Consideraciones sobre la zonificación ambiental, y a partir de esto, se identificó que la Concesionaria no dio cumplimiento con este requerimiento.

Se aclara que, de acuerdo con las consideraciones y conclusiones presentadas por el equipo evaluador ambiental para los diferentes requerimientos efectuados en la Reunión de Información Adicional y que se relacionan con la descripción del proyecto, caracterización ambiental, zonificación ambiental, demanda y uso de recursos e impactos ambientales del proyecto, como se ha evidenciado a lo largo del presente acto administrativo; se presentan inconsistencias y carencias de información para reconocer los impactos que el proyecto podría generar en el territorio, lo que al mismo tiempo genera un grado de incertidumbre respecto al análisis de los elementos y componentes ambientales que pueden verse afectados, y la trascendencia de los impactos asociados a las obras y actividades a desarrollar.

Por consiguiente, para el equipo evaluador no es posible analizar y definir con certeza y coherencia las zonas de manejo que se deberían establecer para el presente proyecto, debido a la falta de información de componentes ambientales y las falencias que se identifican en el análisis de sensibilidad e importancia de los mismos.

“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”

## PLANES Y PROGRAMAS

Que respecto a los Planes y Programas el equipo de evaluación de la ANLA, el concepto técnico 02 del 02 de enero de 2024, señaló:

### “PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

En la siguiente tabla se relacionan los programas del Plan de Manejo Ambiental presentados por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S:

**Tabla 47. Programas del Plan de Manejo Ambiental presentados por la Concesionaria**

Medio	Programa del plan de manejo	Código y nombre de la ficha / Código y nombre del CEI <sup>21</sup>
Abiótico	Manejo de materiales de construcción	PMA-AB-01
	Señalización frentes de obra y sitios temporales	PMA-AB-02
	Manejo de taludes	PMA-AB-03
	Manejo de plantas de concreto	PMA-AB-04
	Manejo de residuos sólidos convencionales y especiales	PMA-AB-05
	Manejo y disposición final de RCDs y material de excavación	PMA-AB-06
	Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio temporal	PMA-AB-07
	Manejo de maquinaria, equipos y vehículos	PMA-AB-08
	Manejo de escorrentía y drenajes	PMA-AB-09
	Manejo de cruces de cuerpos de agua	PMA-AB-10
	Manejo de aguas subterráneas	PMA-AB-11
	Manejo de residuos líquidos domésticos e industriales	PMA-AB-12
	Manejo de fuentes de emisiones y ruido	PMA-AB-13
	Manejo paisajístico	PMA-AB-14
Biótico	Manejo de fauna	PMA-B-01
	Protección y conservación de hábitats, ecosistemas estratégicos, áreas sensibles, áreas prioritarias y/o áreas naturales	PMA-B-02
	Manejo y conservación de especies de flora y fauna endémicas y/o en peligro	PMA-B-03
	Manejo de remoción de cobertura vegetal	PMA-B-04
	Manejo del aprovechamiento forestal	PMA-B-05
	Revegetalización de áreas intervenidas	PMA-B-06
	Manejo de especies vegetales en veda	PMA-B-07
	Manejo de flora	PMA-B-08
	Manejo y protección de ecosistemas acuáticos.	PMA-B-09
Socioeconómico	Programa de Atención al Usuario	PMA-GS-01
	Programa de Educación y Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto	PMA-GS-02
	Programa de Vinculación de Mano de Obra	PMA-GS-03
	Programa de Información y Participación Comunitaria	PMA-GS-04
	Programa de Apoyo a la Capacidad de Gestión Institucional	PMA-GS-05
	Programa de Capacitación, Educación y Concientización a la Comunidad Aledaña al Proyecto	PMA-GS-06
	Programa de Arqueología Preventiva	PMA-GS-07
	Programa de Cultura Vial	PMA-GS-08
	Programa de Acompañamiento a la Gestión Socio Predial	PMA-GS-09
		PMA-GS-10

Fuente: Equipo Evaluador Ambiental ANLA, a partir de la Información Adicional con radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023, remitido por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S

<sup>21</sup> CEI: Categoría Estandarizada de Impacto

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

Respecto al Plan de Manejo Ambiental para los medios abiótico, biótico y socioeconómico, esta Autoridad realizó los requerimientos 29, 30, 31 y 32 en Reunión de Información Adicional registrada con el Acta 44 del 16 de agosto de 2023; como se cita a continuación:

**“Requerimiento 29:**

Remitir el Plan de Obras que contenga la información relacionada con el esquema de manejo de la movilidad y el tráfico asociados a este, relacionado con los programas: Señalización frentes de obra y sitios temporales (PMA-AB-02), el Manejo Paisajístico (PMA-AB-14), el Programa de Educación y Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto (PMA-GS-02), el Programa de Información y Participación Comunitaria (PMA-GS-04), el Programa de Cultura Vial (PMA-GS-08) y el Programa de Manejo de la Infraestructura de Predios y Servicios Públicos (PMA-GS-10)”.

**“Requerimiento 30:**

Incluir un programa específico para el manejo de los impactos sobre los ecosistemas acuáticos, y su correspondiente programa de seguimiento y monitoreo”.

**“Requerimiento 31:**

Ajustar los programas con código PMA-GS-01, PMA-GS-02, PMA-GS-04, PMAGS-05, PMA-GS-06, PMA-GS-08, PMA-GS-09 y PMA-GS-10, en el sentido de:

- a) Definir las medidas de manejo y diferenciarlas de las definiciones, la metodología, alcance y medios a utilizar.
- b) Establecer la periodicidad de ejecución para cada una de las medidas de manejo.
- c) Enunciar las unidades territoriales donde se desarrollarán las medidas de manejo.
- d) Ajustar y complementar los indicadores de cumplimiento y eficacia, en concordancia con lo solicitado en los anteriores literales”.

**“Requerimiento 32:**

Incluir una medida dentro del Programa de Apoyo a la Capacidad de Gestión Institucional en donde se determine las acciones que se tomaran sobre la habitabilidad de calle en el área de intervención”.

Con relación al Plan de Manejo Ambiental, el equipo evaluador aclara que, de acuerdo con las consideraciones y conclusiones presentadas para los diferentes requerimientos efectuados en la Reunión de Información Adicional y que se relacionan con la descripción del proyecto, caracterización ambiental, zonificación ambiental, demanda, uso y aprovechamiento de recursos y evaluación ambiental, en los que se evidencian inconsistencias y carencias de información para reconocer los impactos que el proyecto podría generar en el territorio, se concluye que existe un alto grado de incertidumbre respecto al análisis de los elementos y componentes ambientales que pueden verse afectados, y la trascendencia de los impactos asociados a las obras y actividades a desarrollar.

Por lo tanto, se considera que no se podría llevar a cabo un planteamiento adecuado de las medidas ambientales necesarias para la corrección, mitigación o compensación de los impactos; de manera que, para el equipo evaluador no es posible pronunciarse de fondo sobre los programas de manejo ambiental propuestos por la Concesionaria, ni sobre el cumplimiento de los requerimientos de la Reunión de Información Adicional asociados al Plan de Manejo Ambiental.



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

### **PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO**

En la siguiente tabla se relacionan los programas del Plan de Seguimiento y Monitoreo presentados por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S:

**Tabla 48. Programas del Plan de Seguimiento y Monitoreo Ambiental presentados por la Concesionaria**

<b>Medio</b>	<b>Programa del plan de seguimiento y monitoreo</b>	<b>Código y nombre de la ficha / Código y nombre del CEI</b>
<b>Abiótico</b>	Seguimiento y monitoreo al manejo de materiales y equipos de construcción	PMS_01
		PMS_02
	Seguimiento y monitoreo al manejo de señalización en frentes de obra y sitios temporales	PMS_03
	Seguimiento y monitoreo manejo de taludes	PMS_04
	Seguimiento y monitoreo al manejo de plantas de concreto	PMS_05
	Seguimiento y monitoreo al manejo de residuos sólidos convencionales y	PMS_06
	Seguimiento y monitoreo al manejo de instalación, funcionamiento y	PMS_07
	desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio temporal	PMS_08
	Seguimiento y monitoreo al manejo del recurso hídrico	PMS_09
	Seguimiento y monitoreo al manejo de aguas subsuperficial y subterránea	PMS_10
	Seguimiento y monitoreo a fuentes de emisiones y ruido	PMS_11
<b>Biótico</b>	Seguimiento y monitoreo al manejo de fauna	PMS_12
	Seguimiento y monitoreo al manejo de la cobertura vegetal y descapote	PMS_13
	Seguimiento y monitoreo a la protección y conservación de hábitats, ecosistemas estratégicos, áreas sensibles, áreas prioritarias y/o áreas naturales	PMS_14
		PMS_15
	Seguimiento y monitoreo al manejo y conservación de especies de flora y fauna endémicas y/o en peligro	PMS_16
	Seguimiento y monitoreo al manejo del aprovechamiento forestal	PMS_17
	Seguimiento y monitoreo a la revegetalización de áreas intervenidas	PMS_18
	Seguimiento y monitoreo al manejo de flora y de especies en veda	PMS_19
<b>Socioeconómico</b>	Seguimiento y monitoreo al Programa de Atención al Usuario	PMS_20
	Seguimiento y monitoreo al programa de educación y capacitación al personal vinculado al proyecto	PMS_21
	Seguimiento y monitoreo al Programa de vinculación de mano de obra	PMS_22
	Seguimiento y monitoreo al programa de información y participación comunitaria	PMS_23
	Seguimiento y monitoreo al programa de apoyo a la capacidad de gestión institucional	PMS_24
	Seguimiento y monitoreo al programa de capacitación, educación y concientización a la comunidad aledaña al proyecto	PMS_25
	Seguimiento y monitoreo al programa de Arqueología Preventiva	PMS_26
	Seguimiento y monitoreo al programa de Cultura Vial	PMS_27
	Seguimiento y Monitoreo al programa de acompañamiento a la gestión socio predial	PMS_28
	Seguimiento y Monitoreo al programa de manejo de la infraestructura de predios y servicios públicos	PMS_29

Fuente: Equipo Evaluador Ambiental ANLA con la Información Adicional con radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023, remitido por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*Respecto al Plan de Seguimiento y Monitoreo para los medios abiótico, biótico y socioeconómico, esta Autoridad realizó los requerimientos 33, 34 y 35 en Reunión de Información Adicional registrada con el Acta No. 44 del 16 de agosto de 2023; como se cita a continuación:*

**“Requerimiento 33:**

*Revisar y ajustar la numeración y el contenido de los programas formulados en el Plan de Seguimiento y Monitoreo del medio abiótico e incluir un programa para el manejo de los impactos al paisaje, en concordancia con los programas presentados en el Plan de Manejo Ambiental”.*

**“Requerimiento 34:**

*Revisar y ajustar el contenido de cada uno de los programas formulados en Plan de Seguimiento y Monitoreo del medio biótico e incluir los siguientes, en concordancia con los programas presentados en el Plan de Manejo Ambiental:*

- a) Programa de seguimiento y monitoreo a la “Protección y conservación de hábitats, ecosistemas estratégicos, áreas sensibles, áreas prioritarias y/o áreas naturales” - (PMA-B-02).*
- b) Programa de seguimiento y monitoreo al “Manejo y conservación de especies de flora y fauna endémicas y/o en peligro” - (PMA-B-03)”.*

**“Requerimiento 35:**

*Realizar los ajustes necesarios al Plan de Seguimiento y Monitoreo (PSM) para el medio socioeconómico, teniendo en cuenta los cambios que se efectúen al Plan de Manejo Ambiental (PMA) y describir de manera detallada las acciones a ejecutar”.*

*Con relación al Plan de Seguimiento y Monitoreo, el equipo evaluador aclara que, de acuerdo con las consideraciones y conclusiones presentadas para los diferentes requerimientos efectuados en la Reunión de Información Adicional y que se relacionan con la descripción del proyecto, caracterización ambiental, zonificación ambiental, demanda, uso y aprovechamiento de recursos y evaluación ambiental, en los que se evidencian inconsistencias y carencias de información para reconocer los impactos que el proyecto podría generar en el territorio, se concluye que existe un alto grado de incertidumbre respecto al análisis de los elementos y componentes ambientales que pueden verse afectados, y la trascendencia de los impactos asociados a las obras y actividades a desarrollar.*

*Por lo tanto, se considera que no se podría llevar a cabo un planteamiento adecuado de las medidas ambientales necesarias para la corrección, mitigación o compensación de los impactos, y el seguimiento y monitoreo de las mismas; de manera que, para el equipo evaluador ambiental no es posible pronunciarse de fondo sobre el Plan de Seguimiento y Monitoreo propuesto por la Concesionaria, ni sobre el cumplimiento de los requerimientos de Información Adicional asociados al Plan de Seguimiento y Monitoreo.*

**PLAN DE CONTINGENCIA**

*Mediante Reunión de Información Adicional con Acta 44 del 16 de agosto de 2023, esta Autoridad Nacional solicitó información a la Concesionaria, en donde se realizaron requerimientos asociados con los procesos de conocimiento del riesgo (requerimiento 36), reducción del riesgo (requerimiento 37) y manejo de la contingencia (requerimiento 38).*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*En el EIA ajustado, la Concesionaria remite información adicional, en donde se hace entrega del documento ajustado 11.3 denominado Plan de Gestión del Riesgo y del cual se derivan las siguientes consideraciones:*

### **Conocimiento del riesgo**

*La Concesionaria presenta la identificación, análisis y evaluación de los eventos amenazantes relacionados con eventos de tipo natural (sísmica, inundación, avenida torrencial, movimientos en masa, vendavales, descargas eléctricas atmosféricas e incendio forestal), antrópico (accidentes vehiculares, orden público o social, accidente aéreo y por emergencia sanitaria) y operativo (inundación de obras de drenaje, derrames, explosión e incendios) tomando como metodología de evaluación la consulta de fuentes primarias y secundarias sobre el área de influencia físico biótica.*

*Respecto a los análisis de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, esta Autoridad Nacional en el requerimiento 36 solicitó ajustar:*

- a) Las amenazas por inundación, encharcamiento, movimiento en masa e inestabilidad con base en lo solicitado en los requerimientos 5 y 6*
- b) La caracterización de la amenaza por descargas eléctricas para el área del proyecto*
- c) La caracterización y áreas de probable afectación de las amenazas de derrame, incendio y explosión por el uso de sustancias peligrosas en las actividades del proyecto.*
- d) Complementar la identificación de elementos expuestos con base en la caracterización social, socioeconómica y biótica del área de influencia, y aclarar los criterios del análisis de vulnerabilidad y su relación con éstos.*
- e) Complementar el análisis de los riesgos ambiental y socioeconómico y presentar el riesgo social, con base en lo solicitado en el literal c).*

*Como respuesta al literal a, la Concesionaria aclara que no realiza la actualización de la amenaza por inundación dado que el diseño de las obras de drenaje contempla las aguas continentales, y el modelo presentado corresponde al escenario más crítico en caso de presentarse fenómenos de inundación. En ese sentido, el equipo evaluador retoma lo mencionado en el título hidrología del presente acto administrativo evidenciando que, no se efectúa ningún análisis respecto al comportamiento de la mancha de inundación a nivel ecológico, no se tiene en cuenta bajo el escenario con proyecto las condiciones hidrológicas máximas y mínimas el sistema de humedales Torca – Guaymaral y los caudales de diseño modelados en el EIA no coinciden con los planes zonales de Lagos de Torca, por lo que se considera que la amenaza por inundación presentada por la concesionaria, no cumple con lo requerido en el literal a del requerimiento 36 Acta 44 del 16 de agosto de 2023.*

*En cuanto al literal b, la Concesionaria en el numeral 11.3.2.6.1.1.7 del capítulo denominado Plan de Gestión del Riesgo presenta lo solicitado, sin embargo, no se da alcance a lo requerido en el literal c, ya que no es clara la cantidad de combustible o gas a utilizar y almacenar. En la misma línea, se desconocen las características del tipo de combustible, por tanto, no es posible que la Concesionaria afirme que no existe un escenario de riesgo asociado a la planta de asfalto.*

*Frente a los literales d y e, la Concesionaria pese a que realiza el complemento a la identificación de elementos expuestos, no aclara los criterios del análisis de vulnerabilidad y su relación con éstos y no cumple con la solicitud del literal d, ya que como insumo requería la información del literal c, por tanto, no es posible establecer un pronunciamiento respecto a las valoraciones de los riesgos ambiental, socioeconómico y social.*

### **“Reducción del riesgo**

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*Respecto a las medidas de reducción del riesgo, esta Autoridad Nacional en el requerimiento 37 solicitó:*

- a) *Complementar las medidas de reducción del riesgo con intervenciones estructurales y no estructurales para las amenazas por inundación, desbordamiento de obras de drenaje, derrame, inestabilidad y colapso de estructuras.*
- b) *Presentar medidas de reducción del riesgo para las condiciones de vulnerabilidad.”*

*Como respuesta al requerimiento 37, la concesionaria presenta las medidas de intervención correctivas y prospectivas a través del manejo adecuado de las aguas de escorrentía, disposición de residuos sólidos para evitar el taponamiento de estructuras, desarrollo de inspecciones periódicas preventivas, implementación de señalización adecuada, mantenimientos preventivos y correctivos de la infraestructura involucrada, establecimiento de medidas de manejo para la estabilidad del terraplén e implementación de medidas para prevenir desestabilización. Sin embargo, para el equipo evaluador ambiental no es posible pronunciarse de fondo sobre las medidas establecidas para las amenazas por inundación y derrames, por las consideraciones presentadas previamente en el proceso de conocimiento del riesgo.*

### **Manejo de la contingencia**

*Respecto al proceso de manejo de la contingencia, esta Autoridad Nacional en el requerimiento 38 solicitó:*

- a) *Complementar el programa de entrenamiento, capacitación, socialización y ejecución de las simulaciones y simulacros dirigido al personal responsable de la implementación del plan de contingencia, las comunidades, los Consejos Territoriales de la gestión del riesgo y otras entidades que sea pertinente convocar según corresponda, donde se incluyan las temáticas relacionadas con las valoraciones de las amenazas y riesgos.*
- b) *Ajustar para el procedimiento de respuesta para inundaciones, lluvias intensas, descargas eléctricas atmosféricas, vendavales e incendios forestales.*
- c) *Complementar los sitios estratégicos para la respuesta de acuerdo con las condiciones de sensibilidad ambiental.*

*Como respuesta al literal a, la Concesionaria de tabla 11-48 a la tabla 11-56 del capítulo denominado Plan de Gestión del Riesgo, presenta el cronograma del programa de entrenamiento, capacitación, socialización y ejecución de las simulaciones y simulacros dirigido a los actores responsables, respecto al literal b, ajusta los procedimientos de respuesta y frente al literal c presenta los sitios estratégicos para la respuesta considerando la sensibilidad ambiental. No obstante, con base las consideraciones presentadas previamente y dada la insuficiencia de información en los procesos de conocimiento y reducción del riesgo respecto a las amenazas por inundación y derrames, no es posible para el equipo evaluador ambiental pronunciarse de fondo sobre el Plan de Contingencia propuesto por la Concesionaria.*

### **PLAN DE DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO**

*Para el equipo evaluador no es posible el desarrollo de las consideraciones acerca del Plan de desmantelamiento y abandono, por cuanto no se tiene información suficiente de los aspectos generales del proyecto, la caracterización ambiental, y no se cuenta con la claridad de que las obras y actividades a desarrollar garanticen la conectividad funcional o ecológica y la integralidad de la evaluación de impactos ambientales para los humedales Torca y Guaymaral, y el sector del separador vial.*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

### **PLAN DE INVERSIÓN DE NO MENOS DEL 1%**

*Las actividades del proyecto objeto de la presente solicitud no contemplan la captación de aguas superficiales y/o subterráneas en ninguna de las etapas previstas, razón por la cual no aplica la formulación del Plan de Inversión forzosa de no menos del 1%, confirme a lo establecido en el Decreto 2099 del 22 de diciembre de 2016, que modificó el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015, modificado a su vez por los Decretos 075 del 20 de enero de 2017 y 1120 del 29 de junio de 2017 o aquel que los modifique, sustituya o derogue.*

### **PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO**

Que respecto del Plan de Compensación del Componente Biótico, el equipo de evaluación de la ANLA, en el concepto técnico 02 del 02 de enero de 2024, señaló:

*“Mediante radicado 20236200289202 del 29 de junio de 2023, la Sociedad presentó en el EIA el Capítulo 12 Plan de compensación del componente biótico, sobre el cual esta Autoridad Nacional determinó la necesidad de requerir información adicional, como quedó plasmado en el Acta 44 del 16 de agosto de 2023, en el Requerimiento No. 39.*

#### **“Requerimiento 39:**

*Respecto al plan de compensación del componente biótico, se deberá:*

- a) Ajustar los objetivos en términos ecológicos y ecosistémicos.*
- b) Aclarar y complementar el cuánto compensar.*
- c) Definir la localización preliminar, el dónde compensar.*
- d) Verificar y de ser necesario modificar el cómo compensar, los modos y mecanismos, así como el cronograma preliminar de actividades.*
- e) Complementar la matriz de riesgos con las acciones de compensación.”*

*La Sociedad mediante comunicación con radicado ANLA 20236200620032 del 15 de septiembre de 2023, presentó respuesta a los requerimientos de información adicional en el EIA capítulo 12 Plan de compensación del componente biótico VF, sobre el cual el equipo evaluador ambiental de la ANLA detalla la verificación sobre la identificación de impactos residuales, los objetivos planteados, el qué, cuánto, dónde y cómo compensar, tal y como se indica a continuación:*

#### **Impactos sobre el componente biótico**

*La construcción de “nuevos carriles” así como el mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura vial existente implican la “la remoción de ecosistemas transformados”, generando impactos relacionados con el “Cambio en la composición florística y estructura de la unidad de cobertura vegetal”, Cambios de la abundancia y poblacionales de las especies de flora silvestre, “Alteración en los Ecosistemas Estratégicos, Sensibles y Áreas Protegidas, Cambio en la estructura y composición de poblaciones de fauna silvestre a nivel local, Cambio en la disponibilidad y condiciones del hábitat, Atrapamiento de fauna silvestre, Modificación de hábitats naturales”.*

#### **Objetivos del plan de compensación**

*El objetivo general del plan de compensación se orienta a la “protección de los ecosistemas seminaturales” para compensar los impactos generados por el proyecto a través de las acciones de “recuperación y reforestación” propuestas. En los objetivos específicos se propone, aspectos relacionados con la recuperación de las áreas preliminares propuestas, sus servicios ecosistémicos,*



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

y la mejora de la “integridad ecológica de parches remanentes de cobertura seminatural” así como, la ejecución y sostenibilidad de las acciones de compensación.

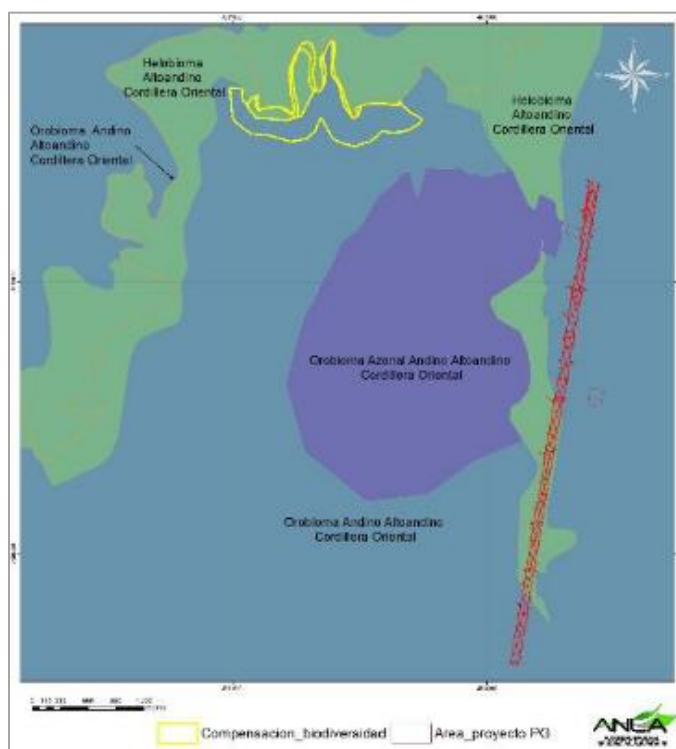
### **Qué y Cuánto compensar**

La Concesionaria estimó 34 hectáreas como área de intervención en ecosistemas naturales, seminaturales y transformados de las unidades bióticas Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental, Helobioma Altoandino cordillera oriental e Hidrobioma Altoandino cordillera oriental.

Respecto al cálculo del área a compensar, en la “Tabla 11-6-11 Total, áreas para compensar la intervención del proyecto Accesos Norte Fase II, Unidades funcionales 1, 2, 3, 4 y 5”, se relacionan los “conceptos de compensación” mediante los cuales se realizó la estimación de 110 hectáreas a compensar, que corresponde a Por cambio en el uso del suelo (40,4 ha), Por cambio en el uso del suelo en Estructura Ecológica Principal (31,8 ha), Por Intervención en Áreas de Reserva El Parque Ecológico Distrital de Humedal (PEDH) Torca-Guaymaral (30,3 ha) y Por especies amenazadas o veda de epifitas no vasculares (7,41 ha).

### **Localización preliminar de las áreas para la implementación de las medidas de compensación**

Sobre el dónde compensar y en respuesta al literal c) del Requerimiento 39, la Concesionaria incluyó en el Modelo de Almacenamiento de Datos Geográficos, la capa Compensacion\_biodiversidad que contiene tres polígonos, los cuales suman 110,14 hectáreas y se ubican en subzona hidrográfica Río Bogotá y así como en las unidades bióticas Orobioma Andino Altoandino Cordillera Oriental y Helobioma Altoandino Cordillera Oriental (ver siguiente figura). Igualmente, al consultar los instrumentos de planeación territorial, las áreas se ubican en zonas de importancia ambiental como lo es la Estructura Ecológica Principal de la Ciudad de Bogotá.

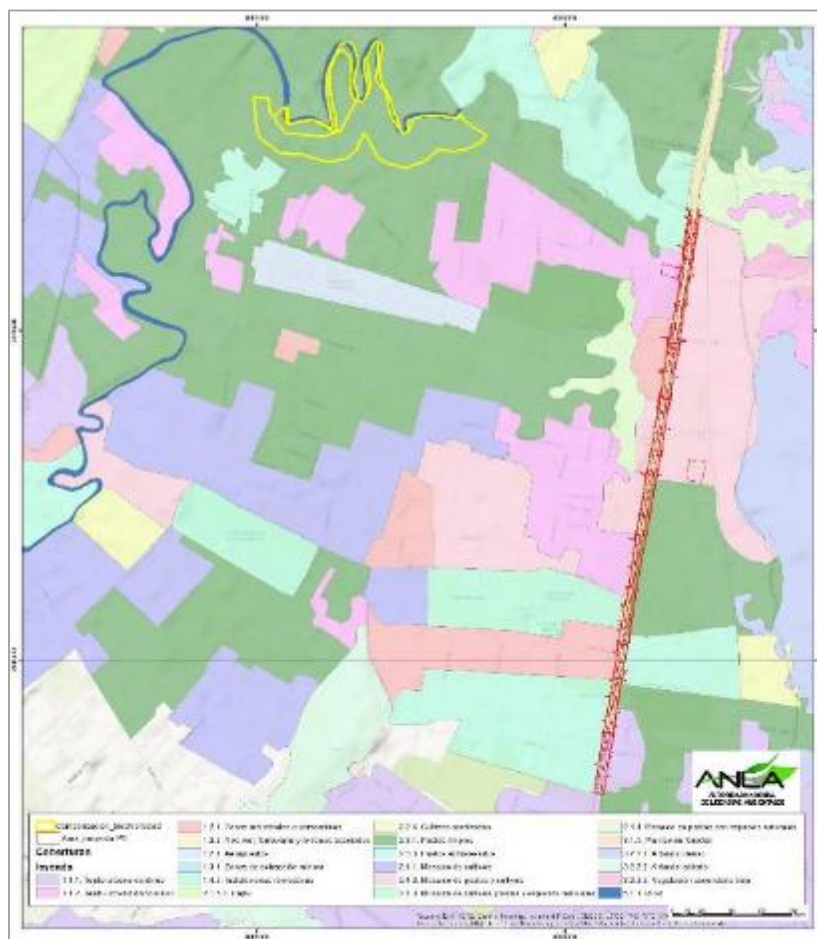


**Figura 56. Localización del proyecto y las áreas propuesta para la compensación, respecto a los biomas**

Fuente: Equipo evaluador ambiental a partir de la Información del Estudio de Impacto Ambiental y el mapa de ecosistemas continentales, marinos y costeros.

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

No obstante, al consultar las coberturas de la tierra del 2018, para el área propuesta y sus alrededores se encuentra que la cobertura corresponde a pastos limpios con excepción del Río (ver Figura 52), si bien las acciones propuestas corresponde a restauración con enfoque de rehabilitación en áreas transformadas, no es claro cómo se dará el cumplimiento de los objetivos propuestos relacionados con la protección de los ecosistemas seminaturales y la mejora de la integridad ecológica de parches remanentes, al no existir conectividad ni adyacencia de las áreas propuestas con algún remanente de vegetación.



**Figura 57. Localización de las áreas propuesta para la compensación, respecto a las coberturas de la tierra**  
Fuente: Equipo evaluador ambiental a partir de la Información del Estudio de Impacto Ambiental y el mapa de coberturas de la tierra (IGAC 2018)

Teniendo en cuenta que los objetivos planteados no guardan coherencia con las condiciones de las áreas propuestas, el equipo evaluador ambiental ANLA considera que no se encuentra la información suficiente para pronunciarse respecto al plan de compensación del medio biótico”.

## CONSIDERACIONES JURÍDICAS

### Del trámite administrativo de licenciamiento ambiental

Al respecto, es importante resaltar que la Licencia Ambiental consolida la aplicación de principios constitucionales de carácter fundamental y permite un diálogo participativo de

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

carácter técnico científico alrededor de una actividad específica para determinar su viabilidad. Este diálogo gira alrededor de un Estudio de Impacto Ambiental como herramienta de carácter predictivo que permite identificar los impactos ambientales que pueda generar el proyecto y las medidas para su manejo y control. Inicia a petición de parte, bajo el cumplimiento de requisitos de procedibilidad, surte un análisis técnico y culmina con una decisión de fondo, positiva o negativa para el proyecto bajo estudio.

La elaboración del estudio ambiental que realiza el solicitante exige la aplicación de herramientas técnicas como términos de referencia, metodologías para la presentación de estudios ambientales, de valoración económica de información geográfica, entre otros. Siempre bajo las directrices del debido procedimiento administrativo regulado por la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1076 de 2015, siempre bajo la órbita de protección del ambiente y los recursos naturales que exigen los artículos 79 y 80 de la Constitución Política.

Las diferentes etapas del procedimiento administrativo ambiental permiten, la publicidad de las actuaciones, la garantía de participación y el respeto por los derechos del sujeto pasivo de actuar de la Administración, quien puede controvertir dentro de la primera etapa, las consideraciones de la autoridad ambiental (Reunión de Información Adicional) para lo cual puede hacer uso de los recursos en la vía administrativa dentro de la diligencia diseñada para tal fin, que no por su carácter oral inmediato, deja de lado el análisis profundo de la discusión técnico jurídica.

Esta evaluación inicial permite al equipo técnico que analiza la información determinar su contenido y alcance a efectos de determinar la suficiencia para tomar una decisión de fondo. Aquí se abren dos posibilidades: la información tiene la suficiencia para continuar con las siguientes etapas del trámite o se necesita su complemento en calidad o cantidad.

Desde un primer momento se desprende que, de la calidad, relevancia, suficiencia y pertinencia de la información técnica presentada y aportada por el peticionario, depende la definición o no de la viabilidad de otorgamiento de la licencia ambiental. Asimismo, en el marco del trámite, la autoridad ambiental tiene la prerrogativa, de acuerdo con el procedimiento existente de solicitar información adicional cuando del análisis preliminar del Estudio de Impacto Ambiental -EIA presentado se ha determinado por parte del equipo técnico de la autoridad ambiental competente que hay información faltante o no suficiente.

Bajo el segundo supuesto, la autoridad ambiental manifiesta su voluntad permitiendo que el solicitante controvierta el análisis técnico y defienda la posición para que la administración modifique, aclare o revoque lo exigido, utilizando el recurso de reposición (si es del caso) que se motiva y resuelve en la misma diligencia.

Posterior a la reunión de información adicional, el solicitante cuenta con un tiempo de un (1) mes, prorrogable por un periodo igual, para dar cumplimiento a los requerimientos de información formulados por parte de la autoridad evaluadora. Finalizado este término plantea un nuevo análisis cualitativo y cuantitativo de la información para determinar si fueron satisfechas las inquietudes de la administración, subsanado los vacíos de información y/o corregido las inconsistencias de la documentación.

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

Este nuevo análisis, le da a la administración los argumentos necesarios para dirigir el devenir estatal hacia una decisión de fondo, cuando esas necesidades de información son satisfechas en debida forma.

Por el contrario, si la información no fue complementada o entregada en la forma indicada, habilita al tomador de la decisión a archivar el procedimiento administrativo, permitiéndole al solicitante que comience de nuevo el trámite subsanando los vacíos evidenciados y presentando toda la información de manera completa.

Para el caso bajo estudio, tal como quedó expresado de manera clara y precisa a lo largo de este acto administrativo, la información remitida en respuesta a los requerimientos efectuados en la reunión de información adicional mantiene varias de las falencias deficiencias identificadas durante la etapa inicial del procedimiento.

Es de resaltar que, la gestión que adelanta la autoridad ambiental permite el desarrollo de principios generales que deben estar presentes en todas las actuaciones administrativas, principalmente aquellos a los que se refiere el artículo 1º de la Ley 99 de 1993.

Aunado a lo anterior, el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo dispuso en cuanto a la aplicabilidad de los principios aplicables a todas las actuaciones administrativas, lo siguiente:

*“Artículo 3º. Principios. Todas las autoridades deberán interpretar y aplicar las disposiciones que regulan las actuaciones y procedimientos administrativos a la luz de los principios consagrados en la Constitución Política, en la Parte Primera de este Código y en las leyes especiales.*

*(...)*

*1. En virtud del principio del debido proceso, las actuaciones administrativas se adelantarán de conformidad con las normas de procedimiento y competencia establecidas en la Constitución y la ley, con plena garantía de los derechos de representación, defensa y contradicción;*

*(...)”*

En tal virtud, debe señalarse que, en lo concerniente con el procedimiento de solicitud de la Licencia Ambiental, para el trámite de interés, este se surtió en su integridad conforme al Decreto 1076 de 2015, lo que permite cumplir con el mandato legal consistente en la debida motivación del acto administrativo.

### **De la protección al medio ambiente**

En consonancia con lo anterior, las normas administrativas aplicables a los trámites ambientales deben responder al llamado mismo del artículo primero de la Ley 1437 del 18 de enero 2011, cuando dispone que las normas administrativas: *“(...) tienen como finalidad proteger y garantizar los derechos y libertades de las personas, la primacía de los intereses generales, la sujeción de las autoridades a la Constitución y demás preceptos del ordenamiento jurídico, el cumplimiento de los fines estatales, el funcionamiento eficiente y*

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

*democrático de la administración, y la observancia de los deberes del Estado y de los particulares”.*

En efecto esta Autoridad ha realizado una valoración y ponderación de la importancia de los distintos derechos que se identifican en el trámite de la Licencia Ambiental y que deben ser todos ellos respetados, en justa medida y de tal manera que, con la garantía de unos derechos puntuales, no se afecten o desestimen otros derechos y obligaciones que también deben ser valorados al momento de adoptar una decisión administrativa en materia ambiental.

En el trámite de licenciamiento ambiental no se puede obviar la existencia de tres actores que representan, cada uno de ellos, titularidad de derechos y obligaciones:

Por un lado, el solicitante o interesado en el proyecto obra o actividad, y quien obra en el trámite ambiental como el sujeto que motiva la iniciativa administrativa mediante la solicitud formal de inicio de un trámite, rogado y quien desde dicho momento cuenta con garantías procesales que deben ser consideradas en todo momento por la autoridad ambiental.

Un segundo actor que está representado por la autoridad ambiental, como garante dentro del Estado a quien le compete, no solamente velar por el cumplimiento de los requisitos ambientales para el trámite respectivo, sino también por el adecuado y sustentable uso, y/o aprovechamiento de los recursos naturales.

Tiene participación un tercer sujeto que representa en sí mismo, el valor de protección, materializado en el derecho a un ambiente sano, y la protección de los recursos naturales y garantía de los servicios ambientales que prestan los mismos, puestos al servicio de la colectividad, es decir que las decisiones en materia ambiental deben estar siempre encaminadas a garantizar, si bien los derechos de los solicitantes de licencias, permisos y autorizaciones ambientales, con mayor entidad o grado de importancia, deben garantizar los derechos de la colectividad, promover el bien común, garantizar el interés público y social y proporcionar los mecanismos necesarios para la protección de los recursos naturales en general, y de esta manera eliminar las posibles tensiones que puedan presentarse entre estos actores y sus derechos, para lograr el fin mismo del desarrollo sostenible.

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 diferentes estatutos, respetan la libertad de la actividad económica desarrolla que desarrollan los particulares, pero le imponen una serie de limitantes y condicionamientos a su ejercicio que tienden a hacer compatibles el desarrollo económico sostenido con la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano*”<sup>22</sup>.

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

<sup>22</sup> Sentencia T-254/93



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

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 licencia ambiental.

Así, tratándose de impactos, en los que es posible conocer las consecuencias derivadas del desarrollo de este tipo de proyectos o actividades, opera el principio de prevención que se materializa en mecanismos jurídicos como la evaluación del impacto ambiental o el trámite y expedición de autorizaciones previas, cuyo presupuesto es la posibilidad de conocer con antelación el impacto ambiental y de obrar, de conformidad con ese conocimiento anticipado, a favor del medio ambiente.

De esta forma, el estudio de impacto ambiental, y la posterior evaluación que del mismo realiza esta Autoridad Ambiental, se constituye en un instrumento esencial para la determinación de las medidas necesarias para el manejo adecuado del impacto real del proyecto sobre el ambiente, por lo que, para el presente caso en aplicación del principio de prevención, ante la insuficiencia de información, impide a esta Autoridad determinar el nivel de significancia de los impactos ambientales potenciales que se pueden generar por las intervenciones propuestas y su forma de manejo, a través de medidas de prevención, corrección, mitigación o compensación, lo cual resulta esencial para el ejercicio de evaluación dentro del trámite de solicitud de licencia ambiental.

Al efecto, es pertinente precisar que, en virtud del Principio de Prevención referido, las decisiones que se tomen por parte de la autoridad ambiental deben estar fundamentadas en un riesgo conocido, el cual debe ser identificado y valorado mediante estudios ambientales. Además, se debe tener en cuenta la obligación de *“Diligencia Debida”* que le asiste al interesado en adelantar el trámite, la cual consiste en que este debe ejecutar todas las medidas necesarias para precaver las afectaciones ambientales generadas por un determinado proyecto, obra o actividad, y en caso de generarse estas, mitigarlas, corregirlas y compensarlas, de acuerdo con lo establecido en la respectiva licencia.

Teniendo en cuenta lo anterior, la razón de ser de los instrumentos de control y manejo ambiental es la protección de los derechos individuales y colectivos, correspondiéndole a las autoridades velar por estos derechos, en particular cuando el riesgo de su vulneración aumenta debido al desarrollo de actividades que generan impactos negativos; en este sentido, el Estado, a través de la autoridad ambiental, se ocupa de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental.

De esta manera resulta legítimo que esta Autoridad Nacional en aras de proteger el medio ambiente, los recursos naturales, el paisaje, y cumplir con su obligación de prevenir los efectos del deterioro ambiental pueda hacer exigible la presentación de información adicional necesaria con el fin de contar con los elementos suficientes para emitir un pronunciamiento de fondo que decida sobre el trámite de solicitud de Licencia Ambiental, para lo cual, debe aplicar el procedimiento establecido legalmente en materia de licenciamiento, para este caso en concreto, el Decreto 1076 de 2015.

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

**Del resultado de la evaluación técnica del estudio ambiental para la Licencia Ambiental presentado por la Sociedad CONCESIONARIA RUTA BOGOTÁ NORTE S.A.S.**

En cuanto a la evaluación de los estudios ambientales por parte de esta Autoridad Nacional, se señala que, este ejercicio implica el cumplimiento de la obligación contenida en el artículo 2.2.2.3.5.2.<sup>23</sup> del Decreto 1076 de 2015, frente a la verificación de los criterios que debe tener en cuenta la ANLA para la evaluación del estudio ambiental del proyecto referido.

Así mismo, se encuentra oportuno mencionar que el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales tiene por objeto establecer y definir criterios técnicos y procedimentales para la evaluación de estudios ambientales presentados a las diferentes autoridades ambientales como parte del proceso de licenciamiento ambiental y sus modificaciones. Esto implica, desde luego, que como parte de la evaluación que se adelanta en cada caso particular, se deba identificar los posibles vacíos o faltantes en la información. Por tanto, la autoridad ambiental está en la obligación de adoptar los mecanismos que sean necesarios y disponer de los criterios claros para identificar qué información de la que se presenta en los estudios ambientales es válida y verificable.

Es importante precisar que en el trámite que nos ocupa, desarrolló la etapa de solicitud de información adicional, como un espacio en el cual el solicitante tuvo la oportunidad de presentar respuestas a los requerimientos por parte de la Autoridad Nacional. Situación que no fue satisfecha, por los motivos enunciados en el presente acto administrativo.

Frente a la presentación de la información adicional es pertinente señalar que, no basta con únicamente dar una respuesta, sino, además se requiere que la respuesta sea satisfactoria en los términos del propósito para el cual fue solicitada.

No menos importante mencionar que la Autoridad Nacional solicitó conceptos técnicos o informaciones pertinente a varias entidades, la cual permitió concluir inconsistencias en la información reportada en el Estudio de Impacto Ambiental.

Igualmente, se precisa que el trámite de licenciamiento ambiental señala las diferentes etapas que deben surtir en el marco de la evaluación ambiental que se realice a una solicitud. Se contempla como última etapa la emisión del pronunciamiento sobre la viabilidad ambiental del proyecto, obra o actividad solicitado. No obstante, dentro del trámite señalado, también se contempla el evento en el cual el solicitante no presente la información tal y como fue requerida por la autoridad ambiental competente.

Así, el numeral 3 del artículo 2.2.2.3.6.3. del Decreto 1076 de 2015 establece que cuando el solicitante no presente la información adicional requerida en los términos exigidos, se deberá archivar el trámite y devolver la totalidad de la documentación aportada, así:

**“ARTÍCULO 2.2.2.3.6.3. De la evaluación del estudio de impacto ambiental:**

<sup>23</sup> “La autoridad ambiental competente evaluará el estudio con base en los criterios generales definidos en el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales de proyectos. Así mismo deberá verificar que este cumple con el objeto y contenido establecidos en los artículos 14 y 21 del presente decreto; contenga información relevante y suficiente acerca de la identificación y calificación de los impactos, especificando cuáles de ellos no se podrán evitar o mitigar; así como las medidas de manejo ambiental correspondientes”.

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

(...)

*3. En el evento que el solicitante no allegue la información en los términos establecidos en el numeral anterior, la autoridad ambiental ordenará el archivo de la solicitud de licencia ambiental y la devolución de la totalidad de la documentación aportada, mediante acto administrativo motivado que se notificará en los términos de la ley. (...)*

Luego de la revisión que realizó el equipo técnico de esta Autoridad Nacional encontró varias inconsistencias y deficiencias en la información presentada por la concesionaria en el estudio de impacto ambiental. De tal manera que esto genera incertidumbre y no permite emitir un pronunciamiento de fondo sobre la viabilidad ambiental de la solicitud de la licencia ambiental. Adicionalmente, es de resaltar que, la Concesionaria no cumplió con la totalidad de los requerimientos efectuados por esta Autoridad Nacional en la reunión de información adicional y que quedaron establecidos en el Acta 44 del 16 de agosto de 2023.

Los principales aspectos con insuficiencia o deficiencias están los relacionados con la descripción del proyecto, caracterización ambiental, zonificación ambiental, uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales renovables, evaluación ambiental y zonificación de manejo ambiental y plan de contingencias. De tal manera que, esta Autoridad Nacional no cuenta con la información adecuada y suficiente que permita decidir acerca de la viabilidad ambiental o no del presente trámite de solicitud de licencia ambiental, por las razones ya expuestas que se refieren de manera sucinta:

### **Descripción del proyecto.**

Se concluyó que la alternativa de box coulvert y terraplenes intermedios propuesta por la concesionaria para garantizar la conexión hídrica entre humedales, no satisface el compromiso de reestructurar la conectividad hidráulica y ecológica de los humedales Torca y Guaymaral, con sus áreas conexas.

No se tuvieron en cuenta las observaciones o recomendaciones de varias de las entidades distritales con injerencia o competencia en el área de estudio, entre ellas las interacciones con el Fideicomiso Lagos de Torca e IDU, donde resaltan que a la fecha aún se desarrollan reuniones para armonizar los diseños con las características del Plan de Ordenamiento Zonal del norte y el PMA de los humedales Torca y Guaymaral, así como la interacción con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá -EAAB, frente a la falta del concepto de no objeción de los diseños de las obras hidráulicas, entre otros.

### **Otros conceptos**

Las actuaciones a realizar objeto del proyecto en evaluación aún no se encuentran totalmente conciliados con la EAAB.

Del análisis del concepto emitido por el Instituto de Desarrollo Urbano se puede concluir por parte del equipo evaluador que los diseños viales y de espacio público presentados en el EIA de la autopista norte en el tramo en evaluación aún no se encuentran totalmente conciliados con el IDU.

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

Los diseños de la Autopista Norte entre las calles 191 y 245 no se encuentran totalmente armonizados con el Plan Zonal del Norte y revisando los anexos remitidos por Lagos de Torca, se evidenció que existen dimensionamientos de algunas obras propuestas para el proyecto que difieren entre la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental y la que se vienen conciliando con Lagos de Torca.

Desde la perspectiva de la Secretaría Distrital de Planeación, los diseños del corredor vial desarrollados para la construcción de la autopista norte entre las calles 191 y 245 aún no cumplen con la normativa distrital establecida para tal fin.

### **Interacción con Grupos de Interés**

A pesar de realizar un ejercicio importante de socialización faltó hacer énfasis en los mecanismos alternativos de información para llevar información del EIA a más habitantes del área de influencia y ciudadanos en general que puedan estar interesados en el proyecto.

### **Caracterización Ambiental**

En el Estudio de Impacto Ambiental ajustado no se efectuó ningún análisis respecto al comportamiento de la mancha de inundación a nivel ecológico bajo dicho escenario, limitándose a indicar que se entrega un modelo para atender específicamente el literal a) del requerimiento 6, sin tener en cuenta dicha información en el análisis de impactos ambientales bajo el escenario con proyecto, en específico en el sistema de humedales Torca – Guaymaral bajo diferentes condiciones hidrológicas máximas y mínimas; es importante mencionar que los caudales de diseño según los planes zonales de Lagos de Torca no son concordantes con los caudales modelados en el EIA (Ver Tabla 10 y Figura 23).

La información presentada en respuesta al literal b) del requerimiento 6 no es analizada bajo el contexto de evaluación del impacto ambiental, en específico con lo relacionado con la conectividad hidráulica y su posible incidencia sobre el sistema de humedales Torca y Guaymaral, de tal manera que se efectúa el análisis sobre las condiciones de dinámica hidrológica e hidráulica en dichos sistemas de importancia ambiental. Por lo tanto, la información suministrada por la Sociedad, si bien se aporta a nivel documental, carece del análisis que corresponde a la integralidad de la evaluación de impactos ambientales, de tal manera que no se puede concluir sobre aspectos como la conectividad hidráulica.

Frente al literal c del mismo requerimiento, la Sociedad entrega el insumo cartográfico en donde se ubican los cuerpos de agua definidos como zonas de anegación y acumulación de escorrentía, sin embargo, las áreas de los espejos de agua y zonas pantanosas no se están teniendo en cuenta en la caracterización general del medio abiótico en los otros componentes como lo son paisaje y geotecnia, de tal manera que la ausencia de análisis de la información suministrada permite concluir que no se cumplió con el mismo.

Los caudales descritos en el EIA entregados por la Concesión indican que el caudal en la quebrada Novita es de 0.5 m<sup>3</sup>/s, en la quebrada La Floresta es de 1.0 m<sup>3</sup>/s y el caudal de la quebrada las Pilas es de 2.5 m<sup>3</sup>/s (quebrada Cañiza no tiene datos de caudal); los cuales son significativamente menores a los analizados por el distrito, lo que genera incertidumbre respecto de los estudios hidrológicos realizados por la concesión y su repercusión sobre

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

los diseños presentados para las obras hidráulicas que presentan entrecruzamiento con las quebradas mencionadas, situación que refuerza el incumplimiento de lo requerido por ésta Autoridad en el literal b del requerimiento 6 de la Reunión de Información Adicional realizada para el Proyecto y que consta en Acta 44 de 2023.

Adicionalmente, el equipo técnico de evaluación considera que estos aspectos hacen parte de la evaluación integral de los impactos ambientales del proyecto, ligados al requerimiento 6, 9 y 22, asociados al componente hidrográfico, descripción del proyecto y de permisos de ocupación de cauce, dado que el hecho de no contar con armonización de la información presentada en el EIA, respecto a lo establecido en los diferentes mecanismos de planeación, son un factor de incertidumbre alto, que podría tener consecuencias sobre sistemas hídricos de alta sensibilidad como la conectividad de los humedales Torca y Guaymaral.

A lo largo de los estudios y diseños del producto 14 del plan zonal del norte aprobado por el Distrito se destaca que en la actualidad las alcantarillas ubicadas en esta zona generan control de flujo hacia la zona del sistema Guaymaral (canal y humedal) y se recomienda evaluar de manera conjunta con el Concesionario de la Autopista, incorporando “el manejo de conectividad ecosistémica requerida, con miras a la restauración del sistema hídrico y su función como conector de la Reserva Van Der Hammen y los cerros orientales de la Sabana”, sin embargo este es un aspecto que no se aborda en el EIA presentado por el Concesionario según lo analizado en el requerimiento 14 de la Reunión de Información Adicional con Acta 44 de 2023.

Adicionalmente los estudios hidrológicos presentados en el EIA no contemplaron todos los análisis y modelamientos hidráulicos desarrollados en los diferentes instrumentos con que cuenta el distrito para la zona norte de la ciudad, por lo que se tienen altísimas diferencias en los caudales con los que se deben diseñar las diferentes obras hidráulicas requeridas en la construcción de la autopista norte y no se tienen en cuenta la totalidad de cuerpos de agua presentes y por restaurar en los planes distritales, situación que no permite que el equipo evaluador de la ANLA cuente con toda la información del componente hidrológico para poder pronunciarse sobre la viabilidad o no de las obras propuestas para la construcción de la Autopista Norte entre las calles 191 y 245, especialmente las obras hidráulicas propuestas y el impacto sobre el recurso hídrico superficial.

Dadas las inconsistencias con los caudales reportados, el equipo técnico evaluador no logró realizar el análisis de conflictividad por usos del recurso hídrico de manera concluyente.

## **Geotecnia**

Se consideró que la información respecto a la caracterización geotécnica entregada con el EIA ajustado debería incluir un análisis donde se consideren las amenazas naturales (principalmente de zonas de anegación e inundables) relacionadas con el recurso hídrico y su dinámica fluvial, sin embargo esta información no fue encontrada en el estudio. Por lo tanto, se concluyó que la información presentada para la caracterización geotécnica no es suficiente para poder emitir un pronunciamiento de fondo.



“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”

### Coberturas de la tierra

La concesionaria no dio cumplimiento al literal b) del requerimiento 11 de la Reunión de Información Adicional *“Cartografiar y caracterizar en sus componentes florístico, faunístico e hidrobiológico, la cobertura ‘Zonas pantanosas’ identificada en el área de intervención del proyecto (esto incluye sector del Separador y Costados oriental y occidental de la vía existente). Realizar los ajustes en los anexos, cartografía y en el MAG”,* pues no aportó información primaria reciente que contextualice la estructura, composición y diversidad de las Zonas pantanosas objeto de intervención, tanto en el sector del Separador vial, como en el costado occidental de la Autopista Norte (aprox. entre las abscisas K1+850 – K1+890 – Zona aledaña al Colegio San Viator).

### Caracterización de la Flora

La caracterización de la flora para los humedales Torca y Guaymaral no debió presentarse con base en la revisión de información secundaria, por cuanto los Términos de Referencia (M-M-INA-02 Versión 2, 2015) y la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales (MADS, 2018) establecen que, la revisión de fuentes secundarias es solamente una fase previa y por lo tanto, se deben efectuar muestreos en campo que permitan obtener información actualizada de las especies florísticas presentes, su composición, estructura, diversidad, entre otros aspectos.

Adicionalmente, la Concesionaria no efectuó muestreos para la caracterización de la flora en la cobertura Zonas pantanosas, identificada en las áreas objeto de intervención; por consiguiente, se considera que el requerimiento 12 de la Reunión de Información Adicional no fue cumplido.

Así las cosas y dado que las obras que son mencionadas para la restauración de la conexión hídrica y ecológica en el documento técnico de soporte del Decreto 088 de 2017 son diferentes a las presentadas en el trámite de evaluación, y no se realiza una explicación de fondo del por qué se realizan dichos cambios y que los mismos no repercuten en los análisis de conectividad realizados por el Distrito, se concluye que es absolutamente necesario que en el EIA que se presente para la construcción de la autopista norte se desarrollen nuevos análisis de conectividad ecológica estructural y funcional a una escala espacial adecuada para la planeación y diseño de las obras que garanticen que se restaure la conectividad entre humedales y para el desarrollo de dichos análisis, con fundamento en información primaria de fauna y flora dentro del área de influencia biótica.

### Fauna

Debido a que la caracterización faunística presentada por la Concesionaria no reúne en su totalidad información primaria y dada la relevancia ecológica que representan los hábitats en el sector del separador vial como lo son las Zonas Pantanosas, se identifican incertidumbres acerca de las especies que realmente habitan en estas zonas y por lo tanto, se podrían estar desconociendo o subestimando impactos ambientales sobre la fauna que reside de forma permanente o temporal en el área del proyecto.

Para el grupo Anfibios, se resalta la alta presencia de endemismos para el contexto regional del proyecto y debido a que son organismos altamente dependientes de las condiciones de

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

los microhábitats requieren de medidas de manejo muy particulares para estas especies, ya que son consideradas especies únicas para Colombia y con unos rangos de distribución reducidos, que no fueron observadas en el EIA presentado.

Al no tener una adecuada caracterización de las aves de la zona no es posible definir impactos y las medidas que le sean aplicables.

Con relación a los pasos de fauna que la Concesionaria propone, se considera que esta información no tiene un sustento analítico y metodológico apropiado, por cuanto no incluyen estudios específicos sobre la conectividad ecológica del área de influencia del proyecto, por lo tanto, no es posible determinar el sistema de pasos de fauna apropiado y acorde a las especificidades del proyecto, y que contribuya a promover el desplazamiento de la fauna de un costado al otro de la vía.

### **Humedales Torca y Guaymaral**

Los diseños del Proyecto no tuvieron en cuenta las recomendaciones realizadas por la ANLA en el pronunciamiento sobre la No Necesidad de presentar diagnóstico ambiental de alternativas - DAA, esto es: *“En el caso del corredor Autopista Norte, plantear las obras y/o actividades de construcción del proyecto en las condiciones presentadas mediante radicado 2019108302-1-000 del 26 de julio de 2019, es decir, al interior del separador que divide las calzadas de la Autopista, y las actividades de obras de espacio público (UF 5) entre el borde externo de cada una de las calzadas externas de las vías existentes y el borde externo de las rondas de cada uno de los humedales”*, por el contrario presenta algunas obras que se introducen en estas zonas de reserva sobre las cuales no es posible desarrollar ningún tipo de intervención.

Según los regímenes de uso establecidos en la zonificación ambiental de la RDH Torca y Guaymaral, para las áreas incluidas como “Preservación y Protección ambiental” los usos prohibidos son, el endurecimiento y todas las actividades que no se encuentran incluidas dentro de los usos principales o compatibles. En consecuencia, se determina que en las áreas del proyecto vial que recaen en esta categoría de manejo no se podrán implementar las obras y actividades diseñadas para el proyecto en evaluación.

### **Parque Distrital Ecológico de Montaña Cerro de Torca**

Tal como lo establece el Decreto 555 de 2021 y como lo señala la Secretaría Distrital de Ambiente en su concepto técnico, se debe dar cumplimiento a los regímenes de uso para estos Parques, de donde se identifica que, las áreas del Proyecto que se traslapan corresponden a la categoría de “Uso prohibido” y por consiguiente, se determina que en dichas áreas no se podrán ejecutar obras y actividades del proyecto vial objeto de este pronunciamiento.

De acuerdo con lo anterior, el área de intervención del proyecto estaría cubriendo una pequeña cuña dentro del Parque mencionado, en donde se proyecta la implementación de chaflanes de terraplenes y la elevación para el acceso con la calle 245 (K5+830), por lo tanto, estas obras no podrían ser desarrolladas y podrían generar un impacto al relacionarse con actividades de terraplenes, rellenos y movilidad de material, principalmente.

“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”

### **Conectividad y fragmentación**

El análisis de conectividad presentado corresponde solo a un análisis de tipo estructural y no funcional. Es decir, que solo se tuvo en cuenta la estructura espacial de las coberturas naturales y seminaturales que se asumen como hábitat para las especies de forma general. Sin embargo, el análisis funcional implica considerar la respuesta comportamental de los organismos a los elementos del paisaje incluyendo información como, por ejemplo, las preferencias de uso de hábitat, el tamaño del rango de hogar, tipo de movimiento, o la capacidad de dispersión de las especies focales determinadas para representar los organismos potencialmente más vulnerables a la pérdida de conectividad.

El análisis realizado por la Concesionaria con la herramienta GuidosToolbox<sup>24</sup>, si bien se puede considerar válido para caracterizar la conectividad estructural del área de influencia, es altamente sensible al parámetro de “borde” o “distancia de borde”, el cual debe definirse para poder ejecutar el análisis de MSPA (análisis morfológico de patrones espaciales). A pesar de ello, la Concesionaria no reporta el valor definido para este parámetro ni cómo se soporta o justifica el mismo. Adicionalmente, no se especifica la resolución espacial a la que se ejecuta el análisis, los datos de entrada ni los resultados.

A pesar de la importancia de la conectividad ecológica para los hábitats comprendidos en el área de influencia del proyecto, no se evidenció cómo se ajusta el Plan de Manejo Ambiental del medio biótico respecto a los resultados obtenidos con el análisis realizado, ni cómo se evaluó que las estrategias de conservación, mitigación y compensación logren su objetivo en cuanto a la pérdida potencial de conectividad ecológica.

### **Medio socioeconómico**

Al revisar el capítulo de caracterización socioeconómica y en particular el componente demográfico, se observó que se mantuvieron las mismas unidades sociales caracterizadas en el primer radicado del EIA, dejando sin incorporar información sobre las unidades territoriales: Conjuntos residenciales Tejares del Norte 1 al 6, Vilanova 1 al 5, Balcones de Vilanova, Villa Norte 1 al 3, Quintas de San Pedro 1 al 5, Marantá y el Sector catastral Casablanca Suba, entre otras, las cuales fueron incluidas como parte del área de influencia del proyecto en atención a los literales a y b del requerimiento 2, sobre área de influencia.

Además, la Concesionaria presentó la información de las localidades de Suba y Usaquén discriminada por Unidades de Planificación Zonal (UPZ), cuando los ajustes sobre la línea base deberían darse en relación con las Unidades de Planeamiento Local (UPL), teniendo en cuenta el cambio en el ordenamiento territorial del Distrito Capital que reorganizó dichas UPZ en UPL en el Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Verdece 2022- 2035.

### **Componente espacial**

Al ser la red matriz Tibitoc – Casablanca una infraestructura de importancia para todo el distrito capital y sus municipios aledaños, toma relevancia para el equipo evaluador ambiental en términos de caracterización, evaluación de impactos, zonificación ambiental,

<sup>24</sup> Graphical User Interface for the Description of image Objects and their Shapes – GTB.

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

zonificación de manejo y PMA, principalmente, la presencia de dicha red sobre el área de intervención.

En este sentido, se consultó a la EAAB, con el fin de solicitar concepto previo sobre las restricciones, manejos y cuidados relacionadas con el mantenimiento de la Red Matriz Tibitoc-Casablanca, obteniendo respuesta mediante el radicado 20236200672632 del 29 de septiembre de 2023, en la cual se plantearon 13 puntos de interés para la EAAB con respecto a las intervenciones asociadas al proyecto vial Accesos Norte II. De los 13 puntos planteados, en lo que respecta al medio socioeconómico llaman la atención dos, principalmente: *“7. (...) en los puntos operativos de retorno donde los vehículos cruzarán sobre la red, es fundamental tener en cuenta las extensas deliberaciones previas con ACCENORTE para encontrar soluciones adecuadas. Estas soluciones difieren significativamente de los puentes considerados en los estudios presentados debido a las condiciones específicas de mantenimiento, como el espacio necesario (galibo) y la capacidad de maniobra (peso de un kit de reparación) para llevar a cabo reparaciones. En su lugar, se optó por construir terraplenes sobre la tubería, en donde el proceso constructivo desempeñó un papel esencial en su ejecución”* y *“8. En relación con lo expuesto en el numeral 3.2.4.2 titulado “Sitios de Acopio”, solicitamos enfáticamente evitar la acumulación de materiales de construcción y la instalación de campamentos en las zonas donde se ubican los corredores de las diversas redes matrices. Esto se debe a la superficialidad del tubo en varios segmentos.”*

En estas y otras observaciones de la EAAB se percibe que el proyecto diseñado y presentado para evaluación de la ANLA no está teniendo en cuenta las posibles restricciones de intervención cerca de una infraestructura de alta importancia para la ciudad y, en consecuencia, no es suficientemente claro cómo el proyecto vial puesto a consideración podría ser construido sin generar afectaciones a la infraestructura en mención.

### **Tendencias del desarrollo**

Teniendo en cuenta las actividades de reconfiguración a cargo del Fideicomiso Lagos de Torca, cobra importancia para esta autoridad que a pesar de ser complementarios ambos proyectos, el diseño de las obras hidráulicas genere más dudas que certezas para el equipo evaluador de la ANLA. Además, una de las observaciones que resulta relevante en la evaluación del medio socioeconómico tiene que ver con el puente peatonal proyectado frente al centro comercial BIMA, toda vez que, según el Fideicomiso, *“se evidencia que la proyección del puente peatonal se encuentra sobre el cauce principal y ronda hídrica de la Quebrada Floresta en un escenario de reconfiguración”* y una vez realizada la búsqueda de información en los documentos del EIA, no se encontró ninguna referencia en este sentido.

Frente a este capítulo, se concluyó a pesar de haber atendido adecuadamente algunos requerimientos (mencionados previamente), la caracterización socioeconómica del EIA presenta vacíos de información para varias unidades territoriales menores en los componentes demográfico, espacial, económico y político organizativo, lo cual genera incertidumbre frente a los posibles impactos y medidas de manejo aplicables. En consecuencia, no se cuenta con elementos suficientes para tomar una decisión de fondo sobre la solicitud de licencia ambiental para el proyecto vial Accesos Norte Fase II.

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

### **Zonificación ambiental**

Se concluye que la zonificación ambiental del medio abiótico no cuenta con la información suficiente para poder agrupar el verdadero impacto que puede llegar a generar el proyecto con base en los componentes de mayor relevancia frente a las posibles afectaciones dentro del área de influencia.

El equipo evaluador ambiental consideró insuficientes los criterios y análisis desarrollados por la Concesionaria, por cuanto se debieron incluir otros componentes como son los “Ecosistemas acuáticos” y la “Conectividad ecológica” del área de influencia físico-biótica del proyecto, teniendo en cuenta la relevancia que estos representan en la dinámica ecológica tanto regional como local.

Con respecto a la conectividad ecológica y dado que la Concesionaria no presentó los análisis correspondientes a este componente, es imprescindible que se incluya como un criterio para ser valorado apropiadamente, ya que se deben establecer las áreas con mayor potencial para implementar las medidas tendientes a recuperar dicha conectividad, no solamente para el área del proyecto, sino también en el escenario regional del mismo.

Referente al componente Flora (que incluye las coberturas), el equipo evaluador ambiental considera también que hay carencia de información, ya que como se analizó en los títulos Coberturas de la tierra y Flora, del presente acto administrativo es relevante caracterizar la flora presente en la cobertura Zonas pantanosas del separador y costado occidental de la Autopista Norte, las cuales están incluidas como áreas de intervención.

En general se considera que el ejercicio de la Concesionaria mejoró la zonificación ambiental para el medio socioeconómico, sin embargo, en el área de influencia existen cementerios y asentamientos humanos como barrios y conjuntos residenciales, con alta densidad poblacional, los cuales también debieron incluirse en el capítulo de zonificación.

En este sentido, reconociendo que la respuesta a la información adicional fue más completa y mejoró respecto a lo presentado en el Estudio de Impacto Ambiental inicial allegado a través de radicado VITAL 0200090158079623003 y en la ANLA 20236200289202 del 29 de junio de 2023, quedaron elementos sin incluir (asentamientos y cementerios) y otros fueron ubicados de manera incorrecta, por lo cual se define como no cumplido el literal c del requerimiento 19.

### **Consideraciones sobre el proyecto, obra o actividad en el territorio**

Luego de verificada y analizada la información, encuentra que las obras hidráulicas presentan inconsistencias y falta de análisis de condiciones actuales y su comparación con la condición futura, esto permite establecer que no se está teniendo en cuenta los posibles conflictos e impactos asociados al recurso hídrico, las amenazas naturales y su dinámica fluvial.

La Concesionaria proyecta intervenir gran parte de la actual área del separador central de la Autopista donde se ubicarán parte de las obras; luego de analizar y verificar el área a intervenir y el área libre o derecho de vía establecido por la EAAB según la norma SISTEC NS-139, y que esta área libre es requerida para actividades y mantenimiento de la red matriz



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

Tibitoc, por tanto, posee limitantes de intervención como se menciona en el concepto técnico de la EAAB.

Se presenta un traslape con un área de especial interés ambiental, el Parque Distrital Ecológico de Montaña Cerro Torca, en el cual se evidencia que el área de intervención proyectada, más específicamente en la sección de relleno sobre el separador central y el acceso en la calzada occidental de la Autopista Norte se superpone con áreas de uso prohibido según el Decreto Distrital 555 de 2021 del POT de Bogotá, tal como fue analizado en el título Áreas de Especial Interés Ambiental de este acto administrativo, por lo que se tendría que no todos los diseños desarrollados podrían ser implementados, lo que aumenta las incertidumbres de ésta autoridad sobre el desarrollo del proyecto.

No se tuvieron en cuenta los contaminantes emitidos por los procesos productivos y el cumplimiento de los estándares nacionales y distritales de emisiones para la planta de asfalto y de concreto.

Los vacíos en la información de aspectos generales, caracterización ambiental y por ende, en los posibles impactos a generar con las obras y actividades propuestas a lo largo del corredor en ambas calzadas, y, teniendo como premisa la protección de las áreas de importancia en el separador y en las conexiones entre los humedales Torca – Guaymaral, no es posible tomar una decisión de fondo sobre las obras y actividades que plantea la Concesionaria para el proyecto Accesos Norte Fase II.

### **Superposición**

Las acciones y actividades relacionadas por el Fideicomiso para la quebrada Cañiza deben encontrar sincronía con lo descrito por parte de la Concesionaria, sin embargo, dentro de la caracterización para el componente hídrico no es posible analizar y verificar las actividades o consideraciones frente a las intervenciones proyectadas por el Fideicomiso para la quebrada Cañiza, el caudal del escenario futuro y el manejo de su ronda hídrica, puesto que solo se cuenta con el inventario del cuerpo de agua y la descripción visual de la quebrada a la altura de la Autopista Norte.

El equipo evaluador reconoce la importancia de la recuperación que el Fideicomiso (por mandato del Distrito) planea para la quebrada Cañiza y su ronda hídrica y, considera que ambos proyectos requieren sincronía en beneficio del área de influencia. Por lo tanto, dados los vacíos de información del EIA con respecto a esta quebrada y los correspondientes vacíos en términos de permisos de ocupación de cauce, no es posible tomar una decisión de fondo para el proyecto vial Accesos Norte Fase II.

### **Demanda uso y/aprovechamiento de los recursos naturales**

Señaló el equipo técnico evaluador que para la obtención del permiso de ocupación de cauce es fundamental evaluar los impactos asociados a la obra, tanto en el medio abiótico como en los medios bióticos y socioeconómico; así las cosas la falta de análisis de los sistemas de humedales existentes, en lo que fue solicitado por esta Autoridad mediante requerimientos 6, 14, 22 y 40 de la Reunión de Información Adicional, evidencian que la Sociedad no efectuó los análisis y ajustes de manera integral del EIA, lo que conlleva a que la evaluación de impactos contenga un alto grado de incertidumbre, así como la formulación

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

de planes y programas. En este sentido, no se cuenta con la información necesaria para decidir sobre la viabilidad ambiental de las ocupaciones dado que no se analizaron los impactos asociados a las mismas sobre el sistema hídrico de las diferentes quebradas que a su vez están conectadas con el sistema de humedales Toca – Guaymaral y que estas obras no se encuentran totalmente armonizadas con el Plan de Ordenamiento Zonal del Norte y el PMA de los humedales Torca y Guaymaral según como se menciona por el Fideicomiso Lagos de Torca y el IDU en las respuestas descritas.

Considerando la deficiencia en la información y sus análisis, sobre la caracterización, la zonificación ambiental y la evaluación de impactos para el medio biótico; el equipo evaluador ambiental no recomienda el otorgamiento del Permiso de Aprovechamiento Forestal Único para el desarrollo del proyecto “Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5”, solicitado por la Concesionaria Ruta Bogotá Norte S.A.S.

Con relación al permiso de emisiones, la secretaría distrital de ambiente señaló en el concepto técnico 12650 del 21 de noviembre de 2023 que de acuerdo con el análisis realizado se encontró que la información presentada por la concesionaria no contiene todos los requisitos establecidos en la Metodología general para la elaboración y presentación de estudios ambientales (MADS-ANLA, 2018) debido a que la documentación presentada no contiene la información necesaria para tramitar el permiso de emisiones correspondiente de acuerdo con los lineamientos del Artículo 2.2.5.1.7.4 del Decreto 1076 de 2015.

A su vez se estableció que el modelo de dispersión presenta isoconcentraciones con valores por encima de los niveles permisibles en los tres escenarios evaluados según la Resolución 2254 de 2017 (MADS), por lo que se considera un impacto relevante y se hace necesario revisar las medidas de manejo necesarias durante la etapa de desarrollo del proyecto dentro del PMA para no superar los límites permitidos en la normativa de calidad de aire antes mencionada.

### **Identificación y valoración de impactos para el escenario sin proyecto**

Para el medio biótico se considera que no se cumple completamente con todos los análisis necesarios con relación a los impactos para el escenario sin proyecto, considerando que, aunque se involucran componentes y elementos bióticos de relevancia, y se aporta información consistente acerca de las afectaciones actuales de la biota y los ecosistemas identificados en el área de influencia del proyecto en algunos componentes, falta el análisis integral de la conectividad ecológica estructural y funcional.

### **Identificación y valoración de impactos para el escenario con proyecto**

No tiene claridad respecto de las obras que finalmente se van a desarrollar debido a la falta de armonización de las mismas con los diferentes instrumentos de planeación con que cuenta el distrito para la zona y debido a las inconsistencias que fueron manifestadas por el Fideicomiso Lagos de Torca, IDU, Planeación y la EAAB, entre otras. Adicionalmente no se tiene claridad de las obras que se desarrollarán sobre las zonas de reserva las cuales aparentemente no podrían ser desarrolladas.

De otro lado, se presenta incertidumbre en la caracterización desde los componentes de hidrología y geotecnia, lo que sumando a las dudas que se tienen respecto de los diseños

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

no permiten que la ANLA pueda evaluar adecuadamente si la identificación de impactos desarrollada en el Estudio de Impacto Ambiental ajustado es acorde con la realidad del proyecto y acorde con la caracterización real de la zona, por lo que no sería posible para el equipo evaluador efectuar un pronunciamiento de fondo respecto de la evaluación de impactos presentada.

En conclusión, el equipo técnico evaluador ambiental define que la evaluación de impactos en el escenario con proyecto presentada por la Concesionaria es insuficiente, por cuanto no se tiene total claridad respecto de las obras a desarrollar y no reúne todos los componentes y elementos que debieron ser caracterizados y zonificados apropiadamente, como es el caso del análisis hidrológico en el que no se consideran los datos técnicos y su armonización con el Plan de Ordenamiento Zonal del Norte, y para la caracterización geotécnica no se tiene en cuenta condiciones de amenazas naturales para inundaciones y su relación con las zonas pantanosas y espejos de agua del separador vial.

### **Plan de contingencia.**

No se efectúa ningún análisis respecto al comportamiento de la mancha de inundación a nivel ecológico, no se tiene en cuenta bajo el escenario con proyecto las condiciones hidrológicas máximas y mínimas el sistema de humedales Torca – Guaymaral y los caudales de diseño modelados en el EIA no coinciden con los planes zonales de Lagos de Torca, por lo que se considera que la amenaza por inundación presentada por la concesionaria, no cumple con lo requerido en el literal a del requerimiento 36 del Acta 44 del 16 de agosto de 2023.

Hasta este punto de la evaluación se tiene que los capítulos y títulos restantes del Estudio de Impacto Ambiental, esto es evaluación económica ambiental, cuantificación biofísica de impactos significativos, internalización de impactos significativos, área de influencia, zonificación de manejo ambiental, plan de manejo ambiental, plan de seguimiento y monitoreo, concluyen en establecer que dadas las deficiencias e inconsistencias de la información reportada por la Concesionaria en el Estudio de Impacto Ambiental ajustado no permiten realizar un pronunciamiento de fondo respecto de la solicitado de licencia ambiental para el proyecto “Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5”.

### **De la solicitud de Audiencia Pública Ambiental**

Conforme se mencionó en los antecedentes del presente acto administrativo, en el marco del trámite de solicitud de Licencia Ambiental para el proyecto “*Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5*”, mediante comunicación con radicación ANLA 20236200726082 del 19 de octubre de 2023, se presentó solicitud de celebración de Audiencia Pública Ambiental por parte de la Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible respecto del trámite iniciado con el Auto 5311 del 14 de julio de 2023.

Una vez verificada la anterior solicitud, esta Autoridad Nacional mediante oficio con radicación 20232000552471 del 27 de octubre de 2023, indicó que cumple con lo establecido en el artículo 2.2.2.4.1.5. del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015, respecto a los requisitos señalados, en cuanto a ser solicitada por persona legitimada (*el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible*), estar debidamente motivada, presentada con anticipación al acto que le ponga término a la

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

actuación administrativa y la correspondiente identificación del solicitante, sin embargo, precisó que, no obstante encontrarse cumplidos los requisitos antes mencionados para solicitar la celebración de una Audiencia Pública Ambiental, el mismo Decreto en su artículo 2.2.2.4.1.5. (inciso tercero) indica que la referida audiencia solo podrá ser celebrada a partir de la entrega de los estudios ambientales y/o documentos que se requieran y de la información adicional solicitada.

Finalmente se indicó que una vez se contara con la información requerida y se verificara que todos aquellos documentos, estudios y pronunciamientos estarían disponibles y formarían parte del expediente administrativo, esta Autoridad Nacional procedería a ordenar la celebración de la Audiencia Pública Ambiental, para lo cual enviaría las correspondientes comunicaciones.

Teniendo en cuenta lo anterior, y como resultado de la revisión de la información adicional presentada por la citada Concesionaria, esta Autoridad Nacional consideró dar por terminado el trámite ambiental por no cumplir con los requisitos mínimos de información, tal y como se ha puesto de presente en la parte motiva de este acto administrativo.

Por lo tanto, en cumplimiento del principio del debido proceso y demás principios aplicables a las actuaciones administrativas a cargo de esta Autoridad Ambiental, no es procedente ordenar la celebración de la Audiencia Pública, toda vez que es requisito indispensable, contar con toda la información correspondiente al proyecto con el propósito de dar a conocer a las organizaciones sociales, comunidad en general, entidades públicas y privadas, los impactos que la actividad objeto de licenciamiento ambiental puede generar y las medidas de manejo propuestas o implementadas para prevenir, mitigar, corregir y/o compensar dichos impactos.

En efecto, para dar plena observancia al objetivo y alcance del mecanismo de participación, es necesario disponer de toda la información ambiental requerida dentro del trámite, de tal manera que las entidades públicas o privadas y comunidad en general, puedan presentar sus opiniones, documentos e informaciones con base en lo requerido por la entidad en el trámite administrativo.

En concordancia con lo anterior, el artículo 2.2.2.4.1.3. del Decreto 1076 de 2015, establece la oportunidad para solicitar Audiencia Pública Ambiental, señalando que la misma procederá para los trámites de evaluación: “(...) a) *Con anticipación al acto que le ponga término a la actuación administrativa, bien sea para la expedición o modificación de la licencia ambiental o de los permisos que se requieran para el uso y/o, aprovechamiento de los recursos naturales renovables (...)*”.

Así las cosas, se resalta que la solicitud de audiencia pública ambiental se ha presentado con anticipación al acto que resuelve la actuación administrativa, es decir, se ha presentado en desarrollo del proceso de evaluación y sin que este haya terminado. Sin embargo, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.2.4.1.5. del Decreto 1076 de 2015<sup>25</sup>,

<sup>25</sup> Decreto 1076 de 2015, “Artículo 2.2.2.4.1.5. Solicitud. (...) Durante el procedimiento para la expedición o modificación de una licencia, permiso o concesión ambiental, solamente podrá celebrarse la audiencia pública a partir de la entrega de los estudios ambientales y/o documentos que se requieran y de la información adicional solicitada. En este caso, la solicitud de celebración se podrá presentar hasta antes de la expedición del acto administrativo mediante el cual se resuelve sobre la pertinencia o no de otorgar la autorización ambiental a que haya lugar. (...)”

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

durante el procedimiento para la expedición de una licencia ambiental, **solamente podrá celebrarse la audiencia pública “(...) a partir de la entrega de los estudios ambientales y/o documentos que se requieran y de la información adicional solicitada”.**

Dicho precepto normativo adquiere especial relevancia, toda vez que como se mencionó, ante el incumplimiento de la información mínima requerida para decidir, se determinó la procedencia de archivar la solicitud de la licencia ambiental para el trámite ambiental en comento, y en consecuencia no se llegará a la etapa procesal requerida para la celebración de una Audiencia Pública Ambiental, ya que la información aportada por la CONCESIONARIA RUTA BOGOTÁ NORTE S.A.S está incompleta, con falencias, inconsistencias y contradicciones, tal como fue señalado a lo largo del presente acto administrativo. Razón por la cual, dentro del procedimiento de licenciamiento ambiental, no se contempla otra etapa que permita subsanar dicha falencia.

Así las cosas y teniendo en cuenta los fundamentos normativos aplicables a la materia, se concluye que no se cumplen los preceptos establecidos para la celebración de la Audiencia Pública Ambiental.

Para el caso que nos ocupa, se procederá a ordenar el archivo del expediente y en consecuencia, no se tomará una decisión de fondo sobre la viabilidad o no de la solicitud de la licencia ambiental y en tal virtud no se ordenará la realización de la audiencia pública ambiental por los motivos expuestos.

### **SÍNTESIS DE LA DECISIÓN**

Las insuficiencias de información identificadas por el equipo técnico evaluador en el Estudio de Impacto Ambiental fueron objeto de requerimientos de información adicional a través del Acta 44 del 16 de agosto de 2023. No obstante, en la respuesta a dichos requerimientos, esta Autoridad Nacional considera que no fueron debidamente atendidos por parte del interesado.

Por lo tanto, al no existir otra etapa dentro del procedimiento que permita subsanar los incumplimientos a los requerimientos de la reunión de información adicional, esta Autoridad Nacional, de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.2.3.6.3. del Decreto 1076 de 2015, ordenará el archivo de la solicitud de la licencia ambiental para el proyecto “*Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5*”, a localizarse en jurisdicción de Bogotá D.C., trámite administrativo iniciado por medio del Auto 5311 del 14 de julio de 2023.

Así mismo, de acuerdo con el citado numeral 3 del artículo 2.2.2.3.6.3. del Decreto 1076 de 2015, se ordenará la devolución de la totalidad de la documentación aportada por el solicitante del trámite.

Vale la pena resaltar que la presente decisión no implica la inviabilidad ambiental del proyecto. Esto quiere decir que el interesado puede radicar una nueva solicitud de licencia ambiental para el proyecto en comento, cuando a bien lo considere.

Por tal motivo, en caso de que la CONCESIONARIA RUTA BOGOTÁ NORTE S.A.S., quiera nuevamente solicitar la licencia ambiental, deberá presentar un nuevo Estudio de Impacto Ambiental que dé cumplimiento a los requisitos legales conforme a lo establecido en la



**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales, adoptada mediante Resolución MADS 1402 del 25 de julio de 2018 o aquella que la modifique o sustituya, las consideraciones técnicas del oficio ANLA 2019128388-2-000 de 29 de agosto de 2019, igualmente, deberá tener en cuenta los Términos de Referencia para la elaboración del estudio de impacto ambiental – EIA en proyectos de construcción de carreteras y/o túneles -M-M-INA-02 Versión No. 2, y/o aquellos que apliquen puntualmente para el proyecto, de manera tal que esta Autoridad Nacional, cuente con los elementos de juicio suficientes para la toma de decisión en el marco de una adecuada evaluación ambiental a la solicitud.

Finalmente, contra el presente acto administrativo procede recurso de reposición conformidad con lo establecido en los artículos 74, 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

En mérito de lo expuesto, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA,

### **DISPONE:**

**ARTÍCULO PRIMERO.** Ordenar el archivo del trámite administrativo de solicitud de licencia ambiental, iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023, presentado por la CONCESIONARIA RUTA BOGOTÁ NORTE S.A.S., identificada con NIT. 901580796-1, para el desarrollo del proyecto “*Accesos Norte Fase II, Unidades Funcionales 1, 2, 3, 4 y 5*”, a localizarse en jurisdicción de Bogotá D.C., de conformidad con las consideraciones expuestas en la parte motiva de este acto administrativo.

**ARTÍCULO SEGUNDO.** Ordenar la devolución de la totalidad de la documentación presentada dentro del trámite administrativo de evaluación de solicitud licencia ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023, de conformidad con las consideraciones expuestas en la parte motiva de este acto administrativo.

**ARTÍCULO TERCERO.** Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, notificar el contenido del presente acto administrativo a través de su representante legal, o apoderado constituido, o a la persona autorizada por la CONCESIONARIA RUTA BOGOTÁ NORTE S.A.S., de conformidad con los artículos 67 y siguientes del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**PARÁGRAFO.** Ordenar la entrega de la copia del Concepto Técnico 02 del 02 de enero de 2024 al representante legal, apoderado constituido o a la persona autorizada por la CONCESIONARIA RUTA BOGOTÁ NORTE S.A.S., en la diligencia de notificación del presente acto administrativo.

**ARTÍCULO CUARTO.** Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, comunicar el presente acto administrativo, a la Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en calidad de solicitante de la Audiencia Pública Ambiental, para su conocimiento.

**ARTÍCULO QUINTO.** Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, comunicar el presente acto administrativo, al Distrito de Bogotá D.C., a la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, y a la Agencia

“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”

Nacional de Infraestructura – ANI y a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios, para lo de su competencia

**ARTÍCULO SEXTO.** Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, publicar el presente acto administrativo en la Gaceta Ambiental de esta Entidad.

**ARTÍCULO SÉPTIMO.** Una vez ejecutoriado el presente auto, dispóngase el archivo del expediente LAV0027-00-2023.

**ARTÍCULO OCTAVO.** Contra del presente acto administrativo procede el recurso de reposición, el cual se podrá interponer por escrito dirigido al Director General de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o a la publicación en la Gaceta Ambiental de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, 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

Dado en Bogotá D.C., a los 02 ENE. 2024



ANA MARIA LLORENTE VALBUENA  
SUBDIRECTOR CON FUNCIONES DE DIRECTOR GENERAL



MARIA FERNANDA OVALLE MARTINEZ  
PROFESIONAL ESPECIALIZADO



MARIA FERNANDA SALAZAR VILLAMIZAR  
CONTRATISTA



NATALIA SANCLEMENTE GUTIERREZ  
ASESOR

Expediente No. LAV0027-00-2023  
Concepto Técnico N° 02 del 02 de enero de 2024  
Fecha: enero de 2024

Proceso No.: 20241000000045

**“Por el cual se ordena el archivo del trámite de solicitud de Licencia Ambiental iniciado mediante Auto 5311 del 14 de julio de 2023”**

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