

Resolución No. 00746

“POR LA CUAL SE OTORGA UN LICENCIA AMBIENTAL Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES”

SDA-07-2023-585

LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

En uso de sus facultades delegadas mediante la Resolución SDA No. 1865 del 6 de julio de 2021, modificada por la Resolución SDA No. 00046 de 13 de enero de 2022, en concordancia con el Acuerdo 257 del 30 de noviembre de 2006, el Decreto Distrital 109 del 16 de marzo del 2009, modificado parcialmente por el Decreto Distrital 175 del 04 de mayo de 2009, de conformidad con la Ley 99 de 1993, el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, la Ley 1437 de 2011, la Ley 2080 de 2021 y,

CONSIDERANDO

ANTECEDENTES

Que mediante **radicado No. 2022ER328100 del 21 de diciembre de 2022**, la sociedad METRO LÍNEA 1 S.A.S., identificada con NIT No.901.339.011-6, a través de su Presidente Ejecutivo, identificado con el nombre de Debin Zhu, con Cédula de Extranjería No.1089991, en calidad de representante legal suplente, presentó solicitud de licencia ambiental para el proyecto de construcción y operación de la **“Subestación Eléctrica Receptora SER 2 y su Línea de Transmisión a 115 kV”**, a desarrollarse en la ciudad de Bogotá D.C., en el punto de intersección de las Localidades de Antonio Nariño, Los Mártires y Santafé.

Para estos efectos, anexó la siguiente documentación:

- i. Formulario Único de Solicitud de Licencia Ambiental diligenciado;
- ii. Planos que soportan el EIA, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución 2182 de 2016;
- iii. Costo estimado de inversión y operación del proyecto - Determinación de costos del proyecto;
- iv. Certificado de Existencia y Representación Legal de Metro Línea 1 S.A.S.;
- v. Radicado al Ministerio de Interior Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa No 2022-004044-040208, solicitando pronunciamiento sobre la procedencia de la consulta previa;
- vi. Estudio de Impacto Ambiental;

Que mediante los **radicados No.2022ER332191 y No.2022ER332345 del 26 de diciembre de 2022**, la sociedad METRO LÍNEA 1 S.A.S. allegó el recibo de pago No. 5741455 por la suma de

Página 1 de 92

Resolución No. 00746

\$3.493.719 por concepto de Licencias Ambientales-Evaluación correspondiente a la solicitud de licencia ambiental para el proyecto “*Subestación eléctrica receptora SER 2 y su Línea de Transmisión a 115 kV*”.

Que mediante oficio con **radicado No. 2023EE00362 del 02 de enero de 2023**, la Secretaría Distrital de Ambiente informó al solicitante de licencia ambiental, que en atención a los Artículos 2.2.2.3.5.1 y 2.2.2.3.6.2 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, realizada la revisión de la documentación entregada aplicando el “*Formato para la verificación preliminar de la documentación que conforma la solicitud de licencia ambiental*” se concluyó que no estaba completa, faltando los siguientes documentos:

- i. Copia del Certificado del Ministerio del Interior sobre presencia o no de comunidades étnicas y de existencia de territorios colectivos en el área del proyecto de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 2613 de 2013;
- ii. Copia de la radicación del documento exigido por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), a través del cual se da cumplimiento a lo establecido en la Ley 1185 de 2008 para los predios objeto de la solicitud de Licencia Ambiental; o en su defecto aclaración y soportes de que los predios objeto de la solicitud de Licencia Ambiental están incluidos en la Resolución No. 1483 de 2022, por medio de la cual el ICANH aprueba y autoriza la implementación del Plan de Manejo Arqueológico para el Tramo 1 de la primera Línea del Metro de Bogotá;
- iii. Demanda de recursos naturales por parte del proyecto. No se presenta información asociado al permiso de aprovechamiento forestal requerido. De acuerdo con el artículo 2.2.2.3.1.3 del Decreto 1076 de 2015, 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.
- iv. Plan de compensación por pérdida de biodiversidad de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1517 del 31 de agosto de 2012 o la que la modifique, sustituya o derogue; o justificación de por qué no se presenta.

Que mediante **radicado No.2023ER14520 del 24 de enero de 2023** la sociedad METRO LÍNEA 1 S.A.S., dando respuesta al oficio radicado No. radicado No. 2023EE00362 del 02 de enero de 2023, aportó la siguiente documentación:

- i. Copia de la Resolución Número ST- 0004 del 05 de enero de 2023 expedida por la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior “*Sobre la procedencia de la consulta previa con comunidades étnicas para proyectos, obras o actividades*”; para acreditar el requisito del certificado del Ministerio del Interior sobre presencia o no de comunidades étnicas y de existencia de territorios colectivos

Resolución No. 00746

en el área del proyecto de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 2613 de 2013; y

- ii. Copia de la Resolución No. 1483 del 09 de septiembre de 2022 proferida por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia -ICANH "*Por la cual se aprueba y autoriza la implementación del Plan de Manejo Arqueológico para un polígono específico denominado Bosa – Teusaquillo (R0623A210005) del Proyecto Fase de Implementación para el Tramo 1 de la primera Línea del Metro de Bogotá (23,9 km). Bogotá D.C.*" y DTS del PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO POLÍGONO ESPECÍFICO BOSA-TEUSAQUILLO, radicación ante el ICANH de las modificaciones correspondientes del polígono para adicionar un área de la línea de transmisión; para acreditar cumplimiento del requisito relacionado con la copia de la radicación del documento exigido por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), a través del cual se da cumplimiento a lo establecido en la Ley 1185 de 2008 para los predios objeto de la solicitud de Licencia Ambiental.

Que mediante **radicado No. 2023ER29000 del 09 de febrero de 2023** la sociedad METRO LÍNEA 1 S.A.S., dando alcance al radicado No. 2023ER14520 del 24 de enero de 2023, allegó copia de la Resolución No.162 del 06 de febrero de 2023 expedida por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia "*Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 623 de 21 de mayo de 2021 que aprobó el registro del Programa de Arqueología Preventiva para el proyecto Fase de Implementación para el Tramo 1 de la primera Línea del Metro de Bogotá (23,9 km). Bogotá D.C.*", y de los archivos del modelo de datos finales de los polígonos avalados.

Que mediante **radicado No. 2023ER63495 del 24 de marzo de 2023** la sociedad METRO LÍNEA 1 S.A.S., dando alcance al radicado No. 2023ER14520 del 24 de enero de 2023, envió copia de la Resolución No.00054 del 2023 "*Por la cual se autorizan tratamientos silviculturales en espacio público y se adoptan otras determinaciones*" expedida por la Secretaría Distrital de Ambiente, identificando el individuo arbóreo encontrado en el área de estudio, y aclaró que en el Estudio de Impacto Ambiental allegado mediante el radicado No. 2022ER328100 del 21 de diciembre de 2022, en el Capítulo 7 denominado DEMANDA USO Y APROVECHAMIENTO numeral 7.6. hace referencia al aprovechamiento forestal requerido, y en el Capítulo 13 denominado MEDIDAS GENERALES DE COMPENSACIÓN correspondientes, acreditando el cumplimiento de los requisitos de demanda de recursos naturales para el Proyecto, y el plan de compensación por pérdida de biodiversidad, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1517 del 31 de agosto de 2012, respectivamente.

Que mediante el **Auto No. 862 del 24 de marzo de 2023** la Dirección de Control Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente inició el trámite administrativo de licenciamiento ambiental para el proyecto "**Subestación Eléctrica Receptora SER 2 y su Línea de Transmisión a 115 kV**" del sector energía, a desarrollar en la ciudad de Bogotá D.C., solicitada por la sociedad METRO LÍNEA 1 S.A.S., identificada con NIT No. 901.339.011-6, dando apertura al **Expediente SDA-07-2023-585**.

Resolución No. 00746

Que el Auto No. 862 de 2023 fue notificado personalmente el día 24 de marzo de 2023 a la sociedad METRO LÍNEA 1 S.A.S., a través del señor Jonathan Alexander Luna Hernández, autorizado por la empresa para dicho propósito; comunicado a la Alcaldía Mayor de Bogotá mediante el radicado No. 2023EE81224 de fecha 14 de abril de 2023; y posteriormente publicado en el Boletín Legal Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá.

Que en aras de evaluar la solicitud de licencia ambiental presentada, el personal técnico del Área de Licencias Ambientales de la Dirección de Control Ambiental elaboró el Concepto Técnico No. 3268 del 28 de marzo de 2023 con radicado No. 2023IE66072, en el que se consideró necesario solicitar información adicional y realizó visita técnica el día 30 de marzo de 2023.

Que mediante el **radicado No. 2023EE69026 del 30 de marzo de 2023** esta Autoridad convocó a la sociedad METRO LÍNEA 1 S.A.S. a reunión de información adicional, para el día 03 de abril de 2023 en las instalaciones de la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá, D.C.

Que el día 03 de abril de 2023 se llevó a cabo la reunión de información adicional en las instalaciones de la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá, D.C., elevándose por parte de esta Autoridad una serie de requerimientos a la sociedad METRO LÍNEA 1 S.A.S., los cuales fueron notificados en estrados, otorgándole el plazo de un (1) mes para allegar la información requerida.

Que mediante el **radicado No. 2023ER88019 del 21 de abril de 2023** la sociedad METRO LÍNEA 1 S.A.S. allegó la documentación con la información adicional con el fin de dar continuidad al trámite de licenciamiento ambiental.

Que por medio de **Auto No.02082 del 28 de abril de 2023**, esta Autoridad declaró reunida la información en relación con el trámite administrativo de solicitud de Licencia Ambiental para el proyecto **“Subestación Eléctrica Receptora SER 2 y su Línea de Transmisión a 115 kV”**, a desarrollarse en la ciudad de Bogotá D.C., en el punto de intersección de las Localidades de Antonio Nariño, Los Mártires y Santafé.

Que con fundamento en la información obrante en el expediente, el Grupo Técnico de la Dirección de Control Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente emitió el **Concepto Técnico No. 04623 del 28 de abril del 2023** evaluando la viabilidad técnica de otorgar Licencia Ambiental al proyecto **“Subestación Eléctrica Receptora SER 2 y su Línea de Transmisión a 115 kV”**, según la documentación contenida en el **Expediente SDA-07-2023-585**.

Resolución No. 00746

FUNDAMENTOS TÉCNICOS Y JURÍDICOS

De la protección del derecho al Medio Ambiente como deber social del Estado.

El artículo 8 de la Constitución Política determinó como obligación del Estado y las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación. A su vez, el artículo 79 ibídem, estableció el derecho que tienen todas las personas a gozar de un ambiente sano y que la Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

El artículo 80 de la Constitución Política le impuso al Estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución. Además, debe prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. En relación con la responsabilidad en la conservación y defensa del ambiente, es del caso tener en cuenta lo establecido en el artículo 333 de la Constitución Política, según el cual, la actividad económica y la iniciativa privada son libres, pero “dentro de los límites del bien común”, al respecto la Corte Constitucional en la sentencia T –254 del 30 de junio de 1993, ha conceptualizado con relación a la defensa del derecho al Medio Ambiente Sano:

“(…) Las normas ambientales, contenidas en diferentes estatutos, respetan la libertad de la actividad económica que desarrollan los particulares, pero le imponen una serie de limitaciones y condicionamientos a su ejercicio que tienden a hacer compatibles el desarrollo económico sostenido con la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano. Dichos estatutos subordinaban el interés privado que representa la actividad económica al interés público o social que exige la preservación del ambiente, de tal suerte que el particular debe realizar su respectiva actividad económica dentro de los precisos marcos que le señala la ley ambiental, los reglamentos y las autorizaciones que debe obtener de la entidad responsable del manejo del recurso o de su conservación. El deber de prevención, control del deterioro ambiental, mitigación de los impactos, corrección y restauración de los elementos ambientales lo cumple el Estado en diferentes formas, entre ellas la exigencia de la obtención de licencias ambientales (...).”

De conformidad con lo anterior, la protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales. De ahí la necesidad de contar con entidades como el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como organismo rector de la gestión ambiental y de los recursos naturales, al que corresponde impulsar una relación de respeto entre el hombre y la naturaleza y definir la política ambiental de protección, conservación y preservación, y las demás Autoridades Ambientales contempladas en la Ley 99 de 1993, que hacen parte del Sistema Nacional Ambiental, realicen la evaluación, seguimiento y control, según sus competencias, respecto a los proyectos sujetos a licenciamiento, permiso o

Resolución No. 00746

trámite ambiental cumplan con la normativa ambiental, de tal manera que contribuyan al desarrollo sostenible ambiental del país.

Principio del 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”.

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.”

*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 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:
(...)*

Resolución No. 00746

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 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".

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 la Licencia Ambiental

El Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, definió el alcance y concepto de licencia ambiental en su artículo 2.2.2.3.1.3. para lo cual dispuso que:

"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".

Así mismo, la citada disposición estableció que 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.

Ahora, para el caso específico, el literal b) del numeral 4 del artículo 2.2.2.3.2.3 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, dispone que el tendido de líneas del Sistema de Transmisión Regional conformado por el conjunto de líneas con sus módulos de conexión y/o subestaciones, que operan a tensiones entre cincuenta (50) KV y menores de doscientos veinte (220) KV, requiere licencia ambiental, en los siguientes términos:

Resolución No. 00746

“ARTÍCULO 2.2.2.3.2.3. Competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales. Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, otorgarán o negarán la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades, que se ejecuten en el área de su jurisdicción.

(...)

4. En el sector eléctrico:

(...)

b) El tendido de líneas del Sistema de Transmisión Regional conformado por el conjunto de líneas con sus módulos de conexión y/o subestaciones, que operan a tensiones entre cincuenta (50) KV y menores de doscientos veinte (220) KV;(…)”

Por otra parte, es procedente transcribir los siguientes apartes del pronunciamiento de la Corte Constitucional respecto de la licencia ambiental, contenido en la Sentencia C-035 del 27 de enero de 1999 con ponencia del Magistrado Antonio Barrera Carbonell en la que se indica:

“La licencia ambiental es obligatoria, en los eventos en que una persona natural o jurídica, pública o privada, debe acometer la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad susceptible de producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje. La licencia ambiental la otorga la respectiva autoridad ambiental, según las reglas de competencias que establece la referida ley. En tal virtud, la competencia se radica en el Ministerio del Medio ambiente o en las Corporaciones Autónomas Regionales o en las entidades territoriales por delegación de éstas, o en los municipios, distritos o áreas metropolitanas cuya población urbana sea superior a un millón de habitantes, cuando la competencia no aparezca atribuida expresamente al referido ministerio.

Al Ministerio del Medio Ambiente se le ha asignado una competencia privativa para otorgar licencias ambientales, atendiendo a la naturaleza y magnitud de la obra o actividad que se pretende desarrollar y naturalmente al peligro potencial que en la afectación de los recursos y en el ambiente pueden tener éstas. Es así como corresponde a dicho ministerio, por ejemplo, otorgar licencias para la ejecución de obras y actividades de exploración, transporte, conducción y depósito de hidrocarburos y construcción de refinerías, la ejecución de proyectos de minería, la construcción de represas o embalses de cierta magnitud física, técnica y operativa, la construcción y ampliación de puertos de gran calado, la construcción de aeropuertos internacionales, etc.

(...)

La licencia ambiental consiste en la autorización que la autoridad ambiental concede para la ejecución de una obra o actividad que potencialmente puede afectar los recursos naturales renovables o el ambiente.

La licencia habilita a su titular para obrar con libertad, dentro de ciertos límites, en la ejecución de la respectiva obra o actividad; pero el ámbito de las acciones u omisiones que aquél puede desarrollar aparece reglado por la autoridad ambiental, según las necesidades y conveniencias que ésta discrecional pero razonablemente aprecie, en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos o impactos ambientales que la obra o actividad produzca o sea susceptible de producir.

De este modo, la licencia ambiental tiene indudablemente un fin preventivo o precautorio en la medida en que busca eliminar o por lo menos prevenir, mitigar o revertir, en cuanto sea posible,

Resolución No. 00746

con la ayuda de la ciencia y la técnica, los efectos nocivos de una actividad en los recursos naturales y el ambiente.

Como puede observarse, la licencia es el resultado del agotamiento o la decisión final de un procedimiento complejo que debe cumplir el interesado para obtener una autorización para la realización de obras o actividades, con capacidad para incidir desfavorablemente en los recursos naturales renovables o en el ambiente. (...)

En ese sentido, en el presente trámite se evalúa la solicitud de licencia ambiental para el proyecto denominado **“Subestación Eléctrica Receptora SER 2 y su Línea de Transmisión a 115 kV”**, con la finalidad de evaluar los impactos ambientales y determinar la viabilidad ambiental y las medidas y/o obligaciones pertinentes para la ejecución del mismo.

De la Evaluación del Impacto Ambiental.

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 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.

Resolución No. 00746

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 esta Autoridad determina y especifica las medidas que deberá adoptar el solicitante de la licencia ambiental 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 debe necesariamente incluir un plan de manejo ambiental, con las medidas de prevención, mitigación, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto.

No obstante, es importante resaltar que esta Autoridad en el evento de otorgar la licencia ambiental a un proyecto, no se encuentra limitado por las medidas de manejo planteadas en el Plan de Manejo Ambiental.

Por el contrario, esta Autoridad en ejercicio de sus funciones de protección al ambiente y en cumplimiento de su deber de salvaguardar el derecho a un ambiente sano puede determinar medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación por el impacto ambiental que produzca un proyecto determinado, que vayan más allá de las determinadas en el Plan de Manejo Ambiental, siempre y cuando se refieran y tiendan a contrarrestar el impacto ambiental que realmente se producirá.

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”

El inciso 2° del artículo 57 de la Ley 99 de 1993, modificado por el artículo 223 de la Ley 1450 de 2011 y el artículo 178 de la Ley 1753 de 2015 establece que:

“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

Resolución No. 00746

respectiva obra o actividad, para cuya ejecución se pide la licencia y 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".

Por su parte, el hoy Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, sobre el insumo base para la evaluación ambiental, dice:

"Artículo 2.2.2.3.5.1 Del Estudio de Impacto Ambiental -EIA. El Estudio de Impacto Ambiental es el instrumento básico para la toma de decisiones sobre los proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental y se exigirá en todos los casos en que de acuerdo con la ley y el presente reglamento se requiera. Este estudio deberá ser elaborado de conformidad con la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales de que trata el artículo 14 del citado decreto y los términos de referencia expedidos para el efecto, el cual deberá incluir como mínimo lo siguiente":

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".

De todo lo anterior se concluye que la evaluación del impacto ambiental 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.

CONCEPTO TÉCNICO - JURÍDICO DE LA DIRECCIÓN DE CONTROL AMBIENTAL

De conformidad con lo dispuesto en el literal b) del artículo 16 del Decreto Distrital No.109 de 2009, modificado por el Decreto Distrital No. 175 del 04 de mayo de 2009, y la Resolución 01865 del 6 de julio de 2021, modificada por la Resolución 046 de 2022 de la Secretaría Distrital de Ambiente, la Dirección de Control Ambiental tiene entre sus funciones emitir los conceptos técnico-jurídicos en el proceso de evaluación de licenciamiento ambiental.

Así, observando el procedimiento administrativo establecido en el Artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, inició el trámite de licenciamiento ambiental, a través del Auto No. 862 del 24 de marzo de 2023, realizando visita técnica el 30 de marzo de 2023, y mediante *Acta de Requerimientos del Información Adicional del 03 de abril de 2023*, requirió la información necesaria para tomar la decisión de otorgar o negar una licencia ambiental.

De esta manera, revisada la información adicional remitida mediante el radicado No. 2023ER88019 del 21 de abril de 2023 por la sociedad METRO LÍNEA 1 S.A.S., interesada en la

Resolución No. 00746

obtención de la licencia ambiental, por medio del Auto No.02082 del 28 de abril de 2023 la Dirección de Control Ambiental declaró reunida la información en relación con el trámite administrativo de solicitud de Licencia Ambiental para el proyecto **“Subestación Eléctrica Receptora SER 2 y su Línea de Transmisión a 115 kV”**, a desarrollarse en la ciudad de Bogotá D.C., en el punto de intersección de las Localidades de Antonio Nariño, Los Mártires y Santafé.

Una vez surtido el trámite descrito, con fundamento en la información obrante en el **Expediente SDA-07-2023-585** el Grupo Técnico de la Dirección de Control Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente emitió el Concepto Técnico No. 04623 del 28 de abril del 2023 evaluando la viabilidad técnica de otorgar Licencia Ambiental al proyecto **“Subestación Eléctrica Receptora SER 2 y su Línea de Transmisión a 115 kV”**, así:

1. “OBJETIVO

Evaluar la solicitud de licencia ambiental presentada por el usuario METRO LINEA 1 S.A.S., mediante el radicado 2022ER328100 del 21 de diciembre de 2022, complementada con el radicado 2022ER332345 del 26 de diciembre de 2022, el radicado 2023ER14520 del 24 de enero de 2023, el radicado 2023ER29000 del 9 de febrero del 2023 y el radicado 2023ER63495 del 24/03/2023 y radicado 2023ER88019 de 21/04/2023 para el Proyecto “SUBESTACIÓN ELÉCTRICA RECEPTORA - SER 2 Y SU LÍNEA DE TRANSMISIÓN A 115 KV”

2. ANTECEDENTES

2.1 Expediente

*Los antecedentes consignados en el presente concepto técnico son extraídos del sistema de información Forest y del Expediente No SDA-07-2023-585 perteneciente al usuario METRO LINEA 1 S.A.S.
(...)*

3. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL USUARIO

	Fuente de Abastecimiento	No. De Contrato y/o Resolución	Consumo m³/mes
Estimativo del consumo de agua	Consumo EAAB	No reporta	
	Consumo fuente subterránea	No aplica	No aplica
	Consumo fuente superficial	No aplica	No aplica
	Consumo carro tanque	No aplica	
	Otros consumos	Botellones	

Resolución No. 00746

		<i>Total</i>	
	Consumo estimado de agua (m³ / unidad de producto)	<i>No aplica</i>	
Capacidad Instalada	Número de empleados		Tamaño empresa
	Días de trabajo (Semana / Mes)		
	Horas de funcionamiento al Día		Turnos
	Unidades de producción y/o servicios por mes		
	Materias primas o insumos	<i>Energía eléctrica</i>	
	Equipos	<i>Equipos eléctricos – Línea de transmisión</i>	

*El volumen de agua correspondiente a la construcción de la subestación es: consumo de carrotanque, agua para aseo general en la etapa de construcción, morteros, concretos y otros. Los volúmenes correspondientes al consumo de agua de botellón correspondientes al consumo del personal en la construcción de la subestación. Lo anterior, se dará únicamente durante la fase constructiva del proyecto.

**El consumo previsto para la construcción de la línea de transmisión agua de botellón para consumo humano durante el tiempo de ejecución de las obras. Posterior a esto la fase operativa se abastecerá de agua a través de la cuenta contrato que asigne la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAB

3.2 VISITA TÉCNICA

Datos generales de la visita de inspección	¿Se realizó visita?	<i>SI</i>	
	Fecha de la visita	<i>30 de marzo de 2023</i>	
	Persona que atendió la visita	<i>Ana María Prieto</i>	C.C.:
	Cargo que ocupa la persona que atiende la visita	<i>Ingeniera Ambiental Jr.</i>	

3.2DIAGRAMA DE FLUJO DE LOS PROCESOS

No se desarrolla proceso productivo

4. CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

4.1MANEJO DE VERTIMIENTOS

Registro de Vertimientos	<i>Requiere registro de vertimientos</i>	<i>No</i>
---------------------------------	--	-----------

Resolución No. 00746

	Cuenta con registro de vertimientos		No aplica
	No. de registro		No aplica
Requiere permiso de vertimientos	Requiere permiso de vertimientos		No
	Cuenta con permiso de vertimientos		No aplica
	Resolución No.	--	No aplica

El usuario no genera aguas residuales industriales y las aguas residuales domésticas generadas en los servicios sanitarios son vertidas al sistema de alcantarillado público, por tanto, no requiere la obtención de permiso ni registro de vertimientos, en cumplimiento del Decreto 3930 de 2010, Resolución 3957 de 2009 y los Conceptos Jurídicos 133 de 2010, 91 y 199 de 2011 expedidos por la Dirección Legal Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente y el Plan de Desarrollo acogido mediante Resolución (sic) 1955 del 25/05/2019.

4.1.2 EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN REMITIDA

El usuario no remite información en materia de vertimientos por cuanto no es aplicable

4.1.2 CUMPLIMIENTO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS Y/O REQUERIMIENTOS

El usuario no tiene actos administrativos y/o requerimientos pendientes en materia de vertimientos

4.2 MANEJO DE RESIDUOS

¿Genera RESPEL?	SI
¿Acopia aceites usados?	NO
¿Gestiona RESPEL?	NO

- **Gestión de residuos o desechos peligrosos (Anexo I y II – Decreto 1076/15)**

ID	Residuo	Cantidad d (Kg/me s)	Gestión	Almacenamie nto	Tipo de Manejo	Gestor Respel
	Actividad generadora	Descripción específica		Tiempo (mes)	Trat Aprov Disp	
Y8	Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados.	Estopas contaminadas con aceite / Canecas usadas impregnadas con aceites libres de PCBs	PD	Externa	PD	PD

Resolución No. 00746

Y9	Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua	Aceite usado	PD	Externa	PD	PD
Y9	Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.	Grasas industriales	PD	Externa	PD	PD
Y12	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices	Pinturas	PD	Externa	PD	PD
Y41	Solventes orgánicos halogenados.	Solventes Residuos impregnados con solventes	PD	Externa	PD	PD
Y31	Plomo, compuestos de plomo	Baterías	PD	Externa	PD	PD
Y12	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.	Tónner y cartuchos de impresoras	PD	Externa	PD	PD

Resolución No. 00746

A1180	Montajes eléctricos y electrónicos de desecho o restos de éstos	RAEE	PD	Externa	PD	PD
Y29	Mercurio, compuestos de mercurio	Luminarias	PD	Externa	PD	PD
A4140	Desechos consistentes o que contienen productos químicos que no responden a las especificaciones o caducados correspondiente a las categorías de anexo I, y que muestran las características peligrosas del anexo III.	EPP's	PD	Externa	PD	PD
Cantidad Total (Kg/mes)				Por determinar		

PD: Por determinar

OBSERVACIONES DE LA VISITA TÉCNICA

Se realiza visita técnica de evaluación en el marco del trámite de solicitud de licencia ambiental presentado por la empresa Metro Línea 1 S.A.S. Se visita el tramo que corresponde a los barrios de Eduardo Santos y San Bernardo, localidades de Antonio Nariño, Los Mártires y Santa Fé.

Durante la visita se realiza recorrido por el tramo que recorrerá esta Subestación Eléctrica desde la Av. Caracas con calle 1ra, entre los barrios Eduardo Santos y San Bernardo. De este modo se visita el predio donde se ubicará dicha Subestación. Se observa que actualmente no se ha dado inicio a las obras, por lo tanto no hay presencia de ningún tipo de residuos. (Ver fotos 1,2,3,4).

En este recorrido se observa la presencia de unidades residenciales cerca al predio donde se ubicará la estación que de igual modo está contemplada en el área de influencia caracterizada en el EIA y se reitera al usuario la importancia de socializar el proyecto principalmente a la población potencialmente afectada. (ver fotos 5 y 6)

Se le informa al usuario que en caso que se otorgue la licencia ambiental para la construcción y operación de la Subestación, antes de iniciar el proceso constructivo se debe notificar a la Secretaría Distrital de

Resolución No. 00746

Ambiente, con mínimo un mes de anterioridad, para agendar visita de acompañamiento en la respectiva fase.

(...)

5. “LICENCIA AMBIENTAL

La solicitud de licencia ambiental presentada por el usuario METRO LINEA 1 S.A.S. será evaluada conforme a lo expuesto en los términos de referencia emitidos por la SDA, Manual de evaluación de estudios ambientales – 2002 y lo expuesto en el Decreto 1076 de 2015 Capítulo 3.

Tipo de información evaluada	<i>Estudio de Impacto Ambiental</i>
-------------------------------------	-------------------------------------

5.1 EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN REMITIDA

Radicado 2022ER328100 del 21 de diciembre de 2022
Información Remitida
<i>El usuario METRO LINEA 1 S.A.S remite la solicitud de licencia ambiental para el proyecto “SUBESTACIÓN ELÉCTRICA RECEPTORA - SER 2 Y SU LÍNEA DE TRANSMISIÓN A 115 KV”.</i>
Observaciones
<i>La información presentada por el usuario METRO LINEA 1 S.A.S será evaluada en el Numeral 5</i>
Radicado 2022ER332345 del 26 de diciembre de 2022
Información Remitida
<i>El usuario allega el recibo de pago No. 5741455 por la suma de \$3.493.719 por concepto de Licencias Ambientales-Evaluación correspondiente a la solicitud de licencia ambiental para el proyecto “Subestación eléctrica receptora SER 2 y su Línea de Transmisión a 115 kV”.</i>
Observaciones
<i>La información presentada por el usuario METRO LINEA 1 S.A.S será evaluada en el Numeral 5</i>
Radicado 2023ER14520 del 24 de enero de 2023
Información Remitida
<i>El usuario METRO LINEA 1 S.A.S da alcance al comunicado 2022ER328100 entregando la totalidad de los documentos requeridos en el marco de la solicitud de licencia ambiental para el proyecto “SUBESTACIÓN ELÉCTRICA RECEPTORA - SER 2 Y SU LÍNEA DE TRANSMISIÓN A 115 KV”.</i>
Observaciones

Resolución No. 00746

<i>La información presentada por el usuario METRO LINEA 1 S.A.S será evaluada en el Numeral 5</i>
Radicado 2023ER29000 del 9 de febrero del 2023
Información Remitida
<i>El usuario da alcance al radicado No. 2023ER14520 del 24 de enero de 2023 y allega copia de la Resolución No.162 del 06 de febrero de 2023 expedida por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia "Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 623 de 21 de mayo de 2021 que aprobó el registro del Programa de Arqueología Preventiva para el proyecto Fase de Implementación para el Tramo 1 de la primera Línea del Metro de Bogotá (23,9 km). Bogotá D.C", y los archivos del modelo de datos finales de los polígonos avalados.</i>
Observaciones
<i>La información presentada por el usuario METRO LINEA 1 S.A.S será evaluada en el Numeral 5</i>
Radicado 2023ER63495 del 24/03/2023
<i>El usuario da alcance al radicado No. 2023ER14520 del 24 de enero de 2023, envió copia de la Resolución No.00054 del 2023 "Por la cual se autorizan tratamientos silviculturales en espacio público y se adoptan otras determinaciones" expedida por la Secretaría Distrital de Ambiente, identificando el individuo arbóreo encontrado en el área de estudio, y aclaró que el Estudio de Impacto Ambiental allegado mediante el radicado No. 2022ER328100 del 21 de diciembre de 2022, contiene el Capítulo 7 denominado DEMANDA USO Y APROVECHAMIENTO numeral 7.6., en el cual hace referencia al aprovechamiento forestal requerido, y en el Capítulo 13 MEDIDAS GENERALES DE COMPENSACIÓN, para acreditar, respectivamente, los requisitos de demanda de recursos naturales para el Proyecto, y el plan de compensación por pérdida de biodiversidad, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1517 del 31 de agosto de 2012.</i>
Observaciones
<i>La información presentada por el usuario METRO LINEA 1 S.A.S será evaluada en el Numeral 5</i>
Radicado 2023ER88019 de 21/04/2023
<i>El usuario remite a la Secretaria Distrital de Ambiente la respuesta a los requisitos presentados en la reunión de información adicional realizada el 03 de abril de 2023 en el marco de la solicitud de licencia ambiental para el proyecto "SUBESTACIÓN ELÉCTRICA RECEPTORA - SER 2 Y SU LÍNEA DE TRANSMISIÓN A 115 KV"</i>
Observaciones

Resolución No. 00746

La información presentada por el usuario METRO LINEA 1 S.A.S será evaluada en el Numeral 5

5.2. SOLICITUD DE INFORMACIÓN ADICIONAL

A través del radicado 2022ER328100 del 21 de diciembre de 2022, el representante legal de la empresa METRO LÍNEA 1 S.A.S., presenta solicitud para la licencia ambiental para el proyecto “SUBESTACIÓN ELÉCTRICA RECEPTORA - SER 2 Y SU LÍNEA DE TRANSMISIÓN A 115 KV”

Información que ha sido completada con radicados complementada con el radicado 2022ER332345 del 26 de diciembre de 2022 y el 2023ER14520 del 24 de enero de 2023, el 2023ER29000 del 9 de febrero de 2023 y el 2023ER63495 del 24 de marzo de 2023 y radicado 2023ER88019 de 21/04/2023 por lo que esta secretaría en conformidad con lo establecido en los artículos 2.2.2.3.5.1 y 2.2.2.3.6.2 del Decreto 1076 de 2015, realizó la revisión de la documentación entregada. Dando aplicación del “Formato para la verificación preliminar de la documentación que conforma la solicitud de licencia ambiental”, que el Estudio de Impacto Ambiental –EIA presentado contiene los requisitos mínimos establecidos por el mencionado Decreto y concluyó que cumplía con los requisitos exigidos para dar inicio al trámite de evaluación.

Una vez realizada la evaluación técnica del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) presentado para el trámite de obtención de licencia ambiental para el proyecto “SUBESTACIÓN ELÉCTRICA RECEPTORA - SER 2 Y SU LÍNEA DE TRANSMISIÓN A 115 KV”, solicitado por la sociedad METRO LÍNEA 1 S.A.S, iniciado mediante Auto No 00857 del 24/03/2023, se estableció que es necesario requerir información adicional y ajustes al estudio presentado.

Por lo anterior y en cumplimiento al procedimiento establecido en el numeral 2 del artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto 1076 de 2015 se convocó a reunión de información adicional el 03 de abril de 2023. Producto del análisis preliminar de la información remitida y de acuerdo a lo establecido en el artículo 31 del Decreto 2820 de 2010 y el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales del MAVDT – 2002, a continuación, se realiza la evaluación de la información adicional allegada para el trámite de solicitud de licencia ambiental.

<p>Requerimientos solicitados de Reunión Virtual de Información Adicional realizada en el marco de la licencia Ambiental solicitada para el proyecto “SUBESTACIÓN ELÉCTRICA RECEPTORA - SER 2 Y SU LÍNEA DE TRANSMISIÓN A 115 KV”</p>	<p>OBSERVACIÓN</p>	<p>Cumple</p>
--	---------------------------	----------------------

Resolución No. 00746

Presentación de cada requerimiento de información adicional determinado por la Secretaría Distrital de Ambiente argumentos por parte de la empresa y decisión sobre el requerimiento.

MEDIO ABIÓTICO

Requerimiento 1

Remitir:

Cantidades estimadas de residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados por el proyecto en fase de construcción, operación y desmantelamiento del proyecto

En el EIA remitido, numeral 7.8, capítulo 7 DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO, Tablas 15, 16 y 17, se incluyó información de residuos peligrosos y no peligrosos que se podrían encontrar dentro del proyecto con la respectiva descripción de etapa (construcción, operación, desmantelamiento)

SI

Requerimiento 2

Complementar:

Los estimativos de la mano de obra necesaria para cada una de las etapas del proyecto.

En el EIA remitido, en la tabla 19 del numeral 3.2.11 Organización del proyecto, capítulo 3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, se presentó un listado del personal (directivo, administrativo, operativo) discriminado por etapa del proyecto y cantidad.

SI

Requerimiento 3

Incluir en el Estudio de Impacto Ambiental el concepto de uso del suelo respecto las actividades propuestas en el Proyecto conforme a lo establecido en el Decreto 555 de 2021, por el cual se ordena la revisión del Plan de Ordenamiento Territorial.

En el capítulo 5 CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA, el usuario indicó que para determinar el uso actual del suelo se utilizó en primera medida lo estipulado por el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá (Decreto 555 de 2021), además se tuvo en cuenta la clasificación de coberturas realizado por el IDEAM durante el año 2018. Respecto al Plan de Ordenamiento Territorial, adoptado mediante el Decreto 555 del 29 de diciembre de 2021, el cual responde a los desafíos de los objetivos y metas de la Agenda 2030, vinculando los Objetivos de

SI

Resolución No. 00746

Desarrollo Sostenible, se proponen 10 políticas generales a largo plazo. En el capítulo 4 se describe la estructura funcional y del cuidado, en el sistema de movilidad de la red de transporte público urbano de pasajeros que, en su Artículo 157 se constituye en un componente ordenador del territorio que contribuye a la definición de normas urbanísticas de usos, aprovechamientos y condiciones para la localización de actividades urbanas, tal como lo pretende la implementación de las líneas del Metro. La red de transporte público está conformada por:

a. Los corredores de transporte público.

b. La infraestructura de soporte del transporte público.

c. Los complejos de integración modal – CIM

d. Las áreas de integración multimodal – AIM

*Así mismo en su Artículo 161. Infraestructura de soporte a la red de transporte público de pasajeros, en su numeral e, menciona las **Subestaciones eléctricas**, como la infraestructura necesaria para la alimentación eléctrica de los sistemas férreos de Metro, de cable aéreo y demás vehículos eléctricos. Esta podrá localizarse a lo largo del trazado de los sistemas de transporte, en predios cercanos a la infraestructura y en donde lo requiera el sistema, con excepción de las áreas de la Estructura Ecológica Principal en las cuales su localización queda supeditada a las condiciones que establezcan los planes de manejo ambiental o los instrumentos aplicables. De acuerdo a la Política Distrital las subestaciones eléctricas adoptan la reglamentación de usos y tratamientos*

Resolución No. 00746

	<p><i>urbanísticos que tiene el trazado de la red de transportes público urbano de pasajeros.</i></p>	
<p>COMPONENTE SOCIOECONÓMICO</p>		
<p>Requerimiento 4</p> <p><i>i) Remitir todas las evidencias que den cuenta de los procesos de convocatoria a los actores sociales, institucionales, comunitarios, entre otros; la metodología utilizada en los encuentros para efectos de la socialización del proyecto.</i></p> <p><i>ii) Remitir las actas y/o memorias de reunión con sus listados de asistencia y registro fotográfico y/o fílmico de las reuniones y/o talleres realizados con los actores institucionales, sociales, comunitarios, etc., a los que le fue socializado el proyecto; éstas deberán evidenciar los contenidos tratados, las inquietudes, comentarios, sugerencias y/o aportes de los participantes sobre el proyecto y sus alternativas, así como las respuestas o aclaraciones realizadas por parte del solicitante.</i></p> <p><i>Es importante que el usuario amplíe el radio de actuación para la socialización del Proyecto, de manera que asegure la participación efectiva de las comunidades en el área de influencia del proyecto que podrán resultar afectadas por el</i></p>	<p><i>En el EIA presentado mediante el radicado 2023ER88019 del 21/04/2023, en el Capítulo 5. caracterización socioeconómica numeral 5.3.1 Lineamientos de participación, se realiza descripción de las acciones desarrolladas con el propósito de informar y socializar, toda la información relacionada con ocasión del proyecto. Adicional a ello, en el AnexoF_Asp_Socioeconomicos se allegan las evidencias que dan cuenta de este proceso.</i></p>	<p>SI</p>

Resolución No. 00746

desarrollo del mismo.		
ZONIFICACIÓN DEL MANEJO AMBIENTAL		
<p>Requerimiento 5</p> <p>Remitir:</p> <p>Los riesgos ambientales y antrópicos identificados en el Capítulo 10 Plan de Gestión de Riesgo, no son presentados en el análisis de zonificación ambiental con el fin de determinar si pueden convertirse en restricciones</p>	<p>En el EIA remitido, en el capítulo 9, ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL SER2, Tabla 2, muestra el resultado obtenido de la zonificación de manejo ambiental del proyecto en donde se presenta las restricciones identificadas frente a la ejecución del mismo y las unidades de manejo a partir del análisis de los medios abiótico, biótico, socioeconómico y análisis Normativo.</p>	SI
EVALUACIÓN DE IMPACTOS		
<p>Requerimiento 6</p> <p>Incluir:</p> <p>Las limitaciones de los métodos de predicción y evaluación de los impactos del proyecto.</p>	<p>En el EIA presentado, en el Capítulo 8. Numeral 8.1.5 Limitaciones de los métodos de predicción de los impactos, se discute las limitaciones de la metodología utilizada para la identificación de los impactos ambientales del proyecto.</p>	SI
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		
<p>Requerimiento 7</p> <p>Remitir:</p> <p>Los efectos negativos de las actividades de las medidas de manejo ambiental propuestas, en caso de no existir, justificarlo según lo evaluado en la evaluación ambiental del proyecto.</p>	<p>En el EIA presentado, en el capítulo 10. Plan de manejo ambiental del EIA en el subcapítulo 10.1.3 Programas de manejo ambiental en cada Programa de manejo identificado se identifica la posibilidad de la aparición de efectos negativos como consecuencia de las actividades de las medidas de manejo ambiental, adicionalmente se encuentran justificadas en caso de no presentarse.</p>	SI

Resolución No. 00746

PLAN DE SUPERVISIÓN AMBIENTAL		
<p>Requerimiento 8 Remitir: El plan de supervisión ambiental, que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Un mecanismo para modificar el plan de manejo ambiental de acuerdo a cada una de las condiciones que se llegaran a presentar en el desarrollo de las operaciones de la empresa b) La frecuencia y contenido de los informes de cumplimiento ambiental 	<p>En el EIA presentado en el Capítulo 10. Plan de seguimiento y Monitoreo del EIA en el subcapítulo 10.4 Mecanismo de modificación del PMA se presentan las posibles modificaciones a las que se puede enfrentar el proyecto durante su ejecución y presenta los diferentes mecanismos para presentar estas modificaciones y/o actualizaciones.</p>	<p>SI</p>
GENERAL		
<p>Ajustar y actualizar el Estudio de Impacto Ambiental, presentado a esta Autoridad, a través de los radicados SDA No. 2022ER328100 del 21 de diciembre de 2022; 2022ER332345 del 26 de diciembre de 2022; Radicado SDA No 2023ER14520 del 24 de enero de 2023; Radicado SDA No 2023ER29000 del 9 de febrero del 2023 y Radicado SDA No 2023ER63495 del 24 de marzo de 2023, de manera que se incorporen y analicen en un solo documento, los cambios relacionados con los requerimientos de información antes solicitados, en concordancia con lo establecido en la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018 y los Términos de Referencia.</p>	<p>En el EIA presentado se realizan los ajustes según los requerimientos presentados en la reunión de solicitud de información adicional, además que se estructura en un solo documento</p>	<p>SI</p>

INFORMACIÓN NORMATIVA

Resolución No. 00746

• **Decreto 1076 de 2015 – Capítulo 3**

“Artículo 2.2.2.3.5.1 Del Estudio de Impacto Ambiental -EIA. El Estudio de Impacto Ambiental es el instrumento básico para la toma de decisiones sobre los proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental y se exigirá en todos los casos en que de acuerdo con la ley y el presente reglamento se requiera. Este estudio deberá ser elaborado de conformidad con la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales de que trata el artículo 2.2.2.3.3.2 del citado decreto y los términos de referencia expedidos para el efecto, el cual deberá incluir como mínimo lo siguiente”:

COMPONENTE	OBSERVACIONES
1. Información del proyecto, relacionada con la localización, infraestructura, actividades del proyecto y demás información que se considere pertinente.	Mediante los radicados 2022ER328100 del 21/12/2022; 2022ER332345 del 26 de diciembre de 2022, 2023ER14520 del 24/01/2023, 2023ER29000 del 9 de febrero del 2023 y 2023ER63495 del 24/03/2023 el usuario remite la información
2. Caracterización del área de influencia del proyecto, para los medios abiótico, biótico y socioeconómico	Mediante los radicados 2022ER328100 del 21/12/2022; 2022ER332345 del 26 de diciembre de 2022, 2023ER14520 del 24/01/2023, 2023ER29000 del 9 de febrero del 2023 y 2023ER63495 del 24/03/2023 el usuario remite la información
3. Demanda de recursos naturales por parte del proyecto; se presenta la información requerida para la solicitud de permisos relacionados con la captación de aguas superficiales, vertimientos, ocupación de cauces, aprovechamiento de materiales de construcción, aprovechamiento forestal, levantamiento de veda, emisiones atmosféricas, gestión de residuos sólidos, exploración y explotación de aguas subterráneas.	Mediante los radicados 2022ER328100 del 21/12/2022; 2022ER332345 del 26 de diciembre de 2022, 2023ER14520 del 24/01/2023, 2023ER29000 del 9 de febrero del 2023 y 2023ER63495 del 24/03/2023 el usuario remite la información
4. Información relacionada con la evaluación de impactos ambientales y análisis de riesgos.	Mediante los radicados 2022ER328100 del 21/12/2022; 2022ER332345 del 26 de diciembre de 2022, 2023ER14520 del 24/01/2023, 2023ER29000 del 9 de febrero del 2023 y 2023ER63495 del 24/03/2023 el usuario remite la información
5. Zonificación de manejo ambiental, definida para el proyecto, obra o actividad para la cual se identifican las áreas de exclusión, las áreas de intervención con restricciones y las áreas de intervención.	Mediante los radicados 2022ER328100 del 21/12/2022; 2022ER332345 del 26 de diciembre de 2022, 2023ER14520 del 24/01/2023, 2023ER29000 del 9 de febrero del 2023 y 2023ER63495 del 24/03/2023 el usuario remite la información
6. Evaluación económica de los impactos positivos y negativos del proyecto.	Mediante los radicados 2022ER328100 del 21/12/2022; 2022ER332345 del 26 de

Resolución No. 00746

	diciembre de 2022, 2023ER14520 del 24/01/2023, 2023ER29000 del 9 de febrero del 2023 y 2023ER63495 del 24/03/2023 el usuario remite la información
7. Plan de manejo ambiental del proyecto, expresado en términos de programa de manejo, cada uno de ellos diferenciado en proyectos y sus costos de implementación.	Mediante los radicados 2022ER328100 del 21/12/2022; 2022ER332345 del 26 de diciembre de 2022, 2023ER14520 del 24/01/2023, 2023ER29000 del 9 de febrero del 2023 y 2023ER63495 del 24/03/2023 el usuario remite la información
8. Programa de seguimiento y monitoreo (PSM), para cada uno de los medios abiótico, biótico y socioeconómico.	Mediante los radicados 2022ER328100 del 21/12/2022; 2022ER332345 del 26 de diciembre de 2022, 2023ER14520 del 24/01/2023, 2023ER29000 del 9 de febrero del 2023 y 2023ER63495 del 24/03/2023 el usuario remite la información
9. Plan de contingencias para la construcción y operación del proyecto; que incluya la actuación para derrames, incendios, fugas, emisiones y/o vertimientos por fuera de los límites permitidos.	Mediante los radicados 2022ER328100 del 21/12/2022; 2022ER332345 del 26 de diciembre de 2022, 2023ER14520 del 24/01/2023, 2023ER29000 del 9 de febrero del 2023 y 2023ER63495 del 24/03/2023 el usuario remite la información
10. Plan de desmantelamiento y abandono, en el que se define el uso final del suelo, las principales medidas de manejo, restauración y reconfiguración morfológica.	Mediante los radicados 2022ER328100 del 21/12/2022; 2022ER332345 del 26 de diciembre de 2022, 2023ER14520 del 24/01/2023, 2023ER29000 del 9 de febrero del 2023 y 2023ER63495 del 24/03/2023 el usuario remite la información
11. Plan de inversión del 1%, en el cual se incluyen los elementos y costos considerados para estimar la inversión y la propuesta de proyectos de inversión, cuando la normatividad así lo requiera.	Mediante los radicados 2022ER328100 del 21/12/2022; 2022ER332345 del 26 de diciembre de 2022, 2023ER14520 del 24/01/2023, 2023ER29000 del 9 de febrero del 2023 y 2023ER63495 del 24/03/2023 el usuario indica que el plan de inversión no es aplicable porque no acudirá directamente a fuentes naturales, ni realizará captaciones o vertimientos directamente a cuerpos de agua

Artículo 2.2.2.3.6.2 De la solicitud de Licencia Ambiental y sus requisitos. En los casos en que no se requiera pronunciamiento sobre la exigibilidad del Diagnóstico Ambiental de Alternativas –DAA o una vez surtido dicho procedimiento, el interesado en obtener Licencia Ambiental deberá radicar ante la autoridad ambiental competente, el Estudio de Impacto Ambiental de que trata el artículo 21 del presente decreto y anexar la siguiente documentación:

INFORMACIÓN	CUMPLE
-------------	--------

Resolución No. 00746

1. Formulario Único de Licencia Ambiental.	Mediante los radicados 2022ER328100 del 21/12/2022; 2022ER332345 del 26 de diciembre de 2022, 2023ER14520 del 24/01/2023, 2023ER29000 del 9 de febrero del 2023 y 2023ER63495 del 24/03/2023 el usuario remite la información
2. Plano de localización del proyecto, obra o actividad, con base en la cartografía del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC.	Mediante los radicados 2022ER328100 del 21/12/2022; 2022ER332345 del 26 de diciembre de 2022, 2023ER14520 del 24/01/2023, 2023ER29000 del 9 de febrero del 2023 y 2023ER63495 del 24/03/2023 el usuario remite la información
3. Costo estimado de inversión y operación del proyecto.	Mediante los radicados 2022ER328100 del 21/12/2022; 2022ER332345 del 26 de diciembre de 2022, 2023ER14520 del 24/01/2023, 2023ER29000 del 9 de febrero del 2023 y 2023ER63495 del 24/03/2023 el usuario remite la información
4. Poder debidamente otorgado cuando se actúe por medio de apoderado.	No aplica
5. Constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación de la licencia ambiental. Para las solicitudes radicadas ante el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, se deberá realizar la autoliquidación previa a la presentación de la solicitud de licencia ambiental.	Mediante los radicados 2022ER328100 del 21/12/2022; 2022ER332345 del 26 de diciembre de 2022, 2023ER14520 del 24/01/2023, 2023ER29000 del 9 de febrero del 2023 y 2023ER63495 del 24/03/2023 el usuario remite la información
6. Documento de Identificación o certificado de existencia y representación legal, en caso de personas jurídicas.	Mediante los radicados 2022ER328100 del 21/12/2022; 2022ER332345 del 26 de diciembre de 2022, 2023ER14520 del 24/01/2023, 2023ER29000 del 9 de febrero del 2023 y 2023ER63495 del 24/03/2023 el usuario remite la información
7. Certificado del Ministerio del Interior y de Justicia sobre presencia o no de comunidades étnicas en el área de influencia del proyecto.	Mediante los radicados 2022ER328100 del 21/12/2022; 2022ER332345 del 26 de diciembre de 2022, 2023ER14520 del 24/01/2023, 2023ER29000 del 9 de febrero del 2023 y 2023ER63495 del 24/03/2023 el usuario remite la información
9. Copia de la radicación ante el Instituto Colombiano de Arqueología e Historia ICANH del Programa de Arqueología Preventiva, en los casos en que sea exigible dicho programa de conformidad con la Ley 1185 de 2008.	Mediante los radicados 2022ER328100 del 21/12/2022; 2022ER332345 del 26 de diciembre de 2022, 2023ER14520 del 24/01/2023, 2023ER29000 del 9 de febrero del 2023 y 2023ER63495 del 24/03/2023 el usuario remite la información

5.3 VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRESENTADA EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL,

Resolución No. 00746

DE ACUERDO CON LA METODOLOGÍA GENERAL PARA LA PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES EXPEDIDA POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE.

La forma de calificar la información corresponde a la precisión cualitativa propuesta por el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales del MAVDT – 2002, instructivo B, Cuadro B-1.

PRECISIÓN CUALITATIVA	ABREVIATUR A	CRITERIO
Adecuadamente Cubierto	AC	Completo suministro de información, sin vacíos ni debilidades. Satisfactorio cumplimiento de la información con sólo unas pocas debilidades sin importancia para el proceso de decisión.
Cubierto con condiciones	CC	Satisfactorio suministro de información, con algunos vacíos y debilidades no vitales para el proceso de decisión y que pueden ser complementados o condicionadas en el concepto técnico con un mínimo de trabajo para el evaluador.
No cubierto adecuadamente	NCA	Pobre suministro de información, con vacíos y debilidades que impiden la toma de decisiones.

5.3.1. ÁREA 1. GENERALIDADES

5.3.1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Componente	Presenta información completa	Observaciones
1. Se describen los objetivos del proyecto obra o actividad	AC	A pesar que en el capítulo 1.Objetivos, se establece el objetivo General y los objetivos específicos del EIA pero no los del proyecto, en el capítulo 2.Generalidades, se establece los objetivos del proyecto en el marco de la construcción de la Primera Línea del Metro de Bogotá y la necesidad del mismo para la energizar la infraestructura de estacionamiento y zonas de mantenimiento de los trenes del Metro de Bogotá.
2. Se describen todos los componentes del proyecto.	AC	En el capítulo 2.Generalidades, se establece una introducción, unos alcances, la metodología utilizada para la construcción del EIA, así como en el capítulo 3 Descripción del proyecto se identifica las etapas del proyecto, los insumos requeridos y cronograma de actividades.
3. La localización del proyecto y sus componentes está debidamente identificada utilizando mapas, planos y diagramas (si son necesarios).	AC	En el Capítulo 2.1.1 Aspectos generales del proyecto (Pág. 2) del EIA y en el Capítulo 3.1 Localización del proyecto (Pág. 1), se menciona que el proyecto consiste en la construcción de la Subestación Receptora SER 2 localizada en la ciudad de Bogotá D.C, justo en el punto de intersección de las Localidades de Antonio Nariño, Los Mártires y Santafé, ubicada sobre la troncal Caracas a la altura de proyectada estación calle primera estación

Resolución No. 00746

<p>Se incluye y esta adecuadamente cuantificado el espacio temporalmente ocupado durante la construcción y operación del proyecto</p>		<p>numero11 del trazado de línea 1 del Metro de Bogotá sobre los 2576 msnm, tiene una extensión de 1400 m2 y corresponde a un proyecto de tipo puntual y la línea de transmisión que responden a características de un proyecto lineal; donde se contemplan las obras para la construcción de la línea de transmisión de 693.43m aproximadamente con proceso constructivos a cielo abierto y tecnología de perforación horizontal dirigida (PHD). Adicionalmente la construcción de caja de empalme. Adicionalmente, en el Capítulo 4. Áreas de influencia del proyecto del EIA el usuario presenta la respectiva identificación del área de influencia de los medio abióticos, bióticos y socioeconómico, con sus correspondientes mapas.</p>
<p>4. Se describen todas las actividades y procesos de construcción, operación y clausura del proyecto.</p>	<p>AC</p>	<p>En el Capítulo 3.2 Características del proyecto (Pág. 7) del EIA, se describen las fases del proyecto (Pre-Constructiva, Constructiva, Operativa, y Desmantelamiento de la infraestructura existente y entrega de predio). Incluyendo las características técnicas, los insumos y el manejo y disposición de los materiales sobrantes.</p>
<p>5. Se incluye el cronograma del proyecto detallando los tiempos estimados de inicio y fin de las actividades de construcción, operación y clausura</p>	<p>AC</p>	<p>En el Capítulo 3.2 Características del proyecto (Pág. 7) del EIA, se presenta un cronograma detallado, en donde se puede apreciar el tiempo de inicio y final detallado por actividad que se desarrollará.</p>
<p>6. Se describen los tipos y cantidades de recursos (agua, suelo, recursos forestales) e insumos necesarios durante la construcción y operación del proyecto, incluyendo los servicios generados por el proyecto</p>	<p>AC</p>	<p>De acuerdo a la información suministrada en el Capítulo 7 Demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales del EIA, el usuario identifica los diferentes permisos existentes y se señala su no aplicabilidad a este proyecto. Adicionalmente, en el Capítulo 3.2 Características del proyecto (Pág. 7) del EIA, menciona que para el manejo de los residuos peligrosos (residuos contaminados con combustibles etc.) en las actividades de construcción y operación de la subestación y línea de transmisión se tendrá en cuenta lo estipulado en el Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005. Así como para el manejo y disposición de materiales sobrantes de excavación, construcción y demolición, se dará cumplimiento a lo estipulado en las Resolución 1115 de 2012 y 932 de 2015.</p>

Resolución No. 00746

<p>7. Se identifican y cuantifican los materiales peligrosos usados, almacenados o producidos por el proyecto, durante la construcción, operación o desmantelamiento del mismo.</p>	<p>AC</p>	<p>En la información suministrada por el usuario en el EIA, se menciona que para el manejo de los residuos peligrosos (residuos contaminados con combustibles etc.) en las actividades de construcción y operación de la subestación y línea de transmisión se tendrá en cuenta lo estipulado en el Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, expedido por el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Pero no se presenta el listado de los residuos peligrosos que se esperan manejar y no realiza la cuantificación de ninguno de estos residuos. Así mismo, no describe ni cuantifica los tipos, cantidades, fuentes y actividades de generación de residuos durante la construcción, operación y desmantelamiento del proyecto. Así mismo, En el EIA remitido, numeral 7.8, capítulo 7 DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO, Tablas 15, 16 y 17, se incluyó información de residuos peligrosos y no peligrosos que se podrían encontrar dentro del proyecto con la respectiva descripción de etapa (construcción, operación, desmantelamiento).</p>
<p>8. Se estima la mano de obra necesaria durante la construcción, operación y desmantelamiento del proyecto.</p>	<p>AC</p>	<p>En el EIA remitido, en la tabla 19 del numeral 3.2.11 Organización del proyecto, capítulo 3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, se presentó un listado del personal (directivo, administrativo, operativo) discriminado por etapa del proyecto y cantidad.</p>
<p>9. Se describen y cuantifican los tipos, cantidades, fuentes y actividades de generación de residuos durante la construcción, operación y desmantelamiento del proyecto</p>	<p>AC</p>	<p>En el capítulo 3.2.5 Manejo y disposición de materiales sobrantes de excavación y de construcción y demolición (pág. 66) del EIA, se informa que la gestión y disposición de los materiales sobrantes se realizará de acuerdo a lo estipulado en la Resolución 1115 de 2012 y Resolución 932 de 2015, y se hará en los sitios debidamente autorizados por la autoridad ambiental, para lo cual el constructor deberá ejecutar el acarreo desde el sitio de construcción hasta el sitio de disposición final. Igualmente se menciona que el almacenamiento temporal se realizará en unos espacios dentro del predio de la subestación, los cuales se encuentran debidamente cubiertos. Por otra parte, en el capítulo 3.2.6 Residuos peligrosos y no peligrosos del EIA, se informa que se tendrá en cuenta lo estipulado en el Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, expedido por el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; realizando primero la</p>

Resolución No. 00746

		<p>identificación de los residuos, seguido del almacenamiento, donde se describe la manera en la que este se realizará hasta finalmente la recolección, transporte y disposición final de los residuos peligrosos, en donde se debe tener el respectivo certificado de disposición final. Es así como en el capítulo 10. Plan de Manejo Ambiental del EIA se evidencian las correspondientes fichas de manejo. En el capítulo 3.2.6.1 Residuos sólidos domésticos y convencionales, se informa que se implementará un sistema que permita la separación de los materiales reciclables, los orgánicos y los residuos ordinarios y se realizará su disposición en el relleno sanitario Doña Juana a través del operador de Aseo de las Localidades de Los Mártires, Santafé y Antonio Nariño; y se calcula que se podrían generar, en la etapa de construcción del proyecto, el valor de producción per cápita de residuos sólidos, de 0,79 kg/persona*día, definido por el Reglamento de Agua y Saneamiento Básico, 2000 – RAS– para un municipio de complejidad alta. Finalmente, en el capítulo 3.2.6.2 Residuos especiales del EIA, se informa que estos residuos también deben estar debidamente identificados e inventariados y separados de acuerdo con las existencias, hasta su disposición final a los gestores debidamente identificados, los cuales deberán tramitar un Acta de Entrega de Residuos. Es así como, el usuario en el EIA presenta el manejo y clasificación de los Residuos que generará durante su operación.; finalmente, En el EIA remitido, numeral 7.8, capítulo 7 DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO, Tablas 15, 16 y 17, se incluyó información de residuos peligrosos y no peligrosos que se podrían encontrar dentro del proyecto con la respectiva descripción de etapa (construcción, operación, desmantelamiento).</p>
<p>10. Se describen y cuantifican los tipos, cantidades, fuentes y actividades de generación de vertimientos y emisiones durante la construcción, operación y desmantelamiento del proyecto.</p>	<p>AC</p>	<p>En el Capítulo 7. Demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales, se menciona que, debido a la naturaleza y ubicación del proyecto, no utilizará abastecimiento de un cuerpo de agua superficial o subterráneo para las actividades domésticas o industriales, por lo tanto, no es necesario tramitar el permiso de concesión de aguas subterráneas. Adicionalmente se cumplirá con la normativa de acotamiento de fajas y rondas hídricas, ya que no se presentan fuentes hídricas en el área de</p>

Resolución No. 00746

		<p><i>influencia del proyecto de la subestación. Tampoco se requiere tramitar ni obtener permiso de ocupación de cauce sobre ningún cuerpo de agua, ya que no es necesario desarrollar ninguna obra hidráulica en el cuerpo de agua superficial del área de influencia del Proyecto Construcción de la Subestación Receptora SER 2 y su Línea de Transmisión a 115 kV. El suministro de agua durante la etapa constructiva se realizará mediante la compra de los volúmenes de agua necesarios para cada actividad ante un tercero autorizado. Se informa que no se realizarán vertimientos de agua residual, domésticas ni industriales, a fuentes superficiales o al suelo; El agua residual resultante del uso, aseo y desinfección de las unidades sanitarias será manejada a través de proveedores externos que realicen la recolección y el tratamiento de las aguas residuales. Por otra parte, se menciona que los residuos líquidos peligrosos que se puedan generar en la etapa de cimentación, montaje de la subestación y línea de transmisión como aceite industrial, combustibles, pinturas solventes, y/o grasas industriales, catalogados como residuos peligrosos, su almacenamiento temporal se dispondrá en canecas de color rojo debidamente rotuladas y contarán con un sistema de contención de derrames, ya sea en cárcamos o diques de autocontención, con capacidad para contener mínimo el 20% de su capacidad, aunque si la sustancia corresponde a aceites usados, el sistema tendrá una capacidad de retener el 100% del volumen del elemento más grande, más el 10% del volumen total del resto de elementos almacenados. Estos residuos líquidos se tendrán almacenados y se entregarán a terceros autorizados para su disposición final. Para la fase de excavación, debido a la profundidad a que se encuentra el nivel freático, En el EIA se menciona que es posible encontrar aguas subterráneas, ya que con el equipo de construcción o de forma manual se llegará hasta los diferentes niveles de cada uno de los componentes que la obra tiene. Con respecto a estas aguas, a intervenir para el desarrollo del presente proyecto, se debe tener en cuenta, evitar enviarlas al sistema de alcantarillado pluvial, almacenándolas para utilizarlas en la etapa de funcionamiento interno del proyecto, por ejemplo: como riego y aseo de las áreas comunes, entre otros; cuando se requiera</i></p>
--	--	--

Resolución No. 00746

		<p><i>enviarlas al sistema de alcantarillado pluvial, se debe solicitar la prestación temporal de acueducto y alcantarillado a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y se cumplirá con los parámetros establecidos por la misma, en ningún caso se podrá hacer vertimientos al espacio público, y su disposición final deberá adelantarse con un gestor autorizado. Por lo tanto, no es necesario tramitar el permiso de vertimientos para el desarrollo del proyecto. Durante el desarrollo del proyecto de construcción de la Subestación Receptora y la línea de transmisión a 115 kV, no se requerirán plantas trituradoras de material, de asfaltos, o infraestructura que involucre fuentes de generación de emisiones atmosféricas fijas. Mientras que las fuentes móviles (camionetas, volquetas) utilizadas para la construcción del proyecto contarán con el respectivo certificado de emisiones vigente. Es así como en el capítulo 10. Plan de Manejo Ambiental del EIA se evidencian las correspondientes fichas de manejo. Finalmente, en el EIA, se informa que se prevé solicitar el Permiso o Autorización para Aprovechamiento Forestal, el cual está definido de acuerdo con el Decreto 531 de 2010, lo anterior a que después que el equipo técnico realizara un inventario del 100% del área de influencia y se identificaran en total de 121 individuos se determinó que un (1) individuo puede ser afectado en su parte radicular, por el trazado subterráneo de la línea de transmisión a 115 kV (Eugenia - Eugenia myrtifolia) y se recomienda como tratamiento silvicultural la tala del mismo. En el capítulo 7.6 Aprovechamiento forestal del EIA, se menciona que en el Anexos/Anexo_E_AspBióticos/Flora_Ecosistemas/Aprovechamiento se presenta las fichas para realizar la solicitud de permiso silvicultural ante la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA y que la solicitud de aprovechamiento forestal, está en trámite. Estos documentos pudieron ser verificados y se evidencio el trámite de entrada bajo el radicado No 2022ER318518</i></p>
--	--	---

Resolución No. 00746

<p>11. Se describen los métodos de recolección, almacenamiento, tratamiento, transporte y disposición final de los residuos y emisiones.</p>	<p>AC</p>	<p>En los capítulos 3.2.5 Manejo y disposición de materiales sobrantes de excavación y de construcción y demolición, 3.2.6 Residuos peligrosos y no peligrosos, 3.2.6.1 Residuos sólidos domésticos y convencionales y 3.2.6.2 Residuos especiales del EIA, se informa que la gestión y disposición de los materiales sobrantes se realizará de acuerdo a lo estipulado en la Resolución 1115 de 2012, Resolución 932 de 2015 y Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, por lo que se efectuará en los sitios debidamente autorizados por la autoridad ambiental, para lo cual el constructor deberá ejecutar el acarreo desde el sitio de construcción hasta el sitio de disposición final. Igualmente se menciona que el almacenamiento temporal se realizará en unos espacios dentro del predio de la subestación, los cuales se encuentran debidamente cubiertos y se implementará un sistema que permita la separación de los materiales reciclables, los orgánicos y los residuos ordinarios hasta finalmente la recolección, transporte y disposición final de los residuos en donde se debe tener el respectivo certificado.</p>
<p>12. Se describe el área de disposición final de todos los residuos y emisiones producidos por el proyecto.</p>	<p>AC</p>	<p>Conforme a los capítulos 3.2.5 Manejo y disposición de materiales sobrantes de excavación y de construcción y demolición, 3.2.6 Residuos peligrosos y no peligrosos, 3.2.6.1 Residuos sólidos domésticos y convencionales y 3.2.6.2 Residuos especiales del EIA, se informa que dado la actividad del proyecto el proyecto no incluye actividades de desensamblaje, tratamiento y disposición final, la cual será tramitada por un tercero autorizado.</p>
<p>13. Se identifican y cuantifican las fuentes de olores, calor, luz o radiación electromagnética.</p>	<p>AC</p>	<p>En el EIA, no se identifican fuentes de olor, calor y luz, por cuanto la actividad no las genera. En cuanto a la identificación de fuentes de radiación electromagnéticas en el capítulo 3.2.3.4. Actividades de construcción de la Línea de Transmisión a 115 kV subcapítulo Características técnicas de la Subestación eléctrica Receptora SER 2, se informa que esta será de tipo GIS, y se ubicarán en el sótano del a estación 11 Calle Primera del Metro, para lo cual se cumplirá con los requerimientos del Apéndice Técnico 8, la normativa aplicable, los requerimientos urbanísticos y el procedimiento de conexión establecido por el distribuidor de energía Enel Codensa. La SER 2 tendrá un transformador de potencia 115 kV/34,5 kV, dos transformadores auxiliares y una celda de medida para la facturación de los consumos. Para lo cual los diseños se presentaron de acuerdo al Reglamento Técnico de</p>

Resolución No. 00746

	<p><i>Instalaciones Eléctricas (RETIE) [8], la normativa aplicable de ENEL-Codensa y los criterios definidos por la Empresa Metro de Bogotá. Así mismo, en el capítulo 3.2.3.5. Operación, del EIA}, Se debe cumplir con los criterios establecidos por el código de operación (Resolución CREG 025 de 1995), acuerdos operativos, acuerdos CNO, Manual de Operación, Consignas Operativas, y demás procedimientos que rijan para garantizar la operación, supervisión y control de forma segura y confiable de dicho sistema al igual que la reglamentación vigente como la resolución CREG 070 de 1998 (Reglamento de Distribución), CREG 080 de 1999 (funciones de planeación, coordinación supervisión y Control entre el Centro Nacional de Despacho (CND) y los agentes del SIN) y todas aquellas que sustituyen o modifiquen apartes de éstas. Finalmente, en el capítulo 8.1.3 Identificación y evaluación de impacto ambiental escenario CON proyecto del EIA, se informa que según los estudios realizados a la subestación por medio de simulación, los campos eléctricos están muy por debajo de los valores máximo admisibles, tanto como en el exterior de la subestación (menos de 0.5% de los valores máximo admisibles) como en el interior, excepto en cercanías de las salidas de media tensión de los transformadores donde la presencia de personal no es permitido, dadas estas circunstancias se califica de carácter negativo y de importancia irrelevante, además se informa que no presenta sinergismo con otros impactos ni acumulación y es mitigable mediante la implementación de medidas de manejo. Así mismo en los capítulos 5.1.11.3 Electromagnetismo y 5.1.11.3.1 Campos Eléctricos del EIA, se presentan los resultados obtenidos de las simulaciones realizadas por la Universidad Nacional de Colombia, a través del laboratorio de innovación en alta tensión y energía renovables realizó simulación de campos eléctricos en la Subestación Calle Primera y la subestación eléctrica San José, propiedad de Codensa S.A. E.S.P. Para realizar la simulación se tomaron los módulos de AT instalados en equipos capsulados, los módulos de MT instalados en celdas y las conexiones se realizaron mediante conductores blindados del tipo XLPE; en estos últimos, las emisiones de campo eléctrico al ambiente son insignificantes debido al recubrimiento de material conductor puesto a tierra, por lo cual, las simulaciones se enfocaron en los</i></p>
--	--

Resolución No. 00746

	<p><i>afloramientos de AT y MT en los transformadores de potencia. Estas simulaciones se hicieron para una tensión de 123 kV que corresponde a la tensión máxima del sistema. Las simulaciones indicaron que, a un metro de altura, ninguna zona al interior de la subestación sobrepasa el límite de exposición ocupacional establecida en el RETIE (8,3 kV/m). Adicionalmente, se puede observar que al exterior de la subestación no se presentan intensidades de campo eléctrico superiores al límite de exposición al público (4,16 kV/m), respetando el límite permisible del establecido en reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE. Finalmente, los resultados de simulación, para los parámetros indicados, muestran que los circuitos de entrada/salida de la subestación Calle Primera y San José, están por debajo de los valores máximos de densidad de flujo magnético para exposición al público indicado en el numeral 14.3 del RETIE (200 μT). Del mismo modo, este valor solo se superó en la zona de afloramientos de cables de AT y MT de los transformadores de potencia y la llegada a las celdas. Es así como se encontró que la densidad del flujo electromagnético en las subestaciones se encuentra dentro de los límites permisibles establecidos por el reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE, los niveles de campo magnético se encuentran bajo los 200 μT que es nivel máximo permisible, vale la pena resaltar que fuera del cerramiento donde es posible que allá presencia del público en general los niveles identificados corresponden a 10 μT. Concluyendo entonces que la configuración de la subestación eléctrica receptora y su línea de transmisión SER 2 es menor a las sub estaciones Calle Primera y San José, por lo cual se consideró irrelevante el efecto de los campos electromagnéticos de las mencionadas subestaciones y así mismo los efectos del campo electromagnéticos que posiblemente será generado por la subestación eléctrica receptora y su línea de transmisión SER 2, se pueden catalogar como irrelevantes. Por último se resalta que adicionalmente a lo mencionado anteriormente, el diseño subterranizado de la subestación y la línea de transmisión favorecen la contención y evita la propagación de los campos electromagnéticos a lugares de acceso al público general.</i></p>
--	---

Resolución No. 00746

5.3.2. ÁREA 2. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

5.3.2.1. Áreas de influencia

Componente	Presenta información completa	Observaciones
14. Se presenta la metodología, herramientas (modelos, ensayos de laboratorio, superposición de capas, etc.) y criterios utilizados para definir el área de influencia del proyecto	AC	En el Capítulo 4, Caracterización del área de influencia del proyecto (Pág. 1) del EIA, se informa que la delimitación del área de influencia para el proyecto se realizó de acuerdo con la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales (2018). Fe esta manera, el área de influencia se planteó considerando los componentes de cada uno de los medios, es decir la división general del ambiente y la máxima categoría de abordaje, así como los componentes ambientales que constituyen cada uno de los medios: Para el medio abiótico contiene los componentes: geológico, geomorfológico, suelos, hidrológico, hidrogeológico, geotécnico, paisaje y atmosférico. El medio biótico comprende los componentes ecosistemas naturales, flora y fauna. El medio socioeconómico consta de los componentes demográfico, espacial y económico, cultural, arqueológico y político-organizativo.
15. Se delimita el área de influencia del proyecto con ayuda de un mapa o plano a escala adecuada.	AC	En el capítulo 4. Caracterización del área de influencia del proyecto del EIA, se evidencia la distinción que el usuario realiza del Área de influencia del proyecto para cada medio y sus respectivos componentes, y presenta los respectivos mapas de las zonas.

5.3.2.2. Aspectos físicos – Atmósfera

Componente	Presenta información completa	Observaciones
-------------------	--------------------------------------	----------------------

Resolución No. 00746

<p>16. Se describe el componente atmosférico del área de influencia, considerando la climatología, meteorología y la calidad del aire y del ruido.</p>	<p>AC</p>	<p><i>En el capítulo 5.1.11 Atmósfera del EIA, se menciona que la información utilizada para desarrollar la línea base de los componentes y para estimar el comportamiento climatológico, se realizó con base a los datos suministrados por las estaciones del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, datos que permiten estudiar el comportamiento de temperatura, precipitación, humedad relativa, nubosidad, brillo solar, evaporación, velocidad y dirección del viento, estabilidad atmosférica, altura de mezcla y Zonificación Climática. Para determinar las condiciones climatológicas se tomaron registros de 3 estaciones: climatológicas ordinarias (CO) y climatológica Principal (CP). Para determinar la precipitación total se utilizaron los registros de las estaciones de la Universidad de la Salle centro y de la estación Venado Oro Vivero. El valor total de horas de brillo solar al día, en la zona de estudio, se tomó como referencia la estación Inem Kennedy. En cuanto a la velocidad y dirección del viento, en este proyecto se tuvo en cuenta la rosa de vientos proporcionada por la RMCAB Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá correspondiente a la estación de San Cristóbal, la cual es representativa y geográficamente la más cercana a la zona de estudio. La zonificación climática fue basada en el estudio de ecosistemas continentales costeros y marinos de Colombia del IDEAM, donde se utilizaron diferentes metodologías tales como Koeppen, Thornthwaite, Caldas Lang, Martone y Holdridge, entre otras. Para la identificación de fuentes fijas de emisión se realizó revisión de la información disponible en el estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS) de la Primera Línea del Metro de Bogotá (PLMB) y la información de consulta pública de la secretaria distrital de ambiente (SDA), y se determinó que en al área de influencia del proyecto no hay presencia de fuentes fijas de emisión. Por otra parte, se construyó un inventario de los receptores sensibles ubicados dentro del área de estudio, en donde se encontraron 3 puestos de salud, un hogar geriátrico, un conjunto residencial y una universidad. Para determinar la calidad del aire en el área del proyecto se analizaron los siguientes componentes: Material particulado como PM10, Material particulado como PM2.5, Dióxido de nitrógeno (NO2), Dióxido de azufre</i></p>
--	-----------	--

Resolución No. 00746

		<p>(SO₂), Monóxido de carbono (CO), Compuestos Orgánicos Volátiles (VOC), Ozono (O₃) e Hidrocarburos Totales (HCT), encontrando que dadas las concentraciones de Dióxido de nitrógeno (NO₂), Dióxido de azufre (SO₂), y Monóxido de carbono (CO), se determinó que es un aire de calidad "buena, sin afectaciones a la salud humana" y cuanto a los monitoreos de Hidrocarburos Totales (HCT) y Compuestos Orgánicos Volátiles (VOC) las concentraciones obtenidas son tan pequeñas que se salen del límite de cuantificación, por lo que se puede inferir que esta zona está libre de contaminantes de alta toxicidad que puedan tener efectos cancerígenos o que produzcan olores ofensivos causados por estos parámetros. Para el análisis del ruido, se realizó monitoreo en 3 puntos y los resultados obtenidos del muestreo se compararon con los límites establecidos en la resolución 627 del 7 de abril de 2006; determinando que para el punto P-01 y P-02 los valores como resultado de medición de horario diurno, tanto para hábil y no hábil se encuentran por debajo del valor máximo permitido (donde la principal causa de ruido es el tráfico). Durante el muestreo de ruido ambiental nocturno, se encontró que este no sobrepasa el valor máximo permitido. Por otra parte para el punto P-03 los valores obtenidos presenta total cumplimiento con referencia al límite y durante el monitoreo no se percibieron fuentes permanentes de ruido, por lo cual, los resultados se atribuyen a los sonidos del entorno.</p>
--	--	---

5.3.2.3. Aspectos físicos – Recurso hídrico y suelo

Componente	Presenta información completa	Observaciones
<p>17. Se describe y localiza el recurso hídrico superficial y subterráneo del área de influencia del proyecto.</p>	<p>AC</p>	<p>En el capítulo 5.1.6 Hidrología del EIA, se citan los siguientes documentos como fuentes de información secundaria: Estructuración técnica del tramo 1 de la primera línea del metro de Bogotá – 2019”, realizado por el consorcio Metro Bogotá INGETEC y SYSTRA, “Consultoría para la formulación participativa del plan de ordenación y manejo del corredor ecológico de ronda del Río Fucha. Se determinó que la zona de influencia del proyecto se compone de un sistema artificial de canales que conducen las aguas lluvias a cielo abierto: Río Fucha, Canal Albina y canal río seco.</p>

Resolución No. 00746

		<p><i>Se menciona que ningún cuerpo de agua se verá afectado o intervenido por las actividades propias de la subestación, ni se presentan cerca de la zona de influencia del componente abiótico definida para la construcción de la subestación eléctrica receptora SER 2 y su línea de trasmisión a 115 kV cuerpos de agua superficial. No fueron identificados sistemas lenticos debido a que el proyecto se encuentra ubicado en una zona totalmente urbanizada, sin presencia de estos cuerpos hídricos, tampoco se identificaron sistemas lóticos, sin embargo, en una escala regional, el proyecto se encuentra ubicado en la cuenca del Río Fucha y los canales más cercanos a la localidad son: Canal del río Fucha, Canal Albina y canal Rio Seco I y II, que se encuentran canalizados durante su recorrido por el perímetro urbano de la ciudad de Bogotá. Así mismo, se determinó que en el área de influencia del estudio no hay presencia de cuerpos superficiales, por lo que no es necesario realizar muestreos de calidad de agua superficial. Igualmente en el EIA, se informó que Para el análisis de calidad de agua subterránea, no fue posible identificar un punto donde realizar el muestreo de calidad debido a que no hay captaciones o piezómetros activos en el área de influencia.</i></p>
<p><i>18. Se localiza y describe el recurso hídrico marino del área de influencia, considerando aspectos oceanográficos y sus fuentes de contaminación</i></p>	<p>No Aplica</p>	<p><i>El Proyecto no se localiza en recurso hídrico marino</i></p>
<p><i>19. Se presenta información de la calidad física, química y bacteriológica del recurso hídrico superficial, subterráneo y marino</i></p>	<p>AC</p>	<p><i>En el capítulo 5.1.6 Hidrología del EIA, Sección 5.1.9 Calidad del Agua se menciona que debido a que dentro del área de influencia del proyecto no se identificaron cuerpos de agua superficiales o subterráneos, además que, no se plantea hacer ocupación de cauce, captación de agua o generar un vertimiento para la construcción de la Subestación Eléctrica Receptora SER 2. No es necesario presentar muestreos de calidad de agua superficial o subterránea para la presente caracterización del medio.</i></p>

Resolución No. 00746

<p>20. Se establecen los usos actuales y futuros del recurso hídrico superficial, subterráneo y marino</p>	<p>AC</p>	<p>En el capítulo 5.1.6 Hidrología del EIA, se menciona que debido a que el área del proyecto se enmarcan en un entorno urbano de la ciudad de Bogotá, la cual cuenta con cobertura residencial del servicio de acueducto por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá -EAAB y se resalta que no se van a realizar captaciones o usos asociados a la fuente hídrica del área de influencia, no es necesario presentar los usos actuales y futuros del recurso hídrico.</p>
<p>21. Se describen las zonas propensas a inundación dentro del área de influencia el proyecto</p>	<p>AC</p>	<p>En el capítulo 5.1.6 Hidrología del EIA, se menciona que el área del proyecto se encuentra representado por las inundaciones de tipo lentas y en conformidad con la información suministrada por medio del EIAS de la PLMB y el decreto 555 de 29 de diciembre de 2021 se determinó que el área de influencia se encuentra bajo una amenaza alta a causa de su cercanía a fuentes hídricas representadas por el río Bogotá y el canal Cundinamarca. Razón por la cual se cuenta con jarillones, con el fin de disminuir el potencial de daños, y se hace la salvedad que para la clasificación de amenazas ya están consideradas estas estructuras de protección.</p>
<p>22. Se describen dentro del área de influencia las características actuales de la geología, sismología, geomorfología y recursos minerales</p>	<p>AC</p>	<p>En el capítulo 5.1.1 Geología, se menciona que para la revisión de información secundaria para este ítem se consultaron las siguientes entidades oficiales: el Servicio Geológico Colombiano (SGC), la Corporación Autónoma Regional (CAR) y diferentes universidades de Colombia como la Pontificia Universidad Javeriana, la Universidad Nacional y la Universidad de los Andes. Como se mencionó previamente en la sección metodología del presente estudio, las principales fuentes de información para el desarrollo del proyecto corresponden a los siguientes trabajos: "Geología de la Plancha 227 La Mesa, escala 1:100.000 del año 1998", "Memoria explicativa de la plancha 227 La Mesa, escala 1:100.000 del año 2001", "Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Bogotá (POMCA)" del año 2014 y 2019, Mapa Geológico de la Sabana de Bogotá del año 2017, el Mapa Geológico de Colombia 2015 escala 1:100.000 elaborado por el SGC el EIAS de Estructuración Técnica del Tramo 1 de la Primera Línea del Metro de Bogotá (PLMB) elaborado por INGETEC en el 2019 y el EIA del proyecto "Construcción de subestación calle primera y línea de</p>

Resolución No. 00746

		<p><i>transmisión a 115kV” elaborado por CPA Ingeniería S.A.S en el 2020. Posteriormente, se corroboró la información mediante una labor de interpretación de imágenes satelitales (Encontradas en Google Earth y del proyecto) y en la fase de campo. La caracterización geológica fue realizada a partir de dos enfoques; el primero de ellos se desarrolló a escala regional y el segundo a nivel local. Para el componente de sismología, en el EIA se menciona que fueron analizados y evaluados los siguientes parámetros: Intensidad máxima observada, intensidad sísmica esperada y zonas de amenaza NSR-10 según lo estipulado por el Servicio Geológico Colombiano y que el área de influencia del presente proyecto exhibe un grado de intensidad 7 (De daño moderado). De igual manera, por medio del nuevo reglamento de las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente (NSR-10), se elaboró un mapa que ejemplifica la zonificación sísmica del país, este método clasifica el territorio colombiano en tres categorías: alta, media y baja y se determinó que el área de influencia del proyecto se caracteriza por presentar una amenaza sísmica intermedia. Para el componente de geomorfología en el EIA, se informa que la caracterización del área de influencia se realizó de acuerdo con la metodología de estudios ambientales elaborada por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (2018) y se implementaron 2 metodologías: la primera es la presentada por el Servicio Geológico Colombiano y la segunda es la presentada por el Instituto Agustín Codazzi. Las principales fuentes fueron los siguientes mapas y documentos proporcionados por el SGC y los mapas del EIAs para la PLMB, complementadas con el estudio geomorfológico presentado durante la actualización del POMCA del río Bogotá (CAR, 2019), la interpretación de imágenes satelitales y el modelo de elevación digital del terreno (DEM).</i></p>
<p>23. Se describen dentro del área de influencia las condiciones del suelo, incluyendo calidad, estabilidad, erosión, potencial agrológico y agronómico.</p>	<p>AC</p>	<p><i>En el capítulo 5.1.5 Suelos y Usos del Suelo del EIA, se menciona que la metodología empleada consistió en primero identificar las características edáficas de los suelos, posteriormente determinar los usos potenciales, realizar una clasificación agrológica e identificar el uso actual. Finalmente analizar todas estas variables y establecer conflictos del suelo determinado por la relación con el área de influencia.</i></p>

Resolución No. 00746

		<p><i>Para la determinación de las unidades cartográficas dentro del área de influencia se utilizaron los estudios “Actualización del POMCA del río Bogotá” y “Estudio general de suelos y zonificación de tierras del departamento de Cundinamarca”; esta clasificación se realizó a partir de las características geomorfológicas presentes en la zona. Según la información obtenida en el POMCA del río Bogotá, el reconocimiento de campo y la interpretación de imágenes satelitales se determinó que el área de influencia contiene una única unidad de suelos representada por suelos urbanos (ZU) que contiene las geoformas de Terrazas Aluviales. Para la clasificación agrológica dentro del área de influencia, se utilizaron los lineamientos establecidos en el documento “Metodología para la clasificación de las tierras por su capacidad de uso” elaborado por el IGAC en el 2014. De acuerdo con la clasificación agrológica realizada en el área de influencia fue posible identificar que el presente proyecto se encuentra ubicado en la clase 1 y subclase h, es decir que son suelos que no presentan limitaciones para el uso agropecuario debido a su baja inclinación de pendientes. Para determinar el uso actual del suelo se utilizó la clasificación de coberturas realizado por el IDEAM (2018), y se rectificó por medio de una salida de campo. Adicionalmente, los mapas de coberturas proporcionados por el IDEAM, fueron realizados siguiendo la metodología Corine Land Cover-Colombia. Mostrando como resultado que la zona del proyecto presenta un único tipo de coberturas representado por el tejido urbano continuo. El uso potencial del suelo fue evaluado mediante la clasificación realizada por el IGAC, en la que se pudieron identificar un único uso potenciales del suelo: Zonas urbanas. Finalmente, se establecieron los conflictos del suelo con base a un análisis comparativo ente el uso de suelo actual y el uso potencial determinando que actualmente el 100 % del área de influencia del proyecto son tierras sin conflicto de uso.</i></p>
<p>24. Se describe el paisaje del área que puede ser afectada por el proyecto, incluyendo paisajes protegidos y</p>	<p>AC</p>	<p><i>En el Capítulo 5.4 Paisaje (Pág. 1) del EIA, se menciona que el paisaje más común en el área de influencia del proyecto “Construcción Subestación Eléctrica Receptora SER 2 y su Línea de Transmisión A 115 kV” corresponde tejido urbano continuo y zonas</i></p>

Resolución No. 00746

<p>otros de importancia visual.</p>		<p>comerciales o industriales, por consiguiente, la calidad del paisaje es baja. Se estima que las edificaciones, vías y superficies cubiertas artificialmente cubren el 90% del área de influencia del proyecto. En las áreas de tejido urbano, se presentan muchos elementos discordantes, dado que las formas de las edificaciones, volúmenes y tamaño de los predios difieren entre sí y algunas son atípicas de este tipo de unidades, por lo tanto, la uniformidad de esta unidad es baja. Se evidencia una pérdida de la calidad visual porque muchos elementos, estructuras y cualidades del paisaje han desaparecido sin ser sustituidos, así el paisaje original ha sido simplificado o reducido. En conclusión, el paisaje en el área de influencia del proyecto es de tipo urbano típico del entorno de una ciudad, con una red de infraestructura de servicios relacionados con el sector comercial e industrial y residencial y donde el componente ambiental relacionado con los aspectos estéticos de la relación ciudad – campo, es escaso.</p>
-------------------------------------	--	--

5.3.2.4. Aspectos biológicos - Medio Biótico

Componente	Presenta información completa	Observaciones
<p>25. Dentro del área de influencia se describen e identifican los ecosistemas acuáticos y terrestres.</p>	<p>AC</p>	<p>En el Capítulo 2.3.1.1 Restricciones del EIA (Pág. 34), el usuario menciona que posterior a la revisión hidrológica del área de influencia del proyecto se determinó que en el área de influencia no hay presencia de cuerpo lenticos ni loticos que permita la realización de muestreos o análisis. En el Capítulo 5.2.1.1 Ecosistemas Terrestres del EIA (Pág. 2), el usuario informa que para realizar la caracterización de los ecosistemas, se siguieron los lineamientos metodológicos usados para la clasificación de ecosistemas continentales costeros y marinos de Colombia (IDEAM et al., 2017), donde se obtuvo que dentro del área de estudio hay tres (3) ecosistemas terrestres, de tipo artificializados que son, Red vial y territorios asociados del Orobioma Andino Alto andino cordillera oriental con 0,575 ha (10,45%), Tejido urbano continuo del Orobioma Andino Alto andino cordillera oriental con 2,492 ha (45,31%), y las Zonas industriales o comerciales del Orobioma andino alto andino cordillera oriental, con 4,62 ha, que equivalen al 69,10%, del área de influencia del proyecto. En el</p>

Resolución No. 00746

		<p>Capítulo Bioma del EIA (Pág. 5), el usuario manifiesta que de acuerdo con la clasificación de Biomas establecidas por el Instituto Alexander Von Humboldt (2017), se realizó la definición de estas unidades para el área de influencia del proyecto. Teniendo como resultado que se encuentra dentro del Gran Bioma del Orobioma del zonobioma húmedo tropical y de acuerdo con el mapa nacional de ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia (2017), corresponde al Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental. Finalmente, en el capítulo 5.2.3 Cobertura vegetal (Pág. 7) del EIA, el usuario afirma que conforme a lo establecido en la metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia, no se presentan coberturas naturales en el área de influencia del proyecto, mientras que por el contrario, durante el proceso de urbanización del área, las coberturas vegetales fueron sustituidas por coberturas de orden antrópico como son los territorios artificializados, donde predomina el uso del suelo con fines residenciales, industriales o comerciales.</p>
<p>26. Se describen las interacciones entre ecosistemas de importancia ambiental.</p>	<p>No aplica</p>	<p>Debido a que el proyecto se realiza en un ecosistema transformado no se contemplan las interacciones entre ecosistemas de importancia ambiental.</p>
<p>27. Se identifican las especies de fauna y flora de importancia económica y ecológica</p>	<p>AC</p>	<p>En el Capítulo Índice de valor de importancia del EIA (Pág. 18) el usuario informa que según el índice de importancia la especie con mayor peso e importancia ecológica dentro del área inventariada es <i>Fraxinus chinensis</i> con 71,087%, seguida de <i>Schinus molle</i>. Estas especies además de ser las más abundantes también son las más frecuentes y dominantes por lo cual garantizan su permanencia a través del tiempo dentro del ecosistema. En el Capítulo 5.2.4.2.2 Aves (Pág. 32) del EIA, el usuario informa que con la información secundaria revisada más el avistamiento en campo se encontró que las aves tienen una composición de 8 especies, las cuales pertenecen a cuatro órdenes y siete familias. El orden con mayor presencia es Passeriformes. En el Capítulo Importancia cultural, comercial y ecológica de las aves del EIA (Pág. 37), el usuario informa que ninguna de las especies de aves identificadas tiene importancia cultural o comercial y no se capturan como ornamentales o comercio. Pero destacar la importancia de las aves como dispersoras de semillas, en su labor</p>

Resolución No. 00746

		<p>de limpieza (como es el caso del chulo (<i>Coragyps atratus</i>)). En el C. En el Capítulo 5.2.4.2.3 Anfibios y reptiles del EIA (Pág. 39) el usuario informa que después de realizar los avistamientos y las encuestas para los anfibios y reptiles, no se evidenció la presencia de estos. En el Capítulo 5.2.4.2.4 Mamíferos (Pág. 39) el usuario señala que durante los recorridos y encuestas realizados no se evidenció la presencia de mamíferos silvestres, sin embargo se pudo evidenciar la presencia de ratas (<i>Rattus norvegicus</i>).</p>
<p>28. Dentro del área de influencia se identifican las especies, endémicas y amenazadas junto con un análisis al respecto</p>	<p>AC</p>	<p>En el Capítulo 5.2.2 Flora del EIA (Pág. 4), El usuario menciona que la flora del área de influencia del proyecto obedece a un entorno completamente urbanizado, con la presencia de algunos árboles aislados (47 individuos en total, los cuales se encuentran en espacio privado) de especies nativas e introducidas, los cuales, en su mayoría, han sido plantados por el hombre. Los árboles aislados identificados en el área de influencia del proyecto se agrupan en 19 familias, distribuidas en 25 géneros y 29 especies, siendo la familia más diversa Moraceae, seguida de Myrtaceae y Rosaceae. En el Capítulo Presencia de especies en veda, endémicas, amenazadas (Pág. 27) del EIA, el usuario informa que, para determinar el riesgo de amenaza de la flora en el área de estudio, se consultó la resolución 1912 de 2017 emitida por el MADS, los apéndices CITES, y el listado rojo de IUCN y se concluyó que no se identificaron individuos de especies en veda, endémicas, y/o amenazada. En el Capítulo Especies de aves con algún grado de vulnerabilidad del EIA (Pág. 37), el usuario informa que ninguna de las especies de aves presentes en el área del proyecto se encuentra en alguna categoría de veda o amenaza dentro de los listados del IUCN (2018), ni en la Resolución No. 1912 del 15 de septiembre de 2017 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Solamente se encontró una especie que se ubica en el apéndice II de la CITES (2021), el colibrí chillón (<i>Colibrí coruscans</i>). Por su parte en el Capítulo especies de aves endémicas del EIA (Pág. 38) el usuario determina que dentro de las especies de aves registradas no se registraron especies de ave endémicas. En los Capitulo 5.2.4.2.3 Anfibios y reptiles y 5.2.4.2.4 Mamíferos (Pág. 39) del EIA el usuario informa que después de realizar los avistamientos y las encuestas para los anfibios, reptiles</p>

Resolución No. 00746

		y mamíferos silvestres, no se evidenció la presencia de estos.
29. Para áreas de alta biodiversidad biológica, se identifican las diferentes manifestaciones de la biodiversidad o diversidad biológica	No aplica	Debido a que el proyecto se realiza en un ecosistema transformado no hay áreas de alta diversidad biológica
30. Se incluyen mapas y perfiles de vegetación apropiados del área de influencia del proyecto, ilustrando la cobertura y distribución de las comunidades	AC	En el Bioma del EIA (Pág. 5), en la figura 2, el usuario presenta el mapa de Biomas del área de influencia del proyecto, en la Figura 4 presenta el mapa de las Coberturas de la tierra identificadas en el área de estudio. En el Capítulo 5.2.3.2.1 Inventario Forestal del EIA (Pág. 12), en la figura 5 el usuario indica la ubicación de los individuos arbóreos y arbustivos identificados dentro del área de influencia del proyecto.

5.3.2.5. Medio socioeconómico

Componente	Presenta información completa	Observaciones
------------	-------------------------------	---------------

Resolución No. 00746

<p>31. Dentro del área de influencia se detectan las comunidades indígenas o negras, junto con mapas adecuados presentando su territorio.</p>	<p>AC</p>	<p>En la información presentada en el AnexoB_Aspectos_Legales, se allega la RESOLUCIÓN NÚMERO ST- 0004 DE 05 ENE 2023 del Ministerio del interior por medio del cual se certifica que el área de influencia para SER 2 no cuenta con presencia de comunidades étnicas, así: (..) Se digitalizó en la base de datos de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa las coordenadas de las áreas aportadas por el solicitante en coordenadas planas Origen Único Nacional- CTM 12 del Datum Magna Sirgas para el proyecto "ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA RECEPTORA SER 2 Y SU LÍNEA DE TRANSMISIÓN A 115 KV". "RESUELVE: PRIMERO. Que no procede la consulta previa con comunidades indígenas para el proyecto: "ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA RECEPTORA SER 2 Y SU LÍNEA DE TRANSMISIÓN A 115 KV", localizado en jurisdicción de Bogotá D.C., identificado con las coordenadas referidas en la parte considerativa del presente acto administrativo" SEGUNDO. Que no procede la consulta previa con comunidades negras, afrocolombianas, raizales y/o palenqueras para el proyecto: "ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA RECEPTORA SER 2 Y SU LÍNEA DE TRANSMISIÓN A 115 KV". Así las cosas, en la elaboración del presente EIA, se realizaron las consultas necesarias para la identificación de población étnica en el área de influencia con ocasión del proyecto.</p>
<p>32. Se previeron las consultas y procesos de participación de las comunidades estipuladas por la ley (ver Anexo B-3).</p>	<p>AC</p>	<p>En la información allegada por el usuario METRO LÍNEA 1 S.A.S a lo largo de todo el proceso de solicitud de Licenciamiento Ambiental para el proyecto "SUBESTACIÓN ELÉCTRICA RECEPTORA - SER 1 Y SU LÍNEA DE TRANSMISIÓN A 115 KV" y con respecto a este aspecto se obtiene que: En el numeral 5.3.1 Lineamientos de participación, el usuario describe las diferentes estrategias utilizadas para los procesos de convocatoria con el propósito de socializar, comunicar e informar toda la información relacionada con ocasión del proyecto. Aunado a esto, se allegan los anexos AnexoF_Asp_Socioeconomicos la evidencias que dan cuenta del desarrollo de este aspecto, por lo anterior se</p>

Resolución No. 00746

	<p><i>concluye que:</i></p> <p><i>Se evidencia el desarrollo adecuado de las acciones de convocatoria en el área directa AID del proyecto con especial énfasis en la población potencialmente afectada por el mismo, aquella que se ubica en zona residencial, se encuentra más cerca de la Subestación</i></p> <p><i>Se evidencia el desarrollo de técnicas y metodologías orientadas a informar y socializar toda la información relacionada con el proyecto a los actores institucionales, comunitarios y sociales ubicadas en el área de influencia.</i></p> <p><i>Los resultados obtenidos son:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><i>• Entrega de volante (información del proyecto) a los habitantes de la zona aledaña</i><i>• Seguimiento telefónico</i><i>• Socializaciones diciembre 2022</i><i>• Jornadas de atención individual para la resolución de inquietudes, entre otros.</i><i>• Implementación Plan de Medios que incluye: i) cuñas radiales y ii) pautas en medios audiovisuales</i>
--	---

Resolución No. 00746

<p>33. Dentro del área de influencia se describe el uso histórico, presente y futuro del suelo, incluyendo mapas explicativos.</p>	<p>AC</p>	<p>5.3.3 Componente espacial 5.3.3.1 Área de Contexto subnumerales, 5.3.3.1.1 Servicios públicos y 5.3.3.1.2 Servicios Sociales se describe de manera adecuada la caracterización de los servicios públicos y sociales ubicadas en el AI del proyecto.</p>
<p>34. Dentro del área de influencia se incluye información sobre la población incluyendo, si es el caso, comunidades indígenas o negras, considerando la dinámica social y la demografía.</p>	<p>AC</p>	<p>5.3.2 Componente demográfico, subnumeral 5.3.2.1 Área de Contexto se aborda la caracterización de las Unidades Territoriales objeto de la intervención del proyecto en relación con la dinámica de poblamiento, población en edad de trabajar. Se describen las condiciones de poblamiento, clasificación de población por grupo etareo y sexo e indicadores laborales en cada una de estas Unidades Territoriales, así como los indicadores de Necesidades Básicas Insatisfechas.</p> <p>No obstante, con respecto a la caracterización de comunidades étnicas en el AID del proyecto: En la información presentada en el AnexoB Aspectos Legales, se allega la RESOLUCIÓN NÚMERO ST- 0004 DE 05 ENE 2023 del Ministerio del interior por medio del cual se certifica que el área de influencia para SER 2 no cuenta con presencia de comunidades étnicas, así: "RESUELVE: PRIMERO. Que no procede la consulta previa con comunidades indígenas para el proyecto: "ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA RECEPTORA SER 2 Y SU LÍNEA DE TRANSMISIÓN A 115 KV", localizado en jurisdicción de Bogotá D.C., identificado con las coordenadas referidas en la parte considerativa del presente acto administrativo." SEGUNDO. Que no procede la consulta previa con comunidades negras, afrocolombianas, raizales y/o palenqueras para el proyecto: "ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA RECEPTORA SER 2 Y SU LÍNEA DE TRANSMISIÓN A 115 KV". Así las cosas, el EIA cuenta con la información tanto de la caracterización de la población ubicada en el AID del proyecto, así como la información que corresponde a la presencia de comunidades étnicas en la misma área.</p>
<p>35. Dentro del área de influencia se incluye información sobre las condiciones de las</p>	<p>AC</p>	<p>5.3.3 Componente espacial 5.3.3.1 Área de Contexto subnumerales, 5.3.3.1.1 Servicios públicos y 5.3.3.1.2 Servicios Sociales se describe de manera adecuada la caracterización de los servicios públicos y sociales ubicadas en el AI del proyecto.</p>

Resolución No. 00746

viviendas, servicios sociales y públicos.		
36. Dentro del área de influencia se incluye información sobre las condiciones socioeconómicas.	AC	<i>En el numeral 5.3.4 Componente económico subnumeral 5.3.4.1 Área de Contexto, Componente económico del EIA allegado, se describen de manera amplia los aspectos correspondientes a la estructura de propiedad, mercado laboral y todo lo relacionado a las distintas dinámicas económicas y relacionadas con el mercado laboral presentes en el AI con ocasión del proyecto.</i>
37. Se identifican las organizaciones gubernamentales y organizaciones de base de las comunidades, definiendo además sus acciones de gestión social.	AC	<i>5.3.7 Componente Político – Organizativo; Subnumeral 5.3.7.1 Aspectos políticos el usuario hace referencia se hace referencia a los múltiples actores institucionales, sociales y comunitarios presentes en el AI, incluidos los procesos organizativos comunitarios.</i>
38. Se analizan los patrones culturales, identificando el arraigo, sentido de pertenencia y solución de conflictos, entre otros.	AC	<i>En el numeral 5.3.5 Componente cultural y los subnumerales 5.3.5.1 Área de Contexto y 5.3.5.1.1 Caracterización cultural de comunidades no étnicas Se describe de manera detalladas los bienes culturales y las distintas prácticas culturales que tiene el AI con ocasión del proyecto.</i>
39. Se identifican y ubican en planos adecuados los sitios de importancia arqueológica, paleontológica, histórica y cultural ubicados dentro del área del proyecto.	AC	<i>En el numeral 5.3.6 Aspectos arqueológicos 5.3.6.1 Trazabilidad de actuaciones en materia de Arqueología del EIA allegado se describe la trazabilidad de las actuaciones en materia de consultas jurídicas y habilitantes por parte de las autoridades correspondientes, en relación con la elaboración de un Plan de Manejo Arqueológico así: mediante la Resolución No. 1483 del 9 de septiembre de 2022 del Instituto Colombiano De Antropología e Historia, “Por la cual se aprueba y autoriza la implementación del Plan de Manejo Arqueológico para un polígono específico denominado Bosa – Teusaquillo (R0623A210005) del Proyecto Fase de Implementación para el Tramo 1 de la Primera Línea del Metro de Bogotá (23,9 km). Bogotá D.C”. ARTÍCULO PRIMERO: Aprueba a METRO LÍNEA 1 S.A.S., la implementación del Plan de Manejo Arqueológico en el polígono “Bosa – Teusaquillo (R0623A210005) arriba menciona”, e indica que su ejecución deberá tener en cuenta:1. Actividades de revisión e inspección en superficie, cubriendo la</i>

Resolución No. 00746

	<p>totalidad del área de intervención. 2. Actividades de verificación mediante muestreos arqueológicos, las que se realizarán teniendo en cuenta las zonas de potencial arqueológico alto (estaciones 2, 3, 4, 10, 11, 12, 13 y 14),</p>
--	--

5.3.2.6. ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO

Componente	Presenta información completa	Observaciones
<p>40. Se presenta la metodología y sitios utilizados para definir la zonificación ambiental.</p>	<p>AC</p>	<p>En el Capítulo 6. Zonificación Ambiental del EIA, el usuario informa que la zonificación ambiental se realiza con base en la información obtenida de la caracterización ambiental del área de influencia y en cumplimiento a los Términos de Referencia para la Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental – EIA para Proyectos de Sistemas de Transmisión De Energía Eléctrica TdR-17 y a la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales del año 2018 emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), adoptada por la Resolución 1402 de 2018. Así las cosas, se establece una metodología a partir del análisis de la caracterización ambiental efectuada a los diferentes medios y ajustada a áreas urbanas, en la cual se define las variables que se vinculan en la zonificación ambiental. La metodología para la zonificación ambiental que parte de la calificación de la sensibilidad e importancia para cada uno de los Medios y los Temas Normativos, es así como para los medio abióticos y bióticos el análisis de sensibilidad e importancia se formuló por medio de matrices de doble entrada para la toma de decisiones, estableciendo valores para la calificación de sensibilidad e importancia a partir de los rangos de calificación establecidos. Para la evaluación del Medio Socioeconómico se tuvieron en cuenta dos criterios que fueron espacializados de acuerdo con las condiciones socioambientales encontradas en el territorio, como fueron el Uso del Suelo y la Calidad de Vida.</p>

Resolución No. 00746

<p>41. Se identifican los riesgos naturales y los aspectos ambientales localizados dentro del área de influencia del proyecto que puedan convertirse en restricciones.</p>	<p>AC</p>	<p>En el Capítulo 2. Generalidades en el subcapítulo 2.3.2.1 Restricciones del EIA, el usuario menciona las restricciones encontradas para algunas de las temáticas que se deben desarrollar según los Términos de Referencia TdR-17. Entre las temáticas expuestas en el EIA están: Calidad del agua superficial, Uso de agua, Análisis de Fragmentación, Ecosistemas Acuáticos y Servicios Ecosistémicos. En el EIA en el Capítulo 11 Plan de Gestión de Riesgo se consideran los riesgos ambientales y antrópicos que pueden afectar el desarrollo del proyecto. Finalmente, En el EIA remitido, en el capítulo 9, ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL SER2, Tabla 2, muestra el resultado obtenido de la zonificación de manejo ambiental del proyecto en donde se presenta las restricciones identificadas frente a la ejecución del mismo y las unidades de manejo a partir del análisis de los medios abiótico, biótico, socioeconómico y análisis Normativo.</p>
<p>42. Se caracterizan e identifican los aspectos ambientales o recursos que pueden ser considerados como valiosos o escasos dentro de la legislación local, nacional o internacional.</p>	<p>AC</p>	<p>En el Capítulo 6. Zonificación Ambiental del EIA, el usuario presenta el análisis de sensibilidad e importancia para los componentes bióticos, abióticos y socioeconómico.</p>
<p>43. Se identifican las áreas protegidas dentro de la legislación local, nacional o internacional.</p>	<p>AC</p>	<p>En el capítulo 2.4.2.2.3 Ecosistemas Estratégicos, Sensibles y/o Áreas Protegidas (Pág. 99) y capítulo 5.2.1.3 Ecosistemas Estratégicos, Sensibles y/o Áreas Protegidas (Pág. 3), del EIA, el usuario informa que realizó la revisión de la información existente sobre áreas protegidas de orden nacional y regional declaradas públicas o privadas, así como también áreas complementarias para la conservación; Consultó el RUNAP, SINAP, SIRAP y la SDA. El usuario informa que en el área de influencia del proyecto no hay presencia de Áreas Protegidas de orden nacional, regional y/o local, sin embargo, si hay presencia de parte de la Estructura Ecológica Principal de la ciudad.</p>
<p>44. Se caracterizan e identifican los ecosistemas estratégicos ubicados</p>	<p>AC</p>	<p>En el capítulo 5.2.1.3 Ecosistemas Estratégicos, Sensibles y/o Áreas Protegidas (Pág. 3), del EIA, el usuario informa que a pesar que en los recorridos realizados en el área de influencia no se evidenciaron</p>

Resolución No. 00746

dentro del área de influencia del proyecto.		ningún elemento de Estructura Ecológica Principal – EEP, con el fin de verificar esta información, se realizó la consulta ante la Secretaría Distrital de Ambiente SDA. Esta entidad mediante radicado de respuesta manifestó que efectivamente en el área de influencia del proyecto de construcción de LA Subestación Eléctrica Receptora - SER 2 y su Línea de Transmisión A 115 kV no se encuentran Ecosistemas Estratégicos, Sensibles y/o Áreas Protegidas, ni tampoco se registran elementos de la estructura ecológica principal del Distrito Capital.
---	--	--

5.3.2.7. RECOLECCIÓN DE DATOS Y MÉTODO DE ESTUDIO

Componente	Presenta información completa	Observaciones
45. Cuando se levanta información como una parte del estudio ambiental para caracterizar el medio existente, se describen los métodos utilizados, las dificultades encontradas y las incertidumbres en los datos obtenidos.	AC	Para el componente abiótico: El usuario informa en su EIA que la información obtenida para este componente se obtuvo en dos fases: fase inicial y fase final, utilizando la metodología recomendada por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial “Metodología General para la Elaboración y Presentación de estudios ambientales (2018). Se utilizaron fuentes secundarias de información provenientes de entidades oficiales y universidades, complementada con la consulta de publicaciones científicas realizadas por centros de investigación y adicionalmente, en los casos de ser posible, se rectificó la información con una salida de campo. Para el componente biótico: El usuario informa que realizó la observación de la fauna en horario diurno, al atardecer y nocturno asociada al área de influencia del medio biótico, así como las entrevistas a la comunidad. Informa que el día de la salida de campo para este componente se realizó el 4 de noviembre de 2022. El usuario menciona y describe cada una de las metodologías empleadas por cada grupo taxonómico; Informando que no se realizó caracterización de anfibios, reptiles y mamíferos debido a que estos poseen escasa movilidad y sus requerimientos de calidad del hábitat en función de cobertura vegetal, humedad, temperatura, etc., son muy exigentes, por lo tanto, son muy poco probable encontrarlos en un área tan intervenida con escasa cobertura vegetal. Igualmente, se realizó el inventario forestal al 100% dentro del área de influencia del medio

Resolución No. 00746

		<i>biótico, registrando para cada individuo las variables de altura total, altura comercial, perímetro a la altura del pecho, perímetro basal, diámetro de copa, así como su localización geográfica en Sistema Único Nacional. El usuario informa que el inventario forestal lo realizó el 4 de noviembre de 2022 Además realizó consultas de fuentes oficiales de información como la etapa inicial o de planeación, para luego realizar la visita de campo. En el medio social se describen de manera adecuada los métodos utilizados especialmente aquellos relacionados con la población aledaña al AID y AII.</i>
<i>46. Los métodos utilizados para el levantamiento de la información primaria son adecuados al propósito, tamaño y complejidad del estudio.</i>	CC	<i>Para el componente abiótico: Los métodos utilizados para el levantamiento de la información primaria fueron adecuados, realizando visita de campo para rectificar la información secundaria consultada, realizando análisis de imágenes satelitales. Para el componente biótico: Los métodos utilizados para el levantamiento de la información primaria fueron adecuados, realizando visitas de campo, diferentes técnicas de muestro según el componente de flora y fauna a estudiar y la realización de encuestas a la comunidad, así mismo se complementaron las metodologías empleadas para la obtención de información primaria, con revisión de información secundaria de fuentes oficiales. Para el componente social son claros los métodos, especialmente aquellos utilizados para caracterizar la población</i>
<i>47. Se indican los vacíos importantes en los datos sobre el ambiente existente y se explica la manera de tratarlos durante el resto del estudio.</i>	AC	<i>La metodología empleada para cada componente fue la adecuada considerando las dimensiones del proyecto, a razón de la cual el usuario no encontró vacíos en los datos presentados. Por otra parte, en el Capítulo 2. Generalidades en el subcapítulo 2.3.1.1 Restricciones del EIA, el usuario menciona las restricciones encontradas para algunas de las temáticas que se deben desarrollar según los Términos de Referencia TdR-17. Entre las temáticas expuestas en el EIA están: Calidad de agua, superficial, Usos de agua, Análisis de fragmentación, Ecosistemas acuáticos y Servicios eco sistémicos. Para el componente social se describen adecuadamente los métodos utilizados.</i>
<i>48. Las fuentes de datos e información para conformar la caracterización ambiental son confiables y han sido</i>	AC	<i>Las fuentes de datos e información para conformar la caracterización ambiental son confiables y han sido adecuadamente referenciadas. Las fuentes utilizadas para para el componente social son adecuadas.</i>

Resolución No. 00746

adecuadamente referenciadas.		
------------------------------	--	--

5.3.3. ÁREA 3. EVALUACIÓN DE IMPACTOS

Componente	Presenta información completa	Observaciones
1.1.1.1. Identificación de Impactos		
49. Se presenta una descripción y justificación del método de identificación y evaluación de los impactos, justificando la selección de los estándares, suposiciones y sistemas de valor utilizados para evaluar la significancia.	AC	En el capítulo 8 Evaluación Ambiental, se realiza la descripción de la evaluación de impactos ambientales basados en la metodología de Conesa Fernández Vicente, versión 2010, la cual se ajusta a las particularidades del proyecto, teniendo en cuenta que esta metodología utiliza la matriz de causa - efecto, a través de diferentes parámetros y se establecen una serie de atributos para su valoración y cualificación.
50. Considerando todas las fases del proyecto, se identifican todas las actividades y los componentes ambientales que pueden causar o ser susceptibles de impactos directos, indirectos y acumulativos.	AC	En el capítulo 8 Evaluación Ambiental, una vez se analiza los impactos con y sin proyecto se identifica claramente en la matriz de identificación de impactos ambientales las etapas: i.) Pre-constructiva ii) Constructiva iii) Operación y iv) Desmantelamiento de la infraestructura existente y entrega de predio.
51. Se identifican, describen y analizan los impactos directos, indirectos y acumulativos, usando una metodología sistemática.	AC	En el capítulo 8 Evaluación Ambiental, se realiza la descripción y análisis de los impactos directos, indirectos y acumulativos identificados para el proyecto para cada etapa del mismo.
52. De acuerdo con las fases del proyecto, se identifican los impactos que puedan surgir de condiciones anormales	AC	En el capítulo 8 Evaluación Ambiental, numeral 8.1.3 Identificación y evaluación de impacto ambiental escenario CON proyecto, se realiza la descripción de los impactos del proyecto, se discute condiciones anormales que puedan surgir dada la característica del

Resolución No. 00746

<i>de operación o debido a accidentes.</i>		<i>impacto y no se prevé que surjan impactos asociados a condiciones anormales de operación o accidentes.</i>
1.1.1.2. Predicción de Impactos		
53. Los datos utilizados para estimar la severidad de los impactos son suficientes para las predicciones ejecutadas. Estos datos están claramente descritos y se indica y explica cualquier vacío existente	AC	<i>En el capítulo 8 Evaluación Ambiental, numeral 8.1.3 Identificación y evaluación de impacto ambiental escenario CON proyecto, se realiza el análisis de cada uno de los impactos identificados para las etapas pre-constructivas, constructivas y de operación del proyecto. Se identifica el uso de los siguientes criterios de evaluación: Naturaleza, Intensidad, Extensión, Momento, Persistencia, Reversibilidad, Recuperabilidad, Sinergia, Acumulación, Efecto, Periodicidad y Percepción de la comunidad. Se hace una identificación de impactos para los medios abióticos, bióticos y socioeconómicos los cuales son suficientes dado las características del proyecto</i>
54. Los métodos utilizados para predecir la severidad de los impactos se describen y son apropiados para el tamaño e importancia de los efectos proyectados. Se discuten explícitamente las suposiciones y limitaciones de los métodos de predicción utilizados.	AC	<i>En el Capítulo 8, Evaluación ambiental, numeral 8,1,3 Descripción de los impactos ambientales escenario CON proyecto, se realiza el análisis de cada uno de los impactos identificados para las etapas pre-constructivas, constructivas y de operación del proyecto. Según cada impacto identificado se informa y discute sobre las suposiciones efectuadas en cada uno de estos, cuando pueden ocurrir y su severidad. Además en el capítulo 8, Numeral 8.15 Limitaciones de los métodos de predicción de los impactos se discute las limitaciones de los métodos de predicción de los impactos utilizados para el proyecto</i>
55. Cuando hay incertidumbres acerca del proyecto y sus impactos sobre el medio ambiente, se realizan y describen las predicciones para el peor escenario.	AC	<i>En el capítulo 8 Evaluación Ambiental, se describe un proyecto con impactos de importancia ambiental moderado, dada su definición, los impactos no son persistentes en el tiempo ni su intensidad es alta. Es un proyecto de poca incertidumbre dadas las actividades a desarrollar. Mediante el numeral 8.1.4 Impactos Acumulativos, Sinérgicos y Residuales, se realiza el análisis de los posibles impactos que se pueden producir, potencializar y prolongarse en el tiempo.</i>
56. Las estimaciones de los impactos son registradas en cantidades medibles, con rangos y/o límites	AC	<i>En el capítulo 8 Evaluación Ambiental, se presenta la valoración para cada uno de los impactos identificados en las diferentes etapas del proyecto, así mismo, se realiza una descripción clara de las actividades y los impactos que podría generar cada una. Se presenta la</i>

Resolución No. 00746

<p>de confianza. Las descripciones cualitativas, donde sean necesarias, están tan completamente definidas como sea posible.</p>		<p>estimación cuantitativa de los impactos del proyecto sobre el medio evaluado además se incluye una descripción cualitativa de los mismos para el escenario con proyecto y para el escenario sin proyecto.</p>
---	--	--

5.3.3.3. Evaluación de impactos

<p>57. Se le da un énfasis apropiado a los impactos más severos y adversos del proyecto.</p>	<p>AC</p>	<p>En el capítulo 8 Evaluación Ambiental, numeral 8.1.3 Identificación y evaluación de impacto ambiental escenario CON proyecto, se presentan los impactos significativos del proyecto, ninguno de estos conduce a condiciones que puedan afectar la atmósfera, el suelo o subsuelo y el paisaje de una manera crítica o severa. Los impactos identificados para el proyecto son: Medio Abiótico: i) Alteración de las condiciones Geológicas ii) Alteración de la geoforma del terreno iii) Alteración de las condiciones geotécnicas iv) Alteración a la calidad del suelo v) Alteración a la calidad del recurso hídrico subterráneo vi) Alteración a la calidad del aire vii) Alteración en los niveles de presión sonora viii) Generación de campos electromagnéticos. Medio Socioeconómico: i) Alteración en la percepción visual del paisaje ii) Generación y/o alteración de conflictos sociales iii) Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local iv) Modificación de la infraestructura física y social, y de los servicios públicos y sociales. Medio Biótico: i) Alteración a comunidades de flora. ii) Alteración a comunidades de fauna terrestre.</p>
<p>58. Se describe la significancia o importancia de todos los impactos que puedan permanecer después de las medidas de mitigación (impactos residuales).</p>	<p>AC</p>	<p>En el capítulo 8.2 Evaluación Económica de los Impactos, se menciona que los impactos evaluados tienen una significancia de impactos compatibles y/o moderados y que por lo tanto son internalizables. Además, en el numeral 8.2.2 Valoración económica de los costos ambientales y los beneficios del proyecto, identifica que el impacto al medio abiótico por la presión sonora durante la construcción del proyecto es un impacto no internalizado por lo que realiza un análisis Costo Beneficio sobre el mismo, dicho análisis concluye que el Bienestar social no se ve afectado por el proyecto. El proyecto es viable por lo que no generan impactos de carácter irreversible o severos es decir que el proyecto no genera impactos residuales</p>

Resolución No. 00746

<p>59. La significancia o importancia de cada efecto pronosticado es discutida en términos del cumplimiento de los requerimientos legales y el número, importancia y sensibilidad de las personas, recursos u otros receptores afectados.</p>	<p>AC</p>	<p>En el EIA se precisa esta discusión en términos de cumplimiento de los requerimientos legales y el número, importancia y sensibilidad de las personas recursos u otros receptores afectados.</p>
<p>60. Se evalúa y se discute explícitamente la importancia sobre elementos ambientales en el ámbito internacional (impactos transfronterizos)</p>	<p>No aplica</p>	<p>Los impactos ambientales identificados en el EIA no sobrepasan fronteras del territorio colombiano</p>
<p>61. Se identifican indicadores apropiados para cada uno de los impactos ambientales identificados.</p>	<p>AC</p>	<p>En el capítulo 8 Evaluación Ambiental, se realiza una identificación de Impactos por actividad, una descripción de la actividad, en el capítulo numeral 8.3 Evaluación Económica de los impactos se realiza la identificación de los impactos significativos y su respectivo análisis de internalización y en capítulo 10.1 Plan de manejo ambiental, en las fichas del plan de manejo se plantean indicadores apropiados para las actividades que son evaluadas. Dichos indicadores permiten medir la efectividad de las acciones propuestas en el PMA</p>

5.3.4. AREA 4. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL – PMA

Componente	Presenta información completa	Observaciones
<p>62. Se identifican, diseñan y describen actividades de manejo ambiental para todos los impactos identificados en la evaluación, tanto para el ambiente natural como para el</p>	<p>AC</p>	<p>En el capítulo 10, plan de manejo ambiental del EIA, teniendo en cuenta los impactos ambientales previamente identificados se precisan las siguientes fichas de manejo ambiental: Para el componente Abiótico, PMA 1.1 Manejo adecuado de obras de excavación; PMA 2.1 Disposición adecuada de RCD; PMA 2.2 Plan de gestión integral de residuos peligrosos, derrames o fugas de combustibles y manejo de aceites usados; PMA 2.3 Programa de manejo de materiales; PMA 2.4 Programa de manejo de residuos</p>

Resolución No. 00746

<p>socioeconómico y el cultural.</p>		<p>sólidos y líquidos convencionales; PMA 2.5 Programa de manejo suelos contaminados; PMA 3.1 Programa de manejo de fuentes de emisiones atmosféricas y manejo de ruido; PMA 3.2 Manejo de inducciones eléctricas, radiointerferencias y campos electromagnéticos; PMA 4.1 Programa de manejo de rondas hídricas, sumideros y cuerpos de agua superficiales. Para el componente Biótico: PMB 1.1 Programa de manejo de fauna urbana; PMB 2.1 Programa de manejo silvicultural. Para el componente socioeconómico: PMS 1.1 Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto; PMS. 2.1 Información y comunicación pública; PMS 3.1 Manejo de tránsito. Con respecto a la ficha PMB 2.1 Programa de manejo silvicultural se realizó un trámite a la par para obtener el permiso por compensación por aprovechamiento forestal según lo establecido en la Resolución 3158 de 2021. Mediante la Resolución 0054 de del 19/01/2023 "POR LA CUAL SE AUTORIZAN TRATAMIENTOS SILVICULTURALES EN ESPACIO PÚBLICO Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES" se establecen las medidas de tratamiento silvicultural de los individuos arbóreos dentro del Área de Influencia del Proyecto.</p>
<p>63. Se describen las medidas de manejo ambiental con la información suficiente para evaluar sus efectos sobre la magnitud e importancia de los impactos del proyecto, así como también para identificar los impactos residuales.</p>	<p>AC</p>	<p>Las fichas del Plan de Manejo Ambiental presentan información suficiente e indicadores que permitan verificar su efectiva implementación y su respectivo aporte a la prevención/mitigación/reducción/compensación de los impactos ambientales negativos identificados. En el Capítulo 8. Evaluación de Impacto Ambiental, en el subcapítulo 8.1.4.4 Impactos Residuales el usuario menciona que teniendo en cuenta la metodología para la identificación y valoración de impactos residuales de acuerdo a lo propuesto por Martínez Prada (2010), el análisis solo se les realiza a los impactos significativos es decir a los impactos que dan resultado en la evaluación con proyecto con un nivel de importancia ambiental crítico o severo. Es así como en la evaluación con proyecto realizada no se identificaron impactos con nivel de importancia severo y/o crítico, y no presentan características de irrecuperable. Por tal razón no se identifican impactos residuales.</p>

Resolución No. 00746

<p>64. Se soportan medidas de manejo ambiental, en el siguiente orden: Prevenición Minimización Reducción o eliminación Corrección Compensación.</p>	<p>AC</p>	<p>En el capítulo 10 Plan de Manejo Ambiental, del EIA las acciones planteadas en las fichas contemplan todas las medidas de manejo ambiental aplicables para cada impacto identificado. En el EIA se precisan las siguientes fichas de manejo ambiental: Para el componente Abiótico, PMA 1.1 Manejo adecuado de obras de excavación; PMA 2.1 Disposición adecuada de RCD; PMA 2.2 Plan de gestión integral de residuos peligrosos, derrames o fugas de combustibles; PMA 2.3 Programa de manejo de materiales; PMA 2.4 Programa de manejo de residuos sólidos y líquidos convencionales; PMA 2.5 Programa de manejo suelos contaminados; PMA 3.1 Programa de manejo de fuentes de emisión; PMA 3.2 Manejo de inducciones eléctricas, radiointerferencias y campos electromagnéticos; PMA 4.1 Programa de manejo de rondas hídricas, sumideros y cuerpos de agua superficiales. Para el componente Biótico: PMB 1.1 Programa de manejo de fauna urbana; PMB 2.1 Programa de manejo silvicultural. Para el componente socioeconómico: PMS 1.1 Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto; PMS. 2.1 Información y comunicación pública; PMS 3.1 Manejo de tránsito.</p>
<p>65. Las medidas de manejo ambiental específicas se definen en términos prácticos, a manera de programas, presentando: objetivos, metas, actividades, costos, personal y equipos necesarios, cronogramas y responsables.</p>	<p>AC</p>	<p>Las fichas del plan de manejo ambiental, expuestas en el Capítulo 10, Plan de Manejo Ambiental del EIA, presentan la siguiente organización: Objetivos, metas, etapa de aplicación, impacto ambiental, tipo de medida, acciones a desarrollar, lugar de aplicación, población beneficiada, mecanismos y estrategias participativas, indicadores de seguimiento y/o monitoreo, responsable de la ejecución, personal requerido, cronograma de ejecución y costos. Los indicadores presentados permiten verificar su efectiva implementación y su respectivo aporte a la prevención / mitigación/ reducción/ compensación de los impactos ambientales. Para la ficha PMA 2,5 Programa de manejo de suelos contaminados se aclara la información referente a los costos por estudio de suelo. El valor aproximado de las fichas del PMA es de \$580,133,600 COP. Teniendo en cuenta que puede ser un valor mayor según dado que se desconoce la dimensión de la actividad de remediación del suelo y si se requiere.</p>
<p>66. Se discute y justifica cualquier</p>	<p>AC</p>	<p>En el Capítulo 8. Evaluación Ambiental, en el subcapítulo 8.14 Impactos Residuales el usuario</p>

Resolución No. 00746

<p><i>impacto residual, indicando las razones por las cuales esos impactos no pueden ser mitigados.</i></p>		<p><i>menciona que teniendo en cuenta la metodología para la identificación y valoración de impactos residuales de acuerdo a lo propuesto por Martínez Prada (2010), el análisis solo se les realiza a los impactos significativos es decir a los impactos que dan resultado en la evaluación con proyecto con un nivel de importancia ambiental crítico o severo. Es así como en la evaluación con proyecto realizada no se identificaron impactos con nivel de importancia severo y/o crítico, y no presentan características de irrecuperable. Por tal razón no se identifican impactos residuales.</i></p>
<p><i>67. Cuando la efectividad de las medidas de manejo ambiental es incierta o depende de suposiciones acerca de procedimientos de operación, condiciones climáticas, etc., se justifica la aceptabilidad de esas suposiciones.</i></p>	<p>AC</p>	<p><i>Según la información presentada en el capítulo 8 Evaluación Ambiental, numeral 8.1.3.2 Descripción de los impactos ambientales escenario CON proyecto, se realiza la descripción de los impactos del proyecto y no se prevé que surjan impactos asociados a condiciones anormales de operación o accidentes, las fichas del PMA son efectivas siempre y cuando se ejecuten las actividades descritas y se realice el seguimiento respectivo descrito en el Plan de Seguimiento y Monitoreo.</i></p>
<p><i>68. Se describen los efectos negativos de las actividades de las medidas de manejo ambiental propuestas.</i></p>	<p>AC</p>	<p><i>En el capítulo 10. Plan de manejo ambiental del EIA en el subcapítulo 10.1.3 Programas de manejo ambiental en cada Programa de manejo identificado se identifica la posibilidad de la aparición de efectos negativos como consecuencia de las actividades de las medidas de manejo ambiental, adicionalmente se encuentran justificadas en caso de no presentarse</i></p>
<p><i>69. El plan de manejo refleja los mecanismos de compromiso para su ejecución.</i></p>	<p>AC</p>	<p><i>Dentro del plan de manejo se indican los responsables de la aplicación de cada una de las medidas, y los indicadores y mecanismos que permiten cumplió con su ejecución.</i></p>

5.3.4.1. PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROYECTO

Componente	Presenta información completa	Observaciones
<p><i>70. El plan de monitoreo detalla los responsables, ensayos e inspecciones a realizar, los métodos de recolección de datos, la localización</i></p>	<p>AC</p>	<p><i>En el capítulo 10 Plan de Manejo Ambiental, del EIA las acciones planteadas en las fichas contemplan todas las medidas de manejo ambiental aplicables para cada impacto identificado. En el EIA se precisan las siguientes fichas de manejo ambiental: Para el componente Abiótico, PMA 1.1 Manejo adecuado de obras de excavación; PMA 2.1 Disposición adecuada</i></p>

Resolución No. 00746

<p>de los puntos de monitoreo en un plano adecuado, la frecuencia, los resultados considerados como indicadores de alerta, las acciones que se deben emprender frente a estos resultados y los costos.</p>		<p>de RCD; PMA 2.2 Plan de gestión integral de residuos peligrosos, derrames o fugas de combustibles; PMA 2.3 Programa de manejo de materiales; PMA 2.4 Programa de manejo de residuos sólidos y líquidos convencionales; PMA 2.5 Programa de manejo suelos contaminados; PMA 3.1 Programa de manejo de fuentes de emisión; PMA 3.2 Manejo de inducciones eléctricas, radiointerferencias y campos electromagnéticos; PMA 4.1 Programa de manejo de rondas hídricas, sumideros y cuerpos de agua superficiales. Para el componente Biótico: PMB 1.1 Programa de manejo de fauna urbana; PMB 2.1 Programa de manejo silvicultural. Para el componente socioeconómico: PMS 1.1 Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto; PMS. 2.1 Información y comunicación pública; PMS 3.1 Manejo de tránsito. Se presentan indicadores que permitan considerar las variables a medir, su frecuencia y medición por cada medida presentada.</p>
--	--	--

5.3.4.2. PLAN DE CONTINGENCIA

Componente	Presenta información completa	Observaciones
<p>71. El plan de contingencia describe la metodología utilizada para el análisis de riesgos y vulnerabilidad.</p>	<p>AC</p>	<p>En el capítulo 11 Plan de Gestión de Riesgo del EIA, en el subcapítulo 12.2.1 Identificación, Caracterización, Análisis y Evaluación de Amenazas, el usuario identifica las amenazas tanto endógenas como exógenas, identificadas durante cada una de las fases del proyecto (Construcción, operación, mantenimiento, desmantelamiento y abandono), que pueden generar afectaciones en los elementos expuestos dentro del área de interés. El usuario informa que el análisis de riesgos se realizó por medio de la metodología Risk Assessment Matrix (RAM) que consiste en la evaluación de las consecuencias y las probabilidades de que se presente un evento amenazante.</p>
<p>72. Se presentan procedimientos operativos para la atención de las emergencias, de acuerdo a los riesgos identificados con base en la probabilidad de ocurrencia y la</p>	<p>AC</p>	<p>En el capítulo 11. Plan de Gestión de riesgos del EIA; la sociedad presenta el procedimiento para reporte de emergencias de manera general y específica para cada emergencia detectada, como lo es el procedimiento de respuesta de sismo, urgencias médicas, derrames, volcamiento de maquinaria, siniestros viales, lesiones, colapso estructural, fuertes precipitaciones, robos y/o atracos, derrumbes y accidente rábico.</p>

Resolución No. 00746

<i>gravedad de las consecuencias de la misma.</i>		
73. Se definen las responsabilidades y funciones del personal ante la eventualidad de una emergencia.	AC	<i>En el capítulo 11. Plan de Gestión de riesgos del EIA; en el subcapítulo 12.4.1.8 Asignación de responsabilidades el usuario presenta el esquema organizacional para las emergencias en METRO LINEA 2: Comité de emergencia, teniendo en cuenta el análisis de riesgos, caracterización de escenarios de riesgo y número de personas involucradas. El grupo se encuentra compuesto por los siguientes actores: jefe de emergencia (en cada sede), un delegado de la unidad HSEQ, un representante de los coordinadores de evacuación y uno de los brigadistas (Orientados por un coordinador del Comité de emergencias). Finalmente, este comité debe reunir periódicamente durante el año (Mínimo 2 veces) para elaborar planes de trabajo anuales, así como realizar seguimientos y controles de estas actividades definidas en los planes.</i>
74. Se presentan los aspectos administrativos que apoyan la fase operativa del plan de contingencia.	AC	<i>En el capítulo 10. Plan de Gestión de riesgos del EIA, se describe a los encargados de la fase operativa del plan de gestión de riesgos, se presentan los recursos necesarios para la ejecución de dicho plan.</i>

5.3.4.3. PLAN DE SUPERVISIÓN AMBIENTAL

Componente	Presenta información completa	Observaciones
75. El plan de supervisión ambiental está diseñado de tal manera que permite verificar: a) la implementación de las medidas de manejo ambiental previstas en el plan; b) la efectividad de las medidas de mitigación, y c) la vigencia de todos los permisos, concesiones y autorizaciones a que haya lugar.	AC	<i>En el capítulo 10 Plan de Manejo Ambiental del EIA, en todas las fichas de seguimiento se presentan las acciones a ejecutar que garanticen el adecuado seguimiento de los programas establecidos en el Capítulo de Plan de Seguimiento y Monitoreo. Los indicadores tienen frecuencia, medición del elemento y es clara la variable a medir. En cuanto a los permisos o concesiones, el alcance de la solicitud de la Licencia Ambiental no los requiere para ningún componente.</i>

Resolución No. 00746

<p>76. El plan de supervisión ambiental presenta un mecanismo para modificar el plan de manejo de acuerdo a:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) nueva legislación ambiental, b) modificaciones al proyecto, c) variaciones de las condiciones ambientales iniciales, d) impactos no previstos, e) análisis de resultados del plan de monitoreo, y f) oportunidades de mejoramiento identificadas. 	<p>AC</p>	<p>En el Capítulo 10. Plan de seguimiento y Monitoreo del EIA en el subcapítulo 10.4 Mecanismo de modificación del PMA se presentan las posibles modificaciones a las que se puede enfrentar el proyecto durante su ejecución y presenta los diferentes mecanismos para presentar estas modificaciones y/o actualizaciones</p>
<p>77. El plan de supervisión ambiental se define en términos prácticos presentando actividades, costos, personal, equipos necesarios, cronogramas, responsables y estructura organizacional.</p>	<p>AC</p>	<p>En el capítulo 10 Plan de Manejo Ambiental del EIA, se identifican para cada una de las fichas, los objetivos, las metas, los lugares de aplicación, las acciones a desarrollar, un cronograma, costos estimados para su implementación e indicadores de seguimiento.</p>
<p>78. El plan de supervisión ambiental define la frecuencia y contenido de los informes de cumplimiento ambiental. Los informes incluyen todos los aspectos anteriormente mencionados.</p>	<p>AC</p>	<p>En el capítulo 10 Plan de Manejo Ambiental del EIA, la sociedad establece para cada una de las fichas de los programas la frecuencia y contenido de los informes de cumplimiento ambiental.</p>

Resolución No. 00746

5.3.5. AREA 5. USO Y/O APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES

Componente	Presenta información completa	Observaciones
<p>79. En el caso que se requiera explotación de canteras, se presenta información de la caracterización y disponibilidad del recurso a utilizar, demandas necesarias, actividades de extracción, necesidades de infraestructura y manejo ambiental.</p>	<p>No aplica</p>	<p>La sociedad no realizará explotación de canteras</p>
<p>80. Para proyectos que requieran un manejo integral de residuos sólidos producidos por el proyecto, se presenta información suficiente sobre los tipos y cantidades de desecho, métodos de manejo y descripción del área de disposición final.</p>	<p>AC</p>	<p>En el EIA se menciona que la gestión y disposición de los materiales sobrantes se realizará de acuerdo a lo estipulado en la Resolución 1115 de 2012 y Resolución 932 de 2015, y se hará en los sitios debidamente autorizados por la autoridad ambiental. Igualmente se menciona que el almacenamiento temporal se realizará en unos espacios dentro del predio de la subestación, los cuales se encuentran debidamente cubiertos. Por otra parte, para los residuos peligrosos y no peligrosos del EIA, se informa que se tendrá en cuenta lo estipulado en el Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, expedido por el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; realizando primero la identificación de los residuos, hasta la recolección, transporte y disposición final de los residuos peligrosos. Para los Residuos sólidos domésticos y convencionales, se informa que se implementará un sistema que permita la separación de los materiales reciclables, los orgánicos y los residuos ordinarios y se realizará su disposición en el relleno sanitario Doña Juana, calculando que se podrían generar, en la etapa de construcción del proyecto, el valor de producción per cápita de residuos sólidos, de 0,79 kg/persona*día, definido por el Reglamento de Agua y Saneamiento Básico, 2000 –RAS– para un municipio de complejidad alta. Finalmente, para</p>

Resolución No. 00746

		<p>los Residuos especiales del EIA, se informa que estos residuos también deben estar debidamente identificados e inventariados y separados de acuerdo con las existencias, hasta su disposición final a los gestores debidamente identificados. En el EIA remitido, numeral 7.8, capítulo 7 DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO, Tablas 15, 16 y 17, se incluyó información de residuos peligrosos y no peligrosos que se podrían encontrar dentro del proyecto con la respectiva descripción de etapa (construcción, operación, desmantelamiento).</p>
<p>81. En el caso de que el proyecto necesite uso de aguas, se presenta información de la caracterización y disponibilidad de recursos a utilizar, demandas necesarias, infraestructura necesaria, actividades de extracción y manejo ambiental.</p>	AC	<p>El usuario indica que suministro de agua durante la etapa constructiva se realizará mediante la compra de los volúmenes de agua necesarios para cada actividad ante un tercero autorizado. De igual manera, el usuario establece que para el consumo humano se realizará la compra de botellones de agua potable que cuente con los certificados de apta para el consumo, en los campamentos temporales se ubicaran los dispensadores. Para la etapa operativa se realizará mediante la conexión a la empresa de acueducto y alcantarillado de Bogotá EAAB ESP.</p> <p>El usuario estima que el agua utilizada en toda construcción de la subestación y línea de transmisión será de 57.38 m3</p>
<p>82. Para proyectos que necesiten explotar fuentes de materiales de arrastre, se presenta información de la caracterización y disponibilidad del recurso a utilizar y del área donde se encuentra dispuesto, demandas necesarias, actividades de extracción, y manejo ambiental</p>	No aplica	<p>El proyecto no realiza explotación de fuentes de materiales y arrastre</p>
<p>83. En el caso en que el proyecto necesite de ocupación de cauce, playas, lechos y riberas se presenta información sobre las</p>	No aplica	<p>La sociedad no realizará ocupación de cauce, playas, lechos y riberas</p>

Resolución No. 00746

<p><i>características del área, actividades a desarrollar, instalaciones requeridas y manejo ambiental</i></p>		
<p><i>84. En proyectos que requieran la realización de vertimientos de aguas residuales, se presenta información de la caracterización de los cuerpos receptores (suelo y cuerpos de agua), caracterización teórica de las aguas residuales, actividades generadoras, características de la estructura de descarga y manejo ambiental.</i></p>	<p><i>No aplica</i></p>	<p><i>Dada la naturaleza del proyecto no requiere el aprovechamiento de aguas superficiales, aprovechamiento de aguas subterráneas u ocupación de cauces.</i></p>

5.3.5.1. Recurso Aire

Componente	Presenta información completa	Observaciones
<p><i>85. En proyectos que generen emisiones atmosféricas, se presenta información de la caracterización de la atmósfera receptora, caracterización teórica de los efluentes gaseosos y de las emisiones particuladas, actividades generadoras, características de la estructura de descarga y manejo ambiental.</i></p>	<p><i>No aplica</i></p>	<p><i>Dada la naturaleza de la actividad objeto de análisis no se considera técnicamente necesario realizar un estudio de emisiones atmosféricas.</i></p>

Resolución No. 00746

5.3.5.2. Recurso Biológico

Componente	Presenta información completa	Observaciones
<p>86. En caso que el proyecto requiera aprovechamiento forestal, se presenta la caracterización del recurso forestal, áreas y volúmenes totales a remover y programas de manejo ambiental</p>	<p>AC</p>	<p>En el capítulo 7.6 Aprovechamiento forestal del EIA, se informa que se prevé solicitar el Permiso o Autorización para Aprovechamiento Forestal, el cual está definido de acuerdo con el Decreto 531 de 2010, lo anterior a que después que el equipo técnico realizara un inventario del 100% del área de influencia y se identificaran en total de 121 individuos se determinó que un (1) individuo puede ser afectado en su parte radicular, por el trazado subterráneo de la línea de transmisión a 115 kV. Este individuo corresponde a la especie Eugenia - Eugenia myrtifolia, para el cual se recomendó como tratamiento silvicultural la tala del mismo, este tiene un volumen total de 0.146 m3 y un volumen comercial de 0.032 m3. Así mismo, se menciona que en el Anexos/Anexo_E_AspBióticos/Flora_Ecosistemas/A provechamiento se presenta las fichas para realizar la solicitud de permiso silvicultural ante la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA y que la solicitud de aprovechamiento forestal, está en trámite. Estos documentos pudieron ser verificados y se evidencio el trámite de entrada bajo el radicado No 2022ER318518. En el capítulo 7.6.2 Medidas de compensación del EIA, se informa que para garantizar el adecuado cumplimiento de la normativa se realizará la compensación en conformidad con la Resolución No. 03158 del 20 de septiembre de 2021 de la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá "Por la cual se actualizan e incluyen nuevos factores para el cálculo de la compensación por aprovechamiento forestal de árboles aislados en el perímetro urbano de la ciudad de Bogotá D.C. y se adoptan otras determinaciones"; así mismo en caso de requerir lugares de compensación, estos se determinarán en el marco de los permisos y autorizaciones que sean otorgados por la Secretaría Distrital de Ambiente a través de las Resoluciones que sean emitidas para el proyecto, proceso que se realizará con el apoyo y la aprobación del Jardín Botánico de Bogotá. También se menciona que otro tipo de compensación a considerar en la Resolución es la Compensación por</p>

Resolución No. 00746

		<i>equivalencia monetaria de los IVPs y se reitera que la selección del método de compensación queda a consideración de lo establecido por esta Autoridad Ambiental. Finalmente, en el capítulo 10.2.4.2.2. Programa de seguimiento al manejo de fauna, del EIA, en donde se menciona que se hará seguimiento al número de individuos aprovechados, volumen de aprovechamiento forestal, la disposición temporal de la vegetación del material aprovechado, y se verificará su reutilización o disposición final adecuada y se establecen los costos para esta actividad.</i>
<i>87. En caso de introducir parentales para la reproducción de fauna y flora silvestre se presenta información sobre la especie a introducir, procedencia, convenios, tratados, vedas, objeto de la comercialización y manejo ambiental.</i>	No aplica	<i>El proyecto no plantea introducir parentales para reproducción de fauna y flora silvestre.</i>

5.3.6. AREA 6. RESUMEN DEL ESTUDIO

Componente	Presenta información completa	Observaciones
<i>88. Se suministra una concisa y comprensiva descripción del proyecto, el medio ambiente, los efectos del proyecto, las áreas de controversia, los asuntos por resolver, los planes de manejo propuestos y las conclusiones principales del estudio.</i>	AC	<i>En el Capítulo 3 Descripción del Proyecto del EIA, se incluye una descripción del proyecto (fases, características técnicas, cronograma), la caracterización del área de influencia del proyecto y por componente, la línea base ambiental, la zonificación ambiental, un resumen de la demanda y afectación de recursos naturales, la evaluación de aspectos e impactos ambientales, el área de influencia social y aspectos a mitigar y/o compensar, fichas de plan de manejo ambiental y conclusiones a nivel físico, biótico y socioeconómico.</i>
<i>89. Se resaltan las incertidumbres significativas acerca del proyecto y sus efectos ambientales.</i>	AC	<i>Se describe un proyecto con impactos de significancia moderada, dada su definición en la metodología utilizada Conesa (2010), se puede determinar según la metodología que los impactos son internalizables y los impactos no poseen la característica de residuales. En el EIA se identifica si existe</i>

Resolución No. 00746

		<i>incertidumbre según las metodologías utilizadas para la caracterización.</i>
90. Se describe el enfoque general de la manera como se desarrolló la evaluación ambiental.	AC	<i>La información allegada se encuentra en lenguaje no técnico, y relaciona bibliografía de la metodología empleada para la elaboración del EIA.</i>
91. Está escrito en lenguaje no técnico, evitando términos especializados, detalles y discusiones científicas.	AC	<i>La información allegada se encuentra en lenguaje no técnico y relaciona bibliografía de la metodología empleada.</i>
92. Se desarrolla de manera comprensiva para el público en general.	AC	<i>El documento presenta una estructura según como lo establece la Metodología General para la presentación de estudios ambientales, la estructura y el lenguaje permiten una lectura continua del documento.</i>

6. EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

...“Artículo 2.2.2.3.3.4 del Decreto 1076 de 2015 Del Manual de Evaluación de Estudios Ambientales de Proyectos. Para la evaluación de los estudios ambientales, las autoridades ambientales adoptarán los criterios generales definidos en el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales de Proyectos expedido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible”.

En relación al cumplimiento del Artículo 2.2.2.3.3.4 del Decreto 1076 de 2015, cabe indicar que la presente evaluación se realizó de acuerdo a los criterios establecidos en el Manual de evaluación de estudios ambientales de proyectos (2002) del MAVDT hoy MADS, para lo cual y una vez desarrollada la lista de chequeo de criterios de evaluación del que trata el mencionado manual (adjunta como anexo al presente concepto técnico), se obtuvo el siguiente análisis:

6.1 RESULTADOS DE LA LISTA DE CHEQUEO DE CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RESULTADOS DE LA LISTA DE CHEQUEO DE CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
	[P-1]	[P-2]
Área 1	$(0/13) \times 100 = 0.00\%$	$(0/13) \times 100 = 0.00\%$
Área 2	$(0/32) \times 100 = 0.00\%$	$(0/32) \times 100 = 0.00\%$
Área 3	$(0/12) \times 100 = 0.00\%$	$(0/12) \times 100 = 0.00\%$
Área 4	$(0/17) \times 100 = 0.00\%$	$(0/17) \times 100 = 0.00\%$
Área 5	$(0/4) \times 100 = 0.00\%$	$(0/4) \times 100 = 0.00\%$
Área 6	$(0/5) \times 100 = 0.00\%$	$(0/5) \times 100 = 0.00\%$

Resolución No. 00746

RESULTADOS DE LA LISTA DE CHEQUEO DE CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
[P-3] sin área seis	(0/78) x 100 = 0.00%
[P-4] sin área seis	(0/78) x 100 = 0.00%

6.2 ACCIONES QUE SE DEBEN SEGUIR, DE ACUERDO AL ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA LISTA DE CHEQUEO DE CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES

Por cada área de revisión		Total de áreas de revisión		Acción a tomar	Áreas
Col.10	Col.11	Col.10	Col.11		
Cubierto con condiciones	No cubierto adecuadamente	Cubierto con condiciones	No cubierto adecuadamente		
[P-1]	[P-2]	[P-3]	[P-4]		
> 80 %	-----	-----	-----	Rechazo del EIA	Ninguna
-----	> 60 %	-----	-----	Rechazo del EIA	Ninguna
-----	-----	> 50 %	-----	Rechazo del EIA	Ninguna
-----	-----	-----	>40%	Rechazo del EIA	Ninguna
≤ 80 %	0 < [P-2] ≤ 60%	≤ 50 %	0 < [P-4] ≤ 40%	Solicitud de información adicional	Ninguna
≤ 80 %	0 %	≤ 50 %	0 %	Información completa	1,2,3,4,5,6

Análisis de resultados de la lista de chequeo:

Teniendo en cuenta que los valores de P-1 (cubierto con condiciones por cada área de revisión), P-2 (no cubierto adecuadamente por cada área de revisión), P-3 (cubierto con condiciones para el total de áreas de revisión) y P-4 (cubierto con condiciones para el total de áreas de revisión) están por debajo de los umbrales máximos establecidos para rechazar el estudio de impacto ambiental o para solicitar información adicional, se considera que la información presentada está completa. Por tanto, de acuerdo con lo establecido en el Instructivo B del Manual de Evaluación de Estudios Ambientales de Proyectos (2002) del MAVDT hoy MADS, se debe tomar la decisión de aceptar el estudio de impacto ambiental presentado.

Considerando lo anterior y lo indicado en el numeral 5 del presente concepto técnico por lo tanto, desde los aspectos técnicos ambientales se considera técnicamente viable otorgar a la sociedad Metro Línea 1 S.A.S, la licencia ambiental solicitada por medio los radicados Radicado SDA No. 2022ER328102 del 21 de diciembre de 2022, radicado 2022ER332203 del 26/12/2022, radicado 2023ER14509 del 19 de enero de 2023, radicado 2023ER28795 del 09 de febrero de 2023 y complementada con información adicional mediante el radicado 2023ER88011 del 21 de abril de 2023

7.CONCLUSIONES

Resolución No. 00746

NORMATIVIDAD VIGENTE	CUMPLIMIENTO
VIABILIDAD TÉCNICA PARA OTORGAR LA LICENCIA AMBIENTAL	SI
JUSTIFICACIÓN	
<p><i>En concordancia con los resultados obtenidos en la aplicación de la metodología de Evaluación de Estudios Ambientales de Proyectos del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), el Estudio de Impacto Ambiental presentado por la sociedad METRO LÍNEA 1 S.A.S., mediante los radicados 2022ER328102 del 21/12/2022 y 2023ER28795 del 09/02/2023 y complementada mediante radicado 2023ER88011 del 21/04/2023., se remite la información para la solicitud EVALUACIÓN de licencia ambiental para el proyecto “SUBESTACIÓN ELÉCTRICA RECEPTORA - SER 3 Y SU LÍNEA DE TRANSMISIÓN A 115 KV”. Desde los aspectos técnicos ambientales <u>se considera técnicamente viable otorgar a la sociedad METRO LÍNEA 1 S.A.S la Licencia Ambiental solicitada, de acuerdo con lo establecido en el Instructivo B del Manual de Evaluación de Estudios Ambientales de Proyectos (2002) del MAVDT hoy MADS.</u></i></p>	

8. RECOMENDACIONES Y/O CONSIDERACIONES FINALES

El presente concepto técnico requiere la actuación del Grupo Jurídico de la Dirección de Control Ambiental, con el objeto de continuar con el proceso de evaluación ambiental de la solicitud de licencia ambiental presentada por el usuario METRO LÍNEA 1 S.A.S.

Se sugiere al Grupo Jurídico de la Dirección de Control Ambiental fijar las siguientes obligaciones en el Acto Administrativo que considere pertinente emitir:

8.1 GENERALIDADES

- *El usuario deberá informar a la Secretaría Distrital de Ambiente, la fecha de iniciación y terminación de las actividades de construcción y la fecha de entrada en operación del proyecto.*
- *Previo al inicio de las obras, el usuario deberá remitir un cronograma que relacione la periodicidad de las jornadas informativas a realizar en la etapa constructiva y de abandono.*
- *Remitir los informes de cumplimiento ambiental. Esta información debe ser remitida en un formato que pueda ser consultada y guardada en los sistemas de información de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA). Se debe evitar el uso de herramientas software de gestión de contenido y documentación con restricciones a la visualización y descarga de la información.*
- *Deberá igualmente, incluir en los Informes de Cumplimiento Ambiental, el análisis comparativo de los impactos ambientales previstos y los que se han presentado en la ejecución del proyecto: dificultades presentadas en la aplicación de las medidas de manejo ambiental y las medidas adoptadas para superarlas, de conformidad con lo establecido por esta autoridad, igualmente, debe incluirse el seguimiento estricto a los indicadores cuantitativos y cualitativos de gestión y cumplimiento y eficacia de cada uno de los programas del Plan de Manejo Ambiental, Programa de Seguimiento y Monitoreo, Plan de Contingencia, Plan de Desmantelamiento y Abandono, etc., (específicamente en relación con las medidas adoptadas) además de los respectivos justes requeridos por esta Autoridad, incluyendo los análisis de resultados y conclusiones, comparados con la línea base presentadas en el Plan de Manejo Ambiental, que permitan evaluar la magnitud*

Página 73 de 92

Resolución No. 00746

de las alteraciones que se producen como consecuencia del Proyecto, facilitar el monitoreo de la evolución de los impactos ambientales (abióticos, bióticos y socioeconómicos) y analizar la eficacia y eficiencia de las medidas contempladas. Para estos indicadores, debe definirse la periodicidad, duración, tipos de análisis y formas de evaluación y reporte. Así mismo, dentro de cada uno de los ICA se deberá reportar el avance de actividades del Plan de Manejo Ambiental, realizando el análisis, conclusiones y recomendaciones inherentes a los resultados del seguimiento y del reporte de cada indicador.

- Frente al manejo de los residuos y lodos de perforaciones. En los informes de cumplimiento ambiental el usuario deberá reportar:
 - El volumen de cortes y/o residuos tratados,
 - El listado y caracterización de los insumos utilizados, incluyendo los polímeros biodegradables para la perforación dirigida.
 - Las fichas técnicas y certificados de biodegradabilidad de los polímeros utilizados en la perforación dirigida.
 - La ubicación del área donde fueron almacenados temporalmente.
 - Las medidas aplicadas para el control de las aguas de escorrentía
 - Los resultados del monitoreo de todos los cortes y/o residuos tratados y dispuestos.
 - La gestión de disposición final realizada por terceros autorizados
- El usuario debe dar estricto cumplimiento a las actividades propuestas en las Fichas del Plan de Manejo Ambiental aprobado, cualquier variación debe ser informada con anticipación para aprobación por parte de esta Secretaría:

• **Plan de Manejo Ambiental Aprobado:**

Programa	Simbología	Nombre de ficha
M.A.1. PROGRAMA DE MANEJO GEOTÉCNICO	PMA 1.1	Manejo adecuado de obras de excavación.
M.A.2. PROGRAMA DE MANEJO DEL SUELO	PMA 2.1	Disposición adecuada de RCD.
	PMA 2.2	Plan de gestión integral de residuos peligrosos, derrames o fugas de combustibles y manejo de aceites usados.
	PMA 2.3	Programa de manejo de materiales.

Resolución No. 00746

Programa	Simbología	Nombre de ficha
	<i>PMA 2.4</i>	<i>Programa de manejo de residuos sólidos y líquidos convencionales</i>
	<i>PMA 2.5</i>	<i>Programa de manejo suelos contaminados</i>
<i>M.A.3. PROGRAMA DE MANEJO DEL RECURSO AIRE</i>	<i>PMA 3.1</i>	<i>Programa de manejo de fuentes de emisiones atmosféricas y manejo de ruido</i>
	<i>PMA 3.2</i>	<i>Manejo de inducciones eléctricas, radiointerferencias y campos electromagnéticos</i>
<i>M.A.4. PROGRAMA DE MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO</i>	<i>PMA 4.1</i>	<i>Programa de manejo de rondas hídricas, sumideros y cuerpos de agua superficiales</i>
<i>M.B 1. PROGRAMA DE MANEJO DE FAUNA</i>	<i>PMB 1.1</i>	<i>Programa de manejo de fauna urbana.</i>
<i>M.B 2. PROGRAMA DE MANEJO DE FLORA</i>	<i>PMB 2.1</i>	<i>Programa de manejo silvicultural.</i>
<i>M.S 1. PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN AL PERSONAL VINCULADOS AL PROYECTO</i>	<i>PMS 1.1</i>	<i>Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto.</i>
<i>M.S 2. PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA</i>	<i>PMS. 2.1</i>	<i>Información y comunicación pública.</i>
<i>M.S 3. PROGRAMA DE PRESERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS ASOCIADAS AL PROYECTO</i>	<i>PMS 3.1</i>	<i>Manejo de tránsito</i>

- *La viabilidad de la Licencia Ambiental que se otorga en el presente concepto técnico no exime al beneficiario, de la obligación de tramitar y obtener de esta y otras entidades los permisos y/o autorizaciones que pueda requerir para el desarrollo adecuado de su actividad.*
- *Teniendo en cuenta que en los residuos se contempla el almacenamiento de aceite dieléctrico, el usuario debe solicitar el registro de acopiador primario.*
- *La viabilidad ambiental de que trata el presente concepto no autoriza al usuario de la licencia ambiental para almacenar residuos de cualquier tipo asociados al proyecto en el espacio público.*

8.2 RESIDUOS PELIGROSOS

Resolución No. 00746

El usuario deberá dar cumplimiento a las obligaciones como generador de residuos peligrosos (respel) contempladas en el artículo 2.2.6.1.3.1 del Decreto 1076 de 2015, las cuales se describen a continuación:

a) Garantizar la gestión y manejo integral de los residuos o desechos peligrosos que genera, además de todos aquellos que genere e identifique en su actividad desarrollada.

b) Actualizar el plan de gestión integral de los residuos o desechos peligrosos que genere, con el fin de prevenir la generación y reducción en la fuente, así como, minimizar la cantidad y peligrosidad de los mismos. En este plan deberá igualmente documentarse el origen, cantidad, características de peligrosidad y manejo que se dé a los residuos o desechos peligrosos. Para su cumplimiento se utilizará el documento "Lineamientos generales para la elaboración de planes de gestión integral de residuos o desechos peligrosos a cargo de generadores" expedido por el MAVDT, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

c) Identificar las características de peligrosidad de cada uno de los residuos o desechos peligrosos que genere, para lo cual podrá tomar como referencia el procedimiento establecido en el artículo 7 del Decreto 4741/05.

d) Garantizar que el envasado o empaçado, embalado y etiquetado de sus residuos o desechos peligrosos se realice conforme a la normatividad vigente. Para el cumplimiento de lo anterior se sugiere basarse en las disposiciones de la Norma Técnica Colombiana NTC1692 y cuando se remitan los RESPEL para su transporte, la aplicación de la NTC4702.

e) Para el manejo y transporte de residuos peligrosos (respel), deberá cumplir con la normatividad vigente, específicamente con lo dispuesto en la Sección Octava, Capítulo Séptimo, Título Primero, Parte II, del Decreto 1079 de 2015, o aquella norma que la modifique o sustituya. Con el objeto de verificar el cumplimiento del mencionado Decreto, el usuario podrá implementar una lista de verificación al transportador de los respel, para cada entrega y archivar los resultados para efectos de seguimiento.

En el evento en que la empresa genere residuos peligrosos que deban ser gestionados fuera del territorio colombiano, deberá dar cumplimiento estricto a las normas consagradas en la ley 253 de 1996.

f) Una vez se determine que el valor de la media móvil de los últimos seis meses es igual o mayor a diez (10) Kilogramos / mes deberá registrarse ante la autoridad ambiental competente por una sola vez y mantener actualizada la información de su registro anualmente, de acuerdo con lo establecido en el artículo 27 del Decreto 4741 de 2005 y en cumplimiento de la Resolución 1362 de 2007. Adicionalmente el usuario deberá verificar la aplicabilidad del Registro Único Ambiental RUA, establecido por la Resolución 1023 de 2010.

g) Previo al inicio de las actividades del proyecto se deberá capacitar al personal encargado de la gestión y el manejo de los residuos o desechos peligrosos. Posteriormente, se deberán realizar dichas capacitaciones con una periodicidad trimestral. Los soportes que evidencien el cumplimiento de esta obligación se deberán remitir en el respectivo informe de cumplimiento Ambiental ICA.

h) Contar con un plan de contingencia actualizado para atender cualquier accidente o eventualidad que se presente y contar con personal preparado para su implementación. En caso de tratarse de un derrame de estos residuos el plan de contingencia debe seguir los lineamientos del Decreto 321 de 1999 por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra Derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en aguas Marinas, Fluviales y Lacustres o aquel que lo modifique o sustituya y para otros tipos de contingencias el plan deberá estar articulado con el plan local de emergencias del distrito.

i) Conservar las certificaciones de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento o disposición final que emitan los respectivos receptores, hasta por un tiempo de cinco (5) años.

j) Tomar todas las medidas de carácter preventivo o de control previas al cese, cierre, clausura o desmantelamiento de su actividad, con el fin de evitar cualquier episodio de contaminación que pueda representar un riesgo a la salud y al ambiente, relacionado con sus residuos o desechos peligrosos.

Página 76 de 92

Resolución No. 00746

k) Gestionar los servicios de almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final, con instalaciones que cuenten con las licencias, permisos, autorizaciones o demás instrumentos de manejo y control ambiental a que haya lugar, de conformidad con la normatividad ambiental vigente.

Los documentos relacionados con la gestión integral de residuos, producto del cumplimiento de las obligaciones mencionadas, deberán ser presentados en los informes de cumplimiento ambiental – ICA, igualmente, deberán estar disponibles para cuando la Secretaría realice actividades propias de control ambiental en las instalaciones del usuario.

En pro de la aplicación de la Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos, los Lineamientos generales para la elaboración de planes de gestión integral de residuos o desechos peligrosos a cargo de generadores, la Guía Ambiental de Almacenamiento y Transporte por Carretera de Sustancias Químicas Peligrosas y Residuos Peligrosos, expedidos por el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS y del Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos para el Distrito Capital, adoptado por la Secretaría Distrital de Ambiente mediante Resolución 1754 de 2011, se le solicita al usuario que adicionalmente:

Realice y documente la cuantificación mensual en unidades de masa (kg), discriminada por la clasificación de los residuos peligrosos generados por el usuario de conformidad con lo establecido en el Plan de Gestión Integral de los residuos o desechos peligrosos – PGIRESPEL.

Se le recuerda que todo generador es responsable de los RESPEL que genere. La responsabilidad se extiende a sus afluentes, emisiones, productos y subproductos, por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente. La responsabilidad integral del generador subsiste hasta que el RESPEL sea aprovechado como insumo o dispuesto con carácter definitivo.

8.3 MANEJO DE INDUCCIONES ELÉCTRICAS, RADIOINTERFERENCIAS Y CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS:

Los impactos identificados en el EIA para los cuales se pueda presentar una alteración en los campos electromagnéticos fueron: Montaje, tendido, conexión y pruebas de equipos electromecánicos subestación, montaje, tendido, conexión y pruebas de equipos electromecánicos líneas, y la operación de equipos. Para estos impactos, se planteó como medida de mitigación de impacto mantener el distanciamiento de seguridad y realizar un monitoreo de radiación electromagnética al año de inicio de las operaciones de la subestación. Se considera técnicamente necesario realizar un monitoreo de radiación electromagnética como máximo a los dos meses de entrar en operación la subestación y posteriormente realizar un monitoreo anual, durante la vida útil del proyecto, con el fin de garantizar que estas radiaciones no van a sobre pasar los límites considerados por la OMS y puedan afectar a la población circundante al proyecto.

8.4 OTRAS CONSIDERACIONES

La Licencia Ambiental ampara únicamente las obras o actividades, descritas en el Estudio de Impacto Ambiental, el Plan de Manejo Ambiental, acogido en el correspondiente acto administrativo. Cualquier modificación en las condiciones establecidas en el EIA y en las condiciones, uso y aprovechamiento de recursos naturales y obras autorizadas en el presente Concepto Técnico, deberá ser informada previa e inmediatamente a esta Autoridad para su correspondiente evaluación y aprobación, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015.

Resolución No. 00746

Lo anterior sin perjuicio de que la Secretaría Distrital de Ambiente realice las acciones técnicas y jurídicas por el incumplimiento a la normatividad ambiental vigente, con el fin de que se cumpla con las obligaciones ambientales contempladas en la misma. El incumplimiento de dichas obligaciones dará lugar a la imposición de medidas preventivas, sanciones y medidas compensatorias consagradas en los artículos 36, 40 y 31, respectivamente de la Ley 1333 de 2009.”

De esta forma, la Dirección de Control Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente realizó la evaluación de impacto ambiental, contenida en el **Concepto Técnico No. 04623 del 28 de abril del 2023**, en aplicación del Manual de Evaluación de Estudios Ambientales-2002 adoptado mediante la Resolución No.1552 de 2005 por el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda, y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), modificada por la Resolución 188 de 2013, conceptuando la viabilidad técnica de otorgamiento de licencia ambiental para el Proyecto denominado **“Subestación Eléctrica Receptora SER 2 y su Línea de Transmisión a 115 kV”**, a desarrollarse en la ciudad de Bogotá D.C., en el punto de intersección de las Localidades de Antonio Nariño, Los Mártires y Santafé.

Al respecto, se advierte que si bien en el referido concepto técnico en el acápite 7. *Conclusiones* hizo referencia al proyecto “Subestación Eléctrica Receptora SER 3 y su Línea de Transmisión a 115 kV”, ello se debió a un error de digitación, y la evaluación corresponde al proyecto **“Subestación Eléctrica Receptora SER 2 y su Línea de Transmisión a 115 kV”**.

Según el Concepto Técnico citado, se aprobarán las actividades propuestas en las fichas del Plan de Manejo Ambiental presentado en el Estudio de Impacto Ambiental, y sus respectivos Planes de Monitoreo y Seguimiento, y de Supervisión respectivos, a los cuales, el titular de la licencia ambiental deberá dar estricto cumplimiento durante la vida útil del proyecto.

Adicionalmente, como medida de manejo ambiental frente a los impactos identificados en el Estudio de Impacto Ambiental relacionados con la alteración en los campos electromagnéticos, el titular de la licencia ambiental deberá cumplir la medida de mitigación de impacto mantener el distanciamiento de seguridad y realizar un monitoreo de radiación electromagnética como máximo a los dos meses de entrar en operación la subestación y posteriormente realizar un monitoreo anual, durante la vida útil del proyecto, con el fin de garantizar que estas radiaciones no van a sobrepasar los límites considerados por la OMS y puedan afectar a la población circundante al proyecto.

Las fichas y programas del Plan de Manejo Ambiental podrán ser objeto de modificación, para lo cual el titular de la licencia ambiental deberá informar de manera previa a esta Secretaría para su aprobación, o por parte de esta Secretaría mediante los actos de seguimiento y control que realicé en el desarrollo del Proyecto, según lo dispuesto en el artículo 2.2.2.3.9.1 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015.

En este sentido, se requerirá al usuario que informe a la Secretaría Distrital de Ambiente la fecha de inicio y terminación de las actividades de construcción y operación del Proyecto. Asimismo,

Página 78 de 92

Resolución No. 00746

previo al inicio de las obras, el usuario deberá remitir un cronograma que relacione la periodicidad de las jornadas informativas a realizar en la etapa constructiva y de abandono.

Lo anterior, para efectos que esta Autoridad realice el correspondiente seguimiento, según lo previsto en el artículo 2.2.2.3.9.1 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015; advirtiéndolo que, conforme a lo señalado en el Artículo 2.2.2.3.8.7 del referido Decreto, en caso de que en el término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, no se haya dado inicio al proyecto objeto de licenciamiento, procederá la declaratoria de pérdida de vigencia de la Licencia Ambiental.

Igualmente, se aclara que el alcance de la licencia ambiental no comprende el trámite de permisos o autorizaciones que le sean aplicables ante otras autoridades, con lo cual deberá dar cumplimiento a los requisitos y normas establecidas en la normativa vigente para el desarrollo de su actividad.

De esta manera, deberá dar cumplimiento a las normas de ordenamiento territorial vigentes, en particular, en el Decreto Distrital 555 de 2021 “*Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C.*”, especialmente, lo señalado en los artículos 157 y siguientes del citado Decreto, sobre *infraestructura de soporte a la red de transporte público de pasajeros*, al tratarse de una subestación eléctrica necesaria para el servicio de transporte público eléctrico de la ciudad, y las demás normas aplicables en materia urbanística.

Asimismo, el titular de la licencia ambiental deberá presentar los Informes de Cumplimiento Ambiental, teniendo en cuenta lo señalado en los Conceptos Técnicos No. 3268 del 28 de marzo de 2023 y No. 04623 del 28 de abril del 2023, que serán acogidos mediante el presente acto administrativo y hacen parte integral del mismo.

Para la presentación de los Informes de Cumplimiento Ambiental, deberá observar lo correspondiente en el *Manual de Seguimiento de Proyectos* (2002) adoptado mediante la Resolución No.1552 de 2005 por el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda, y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), *APÉNDICE 1 Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA)*.

De los permisos, autorizaciones y/o concesiones, para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables.

Para el presente proyecto no se solicitaron permisos para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales referente a concesiones de aguas superficial o subterráneas, vertimientos, ni emisiones atmosféricas.

Sin embargo, en atención a que el proyecto generará residuos peligrosos, el titular deberá dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 2.2.6.1.3.1 y siguientes del Decreto Único

Resolución No. 00746

Reglamentario 1076 de 2015, y los artículos 2.2.1.7.8.1 y siguientes del Decreto Único Reglamentario 1079 de 2015.

En concordancia con lo anterior, teniendo en cuenta que, según lo evidenciado en la evaluación, en el proyecto se generará y almacenará aceite usado, le corresponde a la sociedad dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución SDA No.1188 de 2003 *"Por la cual se adopta el manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados en el Distrito Capital"*. Para estos efectos, deberá tramitar la inscripción como acopiador primario de aceite usado ante la Secretaría Distrital de Ambiente.

Ahora bien, respecto a la solicitud de Permiso o Autorización para Aprovechamiento Forestal de un (1) individuo que resultaría afectado en su parte radicular por el trazado subterráneo de la línea de transmisión a 115 kV, y las fichas de manejo respectivas presentadas en el *Capítulo 7.6 del Estudio de Impacto Ambiental*, se observa que mediante la Resolución SDA No. 00054 del 19 de enero de 2023, con radicado No. 2023EE11083, se autorizó a la sociedad METRO LÍNEA 1 S.A.S. para llevar a cabo el tratamiento silvicultural de TALA de doscientos diecisiete (217) individuos arbóreos, dentro de los cuales se encuentra el individuo en mención, el cual corresponde a la especie Eugenia - Eugenia myrtifolia, con un volumen total de 0.146 m3 y un volumen comercial de 0.032 m3. En dicha Resolución, se estableció como tratamiento silvicultural la tala. Del mismo modo, a través del referido acto administrativo se exigió a la sociedad realizar la respectiva compensación mediante consignación, de acuerdo con lo liquidado en el Concepto Técnico No. SSFFS-00024 del 06 de enero de 2023.

Teniendo en cuenta lo anterior, en el alcance de seguimiento de la licencia ambiental, se verificará el cumplimiento del permiso otorgado mediante la Resolución SDA No. 00054 del 19 de enero de 2023, respecto al (1) individuo arbóreo identificado dentro del Estudio de Impacto Ambiental según lo establecido en el artículo 2.2.2.3.1.3 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015.

Del Plan de Gestión del Riesgo

La Ley 1523 de 2012, adoptó la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se estableció el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, incorporando la gestión del riesgo como política de desarrollo indispensable para asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial, los derechos e intereses colectivos, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y las comunidades en riesgo y, por lo tanto, está intrínsecamente asociada con la planificación del desarrollo seguro, con la gestión ambiental territorial sostenible, en todos los niveles de gobierno y la efectiva participación de la población.

De conformidad con el artículo 42 de la Ley 1523 de 2012, las sociedades privadas que desarrollan actividades industriales o de otro tipo que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de eventos naturales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de

Resolución No. 00746

la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación. Con base en este análisis diseñarán e implementarán las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento.

Por otra parte, el Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017, adicionado al Decreto 1081 de 2015, adoptó directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas en el marco del artículo 42 de la ley 1523 de 2012, indicando en su artículo 2.3.1.5.2.1, lo siguiente:

“Artículo 2.3.1.5.2.1.- Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas (PGRDEPP), Es el instrumento mediante el cual las entidades públicas y privadas, objeto del presente capítulo, deberán: identificar, priorizar, formular, programar y hacer seguimiento a las acciones necesarias para conocer y reducir las condiciones de riesgo (actual y futuro) de sus instalaciones y de aquellas derivadas de su propia actividad u operación que pueden generar daños y pérdidas a su entorno, así como dar respuesta a los desastres que puedan presentarse, permitiendo además su articulación con los sistemas de gestión de la entidad, los ámbitos territoriales, sectoriales e institucionales de la gestión del riesgo de desastres y los demás instrumentos de planeación estipulados en la Ley 1523 de 2012 para la gestión del riesgo de desastres”.

Para el presente caso, la sociedad presenta el plan de contingencia el cual se evalúa, considerando que realiza la identificación de los eventos que pueden generar riesgo calificando como amenaza, riesgo o vulnerabilidad.

Asimismo, los respectivos planes estratégico, operativo e informativo son presentados con la correspondiente información que permiten validar el plan de contingencia y emitir un pronunciamiento.

Finalmente, la sociedad en caso de alguna contingencia debe dar aplicación a dicho Plan y reportar los eventos ante esta Autoridad.

COMPETENCIA DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE – SDA

El Título VIII de la Ley 99 de 1993, consagró las disposiciones generales que regulan el otorgamiento de las licencias y permisos ambientales, estableciendo las competencias para el trámite de otorgamiento de licencias ambientales en el Ministerio de Ambiente, Corporaciones Autónomas Regionales y eventualmente en municipios y departamentos, por delegación de aquellas. Esta competencia general tiene su fundamento en el artículo 51 de la Ley 99 de 1993:

“Artículo 51. COMPETENCIA. Las Licencias Ambientales serán otorgadas por el Ministerio del Medio Ambiente, las Corporaciones Autónomas Regionales y algunos municipios y distritos, de conformidad con lo previsto en esta Ley.

En la expedición de las licencias ambientales y para el otorgamiento de los permisos, concesiones y autorizaciones se acatarán las disposiciones relativas tal medio ambiente y al control, la

Página 81 de 92

Resolución No. 00746

preservación y la defensa del patrimonio ecológico, expedidas por las entidades territoriales de la jurisdicción respectiva”

Así mismo, la última ley en cita estableció en su artículo 51 la competencia de las autoridades ambientales para otorgar licencias ambientales, y en el artículo 55 señaló la competencia de los Grandes Centros Urbanos, en los siguientes términos:

“Los municipios, distritos y áreas metropolitanas cuya población urbana sea superior a 1.000.000 habitantes serán competentes, dentro de su perímetro urbano, para el otorgamiento de licencias ambientales, permisos, concesiones y autorizaciones cuya expedición no esté atribuida al Ministerio del Medio Ambiente.”

En relación con el presente trámite, el Artículo 2.2.2.3.2.3. del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, estableció la competencia de los Grandes Centros Urbanos para otorgar o negar la licencia ambiental para proyectos, obras o actividades a ejecutar en el área de su jurisdicción, para el asunto objeto de estudio, correspondiente al numeral cuarto: En el sector eléctrico, literal b: *“El tendido de líneas del Sistema de Transmisión Regional conformado por el conjunto de líneas con sus módulos de conexión y/o subestaciones, que operan a tensiones entre cincuenta (50) KV y menores de doscientos veinte (220) KV”.*

Frente a la competencia de la Secretaría Distrital de Ambiente, se debe indicar que el artículo 101 del Acuerdo 257 del 30 de noviembre de 2006, mediante el cual se dictaron normas básicas sobre la estructura, organización y funcionamiento de los organismos y de las entidades de Bogotá, Distrito Capital, transformó el Departamento Técnico del Medio Ambiente -DAMA- en la Secretaría Distrital de Ambiente, como un organismo del Sector Central, con autonomía administrativa y financiera, encargada de ejercer la autoridad ambiental en el Distrito Capital.

Conforme al Decreto Distrital No.109 de 2009, modificado por el Decreto Distrital No. 175 del 04 de mayo de 2009, por el cual se estableció la estructura organizacional de la Secretaría Distrital de Ambiente, se determinaron las funciones de sus dependencias y se dictaron otras disposiciones.

Entre las funciones del Despacho del Secretario Distrital de Ambiente, el literal l) del artículo 8° del Decreto Distrital No.109 de 2009, modificado por el Decreto Distrital No. 175 del 04 de mayo de 2009, desarrollado en el artículo 1°, numeral 1 de la Resolución 01865 del 6 de julio de 2021, modificada por la Resolución 046 de 2022, se señaló la expedición de los actos administrativos definitivos que otorguen o nieguen la solicitud de licenciamiento ambiental.

Lo anterior, teniendo en cuenta la proyección del acto administrativo y los conceptos técnico-jurídicos emitidos por la Dirección de Control Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente en el proceso de evaluación de licenciamiento ambiental, de conformidad con lo dispuesto en el literal b) del artículo 16 del Decreto Distrital No.109 de 2009, modificado por el Decreto Distrital No. 175 del 04 de mayo de 2009, y Resolución 01865 del 6 de julio de 2021, anteriormente citada.

Página **82** de **92**

Resolución No. 00746

Por lo tanto, esta Secretaría en ejercicio de su competencia para negar u otorgar la Licencia Ambiental al proyecto denominado **“Subestación Eléctrica Receptora SER 2 y su Línea de Transmisión a 115 kV”**, a desarrollarse en la ciudad de Bogotá D.C., en el punto de intersección de las Localidades de Antonio Nariño, Los Mártires y Santafé, ha llevado a cabo la revisión y calificación de la evaluación de impacto ambiental realizada por la sociedad y particularmente de las medidas de manejo ambiental propuestas, para verificar si el proyecto efectivamente cumple con los propósitos de protección ambiental y los requerimientos establecidos por la legislación ambiental vigente, en especial los relacionados con la adecuación del Estudio de Impacto Ambiental a los términos de referencia correspondientes, suficiencia y calidad de la información usada, lineamientos de participación ciudadana, relevancia del análisis ambiental, y pertinencia y calidad del manejo de los impactos ambientales, aspectos exigidos por la norma aplicable al trámite adelantado, a saber el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015.

De esta manera la Secretaría impondrá las medidas necesarias, bajo criterios de proporcionalidad y razonabilidad, para prevenir, mitigar, corregir o en dado caso compensar el impacto ambiental producido con motivo de la ejecución del proyecto. Estas medidas deberán atender al real impacto sobre cada uno de los medios (biótico, físico y socioeconómico), cumpliendo así con finalidades distintas y específicas según sea el medio afectado, pero ante todo garantizando el adecuado manejo y control ambiental de los impactos y efectos ambientales asociados al proyecto.

Dadas las consideraciones técnicas expuestas en los Conceptos Técnicos No. 3268 del 28 de marzo de 2023 y No.04623 del 28 de abril del 2023 a efectos otorgar la licencia ambiental, para el proyecto denominado **“Subestación Eléctrica Receptora SER 2 y su Línea de Transmisión a 115 kV”**, esta Secretaría efectuará el correspondiente pronunciamiento, de conformidad con las condiciones que se establecerán en la parte resolutive del presente acto administrativo.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. OTORGAR LICENCIA AMBIENTAL a la sociedad **METRO LÍNEA 1 S.A.S.**, identificada con NIT N° 901.339.011-6, en calidad de beneficiario titular, para el desarrollo del proyecto denominado **“Subestación Eléctrica Receptora SER 2 y su Línea de Transmisión a 115 kV”**, a ejecutarse en la ciudad de Bogotá D.C., en el punto de intersección de las Localidades de Antonio Nariño, Los Mártires y Santafé, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

PARÁGRAFO 1°- El titular de la licencia deberá informar a la Secretaría Distrital de Ambiente la fecha de inicio y terminación de las actividades de construcción y la fecha de entrada en operación del proyecto.

Resolución No. 00746

PARÁGRAFO 2°.- Previo al inicio de las obras, el titular de la licencia ambiental deberá remitir un cronograma que relacione la periodicidad de las jornadas informativas a realizar en la etapa constructiva y de abandono.

ARTÍCULO SEGUNDO. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL- Aprobar las actividades propuestas en las fichas y programas presentadas en el Plan de Manejo Ambiental presentado para el proyecto denominado “**Subestación Eléctrica Receptora SER 2 y su Línea de Transmisión a 115 kV**”, durante la vida útil del proyecto, y en este sentido, dar estricto cumplimiento a la mismas.

Programa	Simbología	Nombre de ficha
M.A.1. PROGRAMA DE MANEJO GEOTÉCNICO	PMA 1.1	Manejo adecuado de obras de excavación.
M.A.2. PROGRAMA DE MANEJO DEL SUELO	PMA 2.1	Disposición adecuada de RCD.
	PMA 2.2	Plan de gestión integral de residuos peligrosos, derrames o fugas de combustibles y manejo de aceites usados.
	PMA 2.3	Programa de manejo de materiales.
	PMA 2.4	Programa de manejo de residuos sólidos y líquidos convencionales
	PMA 2.5	Programa de manejo suelos contaminados
M.A.3. PROGRAMA DE MANEJO DEL RECURSO AIRE	PMA 3.1	Programa de manejo de fuentes de emisiones atmosféricas y manejo de ruido
	PMA 3.2	Manejo de inducciones eléctricas, radiointerferencias y campos electromagnéticos
M.A.4. PROGRAMA DE MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO	PMA 4.1	Programa de manejo de rondas hídricas, sumideros y cuerpos de agua superficiales
M.B 1. PROGRAMA DE MANEJO DE FAUNA	PMB 1.1	Programa de manejo de fauna urbana.
M.B 2. PROGRAMA DE MANEJO DE FLORA	PMB 2.1	Programa de manejo silvicultural.

Resolución No. 00746

Programa	Simbología	Nombre de ficha
M.S 1. PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN AL PERSONAL VINCULADOS AL PROYECTO	PMS 1.1	Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto.
M.S 2. PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA	PMS. 2.1	Información y comunicación pública.
M.S 3. PROGRAMA DE PRESERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS ASOCIADAS AL PROYECTO	PMS 3.1	Manejo de tránsito

PARÁGRAFO 1º. MANEJO DE INDUCCIONES ELÉCTRICAS, RADIOINTERFERENCIAS Y CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS. Como medida de manejo ambiental frente a los impactos identificados en el Estudio de Impacto Ambiental relacionados con la alteración en los campos electromagnéticos, el titular de la licencia ambiental deberá cumplir la medida de mitigación de impacto mantener el distanciamiento de seguridad y realizar un monitoreo de radiación electromagnética como máximo a los dos meses de entrar en operación la subestación y posteriormente realizar un monitoreo anual, durante la vida útil del proyecto. Con el fin de garantizar que estas radiaciones no van a sobrepasar los límites considerados por la OMS y puedan afectar a la población circundante al proyecto.

PARÁGRAFO 2º. Los programas del Plan de Manejo Ambiental podrán ser objeto de modificación y/o actualización, para lo cual el titular de la licencia ambiental deberá informar de manera previa a esta Secretaría para su aprobación, o mediante los actos de seguimiento y control que realicé en el desarrollo del Proyecto, según lo dispuesto en el artículo 2.2.2.3.9.1 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015.

ARTÍCULO TERCERO. PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO- El titular de la licencia ambiental deberá dar cumplimiento al Plan de Seguimiento y Monitoreo presentado en el Estudio de Impacto Ambiental, durante la vida útil del proyecto.

ARTÍCULO CUARTO. PLAN DE SUPERVISIÓN AL PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO. El titular de la licencia ambiental deberá dar cumplimiento al Plan de Supervisión Ambiental del Plan de Seguimiento y Monitoreo presentado en el Estudio de Impacto Ambiental, durante la vida útil del proyecto.

ARTÍCULO QUINTO. INFORMES DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL- El titular de la licencia ambiental deberá presentar los Informes de Cumplimiento Ambiental- ICA, con una periodicidad

Resolución No. 00746

trimestral para la fase de construcción, y anual para la fase de operación, o según se establezca en los actos de seguimiento y control por parte de esta Secretaría, aplicando los Formatos de los Informes de Cumplimiento Ambiental – ANEXO AP-1 del “Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos” – MMA – SECAB, 2002, en medios físico y digital editable, adoptado mediante la Resolución No.1552 de 2005 por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

PARÁGRAFO 1°. El titular de la licencia ambiental deberá incluir en los Informes de Cumplimiento Ambiental:

1. El análisis comparativo de los impactos ambientales previstos y los que se han presentado en la ejecución del proyecto: dificultades presentadas en la aplicación de las medidas de manejo ambiental y las medidas adoptadas para superarlas, de conformidad con lo establecido en los conceptos ambientales que se acogen mediante el presente acto administrativo.
2. El avance de actividades del Plan de Manejo Ambiental, realizando el análisis, conclusiones y recomendaciones inherentes a los resultados del seguimiento y del reporte de cada indicador.
3. El seguimiento a los indicadores cuantitativos y cualitativos de gestión y cumplimiento y eficacia de cada uno de los programas del Plan de Manejo Ambiental, Programa de Seguimiento y Monitoreo, Plan de Contingencia, Plan de Desmantelamiento y Abandono, etc., (específicamente en relación con las medidas adoptadas) además de los respectivos ajustes requeridos por esta Autoridad, incluyendo los análisis de resultados y conclusiones, comparados con la línea base presentadas en el Plan de Manejo Ambiental, que permitan evaluar la magnitud de las alteraciones que se producen como consecuencia del Proyecto, facilitar el monitoreo de la evolución de los impactos ambientales (abióticos, bióticos y socioeconómicos).
4. El análisis de la eficacia y eficiencia de las medidas contempladas. Para estos indicadores, debe definirse la periodicidad, duración, tipos de análisis y formas de evaluación y reporte.
5. Frente al manejo de los residuos y lodos de excavación, deberá presentar:
 - El volumen de cortes y/o residuos tratados.
 - El listado y caracterización de los insumos utilizados.
 - Las fichas técnicas y certificados de biodegradabilidad de polímeros utilizados, en caso, que aplique
 - La ubicación del área donde fueron almacenados temporalmente.
 - Las medidas aplicadas para el control de las aguas de escorrentía
 - Los resultados del monitoreo de todos los cortes y/o residuos tratados y dispuestos.
 - La gestión de disposición final realizada por terceros autorizados

Resolución No. 00746

PARÁGRAFO 2°. El titular de la licencia ambiental deberá presentar en el primer Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, el cronograma ajustado para el proyecto, resaltando la ejecución de las actividades o medidas descritas en los Planes de Manejo Ambiental, Seguimiento y Monitoreo, y de Contingencia, ajustados a las obligaciones señaladas en el presente acto administrativo y de acuerdo con los indicadores de cada uno de los programas del mismo.

ARTÍCULO SEXTO. GESTIÓN RESIDUOS PELIGROSOS. El titular de la licencia ambiental deberá dar cumplimiento a las obligaciones como generador de residuos peligrosos (Respel) contempladas en los artículos 2.2.6.1.3.1 y siguientes del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, y artículos 2.2.1.7.8.1 del Decreto Único Reglamentario 1079 de 2015, entre ellos:

- a. Garantizar la gestión y manejo integral de los residuos o desechos peligrosos que genera, además de todos aquellos que genere e identifique en su actividad desarrollada.
- b. Actualizar el plan de gestión integral de los residuos o desechos peligrosos que genere, con el fin de prevenir la generación y reducción en la fuente, así como, minimizar la cantidad y peligrosidad de los mismos. En este plan deberá documentar el origen, cantidad, características de peligrosidad y manejo que se dé a los residuos o desechos peligrosos. Para su cumplimiento se utilizará el documento “Lineamientos generales para la elaboración de planes de gestión integral de residuos o desechos peligrosos a cargo de generadores” expedido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- c. Identificar las características de peligrosidad de cada uno de los residuos o desechos peligrosos que genere, para lo cual podrá tomar como referencia el procedimiento establecido en el artículo 2.2.6.1.2.3. del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015.
- d. Garantizar que el envasado o empaçado, embalado y etiquetado de sus residuos o desechos peligrosos se realice conforme a la normatividad vigente. Para el cumplimiento de lo anterior se deberá atender las disposiciones de la Norma Técnica Colombiana NTC1692 y cuando se remitan los RESPEL para su transporte, la aplicación de la NTC4702, y demás normas vigentes aplicables.
- e. Para el manejo y transporte de residuos peligrosos (Respel), deberá cumplir con la normatividad vigente, específicamente con lo dispuesto en la Sección Octava, Capítulo Séptimo, Título Primero, Parte II, del Decreto Único Reglamentario 1079 de 2015, o aquella norma que la modifique o sustituya. Con el objeto de verificar el cumplimiento del mencionado Decreto, el usuario podrá implementar una lista de verificación al transportador de los Respel, para cada entrega y archivar los resultados para efectos de seguimiento.

Resolución No. 00746

f. En el evento en que la empresa genere residuos peligrosos que deban ser gestionados fuera del territorio colombiano, deberá dar cumplimiento estricto a las normas consagradas en la ley 253 de 1996.

g. Una vez se determine que el valor de la media móvil de los últimos seis meses es igual o mayor a diez (10) Kilogramos/mes deberá registrarse ante la autoridad ambiental competente por una sola vez y mantener actualizada la información de su registro anualmente, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.6.1. del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 y en cumplimiento de la Resolución 1362 de 2007. Adicionalmente el usuario deberá verificar la aplicabilidad del Registro Único Ambiental RUA, establecido por la Resolución 1023 de 2010.

h. Previo al inicio de las actividades del proyecto se deberá capacitar al personal encargado de la gestión y el manejo de los residuos o desechos peligrosos. Posteriormente, se deberán realizar dichas capacitaciones con una periodicidad trimestral. Los soportes que evidencien el cumplimiento de esta obligación se deberán remitir en el respectivo informe de cumplimiento Ambiental - ICA.

i. Contar con un plan de contingencia actualizado para atender cualquier accidente o eventualidad que se presente y contar con personal preparado para su implementación. En caso de tratarse de un derrame de estos residuos el plan de contingencia debe seguir los lineamientos del Decreto 1868 de 2021, *"Por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia frente a pérdidas de contención de hidrocarburos y otras sustancias peligrosas y se adiciona el Capítulo 7 al Título 1 de la Parte 3 del Libro 2 del Decreto 1081 del 2015, Decreto Reglamentario del Sector Presidencia de la República"*.

j. Conservar las certificaciones de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento o disposición final que emitan los respectivos receptores, hasta por un tiempo de cinco (5) años.

k. Tomar todas las medidas de carácter preventivo o de control previas al cese, cierre, clausura o desmantelamiento de su actividad, con el fin de evitar cualquier episodio de contaminación que pueda representar un riesgo a la salud y al ambiente, relacionado con sus residuos o desechos peligrosos.

l. Gestionar los servicios de almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final, con instalaciones que cuenten con las licencias, permisos, autorizaciones o demás instrumentos de manejo y control ambiental a que haya lugar, de conformidad con la normatividad ambiental vigente.

Resolución No. 00746

PARÁGRAFO 1°. El titular de la licencia ambiental deberá inscribirse como acopiador primario de aceite usado ante esta Secretaría, según lo establecido en la Resolución SDA No. 1188 de 2003.

PARÁGRAFO 2°. Los documentos relacionados con la gestión integral de residuos, producto del cumplimiento de las obligaciones mencionadas, deberán ser presentados en los informes de cumplimiento ambiental – ICA, igualmente deberán estar disponibles para cuando la Secretaría realice actividades propias de control ambiental en las instalaciones del usuario.

PARÁGRAFO 3°. Realizar y documentar la cuantificación mensual en unidades de masa (kg), discriminada por la clasificación de los residuos peligrosos generados por el usuario de conformidad con lo establecido en el Plan de Gestión Integral de los residuos o desechos peligrosos – PGIRESPEL.

PARÁGRAFO 4°. La sociedad como generador es responsable de los RESPEL que genere. La responsabilidad se extiende a sus afluentes, emisiones, productos y subproductos, por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente. La responsabilidad integral del generador subsiste hasta que el RESPEL sea aprovechado como insumo o dispuesto con carácter definitivo.

ARTÍCULO SÉPTIMO. PERMISOS Y/O AUTORIZACIONES DE OTRAS AUTORIDADES. La Licencia Ambiental que se otorga en el presente acto administrativo no exime al beneficiario de los trámites de permisos o autorizaciones que le sean aplicables ante otras autoridades, con lo cual deberá dar cumplimiento a los requisitos y normas establecidas en la normativa vigente para el adecuado desarrollo de su actividad.

ARTÍCULO OCTAVO. PLAN DE DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO – El titular de la licencia ambiental deberá dar cumplimiento al artículo 2.2.2.3.9.2 del Decreto Único Reglamentario 1076 del 2015 o la norma que lo modifique y/o sustituya.

ARTÍCULO NOVENO. CONTROL Y VIGILANCIA– La Secretaría Distrital de Ambiente, supervisará la ejecución de las obras y podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en el presente Acto Administrativo, el Estudio de Impacto Ambiental y en los Planes de Manejo Ambiental, Seguimiento y Monitoreo, Contingencia, y Desmantelamiento, Abandono y Restauración Final. Cualquier incumplimiento de los mismos dará lugar a la aplicación de las sanciones legales vigentes.

ARTÍCULO DÉCIMO. SEGUIMIENTO AMBIENTAL PERMANENTE- Durante el tiempo de ejecución del proyecto, el titular de la licencia ambiental deberá realizar un seguimiento ambiental permanente, con el fin de supervisar las actividades y verificar el cumplimiento de las obligaciones y compromisos señalados en el Estudio de Impacto Ambiental, Plan de Manejo Ambiental y el presente acto administrativo.

Resolución No. 00746

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL- Cualquier modificación en las condiciones de la licencia ambiental, el Estudio de Impacto Ambiental o el Plan de Manejo Ambiental deberá ser informada previa e inmediatamente y solicitarse por escrito a la Secretaría Distrital de Ambiente, quien deberá evaluarla y aprobarla de conformidad con el artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015.

PARÁGRAFO. El incumplimiento de estas medidas será causal para la aplicación de lo establecido en la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. CAMBIO MENOR O GIRO ORDINARIO- Cuando el titular de la presente licencia ambiental considere que una actividad puede ser un cambio menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario de la actividad licenciada deberá atender lo dispuesto por el parágrafo primero del artículo 2.2.2.3.7.1, de la Sección 7, Capítulo 3, Título 2, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1076 de 2015 o la norma que lo modifique o sustituya, según corresponda.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. La Licencia Ambiental que se otorga, no confiere derechos reales sobre los predios que se vayan a afectar con el proyecto, por lo que estos deben ser acordados con los propietarios de los inmuebles.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. CONCEPTO TÉCNICO- Se acogen y hacen parte integral de la presente Resolución los Conceptos Técnicos No. 3268 del 28 de marzo de 2023 y No.04623 del 28 de abril del 2023, los cuales obran en el expediente, teniendo en cuenta la aclaración realizada en la parte motiva del presente acto administrativo, en el cual se corrige error de digitación ratificando que la evaluación realizada corresponde al proyecto denominado “**Subestación Eléctrica Receptora SER 2 y su Línea de Transmisión a 115 kV**”.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO. EFECTOS AMBIENTALES NO PREVISTOS- En caso de presentarse, durante el tiempo de ejecución de las obras u operación del proyecto, efectos ambientales no previstos, el beneficiario de la presente Licencia Ambiental, deberá suspender los trabajos e informar de manera inmediata a esta Secretaría, para que determine y exija la adopción de las medidas correctivas que considere necesarias, sin perjuicio de las medidas que debe tomar el beneficiario de la misma para impedir la degradación del medio ambiente.

El incumplimiento de estas dará lugar a la imposición de medidas preventivas y sancionatorias de conformidad con la Ley 1333 de 2009 o la que la modifique o sustituya.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO. RESPONSABILIDAD- El titular de la presente Licencia Ambiental será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por él o por los contratistas y/o empleados a su cargo, y deberá realizar las actividades necesarias para corregir, mitigar o compensar los efectos causados.

Resolución No. 00746

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO. INFORMACIÓN Y SOCIALIZACIÓN- El titular de la Licencia Ambiental deberá informar a los contratistas y/o empleados sobre el contenido de los planes y programas de manejo ambiental de cada una de las actividades que se desarrollarán durante el proyecto y del obligatorio cumplimiento de todo lo allí señalado, así como también de las disposiciones particulares o requerimientos contenidos en esta Resolución, así como aquellas definidas en el Estudio de Impacto Ambiental, en el Plan de Manejo Ambiental, en la normatividad vigente y exigir el estricto cumplimiento de las mismas.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO. DURACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL- La presente Licencia Ambiental se otorga por la vida útil del proyecto que se autoriza en la presente resolución.

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO. PÉRDIDA DE VIGENCIA DE LA LICENCIA AMBIENTAL- En caso de que en el término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, no se haya dado inicio al proyecto licenciado, se procederá a dar aplicación a lo establecido en el artículo 2.2.2.3.8.7, del Decreto 1076 de 2015, en relación con la declaratoria de pérdida de vigencia de la Licencia Ambiental.

ARTÍCULO VIGÉSIMO. NOTIFICACIÓN - Notificar el presente acto administrativo al representante legal o apoderado legalmente constituido de la empresa METRO LÍNEA 1 S.A.S., identificada con NIT No. 901.339.011-6, en la Calle 100 # 8 A - 49 TORRE B OFICINA 1102, de conformidad con lo establecido en el artículo 66 y siguientes de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO. COMUNICACIÓN - Comunicar el presente Acto Administrativo a la Alcaldía Mayor de Bogotá, y a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO. PUBLICACIÓN - Publicar el presente Acto Administrativo en el Boletín Legal Ambiental, en cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 70 de la Ley 99 de 1993, en concordancia con el numeral 5 del artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015.

ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO. RECURSOS. En contra del presente acto administrativo procede el recurso de reposición, el cual se podrá interponer por su representante legal o apoderado debidamente constituido, por escrito en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Página 91 de 92

Resolución No. 00746

Dado en Bogotá a los 09 días del mes de mayo del 2023



**CAROLINA URRUTIA VASQUEZ
SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE**

Elaboró:

MARIA PAULINA GONZALEZ GIL	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCION:	09/05/2023
----------------------------	------	-------------	------------------	------------

Revisó:

SANTIAGO JOSE ARANGO BOTERO	CPS:	CONTRATO SDA-CPS- 20220096 DE 2022	FECHA EJECUCION:	09/05/2023
-----------------------------	------	---------------------------------------	------------------	------------

YESENIA DONOSO HERRERA	CPS:	DIRECTORA DE LEGAL AMBIENTAL	FECHA EJECUCION:	09/05/2023
------------------------	------	---------------------------------	------------------	------------

CAROLINA URRUTIA VASQUEZ	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCION:	09/05/2023
--------------------------	------	-------------	------------------	------------

RODRIGO ALBERTO MANRIQUE FORERO	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCION:	09/05/2023
---------------------------------	------	-------------	------------------	------------

Aprobó:

CAROLINA URRUTIA VASQUEZ	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCION:	09/05/2023
--------------------------	------	-------------	------------------	------------

Firmó:

CAROLINA URRUTIA VASQUEZ	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCION:	09/05/2023
--------------------------	------	-------------	------------------	------------