

Resolución No. 01385

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

LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

En ejercicio de las facultades otorgadas por la Ley 99 de 1993, la Ley 1437 de 2011, el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, en concordancia con el Acuerdo Distrital 257 de 2006, modificado por el Acuerdo Distrital 546 de 2013, el Decreto Distrital 109 de 2009, modificado por el Decreto Distrital 175 de 2009, y la Resolución SDA 1865 de 2021, modificada por las Resoluciones SDA 046 de 2022 y 689 de 2023, y

CONSIDERANDO

I. ANTECEDENTES

Que mediante comunicación con radicado 2023ER77207 del 11 de abril de 2023, la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. con NIT No.860.063.875-8, con domicilio en la ciudad de Bogotá D.C., a través de su Representante Legal para Asuntos Judiciales y Administrativos, el señor Juan Pablo Calderón, identificado con cédula de ciudadanía 79.791.509, presentó solicitud de licencia ambiental para el proyecto denominado “*Construcción de la Subestación Montevideo y su Línea de Transmisión a 115 kV*” del sector energía, a desarrollarse en la ciudad de Bogotá, en las unidades de planeación local (UPL) denominadas Teusaquillo (32) y Puente Aranda (31), en los barrios Ciudad Salitre Sur – Oriental y Centro Industrial, respectivamente.

Que la Dirección de Control Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente realizó la revisión de la documentación e información presentada por la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P., en aplicación del “*Formato para la verificación preliminar de la documentación que conforma la solicitud de licencia ambiental*”, concluyendo que formalmente cumplía con los requisitos exigidos en los Artículos 2.2.2.3.5.1 y 2.2.2.3.6.2 del Decreto Único Reglamentario 1076 del 2015.

Que mediante Auto 2258 del 12 de mayo de 2023, Proceso Forest 5848390, la Dirección de Control Ambiental dispuso iniciar trámite administrativo de solicitud de licencia ambiental para el proyecto denominado “*Construcción de la Subestación Montevideo y su Línea de Transmisión a 115 Kv*” del sector energía, a desarrollarse en la ciudad de Bogotá D.C., dando apertura al Expediente SDA-07-2023-1251.

Resolución No. 01385

Que el referido Auto fue notificado personalmente a la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P., el 12 de mayo de 2023, publicado en el Boletín Legal Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá, el 16 de mayo de 2023, comunicado a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios mediante oficio radicado 2023EE11163 del 18 de mayo de 2023, con constancia de entrega de la misma fecha, y a las Alcaldías Locales de Teusaquillo y Puente Aranda mediante los oficios radicados 2023EE111194 y 2023EE111154 del 17 de mayo de 2023, con constancias de entrega del 24 y 25 de mayo de 2023, respectivamente.

Que en virtud de lo establecido en el numeral 2 del artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, el equipo técnico de evaluación de la Dirección de Control Ambiental realizó visitas técnicas al área del proyecto, los días 12 de mayo y 4 de septiembre del 2023.

Que mediante Auto 3085 del 21 de junio de 2023, proceso Forest 5918155, esta Autoridad reconoció la calidad de tercero interviniente a la *Veeduría Ambiental de Ciudad Salitre y Comunidad*, inscrita ante la Personería de Bogotá con la Resolución PDCPL 21-124, modificada por la Resolución PDCPL 21-145, dentro del trámite de licenciamiento ambiental iniciado mediante Auto 2258 del 12 de mayo de 2023 para el proyecto denominado “*Construcción de la Subestación Montevideo y su Línea de Transmisión a 115 kV*”.

Que dentro de este mismo acto administrativo la Secretaría negó la solicitud de celebrar una audiencia pública ambiental por no reunir los requisitos establecidos en el artículo 2.2.2.4.1.5 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, según el cual se establece que debe ser presentada el Procurador General de la Nación o el Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, el Defensor del Pueblo, el Ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, los Directores Generales de las demás autoridades ambientales, los gobernadores, los alcaldes o por lo menos cien (100) personas o tres (3) entidades sin ánimo de lucro. La solicitud fue elevada por un miembro de la *Veeduría Ambiental de Ciudad Salitre* y 4 ciudadanos más.

Que este Auto fue notificado mediante aviso el 25 de septiembre de 2023, a la *Veeduría Ambiental de Ciudad Salitre y Comunidad*. A su vez, el acto administrativo se comunicó a la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. con oficio radicado 2023EE161848 del 17 de julio de 2023, con constancia de entrega del 25 de julio de 2023.

Resolución No. 01385

Que con oficio radicado 2023EE252058 del 26 de octubre de 2023, esta Autoridad convocó a la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. a reunión de información adicional a llevarse a cabo el 01 de noviembre de 2023.

Que así, el 01 de noviembre de 2023, se celebró la reunión de información adicional, como consta en el Acta de la misma fecha, en la cual esta Autoridad Ambiental notificó en estrados al representante legal de la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. de los requerimientos de información adicional necesaria para continuar el trámite de evaluación ambiental, teniendo en cuenta las consideraciones del Concepto Técnico 12103 del 01 de noviembre de 2023. Para estos efectos, otorgó el término de un (1) mes, contado a partir del día siguiente a su notificación, es decir, hasta el 04 de diciembre de 2023, es decir el plazo era hasta el según lo preceptuado en el numeral 2 del artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto 1076 de 2015.

Que el del 04 de diciembre de 2023, mediante comunicado con radicado 2023ER285804, la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. presentó respuesta a la solicitud de información adicional requerida en la reunión de información adicional del 01 de noviembre de 2023.

Que teniendo en cuenta que la respuesta por parte de la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. a la información requerida fue presentada a esta Autoridad Ambiental en los términos señalados en el artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto 1076 de 2015, la Dirección de Control Ambiental emitió el Auto 9424 del 15 de diciembre de 2023, proceso Forest 6113449, declaró reunida la información requerida para decidir sobre la solicitud de licencia ambiental para el proyecto denominado *“Construcción de la Subestación Montevideo y su Línea de Transmisión a 115 Kv”*.

Que la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. con comunicado 2024ER128268 del 18 de junio de 2024 hizo precisiones sobre las características del proyecto denominado *“Construcción de la Subestación Montevideo y su Línea de Transmisión a 115 kV”*.

Que con fundamento en la información obrante en el expediente SDA-07-2023-1251 y las visitas de evaluación realizadas al proyecto, la Dirección de Control Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente emitió el Concepto Técnico 07433 del 05 de agosto de 2024, proceso Forest 630745, con alcance realizado mediante Concepto Técnico 08635 del 25 de septiembre de 2024, proceso Forest 6393524, que son el sustento técnico del presente acto administrativo.

Resolución No. 01385

II. FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES Y LEGALES

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.

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 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. Igualmente, está expresamente consagrado en el artículo 80 de la Constitución de 1991, reglamentado por el artículo 3 de la Ley 99 de 1993, que establece:

“Artículo 3. 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”.

Resolución No. 01385

De esta manera, 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, entendiendo “*desarrollo sostenible*” como aquel 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.

La licencia ambiental como requisito previo para el desarrollo de los proyectos, obras o actividades.

Los artículos 49 y 50 de la Ley 99 de 1993, definen la Licencia Ambiental y su obligatoriedad así:

“ARTÍCULO. 49. De la obligatoriedad de la licencia ambiental. La ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier 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 requerirán de una licencia ambiental”.

“ARTÍCULO. 50. Se entiende por Licencia Ambiental la autorización que otorga la Autoridad ambiental competente para la ejecución de una obra o actividad, sujeta al cumplimiento por el beneficiario de la licencia de los requisitos que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada”.

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”.

Resolución No. 01385

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, cuya competencia corresponderá, entre otras autoridades ambientales, a los Grandes Centros Urbanos, en los siguientes términos:

“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; (...).”

En ese sentido, en el presente trámite se evalúa la solicitud de licencia ambiental para el proyecto denominado “Subestación Montevideo y su línea de transmisión a 115 kV”, con la finalidad de analizar 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”.

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

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

Resolución No. 01385

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 57.- 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 petionario de una Licencia Ambiental. El Estudio de Impacto Ambiental contendrá información sobre la localización del proyecto y los elementos abióticos, bióticos y socioeconómicos del medio que puedan sufrir deterioro por la respectiva obra o actividad, para cuya ejecución se pide la licencia, y la evaluación de los impactos que puedan producirse. Además, incluirá el diseño de los planes de prevención, mitigación, corrección y compensación de impactos y el plan de manejo ambiental de la obra o actividad”.

De esta forma, el estudio de impacto ambiental y la posterior evaluación que del mismo realiza esta autoridad ambiental, se constituye en un instrumento esencial para la determinación de las medidas necesarias para el manejo adecuado del impacto real del proyecto sobre el ambiente.

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 incluir necesariamente un plan de manejo ambiental, con las medidas de prevención, mitigación, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto.

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

“El estudio de impacto ambiental comprende el conjunto de actividades dirigidas a analizar sistemáticamente y conocer los riesgos o peligros presumibles que se pueden generar para los recursos naturales y el ambiente del desarrollo de una obra o actividad, y a diseñar los planes de prevención, mitigación, corrección y

Resolución No. 01385

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"

Igualmente, el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, se refiere al Estudio de Impacto Ambiental de la siguiente forma:

"Artículo 2.2.2.3.5.1. Del Estudio de Impacto Ambiental (EIA). El Estudio de Impacto Ambiental (EIA) 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 presente decreto y los términos de referencia expedidos para el efecto, el cual deberá incluir como mínimo lo siguiente:

- 1. Información del proyecto, relacionada con la localización, infraestructura, actividades del proyecto y demás información que se considere pertinente.*
- 2. Caracterización del área de influencia del proyecto, para los medios abiótico, biótico y socioeconómico.*
- 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, recolección de especímenes de la diversidad biológica con fines no comerciales, emisiones atmosféricas, gestión de residuos sólidos, exploración y explotación de aguas subterráneas*
- 4. Información relacionada con la evaluación de impactos ambientales y análisis de riesgos.*
- 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.*
- 6. Evaluación económica de los impactos positivos y negativos del proyecto.*
- 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.*
- 8. Programa de seguimiento y monitoreo, para cada uno de los medios abiótico, biótico y socioeconómico.*
- 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.*
- 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.*
- 11. Plan de inversión del 1%, en el cual se incluyen los elementos y costos considerados para estimar la inversión y la propuesta proyectos inversión, de conformidad con lo dispuesto en la sección 1, capítulo 3, título 9, parte 2, libro 2 de este decreto o la norma que lo modifique, sustituya o derogue.*
- 12. 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 modifique, sustituya o derogue (...)"*

Resolución No. 01385

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.

Para estos efectos, según se indica en el artículo 2.2.2.3.5.2 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, la autoridad ambiental competente deberá evaluar el Estudio de Impacto Ambiental con base en los criterios generales definidos en el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales emitido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y los Términos de Referencia definidos según el tipo de proyecto. Para ello se verificará que el estudio contenga información relevante y suficiente acerca de la identificación y calificación de los impactos, especificando cuáles de ellos no se podrán evitar o mitigar, así como las medidas de manejo ambiental correspondientes.

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

De conformidad con el artículo 42 del Decreto Ley 2811 de 1974, "(...) *Pertencen a la nación los recursos naturales renovables y demás elementos ambientales regulados por este Código que se encuentren dentro del territorio Nacional, sin perjuicio de los derechos legítimamente adquiridos por particulares y de las normas especiales sobre baldíos (...).*"

En lo referente al uso, aprovechamiento y afectación de recursos naturales, durante el desarrollo de proyectos, obras y actividades sujetas a licencia ambiental, el inciso segundo del artículo 2.2.2.3.1.3. del Decreto 1076 de 2015, concordante con el artículo 132 del Decreto 2150 de 1995, dispone:

"...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..."

Igualmente, como se establece en el numeral 3 del citado artículo 2.2.2.3.5.1., el Estudio de Impacto Ambiental debe contener información sobre la demanda de recursos naturales por parte del proyecto. Incluye la solicitud de permisos relacionados con la captación de aguas superficiales, vertimientos, ocupación de cauces, aprovechamiento de materiales de construcción, aprovechamiento forestal, recolección de especímenes de la diversidad biológica con fines no comerciales, emisiones atmosféricas, gestión de residuos sólidos, exploración y explotación de aguas subterráneas, para evaluación de la Autoridad Ambiental competente.

De todo lo anterior se concluye que la evaluación del impacto ambiental configura un instrumento esencial para la determinación de las medidas necesarias y efectivas que se adopten para

Resolución No. 01385

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 evaluación de esta autoridad.

III. CONCEPTO TÉCNICO DE LA DIRECCIÓN DE CONTROL AMBIENTAL

Observando el procedimiento administrativo establecido en el artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, la Dirección de Control Ambiental inició el trámite de licenciamiento ambiental a través del Auto 2258 del 12 de mayo de 2023 realizando visita técnica los días 12 de mayo y 4 de septiembre del 2023 y celebrando la reunión de información adicional el 01 de noviembre de 2023 con sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P., para contar con la información necesaria para tomar la decisión de otorgar o negar una licencia ambiental.

De esta manera, esta Autoridad evaluó la información adicional presentada mediante comunicado radicado 2023ER285804 del 04 de diciembre de 2023, con las precisiones del radicado 2024ER128268 del 18 de junio de 2024, por parte de la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. interesada en la obtención de la licencia ambiental para el proyecto denominado “*Construcción de la Subestación Montevideo y su Línea de Transmisión a 115 kV*”.

Así, con fundamento en la información obrante en el expediente SDA-07-2023-1251, la Dirección de Control Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente emitió el Concepto Técnico de evaluación ambiental 07433 del 05 de agosto de 2024, con alcance realizado mediante Concepto Técnico 08635 del 25 de septiembre de 2024, del que se extraen los principales apartes:

“3. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

3.1 Objetivo del proyecto

Realizar el diseño, construcción, operación y mantenimiento de la línea de Alta Tensión Montevideo a una tensión de 115 kV el cual se encuentra ubicado en la ciudad de Bogotá, en las unidades de planeación local (UPL) denominadas Teusaquillo y Puente Aranda, en los barrios Ciudad Salitre Sur – Oriental y Centro Industrial respectivamente.

3.2 Ubicación del proyecto

El proyecto “SUBESTACIÓN MONTEVIDEO Y SU LÍNEA DE TRANSMISIÓN A 115 KV” está ubicado en una propiedad privada gestionada por el Consorcio Ibines Ferrero, situada en la vía férrea de la Calle 22 entre las Carreras 68 y 62, en el barrio Centro Industrial de la localidad Puente Aranda. En su lado oriental, el terreno linda con el perímetro de la empresa de cementos Holcim, mientras que, en el lado occidental,

Página 10 de 123

Resolución No. 01385

está limitado por las vías férreas; en los lados sur y norte no hay infraestructura cercana. (Tabla 3-1 Localización específica del proyecto).

Tabla 3-1 Localización específica del proyecto

ÁREAS A LICENCIAR	COORDENADAS DE REFERENCIA	
	MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL - CTM12	
	ESTE	NORTE
Subestación Montevideo	4877135.70	2070969.37
	4877090.80	2070926.52
	4877057.03	2070961.06
	4877101.93	2071003.91
Patio Almacenamiento 1	4877104.09	2071045.66
	4877117.98	2071031.28
	4877082.01	2070996.54
	4877068.12	2071010.93
Patio Almacenamiento 2	4877227.58	2071542.84
	4877233.90	2071536.66
	4877168.31	2071470.02
	4877162.12	2071476.08
Caja 1	4877077.62	2070988.39
	4877080.59	2070991.22
	4877083.21	2070988.48
	4877080.24	2070985.64
Caja 2	4877124.75	2071033.85

Resolución No. 01385

ÁREAS A LICENCIAR	COORDENADAS DE REFERENCIA	
	MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL - CTM12	
	ESTE	NORTE
	4877127.72	2071036.68
	4877130.34	2071033.94
	4877127.37	2071031.10
Caja 3	4877133.43	2071061.49
	4877136.40	2071064.32
	4877139.02	2071061.57
	4877136.05	2071058.74
Caja 4	4877160.86	2071086.20
Caja 5	4877157.78	2071082.89
Caja 6	4877113.92	2071199.43
Caja 7	4877136.96	2071430.21
Caja 8	4877162.64	2071465.95
Caja 9	4877164.99	2071469.53
Caja 10	4877131.87	2071517.04
Caja 11	4877134.50	2071513.99
Caja 12	4877105.67	2071543.33
	4877105.90	2071544.61
	4877107.87	2071544.25
	4877107.71	2071543.38
	4877107.87	2071542.78

Resolución No. 01385

ÁREAS A LICENCIAR	COORDENADAS DE REFERENCIA	
	MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL - CTM12	
	ESTE	NORTE
	4877110.61	2071539.98
	4877109.19	2071538.58
	4877106.03	2071541.77
Caja 13	4877110.92	2071557.17
	4877112.40	2071555.83
	4877109.39	2071552.55
	4877109.12	2071551.17
	4877107.15	2071551.52
	4877107.53	2071553.49
Caja 14	4877150.35	2071600.80
	4877148.37	2071602.33
	4877151.11	2071605.90
	4877153.09	2071604.37
Caja 15	4877145.18	2071593.84
	4877142.01	2071596.28
	4877145.36	2071600.64
	4877148.53	2071598.20
Espacio de tendido 01	4877079.98	2070992.21
	4877084.14	2070987.90
	4877079.83	2070983.73

Resolución No. 01385

ÁREAS A LICENCIAR	COORDENADAS DE REFERENCIA	
	MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL - CTM12	
	ESTE	NORTE
	4877075.66	2070988.04
Espacio de tendido 02	4877130.51	2071032.12
	4877126.20	2071027.96
	4877122.03	2071032.27
	4877126.35	2071036.44
Espacio de tendido 03	4877136.28	2071066.76
	4877140.44	2071062.44
	4877136.13	2071058.27
	4877131.96	2071062.59
Espacio de tendido 04	4877161.48	2071091.24
	4877165.65	2071086.92
	4877161.33	2071082.76
	4877157.17	2071087.07
Espacio de tendido 05	4877118.89	2071202.87
	4877125.84	2071195.68
	4877118.64	2071188.73
	4877111.70	2071195.93
Espacio de tendido 06	4877134.93	2071433.92
	4877141.87	2071426.73
	4877134.68	2071419.78

Resolución No. 01385

ÁREAS A LICENCIAR	COORDENADAS DE REFERENCIA	
	MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL - CTM12	
	ESTE	NORTE
	4877127.73	2071426.97
Espacio de tendido 07	4877165.41	2071473.04
	4877172.36	2071465.84
	4877165.16	2071458.90
	4877158.22	2071466.09
Espacio de tendido 08	4877141.59	2071512.68
	4877148.54	2071505.49
	4877141.34	2071498.54
	4877134.40	2071505.73
Espacio de tendido 09	4877108.77	2071549.64
	4877101.58	2071542.69
	4877094.63	2071549.88
	4877101.83	2071556.83
Espacio de tendido 10	4877146.17	2071592.55
	4877142.31	2071596.19
	4877151.85	2071606.44
	4877155.71	2071602.80
Acceso 1 inicio	4877123.17	2071624.19
Acceso 1 fin	4877147.08	2071601.31
Acceso 2 inicio	4877075.38	2071574.35

Resolución No. 01385

ÁREAS A LICENCIAR	COORDENADAS DE REFERENCIA	
	MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL - CTM12	
	ESTE	NORTE
Acceso 2 fin	4877166.09	2071480.13
Acceso 3 inicio	4877032.97	2071531.49
Acceso 3 fin	4877131.89	2071424.97
Acceso 4 inicio	4877131.89	2071424.97
Acceso 4 fin	4877162.91	2071089.75
Acceso 5 inicio	4877134.13	2070970.98
Acceso 5 fin	4877093.61	2070949.92
Línea inicio	4877076.04	2070977.84
Línea fin	4877151.99	2071605.21

Fuente : EIA Proyecto "Subestación Montevideo y sus líneas de transmisión a 115 kV"

Así mismo, se relacionan las coordenadas específicas del proyecto: (Ver. Tabla 2. Coordenadas localización postes de transición)

Tabla 2. Coordenadas localización postes de transición

ESTRUCTURA	COORDENADAS LOCALIZACIÓN POSTES DE TRANSICIÓN	
	(SISTEMA MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL)	
	ESTE	NORTE
PT1	4877146.42	2071600.85
PT2	4877152.43	2071605.83

Fuente : EIA Proyecto "Subestación Montevideo y sus líneas de transmisión a 115 kV"

En el punto de partida de la línea de transmisión, se llevará a cabo una reconfiguración de la línea La Paz – Salitre. Esto implica la eliminación del poste existente número 5204 y el traslado de la línea a dos nuevos postes designados como postes de transición (Ver tabla 1). Estos nuevos postes permitirán la transmisión

Resolución No. 01385

en conjunto con la línea La Paz – Salitre, formando así el sistema de líneas conocido como La Paz-Montevideo y Montevideo-Salitre a 115 kV. Ver figuras en el concepto técnico N°. 07433, 05 de agosto del 2024.

Se proyecta que la cobertura se extienda a los siguientes barrios: Batallón Caldas, Centro Industrial, Ortezal, Puente Aranda, Ciudad Salitre Sur-Oriental, Ciudad Salitre Nor-Oriental, Acevedo Tejada, El Recuerdo, Gran América, Centro Nariño, Quinta Paredes y Ortezal.

3.2.1.1 Infraestructura Existente

Con el propósito de reconocer la infraestructura existente en la zona, se llevó a cabo una revisión en diversos geovisores disponibles, como el Sistema para el Análisis Geográfico de Información en el Licenciamiento Ambiental de la ANLA (AGIL), la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), la Agencia Nacional Minera (Alma Minera de Colombia ANNA) y la Agencia Nacional de Infraestructura (ANISCOPIO), así como el visor geográfico de Bogotá conocido como Infraestructura de Datos Espaciales de Bogotá (IDECA). El objetivo era identificar proyectos viales, líneas eléctricas, gasoductos y otras actividades en general.

A continuación, se describe la infraestructura encontrada: Ver figuras en el concepto técnico N°. 07433, 05 de agosto del 2024.

El proyecto contempla la realización de una parte de la derivación subterránea en la vía de la Avenida 68, la cual tiene cuatro carriles. La sección dentro del área de estudio se identifica como Troncal Av. 68 Grupo 4-Centenario a Av. Esperanza. A continuación, se detalla la descripción de la infraestructura presente en este tramo de la Avenida 68 que se considera para evitar cualquier tipo de interferencia.

1. *Deprimido Peatonal Box – Calle 13*
2. *Box Vehicular Calle 22A – Canal San Francisco*
3. *Puente Peatonal – Av. Esperanza - Ciclo Puente*
4. *Puente Peatonal – Av. Esperanza*
5. *Estación Transmilenio – Calle 13*
6. *Estación Transmilenio – Calle 19*
7. *Estación Transmilenio – Av. Esperanza*

Dentro de las actividades iniciales se contempla la ejecución de diagnósticos y vías de desvíos. Se espera que las obras del grupo 4, queden finalizadas antes de la fase de construcción del proyecto.

3.2.1.2 Proyectos de Infraestructura Férrea

La infraestructura ferroviaria en el área de estudio fue identificada utilizando datos proporcionados por diversas entidades, incluido el Sistema para el Análisis Geográfico de Información en el Licenciamiento

Resolución No. 01385

Ambiental de la ANLA (AGIL), así como a través de un comunicado registrado bajo el número 2022249218-1-000 el 04 de noviembre de 2022. También se consultó a la Agencia Nacional de Infraestructura (ANISCOPIO) para obtener información adicional. ver figuras en el concepto técnico N°. 07433, 05 de agosto del 2024.

Después de identificar los distintos proyectos y la infraestructura ferroviaria en el área de estudio, se determinan los proyectos licenciados que tienen puntos de intersección con el proyecto "SUBESTACIÓN MONTEVIDEO Y SU LÍNEA DE TRANSMISIÓN A 115 KV". ver figuras en el concepto técnico N°. 07433, 05 de agosto del 2024.

Actualmente se están llevando mesas de trabajo con la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) y la Concesionaria Férrea de Occidente S.A.S (CFRO) con el fin de verificar la presencia de cruces con los proyectos identificados.

3.2.1.3 Infraestructura eléctrica

En el punto de partida, la línea de transmisión experimentará una reconfiguración desde la línea La Paz - Salitre. En este proceso, se eliminará el poste existente 5204 y la línea se trasladará a dos postes designados como postes de transición. Estos nuevos postes permitirán la transmisión junto con la línea La Paz - Salitre y formarán el sistema de líneas conocido como La Paz- Montevideo y Montevideo-Salitre a 115 kV. Además, en el área afectada se llevarán a cabo dos proyectos eléctricos: la línea La Paz-Calle 67 a 115 kV y la línea MT Colsanitas - La Paz 115 kV

3.3 Características generales del proyecto

El proyecto "SUBESTACIÓN MONTEVIDEO Y SU LÍNEA DE TRANSMISIÓN A 115 KV" consiste en la construcción de una línea de alta tensión (115 kV) y entrada de operación de una nueva demanda y calidad del servicio de la localidad de Puente Aranda. La subestación identificada como SE estará equipada con líneas de alta tensión (AT) y catorce (14) nuevos alimentadores. Se implementará con tecnología híbrida, incluyendo transformadores de 2x40 MVA, dos (2) trenes de celdas, sistemas de control, protección y las obras civiles correspondientes. Además, incluirá dos (2) bahías para líneas de uso y una (1) bahía para la conexión de carga del REGIOTRAM DE OCCIDENTE.

Los procedimientos de construcción para la línea de transmisión subterránea de 115 kV consistirán en dos métodos principales: zanja abierta (aproximadamente 447 m) y tunnel liner (aproximadamente 248 m). La longitud total de la línea de alta tensión será de alrededor de 736 m. Para atravesar el canal San Francisco, se ha propuesto el uso de una cercha metálica de aproximadamente 41 m de longitud. Esta cercha se conectará y fijará en cajas ubicadas en el perímetro del canal, evitando así la ocupación del lecho del canal o cualquier intervención directa sobre el agua.

Resolución No. 01385

Este proyecto tiene como objetivo beneficiar aproximadamente a 60.000 habitantes y 20.000 usuarios. Además, se espera que mejore el indicador de duración promedio de las interrupciones percibidas por un usuario (SAIDI), regulado por la Comisión Reguladora de Energía y Gas (CREG).

También busca garantizar la seguridad energética en el área de influencia durante los próximos 25 años, así como aumentar la confiabilidad y capacidad de respuesta ante eventos en las redes de media tensión o en las subestaciones de Salitre, La Paz y Gorgonzola.

3.3.1 Fases y actividades del proyecto

Para el desarrollo del proyecto, se plantea realizar en cuatro (4) etapas, las cuales corresponden a actividades transversales, construcción, operación y mantenimiento y desmantelamiento y abandono. A continuación, se describen las actividades a desarrollar en cada una de las etapas del proyecto:

Tabla 6. Fases y actividades del proyecto

ETAPA DEL PROYECTO	No.	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
ACTIVIDADES TRANSVERSALES	1	<i>Gestión social, información y socialización a autoridades - comunidades</i>	<i>Comprende todas las acciones que el contratista realiza de manera obligatoria y/o voluntaria en su relacionamiento con las autoridades municipales y comunidades con el fin de contextualizarlos respecto al proyecto. Esta actividad es transversal, por lo tanto, se presenta durante todas las etapas del proyecto.</i>
	2	<i>Contratación, inducción y capacitación de mano de obra</i>	<i>Comprende la contratación de mano de obra calificada o no calificada, así como la inducción y capacitación para ejecutar las diferentes actividades enmarcadas en el proyecto.</i>

Resolución No. 01385

ETAPA DEL PROYECTO	No.	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
	3	Transporte de material, equipo y otros	<p>Transporte de equipos y materiales como malacate, estructuras, entre otros, los cuales serán movilizados desde los puntos de almacenamiento y tendido, hasta las cajas y área donde estará ubicada la subestación, mediante transporte terrestre, durante las etapas referenciadas (construcción, operación y mantenimiento, desmantelamiento y abandono).</p>
CONSTRUCCIÓN	4	Adecuación del terreno (Remoción, descapote, explanación y excavación)	<p>Remoción del material bajo la superficie, de acuerdo con las especificaciones constructivas. La excavación por realizar será de dos tipos manual y con maquinaria y el material se almacenará temporalmente al lado de la excavación.</p>
	5	Adecuación de accesos y áreas de uso temporal	<p>Adecuación de áreas y rutas de acceso temporales para acceder a los sitios de tendido, patios de almacenamiento, otras áreas de almacenamiento y demás puntos de trabajo en el que se requiere el</p>

Resolución No. 01385

ETAPA DEL PROYECTO	No.	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
			<i>ingreso de personal, equipos y otros.</i>
	6	<i>Apertura y adecuación de zanja y tunnel liner</i>	<i>Comprende el trabajo de excavación y el revestimiento de las paredes de esta.</i>
	7	<i>Construcción y tendido de la ductería</i>	<i>Comprende las actividades constructivas necesarias para realizar la instalación y halado de la ductería, dentro de la excavación en zanja y/o el tunnel liner realizado en el corredor. La ductería debe estar libre de obstáculos que eviten el paso del conductor.</i>
	8	<i>Construcción de cámaras o cajas de empalme, inspección y deflexión</i>	<i>Construcción de cámaras o cajas en el corredor, que permitirán la transición, el tendido de la ductería, conductores y el posterior mantenimiento de la línea.</i>
	9	<i>Cimentación, relleno y compactación</i>	<i>Comprende los trabajos de relleno y compactación de los bancos de ductos o canalizaciones de los tramos con zanja abierta, una vez terminado el tendido de la ductería y las bases y áreas donde se instalará la estructura asociada a la subestación. También en dicha actividad</i>

Resolución No. 01385

ETAPA DEL PROYECTO	No.	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
			<p><i>se considera la construcción de las pilas para los dos postes de transición.</i></p>
	<p>10</p>	<p><i>Montaje de estructura, equipos electromecánicos y cableado para la salida de la línea existente</i></p>	<p><i>Comprende el armado, izado y acople de todos los elementos constitutivos de las estructuras que realizan la transición aéreo - subterránea de los circuitos que van hacia la subestación Montevideo 115 kV. Incluye la instalación de aisladores, herrajes, pararrayos, conductor XLPE 1200 mm² 115 kV Cu, terminales exteriores para el cable aislado, caja de conexión de pantallas link box y caja de empalme cable fibra óptica.</i></p>
	<p>11</p>	<p><i>Montaje de puesta a tierra en la estructura de transición</i></p>	<p><i>Comprende la excavación de zanjas a 0,75 m de profundidad desde la superficie del terreno, para disponer una configuración de electrodos horizontales (conductores de cobre 2/0 AWG) y verticales (varillas de cobre 2,44 mm x 5/8").</i></p> <p><i>Asimismo, se utilizan conectores mecánicos para la conexión del conductor de puesta a tierra a la estructura y soldadura</i></p>

Resolución No. 01385

ETAPA DEL PROYECTO	No.	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
			<p><i>exotérmica para las conexiones que van bajo nivel del suelo en las puestas a tierra.</i></p> <p><i>Para los postes de transición se requiere el uso de suelo artificial con una efectividad del 70% y la aplicación de pintura bituminosa a base de resina epóxica aplicada en el exterior del poste hasta una altura de 2,25 m.</i></p>
	12	<p><i>Construcción de subestación y bahías de conexión</i></p>	<p><i>Comprende la adecuación del terreno, excavación, instalación de acero de refuerzo, fundida de concreto, armado de estructura metálica de soporte, instalación de equipos de control, potencia y medida, vías internas, drenajes de aguas lluvia, cárcamos, construcción de la caseta de control, instalación de cableado de potencia y de control, construcción de cerramiento perimetral en malla eslabonada, tendido de conductores, construcción de malla de puesta a tierra, construcción sistema de alcantarillado con su respectivo tratamiento.</i></p> <p><i>Para las bahías comprende la fabricación, armado y</i></p>

Resolución No. 01385

ETAPA DEL PROYECTO	No.	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
			<i>montaje de las estructuras metálicas y los soportes para los equipos de patio, así como la instalación de los equipos, los aisladores y herrajes según corresponda.</i>
	13	<i>Desmante de instalaciones en áreas de uso temporal</i>	<i>Se retirarán las instalaciones temporales instaladas para ejecutar las diferentes actividades. Comprenden áreas de tendido, patios de almacenamiento de materiales, entre otros.</i>
	14	<i>Reconformación de las áreas intervenidas por el proyecto</i>	<i>Hace referencia a procesos de conformación morfológica y revegetalización. Se debe dejar la zona por lo menos en condiciones similares a las encontradas antes de su construcción, por lo que es importante realizar un registro detallado del medio biótico y abiótico antes de realizar la obra.</i>
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	15	<i>Energización</i>	<i>Corresponde a la energización o puesta en servicio, al nivel de tensión previsto en el diseño y el transporte de la energía eléctrica durante la operación del proyecto, cumplimiento de las</i>

Resolución No. 01385

ETAPA DEL PROYECTO	No.	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
			<p><i>distancias de seguridad, todo dentro del marco de las especificaciones técnicas.</i></p>
	16	<p><i>Operación de la línea y Subestación</i></p>	<p><i>Funcionamiento la línea de transmisión y subestación, de tal manera que el conductor transporta energía a lo largo de la red, de acuerdo con las normas de seguridad y cumpliendo con los criterios de calidad respecto a la frecuencia, la regulación de tensión, las pérdidas de energía y la distorsión producida por armónicos.</i></p>
	17	<p><i>Control de estabilidad</i></p>	<p><i>Incluye la revisión e identificación de los puntos y/o áreas que puedan presentar procesos erosivos o de inestabilidad y según los requerimientos geotécnicos necesiten algún tipo de intervención; asimismo, incluye la identificación de posibles mantenimientos o reparaciones de las obras de estabilidad hechas en la fase de construcción del proyecto.</i></p> <p><i>Una vez realizada la identificación, se llevan a cabo los mantenimientos, reparaciones o adecuaciones de las obras</i></p>

Resolución No. 01385

<i>ETAPA DEL PROYECTO</i>	<i>No.</i>	<i>ACTIVIDAD</i>	<i>DESCRIPCIÓN</i>
			<i>de protección y estabilización geotécnica con el fin de mantener y/o mejorar la estabilidad de los sitios de torre o de las zonas circundantes</i>
	18	<i>Mantenimiento electromecánico</i>	<i>Los mantenimientos comprenden el cambio o refuerzo de estructuras o de algunos de sus elementos, pintura, señalización de estructuras, cambio de aisladores rotos y accesorios de las cadenas de aisladores; cambios de empalmes, blindajes o camisas de reparación instalados en los conductores, cambio de uno o varios conductores, cambio de accesorios de cable de guarda y de puestas a tierra y mediciones de resistencia de las puestas a tierra.</i>
DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO	19	<i>Des energización</i>	<i>Se refiere a dejar sin energía todos los elementos conductores de energía eléctrica, garantizando que al momento de des energizar la subestación y la línea, la demanda que la subestación atendida sea</i>

Resolución No. 01385

ETAPA DEL PROYECTO	No.	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
			<i>suplida por algún sistema conexo.</i>
	20	<i>Desmantelamiento y cierre de subestación y línea de transmisión</i>	<i>Aplica al retiro de la subestación y la línea de transmisión, es de anotar, que los elementos retirados pueden ser reciclados y reutilizados en la construcción de otra subestación o línea.</i>
	21	<i>Demolición de la infraestructura</i>	<i>Consiste en el rompimiento de la infraestructura construidas en los casos que se requiera, se debe evaluar la viabilidad de mantener la infraestructura en su sitio y realizar un descabezado de elementos sobresalientes.</i>
	22	<i>Cierre de permisos, autorizaciones y pasivos ambientales.</i>	<i>Establecer e implementar los lineamientos y metodologías de las actividades de desenergización y desmantelamiento de la línea de transmisión y la subestación, mediante la disposición de elementos y obras asociadas que se deberán seguir para realizar el manejo, de acuerdo con la normatividad vigente aplicable.</i>

Resolución No. 01385

<i>ETAPA DEL PROYECTO</i>	<i>No.</i>	<i>ACTIVIDAD</i>	<i>DESCRIPCIÓN</i>
	23	<i>Reconformación de las áreas intervenidas</i>	<i>Hace referencia a procesos de conformación morfológica y revegetalización. Se debe dejar la zona por lo menos en condiciones similares a las encontradas antes de su construcción, por lo que es importante realizar un registro detallado de las condiciones iniciales.</i>

Fuente: EIA Proyecto Subestación Montevideo y línea de transmisión a 115 Kv

Resolución No. 01385

3.3.2 Costos del proyecto

Los costos de inversión que la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. tiene proyectados para la ejecución del proyecto “SUBESTACIÓN MONTEVIDEO Y SU LÍNEA DE TRANSMISIÓN A 115 KV” se presentan a continuación:

Tabla 7. Costos de inversión proyecto Subestación Montevideo y su Línea de Transmisión a 115 kV Costo

CONCEPTO	COSTO \$ (COP)
Valor del predio objeto del proyecto (no aplica)	
Obras civiles - diseño y construcción	\$ 86.056.971.218
adquisición y alquiler de maquinaria y equipo utilizados en las obras civiles (contrato tipo epcl, costos incluidos en las obras)	
Constitución de servidumbre	\$ 12.977.226.480
Otros bienes e inversiones relacionadas con la actividad objeto de evaluación y/o seguimiento ambiental	
TOTAL	\$ 99.034.197.698

Fuente: EIA Proyecto Subestación Montevideo y línea de transmisión a 115 Kv

Los costos estimados para la operación del proyecto “SUBESTACIÓN MONTEVIDEO Y SU LÍNEA DE TRANSMISIÓN A 115 KV” son los siguientes:

Tabla 8. Costos de operación proyecto Subestación Montevideo y su Línea de Transmisión a 115 kv

CONCEPTO	COSTOS \$ (COP)
Valor de las materias primas	
Mano de obra utilizada para la administración, operación y mantenimiento de la actividad objeto de cobro.	\$ 3.676.960.475
Arrendamiento, servicios públicos, seguros y otros gastos generados en la ejecución de la actividad objeto de cobro.	
Mantenimiento, reparación y/o reposición de equipos, instrumentos y/o elementos requeridos	
TOTAL	\$ 3.676.960.475

Fuente: EIA Proyecto Subestación Montevideo y línea de transmisión a 115 Kv

Se evidencia entonces que la mayor demanda de recursos corresponde a la etapa de construcción del proyecto, como lo evidencia el cronograma proyectado.

Resolución No. 01385

3.3.2.2 Cronograma del proyecto

En el EIA Capítulo 3 Descripción del proyecto se presenta el cronograma del proyecto, se detallan los plazos o periodos para cada una de las etapas y tareas que conforman el proyecto "SUBESTACIÓN MONTEVIDEO Y SU LÍNEA DE TRANSMISIÓN A 115 KV".

El cronograma está subdividido en 23 actividades, cada una con su descripción correspondiente. Estas actividades se llevarán a cabo durante las etapas de construcción, operación y mantenimiento, y desmantelamiento y abandono.

Para las fases de construcción y desmantelamiento y abandono, las actividades se desarrollarán en meses, mientras que, para la fase de operación y mantenimiento, se planifican en años.

Tabla 9. Cronograma del proyecto

No.	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	Actividades transversales																							
			Construcción (Meses)												Operación y mantenimiento (Años)						Desmantelamiento y abandono (Meses)					
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	5	10	15	20	25	30	1	2	3	4	5
1	Gestión social, información y socialización a autoridades - comunidades	Comprende todas las acciones que el contratista realiza de manera obligatoria y/o voluntaria en su relacionamiento con las autoridades municipales y comunidades con el fin de contextualizarlos respecto al proyecto. Esta actividad es transversal, por lo tanto, se presenta durante todas las etapas del proyecto.																								
2	Contratación, inducción y capacitación de mano de obra	Comprende la contratación de mano de obra calificada o no calificada, así como la inducción y capacitación para ejecutar las diferentes actividades enmarcadas en el proyecto.																								

Resolución No. 01385

4. Visita Técnica

¿Se realizó visita?	SI		
Fecha de la visita	12/05/2023 y 04/09/2023		
Persona que atendió la visita	Sandra Gamboa	C.C o C.E.:	52966290
Cargo que ocupa la persona que atiende la visita	Profesional Ambiental		

4.1 Descripción del recorrido realizado durante la visita técnica

Se realizó visita técnica de evaluación en el marco del trámite de solicitud de licencia ambiental presentado por la empresa Enel Colombia S.A E.S.P. Se visitó el predio donde se pretende instalar la Subestación eléctrica Montevideo, dentro del patio taller de Regiotram ubicado en la Dirección Calle 22 con Carrera 68 en las localidades de Teusaquillo y Puente Aranda.

Durante la visita se realizó recorrido por el área privada gestionada por el Consorcio Ibines Ferrero, situada en la vía férrea de la Calle 22 entre las Carreras 68 y 62, en el barrio Centro Industrial de la localidad Puente Aranda, área donde estará ubicado la subestación eléctrica.

Se realizó recorrido por la única unidad de cobertura seminatural encontrada en el área de influencia, y se identificaron, a lo largo del recorrido de la línea de transmisión, la presencia de algunos árboles aislados. También se evidenciaron los individuos arbóreos que están enmarcados en el trámite de solicitud de aprovechamiento forestal, donde se evidencio que en su mayoría son especies introducidas y/o invasoras (Ver fotos 3, 4, 5 y 6 del concepto Técnico 07433 del 05 de agosto del 2024).

Durante la visita el usuario expuso el método que se emplearía para la construcción de la Subestación, así como para la línea de transmisión. Igualmente se explicó el procedimiento empleado para el muestreo y recolectada de los individuos de fauna y se presentó la metodología para realizar algunos de los futuros monitores ambientales que se tienen previsto emplear. A lo que esta Secretaría realizó recomendaciones orientadas al manejo, manipulación y rescate de la fauna silvestre que se pueda encontrar durante las fases de construcción y operación de la subestación.

Asimismo, teniendo en cuenta tanto lo presentado en el EIA como lo visualizado en la visita se determina la descripción de cada uno de los componentes bióticos y abióticos entre los que se involucra el componente terrestre donde se incluye la flora y fauna de la zona de estudio, se realiza una caracterización completa del componente flora, es decir se presenta un muestreo de la vegetación encontrada, determinando la especie, abundancia, cobertura y otros parámetros de diversidad, se determinó el volumen en biomasa aprovechado y las compensaciones a realizar por parte del solicitante.

Resolución No. 01385

Se observa, que la subestación quedará totalmente dentro del espacio destinado para el patio taller del Regiotram con una distancia promedio de 9 metros a la industria más cercana, la cual en este caso es Holcim (Ver fotos 7, 8 y 9 en el Concepto Técnico 07433 del 05 de agosto del 2024). Así mismo, la distancia promedio que tendrá la Subestación con relación a las viviendas más cercanas es de 100 metros aproximadamente (Ver foto 10 Concepto Técnico 07433 del 05 de agosto del 2024).

Durante la visita se realizó un recorrido completo a lo largo de la línea de transmisión pasando por cada una de las cajas de transición (ver fotografías de la 11 a la 26 del concepto Técnico 07433 del 05 de agosto del 2024), hasta el punto donde la línea de transmisión 115 Kv aérea se convertirá en subterránea, sobre la Avenida 68 (Ver foto 26). De esta manera, se evidenció la ubicación de cada una de las cajas, determinando si se encontraban en cercanías de parques, viviendas, accesos peatonales y del canal San Francisco. Por lo que esta Autoridad, en su momento, consideró necesario que el solicitante ampliará la información en cuanto a las coordenadas y tipo de actividades que realizaría en inmediatas al Canal, para determinar una posible ocupación de cauce.

También se realizó recorrido por el área de influencia contemplada para el proyecto. Identificando principalmente, el área de influencia socioeconómico, para efectos de la socialización realizada en el marco de la elaboración del EIA. En este aspecto, esta Secretaría resaltó la importancia de informar a los diferentes actores e instituciones sobre las actividades, impactos y propósito de la construcción de la subestación, haciendo principal énfasis en resaltar el tema de las afectaciones en cuanto al tema de la fauna y flora, teniendo en consideración que se pretende hacer un aprovechamiento forestal de un número considerable de individuos. Así mismo, se resaltó que era importante socializar los diferentes impactos identificados por la empresa, así como tener en cuenta los identificados por la comunidad (...)”.

5. EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

5.1 Consideraciones sobre el área de influencia

En el Estudio de Impacto Ambiental –EIA, presentado por la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. se delimita el área de influencia del proyecto con base en la identificación de los posibles impactos significativos que se podrían generar por el desarrollo de cada una de las actividades del proyecto. De esta manera, el EIA contempla 2 fases para determinar el área de influencia del proyecto:

La fase previa o etapa de campo, en la cual la delimitación del área de influencia se realiza a partir de información secundaria, la descripción del proyecto y el análisis de los impactos socioambientales significativos, para tener como resultado el Área de Influencia Preliminar-AIP del proyecto, la cual fue validada posteriormente para cada uno de los medios abiótico, biótico y socioeconómico, así como para el componente de paisaje.

Resolución No. 01385

La fase de análisis o etapa de post campo, que incluyó el ajuste y la delimitación final del Área de Influencia Preliminar a partir de información primaria recolectada en campo, junto con una caracterización y una evaluación de impactos significativos identificados y valorados para el proyecto, considerando los resultados de los procesos de socialización y la optimización en la demanda de recursos, obteniéndose de esta manera un Área de Influencia Definitiva-AID del proyecto por componente.

De esta manera, se obtiene el área de influencia definitiva, la cual se asocia con la manifestación de los impactos ambientales significativos generados por el desarrollo de las actividades y alcance técnico de la línea de alta tensión sobre los medios abiótico, biótico, paisaje y socioeconómico; así como, se considera los hallazgos de campo y la validación de las áreas establecidas de manera preliminar para el ajuste correspondiente

5.1.1 Medio Abiótico

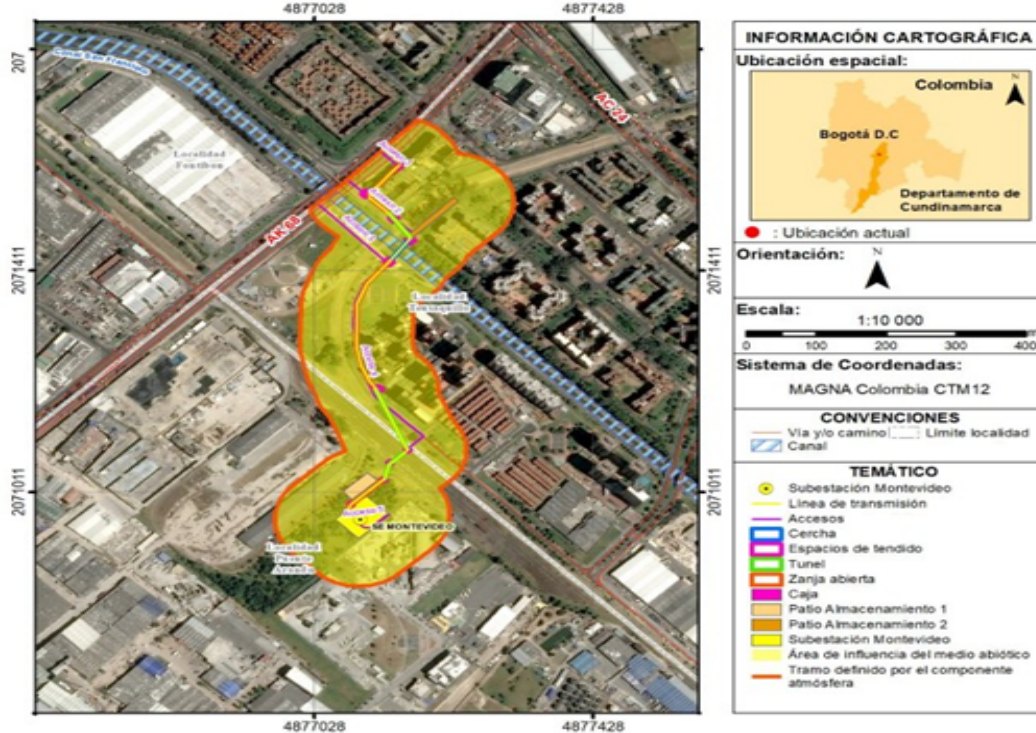
El área de influencia definitiva para el medio abiótico se definió teniendo en cuenta el análisis realizado respecto a los impactos identificados sobre cada unidad de estudio de cada uno de los componentes que conforman el medio abiótico (Componente geosférico, Componente Hidrología, Componente suelos y usos del suelo, Componente atmosférico, Componente hidrogeológico) y el estudio de la información evidenciada en campo. De esta manera, se determinó que el área de influencia del medio abiótico se encuentra delimitada por el componente atmosférico.

Tabla 10. Ajustes del área de influencia del medio abiótico

COMPONENTE O MEDIO	AI PRELIMINAR (ha)	AI DEFINITIVA (ha)
Suelos	0,32	0,32
Hidrogeológico	0,64	0,64
Atmósfera	15,92	15,92
Medio abiótico	15,92	15,92

Fuente: EIA Proyecto Subestación Montevideo y línea de transmisión a 115 Kv

Resolución No. 01385
Figura 4. Área de influencia definitiva del medio



Fuente: EIA Proyecto Subestación Montevideo y línea de transmisión a 115 Kv

5.1.2 Medio Biótico

El área de influencia definitiva para el medio biótico se definió a partir de los análisis realizados con la información obtenida en campo y el estudio de los impactos identificados en cada unidad de estudio de los componentes (Flora, fauna e hidrobiota) que conforman el medio biótico.

De esta manera, los componentes de flora y fauna son los que permitieron definir esta área de influencia; ya que el componente hidrobiota, dada la irrelevancia de los impactos identificados en el escenario con proyecto, y por los impactos sinérgicos o preexistentes evidenciados en campo, no definió un área de influencia definitiva (Ver Tabla 11 y Figura 5). De esta manera, el área de influencia del medio biótico definida comprende una extensión de 29.75 hectáreas.

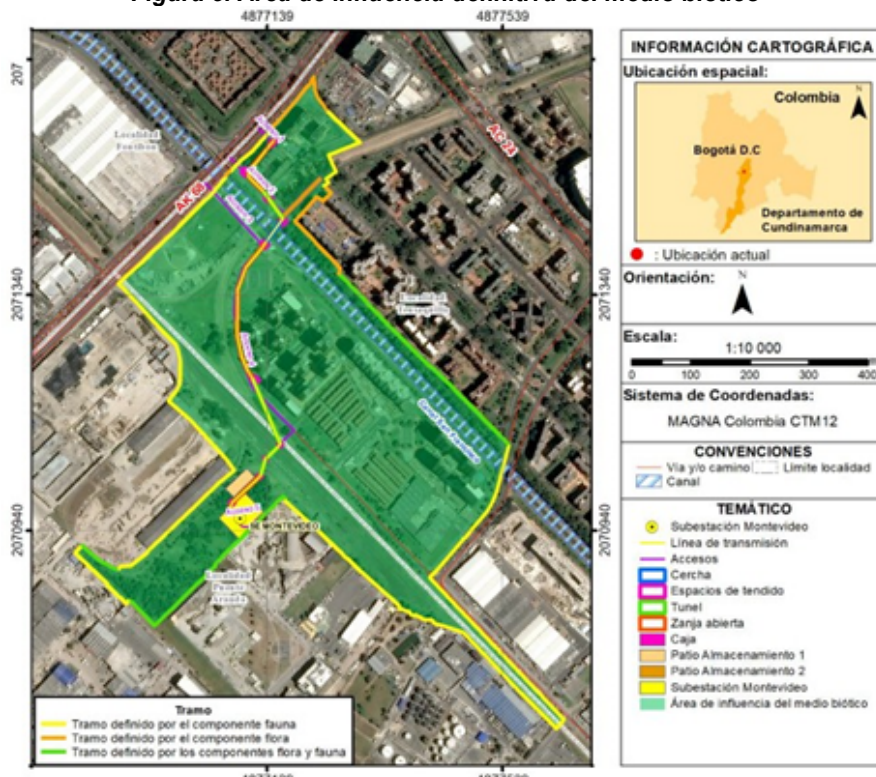
Resolución No. 01385

Tabla 11. Ajustes del área de influencia del medio biótico

COMPONENTE O MEDIO	AI PRELIMINAR (ha)	AI DEFINITIVA (ha)
Flora	6.67	6.67
Fauna	30.09	29.55
Medio biótico	30.09	29.75

Fuente: EIA Proyecto Subestación Montevideo y línea de transmisión a 115 K

Figura 5. Área de influencia definitiva del medio biótico



Fuente: EIA Proyecto Subestación Montevideo y línea de transmisión a 115 Kv

5.1.2.1 Flora

Se realizará un análisis del componente de la flora, dado que la compensación se enfoca en satisfacer la demanda de este recurso natural. Se centró en el cálculo y análisis de las estrategias para contrarrestar las pérdidas de biodiversidad en la gestión forestal.

5.1.2.1.1 Bosque húmedo montano (bh-M)

En la zona de vida del bosque húmedo Montano (bh-M), algunas de las especies forestales más comunes incluyen el Duraznillo (*Abatia parviflora*), Pegamosco (*Befaria resinosa*), Colorado (*Polylepis cudrijuga*),

Resolución No. 01385

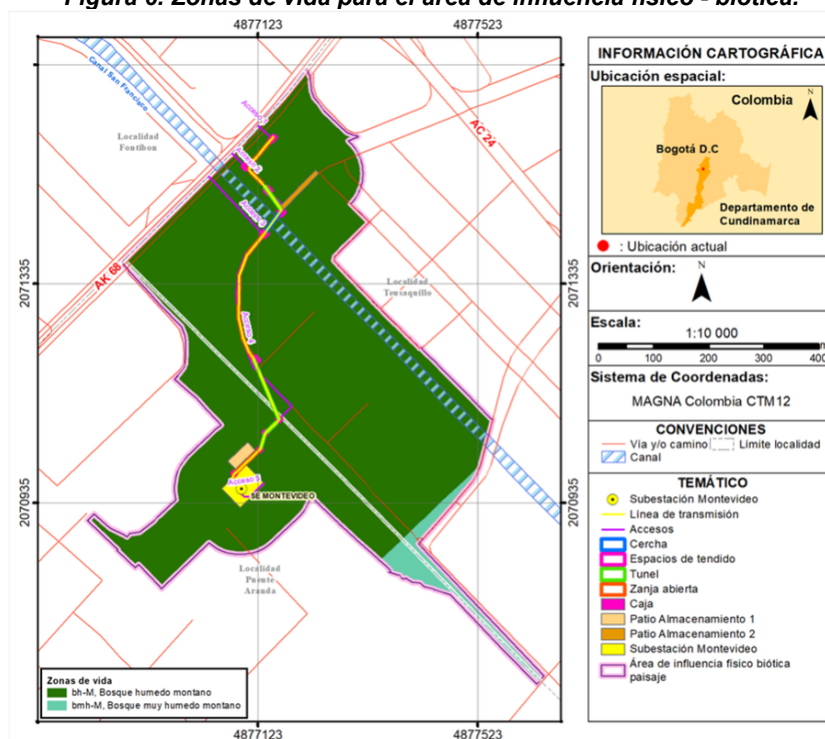
Mano de oso (Oreopanax incisus), entre otras. Según se muestra en la Tabla 20 y la Figura 6, el área de influencia físico-biótica está completamente cubierta por el bosque húmedo montano (bh-M).

Tabla 12. Distribución de las zonas de vida para el área de influencia físico – biótica

Zona de vida	Convención	Área (ha)	%
Bosque húmedo montano (bh-M)	(bh-M)	32,68	96%
Bosque muy húmedo montano (bmh-M)	(Bmh-M)	1,52	4%

Fuente: EIA Proyecto Subestación Montevideo y línea de transmisión a 115 Kv

Figura 6. Zonas de vida para el área de influencia físico - biótica.



Fuente: EIA Proyecto Subestación Montevideo y línea de transmisión a 115 Kv.

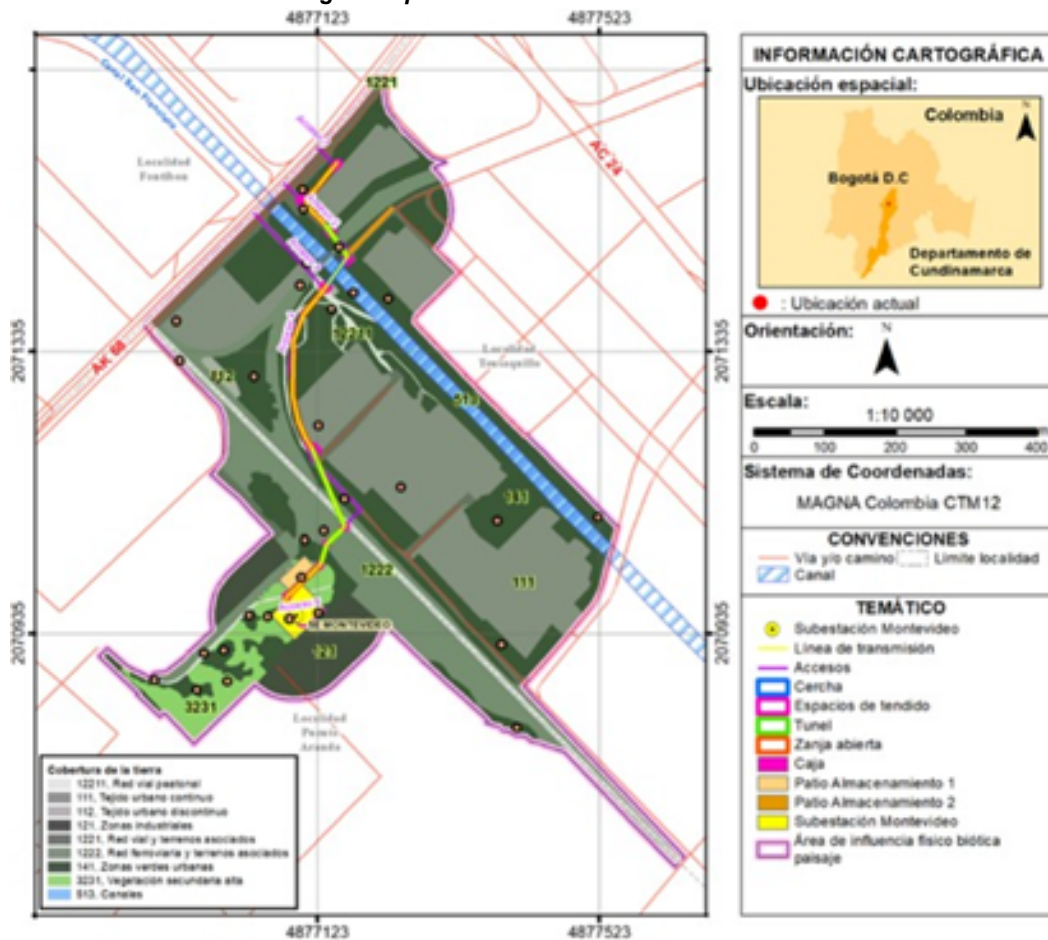
5.1.2.1.2 Coberturas de la tierra

Esta categorización abarca los atributos que ocupan una parte de la superficie terrestre, ya sea originados naturalmente a través de la evolución ecológica o creados artificialmente por el ser humano (como cultivos, zonas urbanas e infraestructura). Estos elementos interactúan para formar el paisaje y se clasifican en tipos como bosques, arbustos y áreas urbanas.

Resolución No. 01385

Para interpretar esta cobertura, se utilizó un ortofotomosaico con una resolución de 0.5 metros del año 2022, capturado a escala 1:2000 y presentado a escala 1:10000. Se establecieron 30 puntos de control para definir las unidades de cobertura, los cuales se pueden observar en la Figura 7.

Figura 7. puntos de control de coberturas.



Fuente: EIA Proyecto Subestación Montevideo y línea de transmisión a 115 Kv

5.1.2.2.3 Descripción de la flora del área de influencia:

En total se registraron 9 especies, distribuidas en 6 familias botánicas, dentro de las unidades de muestreo realizadas se reportaron 58 fustales, donde la mayor abundancia se presentó en la especie *Acacia decurrens* Willd, con 33 individuos, al igual en la categoría latizal con 11 individuos, superada en abundancia de brinzales por la especie *Acacia melanoxyton* R.Br.

Resolución No. 01385

Tabla 13. Especies arbóreas identificadas en el área de influencia del proyecto.

Familia	Especie	Nombre Común	Fustal	Latizal	Brinzal	Total
Asteraceae	<i>Baccharis latifolia</i> (Ruiz & Pav.) Pers.	Chilco		1		1
	<i>Smallanthus pyramidalis</i> (Triana) H.Rob.	Árbol loco		6	2	8
Fabaceae	<i>Acacia decurrens</i> Willd.	Acacia gris	33	11	2	46
	<i>Acacia melanoxylon</i> R.Br.	Acacia Japonesa	24	6	5	35
	<i>Genista monspessulana</i> (L.) L.A.S.Johnson	Retamo liso			3	3
Myrtaceae	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Eucalipto	1			1
Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus salviifolius</i> Kunth	Cedrillo		4	2	6
Rosaceae	<i>Cotoneaster pannosus</i> Franch.	Holly liso			2	2
Solanaceae	<i>Solanum stellatiglandulosum</i> Bitter	Pepo		2	2	4
Total			58	30	18	106

Fuente: EIA Proyecto Subestación Montevideo y línea de transmisión a 115 Kv

Se registró un total de 106 individuos distribuidos en 6 familias, 8 géneros y 9 especies en los estados Fustal, Latizal y Brinzal. Según la Tabla 0-14 de Composición florística, la distribución por especie es la siguiente: 1 Chilco (*Baccharis floribunda*), 8 Arboloco (*Smallanthus pyramidalis*), 46 Acacia negra (*Acacia decurrens*), 35 Acacia japonesa (*Acacia melanoxylum*), 3 Retamo liso (*Genista monspessulana*), 1 Eucalipto común (*Eucalyptus globulus*), 6 Cedrillo (*Phyllanthus salviaefolius*), 2 Holly liso (*Cotoneaster pannosa*), y 4 Pepo (*Solanum stellatiglandulosum*).

5.1.3. Paisaje

Este componente está caracterizado por un paisaje urbano de tipo residencial y transporte en el que además de las edificaciones residenciales se identificaron áreas verdes comunales e infraestructura asociada al corredor férreo Tren de la Sabana o Tren de Occidente.

La definición del área preliminar de paisaje se realizó teniendo en cuenta información secundaria, áreas de confluencia de personas en áreas residenciales y corredores viales entre las que se incluyen áreas verdes urbanas comunales desde las cuales el proyecto puede ser visible lo cual generaría alteración en la percepción del paisaje. Para la definición del área de influencia definitiva se realizó verificación en campo del área de influencia preliminar de paisaje y la visibilidad que, desde los corredores peatonales,

Resolución No. 01385

viales y las unidades residenciales se tiene del proyecto (Ver Tabla 14 y figuras en el concepto técnico N°. 08635 del 25 de septiembre del 2024).

Tabla 14. Ajustes del área de influencia de Paisaje

COMPONENTE O MEDIO	AI PRELIMINAR	AI DEFINITIVA
Componente paisaje	27,40	26,98

Fuente: EIA Proyecto Subestación Montevideo y línea de transmisión a 115 Kv

5.1.4 Medio socioeconómico

El área de influencia definitiva para el medio Socioeconómico se definió a partir de los análisis realizados con la información obtenida en campo, el estudio de los impactos identificados en cada unidad de análisis de los componentes que conforman el medio y la verificación en campo mediante recorridos en el área durante los días del 5 al 7 de octubre de 2022.

A partir del análisis realizado y la superposición del área de influencia definitiva de cada uno de los componentes, se lleva a cabo la especialización del área de influencia definitiva del medio socioeconómica de 198.65 ha (Ver Tabla 15 y Figura 8).

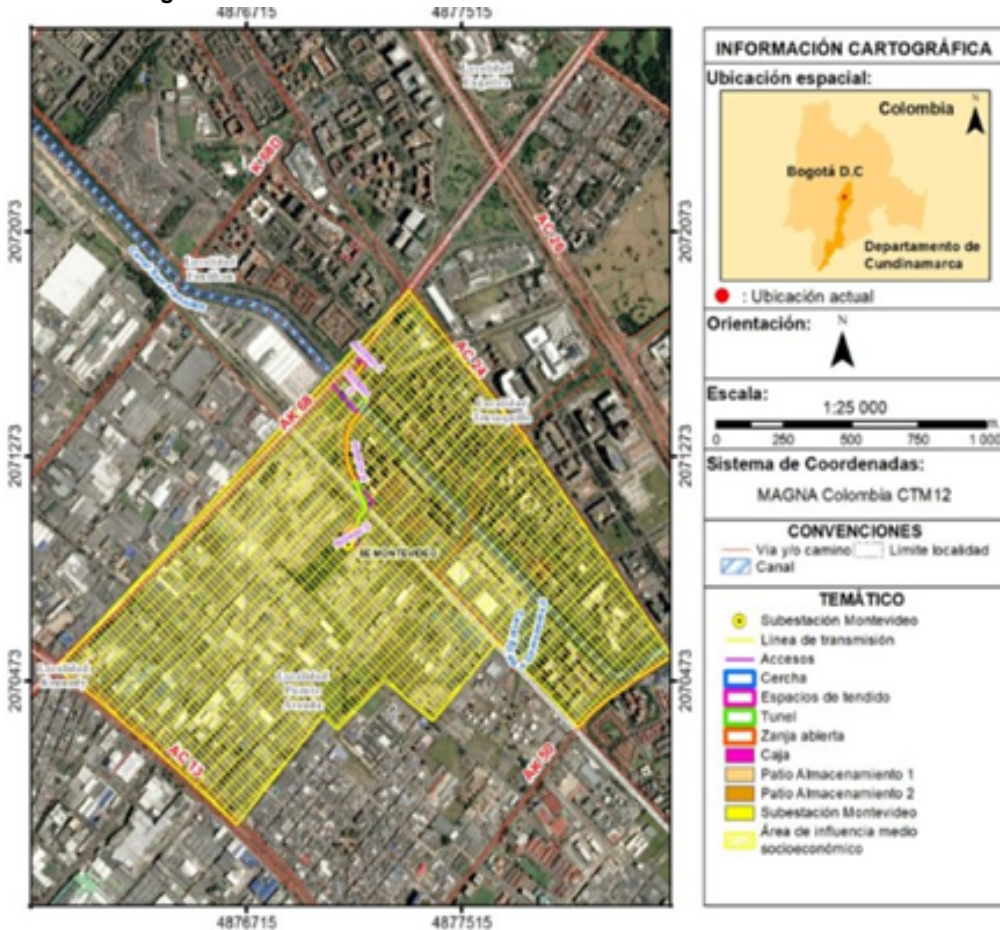
Tabla 15. Ajustes del área de influencia del medio socioeconómico

COMPONENTE O MEDIO	AI PRELIMINAR (ha)	AI DEFINITIVA (ha)
Arqueología	0.75	0.75
socioeconómico	198.65	198.65
Medio socioeconómico	198.65	198.65

Fuente: EIA Proyecto Subestación Montevideo y línea de transmisión a 115 Kv

Resolución No. 01385

Figura 8. Área de influencia definitiva del medio socioeconómico



Fuente: EIA Proyecto Subestación Montevideo y línea de transmisión a 115 Kv

Finalmente, se concluye que el Área de Influencia del Proyecto “SUBESTACIÓN MONTEVIDEO Y SU LÍNEA DE TRANSMISIÓN A 115 KV” corresponde a la integración y superposición de los polígonos que conforman las Áreas de Influencia Definitivas para cada uno de los medios caracterizados en el Estudio de Impacto Ambiental-EIA, lo cual resulta en una superficie total 198.65 ha.

En la Tabla 16 se presentan las áreas de cada medio determinante en la delimitación definitiva del área de influencia del proyecto, y en la Figura 9 se evidencia esta información:

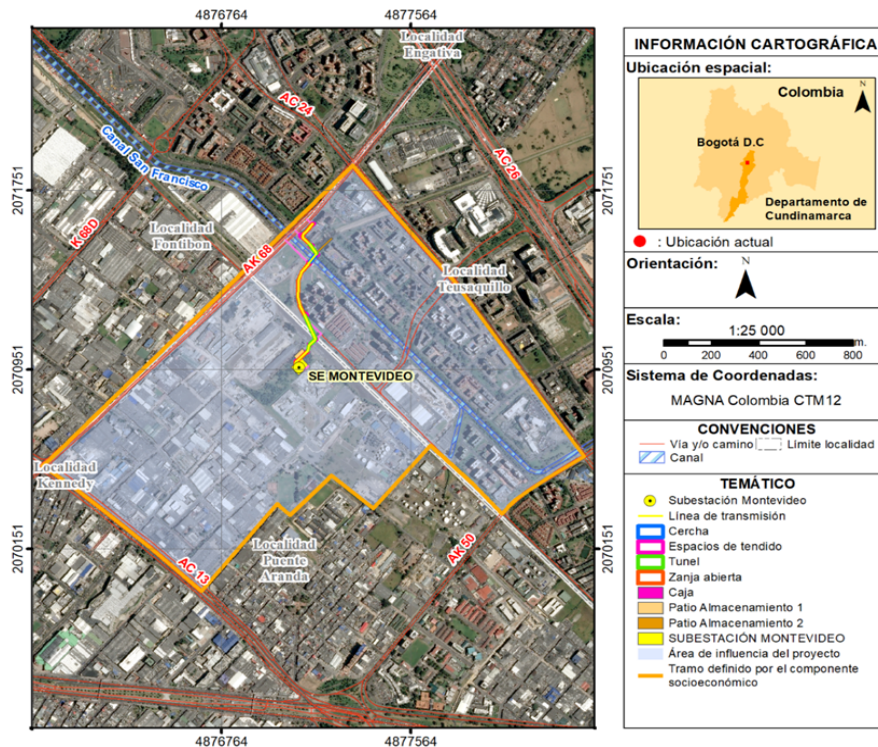
Resolución No. 01385

Tabla 16. Relación de áreas de influencia para caracterización y zonificación

ÁREA DE INFLUENCIA	EXTENSIÓN (ha)	MEDIO Y SUS COMPONENTES	EXTENSIÓN (ha)
Físico-biótica-paisaje	34.20	Abiótico	15.92
		Biótico	29.75
		Paisaje	26.98
Socioeconómica	198.65	Social	198.65
AIP	198.65	Físico-biótica-paisaje Socioeconómica	198.65

Fuente: EIA Proyecto Subestación Montevideo y línea de transmisión a 115 Kv

Figura 9. Área de influencia del Proyecto



Fuente: EIA Proyecto Subestación Montevideo y línea de transmisión a 115 Kv

5.2 Consideraciones sobre la zonificación y caracterización Ambiental

5.2.1 Medio abiótico

Como consecuencia de la combinación espacial de los elementos analizados en el medio abiótico (estabilidad geotécnica, las unidades hidrogeológicas, el uso actual del suelo y el índice de retención y

Resolución No. 01385

regulación hídrica), se genera un mapa intermedio de zonificación ambiental. Este mapa revela áreas críticas, sensibles o vulnerables en términos abióticos. Se determinaron estos sectores considerando los valores máximos (24) y mínimos (4) de calificación obtenidos de la suma de los componentes evaluados.

Tabla 17. Niveles máximos y mínimos de sensibilidad e importancia obtenidos en el medio abiótico

Elemento	Rango mínimo	Rango máximo
Estabilidad Geotécnica	1	6
Unidades Hidrogeológicas	1	6
Uso reglamentario del suelo	1	6
Retención y Regulación Hídrica	1	6
Total	4	24

Fuente: EIA Proyecto Subestación Montevideo y línea de transmisión a 115 Kv

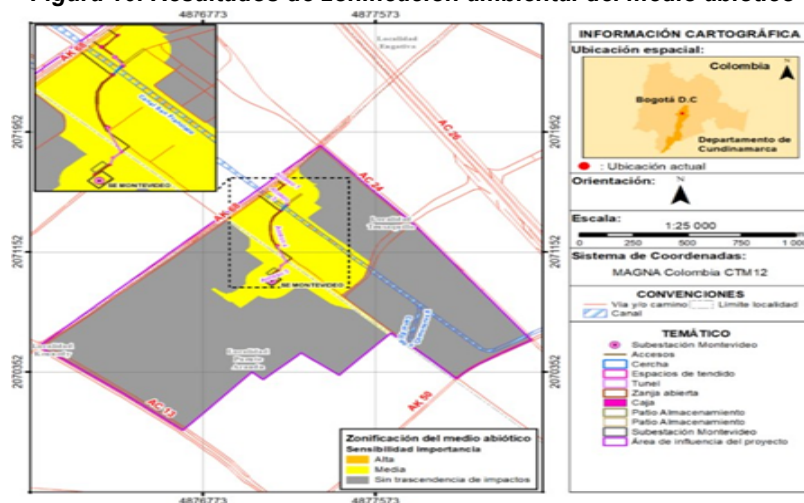
Tabla 18. Niveles de sensibilidad/ importancia para el medio abiótico Rango Nivel de calificación abiótico

Rango	Nivel de calificación abiótico
21 a 24	Muy alta
17 a 20	Alta
13 a 16	Media
9 a 12	Baja
5 a 8	Muy Baja
0 a 4	Sin trascendencia de impactos

Fuente: EIA Proyecto Subestación Montevideo y línea de transmisión a 115 Kv

Basándose en lo mencionado anteriormente, se establecen los rangos de zonificación ambiental para el medio abiótico mediante la suma de los valores máximos y mínimos que podrían presentarse en las evaluaciones de los criterios ambientales.

Figura 10. Resultados de zonificación ambiental del medio abiótico



Fuente: EIA Proyecto Subestación Montevideo y línea de transmisión a 115 Kv

Resolución No. 01385

El resultado de la superposición de las zonificaciones de cada uno de los criterios objeto de análisis arrojó una zonificación intermedia abiótica, con mayor predominio asociado a la categoría sin trascendencia de impactos, representando el 82,58 % del área total. Estas son áreas donde los impactos del proyecto desde el medio abiótico no tienen trascendencia. En segundo lugar, corresponde a la categoría media, abarcando el 17,07% del área de influencia y el 97,95% del área físico-biótica-paisaje, la cual está asociada a la superposición de categorías con niveles de calificación baja y media, como:

- Estabilidad geotécnica moderada (ZEGM), que muestra una tendencia a mantener su estabilidad de manera abstinentemente moderada.*
- Uso reglamentado del suelo, donde las actividades económicas se caracterizan por presentar una calificación baja, dado que su desarrollo ha llevado al sellamiento del suelo a través del establecimiento de zonas receptoras de viviendas de interés social y áreas de actividades de servicios metropolitanos.*

Es importante resaltar que la zonificación intermedia del medio abiótico se caracteriza por presentar zonas de estabilidad geotécnica con una gran aptitud para ofrecer mayor soporte a las estructuras constructivas, considerando el criterio de estabilidad geotécnica con una sensibilidad baja y muy baja. El índice de retención y regulación hídrica se enfocó en la Unidad Hidrográfica del Nivel Subsiguiente II (21200702). Esta cuenca se caracteriza por tener una capacidad baja y/o nula para mantener un régimen de caudales. Por último, la categoría alta representa el 0,36% del área de influencia y el 2,05% del área físico- biótica- paisaje, y está asociada a:

- La presencia de depósitos de terraza (Qta) asociados a sedimentos inconsolidados que poseen vulnerabilidades muy altas y pueden generar bienes y servicios a través del abastecimiento de aguas subterráneas en la zona.*
- El uso reglamentario del suelo en la categoría del componente de áreas de especial importancia ecosistémica de la Estructura Ecológica Principal, que está compuesta por cuerpos y corrientes hídricas naturales y artificiales, así como sus áreas de ronda.*

5.2.1.2 Medio abiótico - Superposición

El análisis de la superposición y coexistencia de proyectos fue presentado en el EIA en el Capítulo 8, subcapítulo 8.3. Para determinar la superposición con proyectos licenciados, infraestructura urbana y redes de servicios, el usuario realizó la consulta a entidades oficiales a nivel nacional, regional y local, como son:

- Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.*
- Secretaría Distrital de Ambiente – SDA.*
- Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.*
- Instituto Nacional de Vías – INVIAS.*
- Agencia Nacional de Infraestructura – ANI.*

Resolución No. 01385

- Instituto de Desarrollo Urbano – IDU.
- Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, EAAB -ESP.
- Secretaría de Movilidad.
- Grupo Vanti.
- Terpel de la Sabana.
- Ferrocarriles del Norte de Colombia S.A. - FENOCO S.A.
- Ecopetrol.
- Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos.

El usuario remitió los radicados de cada una de las entidades, que dieron respuesta sobre la superposición que se tiene con proyectos licenciados o infraestructura urbana y redes de servicios. Así mismo, realizó consulta en los visores geográficos disponibles como el Sistema de información Ambiental ANLA, geovisor Ágil de la Autoridad Nacional de Minería (ANM) y el Aniscopio de la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI).

Asimismo, ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. radicó frente a cada operador la información del proyecto con su respectiva superposición (Anexo 7.3 del EIA), con el fin de establecer la responsabilidad individual de los impactos ambientales generados en el área superpuesta y la consecuente coexistencia de los proyectos. En este sentido, es importante destacar que, para el análisis y diseño de los tramos subterráneos de la línea de 115 kV, a construir mediante el método de zanja y tunnel liner, la sociedad desarrolló estudios de Georradar para precisar la localización de la infraestructura de otros proyectos en potencial yuxtaposición y así garantizar la coexistencia y nula afectación de las obras existentes (ver Anexo 2.3.28 del EIA).

La siguiente tabla se adapta del Concepto Técnico 08635 del 25 de septiembre de 2024 y resume los proyectos que cuentan con licencia ambiental, así como proyectos urbanos y de infraestructura de servicios (no licenciados), que tienen alguna superposición espacial con el Proyecto “Construcción de la Subestación Montevideo y su Línea de Transmisión a 115 kV”, ya sea en su área de influencia o con las áreas de intervención directa (resaltadas en color gris claro). En este sentido es importante aclarar que, la verificación del cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 2.2.2.3.6.4 del Decreto 1076 de 2015 sobre superposición, sólo corresponde al análisis de superposición con proyectos que cuentan con licencia ambiental vigente.

Resolución No. 01385

Proyectos licenciados, proyectos urbanos y de infraestructura de servicios en superposición con el área de intervención o el área de influencia del Proyecto “Construcción de la Subestación Montevideo y su Línea de Transmisión a 115 kV”.

N	Proyectos con Licencia Ambiental	Sector	Expediente	Operador	Proyecto	Resolución	Fase	Superposición con el Proyecto ENEL	Aclaración
1	Sí	Infraestructura vial	LAM6817-00 *	Agencia Nacional de Infraestructura – ANI	Red Férrea del Atlántico, Rehabilitación, Conservación y Mantenimiento de Red Férrea	Resolución 0751 de 2002 Resolución 0299 del 2014	Operación	Línea de transmisión subterránea	* De acuerdo con la reunión desarrollada el 29 de marzo del 2023 con la Agencia nacional Infraestructura ANI, Empresa Férrea Regional EFR y La Concesionaria Férrea De Occidente S.A.S. CFRO, informan que el expediente LAM2375 no presenta potestad en el Tramo Bogotá – Belencito (PK5+000 al PK262+000), este tramo corresponde al expediente LAM6817-00.
2	Sí. Pero Archivado	Infraestructura vial	LAV0053-00-2022	Concesionaria Férrea De Occidente S.A.S. (Regiotram de Occidente)	Regiotram de Occidente	-	Archivado	Línea de transmisión subterránea, subestación, patio de almacenamiento 1.	
3	Sí	Infraestructura vial	LAM8937-00	Concesionaria Férrea De Occidente S.A.S. (Regiotram de Occidente)	Rehabilitación, Reconstrucción y Mantenimiento de la Red Férrea del Atlántico.	-	Evaluación	Línea de transmisión subterránea, subestación, patio de almacenamiento 1.	

Resolución No. 01385

N	Proyectos con Licencia Ambiental	Sector	Expediente	Operador	Proyecto	Resolución	Fase	Superposición con el Proyecto ENEL	Aclaración
4	SÍ	Hidrocarburos	LAM4731	Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S.	Poliductos Salgar-Mansilla – Puente Aranda y Puerto Salgar-Mansilla-Mondoñedo.	Resolución 824 del 2013	Operación	Línea de transmisión subterránea	
5	SÍ	Industria	SDA-07-2019-2801	CEMEX S.A	CEMEX S.A	-	Operación	Área de Influencia	
6	SÍ	Industria	SDA-07-1997-240	Holcim Colombia Planta de Puente Aranda	Holcim Colombia Planta de Puente Aranda	-	Operación	Área de Influencia	
1	No aplica Licencia Ambiental. No aplica Artículo 2.2.2.3.6.4 del Decreto 1076 de 2015	Infraestructura vial	-	Consorcio RAED	Línea férrea del Consorcio RAES	-	Operación	Área de Influencia	
2		Infraestructura vial	IDU-348-2020	IDU	Troncal Av. 68 Grupo 4 - Av. Centenario a Av. Esperanza	-	Operación	Área de Influencia	
3		Infraestructura vial	IDU-349-2020	IDU	Troncal Avenida 68 Grupo 5 - Av. Esperanza a Calle 46	-	Operación	Área de Influencia	
4		Infraestructura vial	IDU-1671-2020/IDU-1672-2020	IDU	Reconstrucción Zona industrial Montevideo En Puente Aranda	-	Operación	Área de Influencia	
5		Infraestructura vial	-	IDU	Unidad de Mantenimiento Vial (Priorizado)	-	Operación	Área de Influencia	

Resolución No. 01385

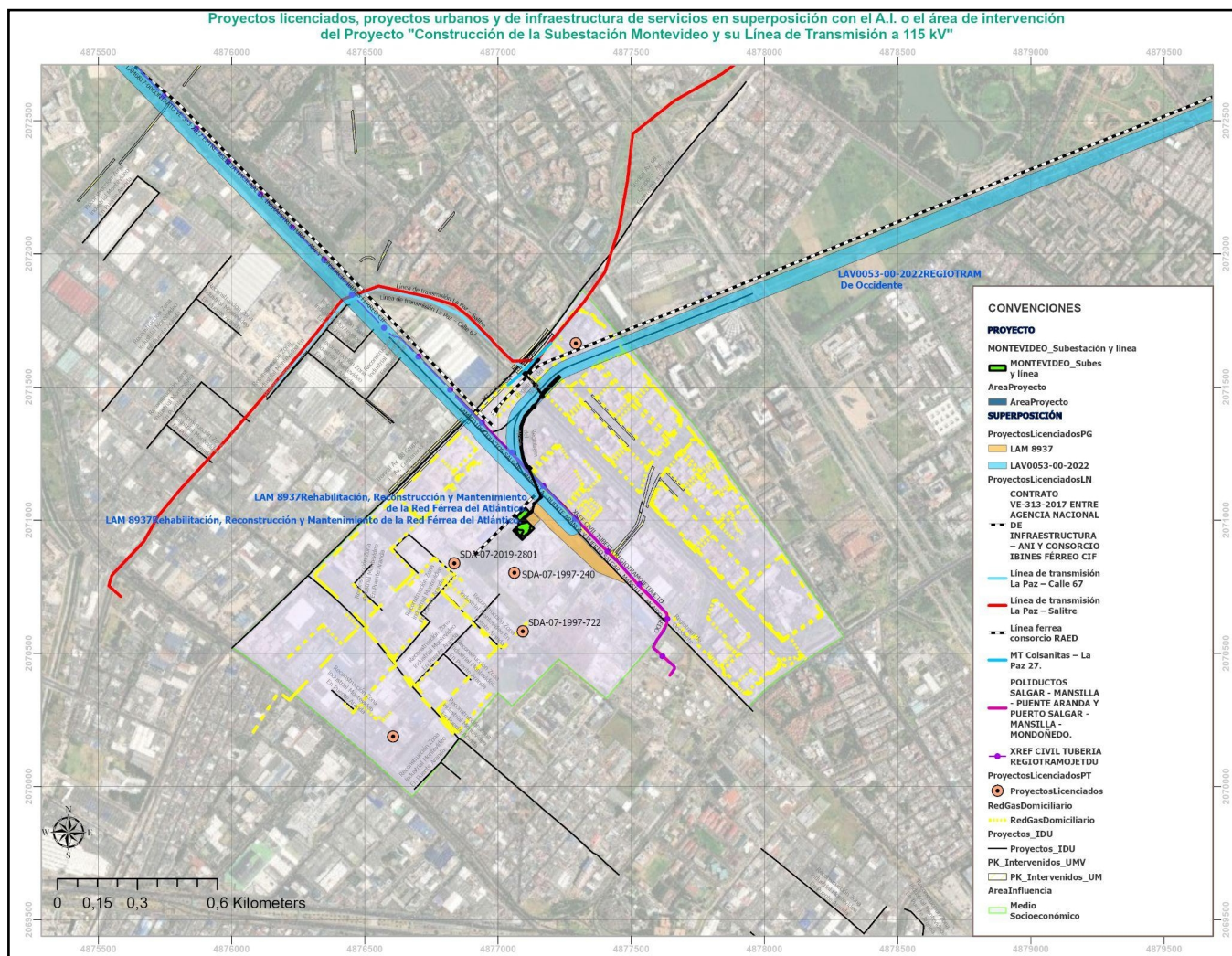
N	Proyectos con Licencia Ambiental	Sector	Expediente	Operador	Proyecto	Resolución	Fase	Superposición con el Proyecto ENEL	Aclaración
6		Infraestructura vial	-	IDU	Unidad de Mantenimiento Vial (Terminado)	-	Operación	Área de Influencia	
7		Hidrocarburos	-	Ecopetrol S.A	Jet Ducto Puente Aranda el Dorado Transporte de Hidrocarburos PK 1+115	-	Operación	Línea de transmisión subterránea	
8		Hidrocarburos	-	Vanti S.A.S	Red de distribución de gas natural domiciliario	-	Operación	Línea de transmisión subterránea	
9		Energía	-	Enel Colombia S.A. E.S.P.	Línea de transmisión La Paz – Salitre a 115 kV	-	Operación	Punto de conexión	
10		Energía	-	Enel Colombia S.A. E.S.P.	Línea de transmisión La Paz – Calle 67 a 115 kV	-	Operación	Área de Influencia	
11		Energía	-	Enel Colombia S.A. E.S.P.	Línea de transmisión MT Colsanitas - La Paz a 115 kV	-	Operación	Área de Influencia	
12		Industria	-	Terpel de la Sabana	Terpel de la Sabana	-	Operación	Área de Influencia	
13		Otros	DM-SI-272295-19	PI Ciudadela Universitaria Sanitas	PI Ciudadela Universitaria Sanitas	-	Operación	Área de Influencia	

Resolución No. 01385

<i>N</i>	<i>Proyectos con Licencia Ambiental</i>	<i>Sector</i>	<i>Expediente</i>	<i>Operador</i>	<i>Proyecto</i>	<i>Resolución</i>	<i>Fase</i>	<i>Superposición con el Proyecto ENEL</i>	<i>Aclaración</i>
14		Otros	SDM-DSVCT-96309-16	Plan de Regularización y Manejo del Centro Logístico de la Armada Nacional -	Plan de Regularización y Manejo del Centro Logístico de la Armada Nacional -	-	Operación	Área de Influencia	
15		Otros		La Terminal S.A	Zonas de Parqueo Pago (ZPP)	-	Operación	Área de Influencia	

Resolución No. 01385

En la siguiente figura se presenta la superposición del Proyecto “Construcción de la Subestación Montevideo y su Línea de Transmisión a 115 kV” con otros proyectos licenciados y algunos de los proyectos de infraestructura de servicios más relevantes en el área de influencia.



En síntesis, se tiene que, el Proyecto “Construcción de la Subestación Montevideo y su Línea de Transmisión a 115 kV” para sus futuras áreas de intervención directa tendría superposición puntual (i.e. cruces) con tres proyectos licenciados, denominados: “Red Férrea del Atlántico, Rehabilitación, Conservación y Mantenimiento de Red Férrea” (Exp. LAM6817-00; ANI), Rehabilitación, Reconstrucción y Mantenimiento de la Red Férrea del Atlántico (Exp. LAM8937-00; Regiotram) y Poliductos Salgar-Mansilla – Puente Aranda y Puerto Salgar-Mansilla-Mondoñedo (Exp. LAM4731; Cenit). Si bien también se presenta

Resolución No. 01385

este tipo de superposición con el Proyecto “Regiotram de Occidente” (Exp. LAV0053-00-2022; Regiotram), en la actualidad este se encuentra archivado por la autoridad competente. Como se mencionó previamente, ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. presentó los soportes de acercamiento con los titulares de estos proyectos, así como el análisis con el fin de establecer la responsabilidad individual de los impactos ambientales generados en el área superpuesta y la consecuente coexistencia de los proyectos.

Para el caso de otros proyectos (i.e. Jet Ducto de Ecopetrol y Red de Gas de Vanti S.A.S.) en superposición con las áreas de intervención del Proyecto “Construcción de la Subestación Montevideo y su Línea de Transmisión a 115 kV”, pero que no tienen una licencia ambiental como instrumento de manejo ambiental, ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. también aportó la información sobre la gestión y análisis de superposición y coexistencia.

Los demás proyectos de infraestructura urbana o de servicios, informados en la Tabla y Figura resumen precedente, No presentan superposición con las áreas de intervención directa del Proyecto “Construcción de la Subestación Montevideo y su Línea de Transmisión a 115 kV”; la yuxtaposición sólo se presenta con el área de influencia, por lo que no tendrían ningún tipo de afectación física por parte del proyecto objeto del presente acto administrativo.

Conclusión

Para el presente trámite de solicitud de Licencia Ambiental y en lo que respecta a las superposiciones analizadas en los párrafos precedentes, el titular del proyecto “Construcción de la Subestación Montevideo y su Línea de Transmisión a 115 kV” presentó el Capítulo de superposición, informando a la SDA sobre las superposiciones con proyectos licenciados, el manejo y responsabilidad individual de los impactos ambientales generados en el área superpuesta y la posibilidad de coexistencia de los proyectos, dando así cumplimiento a las disposiciones del Artículo 2.2.2.3.6.4 del Decreto 1076 de 2015.

5.2.2 Medio Biótico

Para llevar a cabo la zonificación ambiental del medio biótico, se realiza una evaluación detallada de los elementos de flora y fauna. Estos elementos se analizan según criterios de unidades, definiciones de sensibilidad e importancia, y se utilizan para desarrollar la zonificación intermedia biótica del Proyecto. La integración espacial de estos componentes analizados resulta en la creación del mapa de “zonificación ambiental intermedia”. Este mapa identifica sectores críticos, sensibles o vulnerables, considerando tanto los valores máximos (12) como los mínimos (2) obtenidos de la suma de los componentes evaluados, como se puede observar en la siguiente tabla:

Resolución No. 01385

Tabla 19. Niveles máximos y mínimos de sensibilidad e importancia obtenidos en el medio biótico

Componente	Elemento	Rango mínimo	Rango máximo
Flora	Coberturas de la Tierra	1	6
Fauna	Calidad de hábitat	1	6
Total		2	12

Fuente: EIA Proyecto Subestación Montevideo y línea de transmisión a 115 Kv

De acuerdo con la Tabla 19. Los rangos de zonificación ambiental para el medio biótico se determinan mediante la agregación de los valores máximos y mínimos que podrían surgir en las evaluaciones de los criterios del medio.

Tabla 20. Niveles de sensibilidad/ importancia para el medio abiótico

Rango	Nivel de calificación abiótico
11 a 12	Muy alta
9 a 10	Alta
7 a 8	Media
5 a 6	Baja
3 a 4	Muy Baja
0 a 2	Sin trascendencia de impactos

Fuente: EIA Proyecto Subestación Montevideo y línea de transmisión a 115 Kv

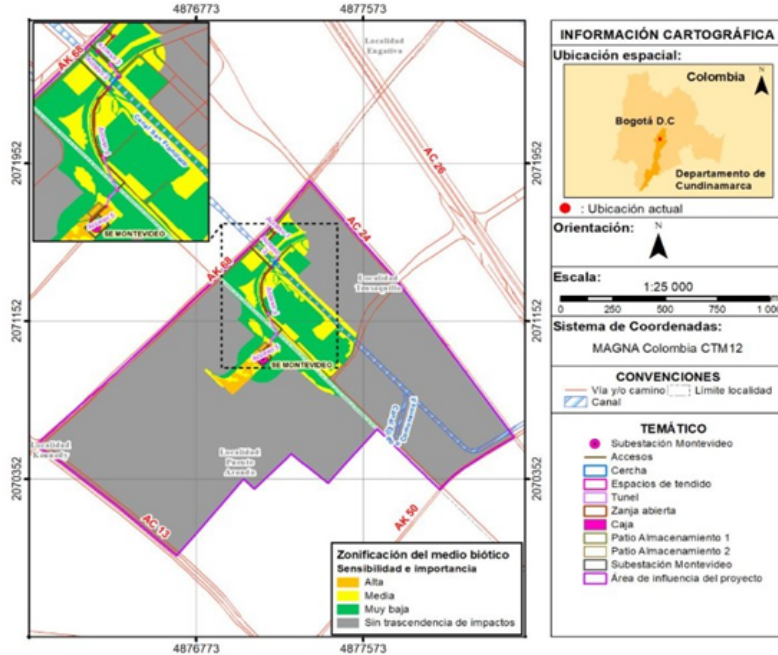
Tabla 21. Resultados de la zonificación ambiental del medio biótico

Nivel de calificación S/I	Área de influencia		Área de influencia físico-biótica-paisaje	
	Área (ha)	Área (%)	Área (ha)	Área (%)
Alta	1,80	0,92	1,80	5,26
Media	10,14	5,17	10,14	29,65
Muy Baja	22,26	11,34	22,26	65,09
Sin trascendencia de impactos	162,09	82,58	0,0	0,0
Total	196,29	100	34,20	100

Fuente: EIA Proyecto Subestación Montevideo y línea de transmisión a 115 Kv

Resolución No. 01385

Figura 11. Resultados de zonificación ambiental del medio biótico



Fuente: EIA Proyecto Subestación Montevideo y línea de transmisión a 115 Kv

La categoría más representativa en el área de influencia del proyecto es la de "sin trascendencia de impactos", abarcando 162,09 hectáreas, lo que constituye el 82,58% del total. Le sigue la categoría de "muy baja" con 22,26 hectáreas, representando el 11,34% del área total de influencia del proyecto y 65,09 hectáreas del área físico-biótica-paisaje. Esta última se caracteriza por incluir territorios artificializados como áreas recreativas, canales, la red vial, terrenos asociados, tejidos urbanos continuos y discontinuos, así como zonas industriales.

La categoría de "significancia media" abarca 10,14 hectáreas, representando el 5,17% del total, y en ella se encuentran las coberturas de zonas verdes urbanas.

5.2.3. Paisaje

La evaluación de la sensibilidad e importancia se llevó a cabo considerando la calidad visual del paisaje, que incluye la evaluación estética de diversos aspectos del paisaje urbano. La evaluación final de la calidad visual se simplifica en tres niveles, los cuales se evalúan en términos de su sensibilidad e importancia, como se detalla en la tabla siguiente:

Resolución No. 01385

Tabla 22. Sensibilidad e Importancia de la Calidad visual del paisaje

Calidad visual	Descripción
Alta	Áreas o unidades de paisaje con características estéticas excepcionales para cada aspecto considerado en la evaluación
Media	Áreas o unidades de paisaje con características estéticas excepcionales para algunos aspectos y comunes para otros que confluyen en aspectos estéticos de menor valor que disminuyen la calidad visual.
Baja	Áreas o unidades de paisaje con características estéticas y rasgos comunes en la región y/o de bajo valor que disminuyen o anulan la calidad visual.

Fuente: EIA Proyecto Subestación Montevideo y línea de transmisión a 115 Kv

Las unidades de paisaje con alta calidad visual se identifican por una sensibilidad e importancia de nivel medio y están vinculadas a áreas residenciales y espacios verdes urbanos de acceso público o restringido a los residentes de conjuntos habitacionales. Estas áreas se distinguen por tener edificaciones residenciales, principalmente apartamentos, que siguen criterios de diseño, distribución y ubicación de zonas verdes, vías, áreas de servicio y zonas comunes integradas dentro de los conjuntos residenciales. Esto genera un paisaje homogéneo, ordenado y bien planificado, con un mantenimiento constante que contribuye a crear un entorno agradable.

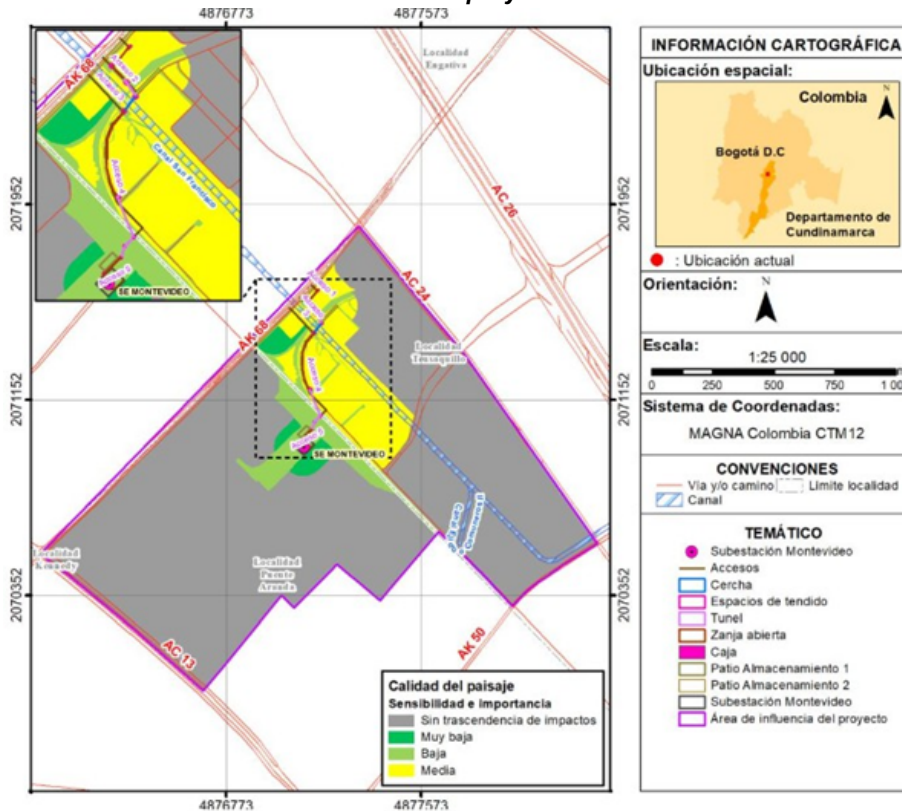
Tabla 23. Resultados de la valoración de sensibilidad e importancia ambiental de la calidad visual del paisaje

Nivel de calificación S/I	Área de influencia		Área de influencia físico-biótica-paisaje	
	Área (ha)	Área (%)	Área (ha)	Área (%)
Media	18,13	9,23%	18,13	52,99
Nivel de calificación S/I	Área de influencia		Área de influencia físico-biótica-paisaje	
	Área (ha)	Área (%)	Área (ha)	Área (%)
Baja	12,97	6,61%	12,97	37,92
Muy Baja	3,11	1,58%	3,11	9,08
Sin trascendencia de impactos	162,09	82,58	0,0	0,0
Total	196,29	100	34,20	100

Fuente: EIA Proyecto Subestación Montevideo y línea de transmisión a 115 Kv

Resolución No. 01385

Figura 12. Mapa de sensibilidad e importancia ambiental de la calidad visual del paisaje en el área de influencia del proyecto



Fuente: EIA Proyecto Subestación Montevideo y línea de transmisión a 115 Kv

En la tabla 23. Resultados de la valoración de sensibilidad e importancia ambiental de la calidad visual del paisaje, se muestran los resultados de la sensibilidad e importancia ambiental de la calidad visual del paisaje, donde se destaca principalmente el área sin trascendencia de impactos, abarcando el 82,58% del total, seguido por una valoración media que comprende el 9,23% del área de influencia y el 52,99% del área física. En tercer lugar, se observa una valoración baja que representa el 6,61% del área total, y finalmente, una valoración muy baja que abarca el 1,58% del área de influencia. En la Figura 12 se presenta la distribución de la sensibilidad e importancia ambiental de la calidad visual.

5.2.4 Medio socioeconómico

La caracterización del entorno socioeconómico se desglosa en dos aspectos principales: la interacción y vinculación con las comunidades locales, y la descripción de los aspectos demográficos, espaciales, económicos, culturales, arqueológicos, político-organizativos y las tendencias de desarrollo. Cada uno de estos aspectos comienza con una visión general que abarca las Localidades de Teusaquillo y

Resolución No. 01385

Puente Aranda, seguida de información detallada sobre las unidades territoriales pertinentes, que en este caso son los barrios Ciudad Salitre Suroriental y Centro Industrial, los cuales constituyen el área de influencia socioeconómica.

Para realizar la caracterización a nivel de localidad, se recopiló información secundaria de portales web de diversas instituciones, autoridades y entidades pertinentes. Además, se realizaron solicitudes formales de información a entidades nacionales como el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), la Agencia Nacional de Tierras (ANT) y el Instituto Nacional de Vías (INVÍAS), así como a entidades distritales como el Instituto de la Participación y Acción Comunal (IDPAC), la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte, la Secretaría Distrital de Planeación, la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial (UMV), la Personería de Bogotá y la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos. Asimismo, se realizaron solicitudes de información a entidades locales como la Alcaldía Local de Puente Aranda, la Alcaldía Local de Teusaquillo, Limpieza Metropolitana S.A. E.S.P (LIME), la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá E.S.P. (EAAB) y Gas Natural Grupo Vanti E.S.P.

Además, la caracterización de las unidades territoriales se llevó a cabo utilizando información primaria obtenida mediante los siguientes métodos:

- *Se aplicó una ficha de caracterización de la unidad territorial en el Barrio Centro Industrial de la Localidad de Puente Aranda, la cual fue completada por dos líderes del barrio, uno de los cuales es cofundador del Club Social de Pensionados de Ferrocarriles Nacionales.*
- *Se implementó una ficha de caracterización de conjuntos residenciales en el Barrio Ciudad Salitre Suroriental de la Localidad de Teusaquillo, así como en el único conjunto residencial del Barrio Centro Industrial en la Localidad de Puente Aranda. Es importante destacar que, aunque se identificaron cuarenta (40) conjuntos residenciales durante los recorridos de campo realizados del 4 al 6 de octubre, solo se pudieron completar treinta y una (31) fichas con los administradores. Los nueve (9) conjuntos restantes no pudieron ser abordados a pesar de los intentos realizados los días 25, 26 y 27 de octubre, así como el 15 y 16 de diciembre de 2022, debido a compromisos previos, diferencias en los horarios, eventos y períodos de vacaciones.*

Dentro de los instrumentos de recolección de información primaria, se indaga sobre la situación actual de las unidades territoriales en cada uno de los componentes que integra el medio socioeconómico, en la Tabla 24 se relaciona la estructura de los instrumentos:

Resolución No. 01385

Tabla 24. Estructura de la ficha de caracterización

COMPONENTE	INFORMACIÓN
Demográfico	Estructura de la población.
	Grupos de población.
	Dinámica poblacional.
	Número de habitantes en rango de temporalidad
	Historia de ocupación del territorio.
Espacial	Cobertura y calidad de los servicios públicos (acueducto alcantarillado, recolección de residuos, energía eléctrica, gas natural domiciliario, telecomunicaciones).
	Infraestructura de servicios sociales (salud, educación, vivienda, transporte, medios de comunicación).
Económico	Estructura de la propiedad.
	Formas de tenencia.
	Actividades económicas.
	Mercado laboral.
	Programas y proyectos existentes.
Cultural	Hechos históricos relevantes que hayan implicado cambios culturales.
	Símbolos culturales.
	Usos tradicionales de los recursos naturales.
	Conflictos ambientales.
Político organizativo	Actores políticos, organización y presencia institucional.
	Instancias de participación.
	Estructura de los consejos administrativos

Fuente: EIA Proyecto Subestación Montevideo y línea de transmisión a 115 Kv

5.2.4.1 Participación y socialización con las comunidades

La etapa de involucramiento y comunicación dentro del Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto "SUBESTACIÓN MONTEVIDEO Y SU LÍNEA DE TRANSMISIÓN A 115 KV" se llevó a cabo conforme a lo estipulado en el Artículo 79 de la Constitución Política de Colombia, que garantiza el derecho de todas las personas a disfrutar de un entorno saludable.

Se realizó un proceso de interacción y divulgación con diversos agentes sociales del área de influencia, como autoridades regionales, distritales y locales, así como representantes del sector comunitario y productivo. El objetivo fue proporcionar de manera puntual y eficiente información técnica sobre el proyecto, incluyendo su ubicación, características, alcance, etapas y actividades. Además, se abordó información relacionada con el Estudio de Impacto Ambiental (EIA), brindando un contexto general sobre su propósito, actividades realizadas, progreso y resultados obtenidos.

Resolución No. 01385

Tabla 25. Momentos de participación y socialización desarrollados en el marco del EIA

MOMENTO	INFORMACIÓN	FECHAS DE EJECUCIÓN
Primero (inicio EIA)	<ul style="list-style-type: none"> - Reanudación del proyecto de ingeniería básica a ingeniería detallada - Características técnicas. - Actividades y alcances, tanto del proyecto como del EIA. - Retroalimentación y atención de inquietudes. 	24 de octubre al 23 de noviembre de 2022
Segundo (Avances del EIA)	<ul style="list-style-type: none"> - Alcances, fases y actividades del proyecto. - Infraestructura proyectada. - Áreas de influencia. - Identificación de impactos y medidas de manejo a través de la cartografía social (taller de impactos). - Retroalimentación y atención de inquietudes. 	26 de noviembre al 27 de enero de 2022
Tercero (entrega de resultados del EIA)	<ul style="list-style-type: none"> - Información técnica del proyecto. - Resultados del EIA (área de influencia, caracterización, zonificación ambiental y de manejo ambiental, impactos ambientales y medidas de manejo, demanda, uso y/o aprovechamiento de recursos naturales, compensaciones por pérdida de biodiversidad, plan de gestión del riesgo, otros planes y programas). - Retroalimentación y atención de inquietudes. 	25 al 30 de marzo de 2023

Fuente: EIA Proyecto Subestación Montevideo y línea de transmisión a 115 Kv

Es relevante destacar que todas las acciones emprendidas estaban dirigidas hacia la creación de oportunidades para la participación durante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), con el fin de abordar preguntas, inquietudes y recibir comentarios para retroalimentar el proceso. En este sentido, el procedimiento se dividió en tres fases, conforme a lo estipulado en los Términos de Referencia (TdR-17 ANLA, 2018).

5.2.4.2 Componente Demográfico

A través del capítulo 5.3.2 del documento, denominado Componente Demográfico, se proporciona información sobre la evolución del poblamiento, que incluye la descripción histórica de la ocupación y los eventos destacados en la historia demográfica del área de influencia, así como las proyecciones del número de habitantes para las unidades territoriales identificadas.

Según datos del DANE, se observa una tendencia a la reducción en el crecimiento de la población, especialmente después del año 2024. Para la Localidad de Teusaquillo, se ha evidenciado que a lo largo del tiempo su ritmo de crecimiento tiende a disminuir, lo que conlleva cambios significativos en la dinámica

Resolución No. 01385

social y económica de la ciudad, y, por consiguiente, alteraciones en las necesidades y demandas individuales de las personas (Bogotá, 2018).

En cuanto a la movilidad de la población desde zonas rurales hacia centros urbanos, no se encuentran áreas rurales dentro de la localidad de Teusaquillo. Sin embargo, en relación con la distribución poblacional por Unidades de Planeamiento Zonal (UPZ), el diagnóstico del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del año 2020 (SIC) señala que "En Teusaquillo, la mayor concentración de población se registra en las UPZ Ciudad Salitre Oriental (36,5%) y La Esmeralda (17,3%), mientras que la participación más baja corresponde a Parque Simón Bolívar - CAN (1,7%)" (Teusaquillo, 2018).

En el área de influencia se estima que residen alrededor de 25,395 personas, quienes provienen de los barrios Ciudad Salitre y Centro Industrial (calculando el promedio de habitantes en los conjuntos no caracterizados). Se ha identificado que en el barrio Ciudad Salitre hay 19,695 personas, mientras que en el barrio Centro Industrial hay 300 habitantes, ya que solo existe un conjunto residencial en esta zona. Estos datos se obtuvieron mediante la recolección de información en terreno mediante la utilización de la ficha de caracterización de unidades territoriales y fichas de caracterización de conjuntos residenciales.

5.2.4.3 Componente Espacial

Según el informe de diagnóstico poblacional del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá (2020), en la localidad de Puente Aranda se ha logrado una cobertura del 100% durante aproximadamente 15 años, y la calidad del servicio se califica como excelente (DANE, 2017). La prestación de este servicio, al igual que en Teusaquillo, está a cargo de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB).

Puente Aranda está clasificada en la zona 4 junto con San Cristóbal, Usme, Tunjuelito, Kennedy, Rafael Uribe Uribe y Ciudad Bolívar. Además, el servicio de alcantarillado en Puente Aranda, al igual que en localidades como Antonio Nariño, Engativá y Fontibón, tiene una cobertura del 100% (Secretaría Distrital de Planeación, 2020). El nivel de calidad del servicio de alcantarillado es catalogado como bueno en la localidad, aunque se manifiestan una reiterada insatisfacción por la baja periodicidad de mantenimiento en sistema de acueducto pluvial de la localidad.

A su vez en el EIA realiza la identificación de los servicios sociales de educación, salud, recreación, transporte, servicios financieros y administrativos. Para las unidades territoriales con verificación en campo y fuentes de información secundaria se identificaron las estructuras específicas dentro del área de influencia y que podrían interactuar con la ejecución del proyecto.

5.2.4.4 Componente Económico

En las localidades de Teusaquillo y Puente Aranda, los estratos predominantes son cuatro (4) y tres (3) respectivamente. Esto sugiere que la población con mayor capacidad económica reside principalmente en Teusaquillo. Sin embargo, es importante señalar que Puente Aranda cuenta con un extenso sector

Resolución No. 01385

comercial e industrial, lo que dificulta la estratificación de viviendas debido a su función comercial e industrial, entre otras. Es importante mencionar que las manzanas sin estratificar son aquellas que aún no han sido clasificadas debido a su estructura urbana, actividades económicas, acceso a servicios públicos, proceso de legalización de barrios o su condición como zonas industriales.

Además, se observa que la mayoría de las manzanas estratificadas se encuentran en Puente Aranda, lo que indica que esta localidad tiene una mayor extensión de terreno en comparación con Teusaquillo.

Teusaquillo se sitúa como la quinta localidad con menor índice de desempleo en la ciudad, con un 2% de desocupación, lo que representa aproximadamente 9 mil personas desempleadas. Estos datos se encuentran disponibles en el Perfil Económico de Teusaquillo publicado por la Cámara de Comercio de Bogotá en 2019.

En cuanto a Puente Aranda, según estimaciones de la Secretaría Distrital de Planeación basadas en la Encuesta Multipropósito de 2017, la población económicamente activa alcanzó los 125,350 habitantes, de los cuales 112,481 estaban empleados y 9,873 desempleados. Esto indica que la tasa de desempleo en la localidad fue del 8.1%, superando la tasa de desempleo de la ciudad que fue del 7.9%.

Además, la participación en el mercado laboral, medida por la Tasa Global de Participación (TGP), fue de 65.5% en 2003. Este porcentaje se ubicó como el sexto más alto entre las localidades y fue mayor al promedio de Bogotá, lo que señala una alta participación de la población de Puente Aranda en el mercado laboral de la ciudad.

5.2.4.5 Componente Cultural

Con respecto a la información cultural se identificó, que la localidad de Teusaquillo es reconocida por su valiosa herencia arquitectónica, histórica y cultural, que la convierte en un punto de referencia fundamental para la arquitectura moderna de Bogotá, debido que en esta localidad se inició un proceso urbanístico que dio cabida a nuevos conceptos y valores arquitectónicos.

Denominada por artistas, organizaciones y el Consejo Local de Cultura como la "Localidad Cultural de Bogotá", Teusaquillo ofrece a la ciudad y al país una destacada oferta cultural. Esto se fundamenta en una amplia variedad de organizaciones de diversa índole y en su valioso patrimonio histórico, arquitectónico, ambiental y urbanístico.

Dentro del área de influencia no se identifican hechos que hayan dado lugar a modificaciones culturales. En lo referente al aprovechamiento y gestión del entorno en el área de influencia, mediante los métodos de recopilación de datos, se pudo establecer que no se llevan a cabo usos específicos de los recursos naturales en las unidades territoriales. Esto se debe a la disponibilidad de servicios públicos como agua potable, electricidad y gas natural.

Resolución No. 01385

5.2.4.6 Componente Arqueológico

Según el artículo 11 del Decreto 204 del 8 de febrero de 2022 “Los proyectos de construcción de redes de transporte de hidrocarburos, minería, embalses, infraestructura vial, así como en los demás proyectos y obras que requieran licencia ambiental, registros o autorizaciones equivalentes ante la autoridad ambiental y que afecten el suelo o subsuelo en aguas internas, fluviales y lacustres, en el mar territorial, en la zona contigua, la zona económica exclusiva y plataforma continental e insular, y otras áreas delimitadas por líneas de base con fines distintos a investigación del patrimonio cultural sumergido, deben contar con un programa de arqueología preventiva que garantice la exploración y prospección del área de intervención y que en todos los casos permita tomar las medidas necesarias para su preservación.”

En el capítulo 5.3.6 del EIA que aborda el componente arqueológico, se evidencia que el PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA (PAP) para el Proyecto objeto de trámite, se registró el 24 de enero de 2023 mediante el radicado ICANH 2023184200005132, el cual fue aprobado mediante la Resolución 197 del 09 de febrero de 2023. Posteriormente, el 30 de marzo de 2023 se radicó el documento de Diagnóstico ante la entidad bajo el radicado ICANH 2023184200027522, que da paso a la fase de diagnóstico y prospección (Anexo E Diagnóstico Arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental). De esta manera, la SDA considera que, la información y soportes presentados en el EIA sobre el componente arqueológico dan cumplimiento a los requisitos mínimos para pronunciarse en el marco del trámite de licenciamiento ambiental. No obstante, el titular del proyecto “SUBESTACIÓN MONTEVIDEO Y SU LÍNEA DE TRANSMISIÓN A 115 KV” debe tener en cuenta que, antes de iniciar cualquier obra de intervención sobre el suelo, deberá dar continuidad a las fases formales de Prospección, Aprobación del PMA Arqueológico y Arqueología Pública, ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH) como autoridad competente del seguimiento y control del Programa de Arqueología Preventiva registrado mediante la Resolución 197 del 09 de febrero de 2023.

5.3 CONSIDERACIONES AMBIENTALES

5.3.1 Identificación y Evaluación de Impactos

El Concepto técnico No. 07433, del 5 de agosto de 2024, establece un escenario sin proyecto basado en la identificación de impactos en el área de influencia, derivados de actividades humanas, económicas y planes gubernamentales. Se analiza etapas y actividades, determinando la relevancia, descripción y sinergia de los impactos. Para el medio abiótico se identifican diez impactos siendo el más significativo el atmosférico, afectado por el tráfico y la infraestructura. También se menciona el componente hidrológico, relacionado con el canal San Francisco. En el medio biótico, se encuentran cinco impactos, con especial énfasis en la hidrobiota, alterada por obras hidráulicas y otras actividades. En el medio socioeconómico, se identifican ocho impactos, destacando el político-administrativo, vinculado a proyectos como el Regiotram

Resolución No. 01385

de Occidente y la intervención de Transmilenio. El análisis cualitativo de estas actividades permite contextualizar los impactos en el área.

El escenario con proyecto evalúa los efectos de las actividades en diversas etapas: pre-constructivas, constructivas, operativas, de mantenimiento, desmantelamiento y abandono. En el EIA, se identifican impactos y se analiza su relevancia, acumulabilidad y sinergia. En el medio abiótico, se identifican diez impactos, de los cuales dos son moderados: la alteración de la presión sonora y la disponibilidad de recursos hídricos, vinculados a la construcción y tendido de ductería. Aunque el cambio de uso del suelo es negativo, se considera de importancia moderada. Otros impactos, como la alteración geotécnica, tienen efectos mixtos. En general, algunos impactos se consideran irrelevantes tras el análisis cualitativo. En el medio biótico, se reconocen cinco impactos significativos, destacando la disminución de la cobertura vegetal y la reducción de especies de flora, todos relacionados con actividades de remoción y excavación. La alteración de fauna y hábitats acuáticos se considera irrelevante. Respecto al medio socioeconómico, se identifican ocho impactos. La generación de expectativas puede ser tanto negativa como positiva, mientras que la modificación de actividades económicas tiene un impacto positivo. Sin embargo, se reconoce la posibilidad de conflictos sociales negativos.

En conclusión, la evaluación ambiental es adecuada, aunque se enfatiza la necesidad de implementar medidas de mitigación para los impactos residuales y sinérgicos identificados.

5.3.2 Evaluación Económica ambiental

Mediante el capítulo 8, acápite 8.4 Evaluación Económica Ambiental, la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. Presenta la información, análisis y valoración económica de los impactos del proyecto. Realizando la cuantificación Biofísica de los impactos relevantes.

5.3.2.1 Análisis de internalización

Con respecto al análisis de internalización el usuario presenta el documento “anexo P. 01.01 Anexo Análisis de internalización.xlsx” donde se presenta la información del impacto, su servicio ecosistémico, la medida del PMA (con su respectivo indicador) que permite su corrección y/o prevención y el costo de implementación. De tal forma el valor proyectado para la internalización de los impactos corresponde a \$452,775,537 COP.(...)

5.3.2.2 Valoración económica de impactos no internalizables

(...) De acuerdo a lo anterior, la valoración económica se realiza para los impactos negativos disminución de la abundancia de las especies de flora, disminución de la cobertura vegetal, alteración a comunidades de flora amenazada, vedada y endémica, cambio en el uso del suelo y alteración en la percepción visual del paisaje dado que no logran ser prevenidos al 100% de las fichas del plan de manejo por lo que se

Resolución No. 01385

consideran no internalizables y para el impacto positivo Modificación de las actividades económicas de la zona, para definir el beneficio del proyecto con lo cual se indica una relación costo beneficio (RCB). (...)

5.3.2.3. Flujo económico, relación costo beneficio y análisis de sensibilidad

Dadas las actividades del proyecto donde se generan residualidades, el flujo posee una temporalidad de 25 años. Dado que los demás impactos si son internalizados durante la vida útil del proyecto. A su vez establece una tasa social de descuento (TSD) del 5% para realizar el valor presente neto del flujo. De tal forma que para los impactos negativos presenta lo siguiente

Tabla 42. Impactos negativos

IMPACTO	MONTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	...	AÑO 25	VPN TSD 2%	VPN TSD 4%	VPN TSD 5%
Disminución de la cobertura vegetal. Disminución de la abundancia de las especies de flora.	\$ 19.669.384	\$ 19.669.384	\$ 15.724.327	\$ 15.724.327	\$ 15.724.327	\$ 15.724.327	\$ 15.724.327	\$ 15.724.327	\$ 15.724.327	\$ 15.724.327	...	\$ 15.724.327	\$ 310.860.917	\$ 249.440.018	\$ 225.374.990
Alteración a comunidades de flora amenazada, vedada y endémica	\$ 352.433	\$ 352.433	\$ 44.952	\$ 44.051	\$ 21.143	\$ 26.551					...		\$ 473.820	\$ 459.496	\$ 452.674
Alteración en la percepción visual del paisaje	\$ 88.443.196	\$ 88.443.196	\$ 88.443.196	\$ 88.443.196	\$ 88.443.196	\$ 88.443.196	\$ 88.443.196	\$ 88.443.196	\$ 88.443.196	\$ 88.443.196		\$ 88.443.196	\$ 1.726.716.895	\$ 1.381.666.684	\$ 1.246.513.507

Resolución No. 01385

IMPACTO	MONTO										VPN TSD 2%	VPN TSD 4%	VPN TSD 5%	
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9				...
Cambio en el uso del suelo	\$ 16.044.391	\$ 16.044.391	\$ 16.044.391	\$ 16.044.391	\$ 16.044.391	\$ 16.044.391	\$ 16.044.391	\$ 16.044.391	\$ 16.044.391	\$ 16.044.391	\$ 16.044.391	\$ 313.241.964	\$ 250.646.754	\$ 226.128.753
TOTAL COSTOS	\$ 124.509.404	\$ 124.509.404	\$ 120.256.867	\$ 120.255.966	\$ 120.233.057	\$ 120.238.465	\$ 120.211.914	\$ 120.211.914	\$ 120.211.914	\$ 120.211.914	\$ 120.211.914	\$ 2.351.293.596	\$ 1.882.212.952	\$ 1.698.469.925

Fuente: EIA Proyecto Subestación Montevideo y línea de transmisión a 115 Kv

De tal forma se determina que el VPN de los costos ambientales con una tasa social de descuento del 5% corresponde a \$1,698,469,925 COP.

Con respecto a los beneficios, la empresa presentó lo siguiente:

Tabla 43. Beneficios de la empresa

IMPACTO	MONTO										VPN TSD 2%	VPN TSD 4%	VPN TSD 5%	
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9				...
Modificación de las actividades económicas de la zona	\$ 10.748.352	\$ 10.748.352										\$ 10.748.352,00	\$ 10.748.352,00	\$ 10.748.352,00
Valor Compartido	\$ 2.951.962.648	\$ 2.951.962.648										\$ 2.951.962.648,46	\$ 2.951.962.648,46	\$ 2.951.962.648,46
TOTAL BENEFICIOS	\$ 2.962.711.000,46	\$ 2.962.711.000,46	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.962.711.000	\$ 2.962.711.000	\$ 2.962.711.000

Fuente: EIA Proyecto Subestación Montevideo y línea de transmisión a 115 Kv

Resolución No. 01385

De tal forma se identifica que el VPN de los beneficios con una tasa social de descuento del 5% corresponde a \$2,962,711,000 COP. Según lo anterior la relación costo beneficio corresponde a 1.74.

Tabla 44. Análisis de sensibilidad

TASA SOCIAL DE DESCUENTO			
Largo	2%	\$611.417.404	1,26
Mediano	4%	\$1.080.498.048	1,57
Corto	5%	\$1.264.241.076	1,74

Fuente: EIA Proyecto Subestación Montevideo y línea de transmisión a 115 Kv

Para el análisis de sensibilidad del proyecto el titular plantea escenarios combinados realizando aumento y/o disminución de los VPN calculados (con una tasa social de descuento del 2%) de los costos y de los beneficios del proyecto en 5, 10 y 15 % respectivamente, de tal manera que para los escenarios más extremos la relación costo beneficio es menor a 1 (recuadros en rojo), como se presenta a continuación:

Tabla 45. Análisis de sensibilidad - Cambio en RBC

RBC - Cambio en costos/beneficios	-15%	-10%	-5%	5%	10%	15%
-15%	1,26	1,33	1,41	1,56	1,63	1,70
-10%	1,19	1,26	1,33	1,47	1,54	1,61
-5%	1,13	1,19	1,26	1,39	1,46	1,53
5%	1,02	1,08	1,14	1,26	1,32	1,38
10%	0,97	1,03	1,09	1,20	1,26	1,32
15%	0,93	0,99	1,04	1,15	1,21	1,26

Fuente: EIA Proyecto Subestación Montevideo y línea de transmisión a 115 Kv

Dado todo lo expuesto anteriormente, es posible determinar que el bienestar social dentro del área de influencia no es afectado negativamente, por lo cual es viable realizar el proyecto desde el punto de vista económico ambiental

6. Demanda, uso, aprovechamiento y/o afectaciones a los recursos naturales

Teniendo en cuenta lo definido en los Conceptos Técnico No. 07433 del 05 de agosto del 2024 y 08635 del 25 de septiembre del 2024, sobre la demanda, uso y aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales, por las características y condiciones del proyecto "SUBESTACIÓN MONTEVIDEO Y SU LÍNEA

Resolución No. 01385

DE TRANSMISIÓN A 115 KV”, sólo resulta aplicable el Permiso de Aprovechamiento Forestal. A continuación, se sintetizan los detalles técnicos considerados en el concepto técnico previamente citado, para la evaluación de este permiso.

Permiso Aprovechamiento Forestal

Para el área de intervención del proyecto de construcción de la Subestación Montevideo y su línea de transmisión a 115 kV, se requieren actividades que implican la remoción de individuos de flora presentes en la zona. Así mismo, el solicitante consideró la poda de individuos con copas extensas, limitándose al 30% como medida de manejo durante la ejecución del proyecto. Esta actividad se consideraría viable siempre que, previamente se precise a la autoridad ambiental cuáles individuos (especie y coordenadas) serían objeto de poda y se garantice el 100% de la supervivencia de todos los individuos y no se materialice por ningún motivo la tala o aprovechamiento forestal adicional al aprobado por esta autoridad ambiental.

De esta manera, el equipo técnico de evaluación realizó la revisión del censo forestal de los individuos identificados a lo largo de la línea de transmisión y en las parcelas destinadas a la subestación eléctrica (área de 3,13 ha). Se evaluaron los individuos en estado fustal que cumplieran con los criterios necesarios para calcular el volumen de aprovechamiento.

Áreas verificadas para la intervención censo Forestal

Tipo de Infraestructura	Área (ha)
Área revisada para la Subestación	3,1
Línea asociada	0.03
TOTAL	3,13

Fuente : INGENSIA S.A. Capítulo 7 EIA

Según el Informe Técnico 03049 del 27 de junio de 2024 con radicado 2024IE135245, la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. realizó un inventario al 100% de la vegetación en las áreas de intervención del proyecto arrojando como resultado un total de 294 individuos vegetales entre fustales, latizales, brinzales y setos. De estos 294 árboles se determinó que 230 interfieren directamente con el proceso constructivo y se excluyen 64 árboles de la solicitud. Sin embargo, en la visita realizada el 14 de septiembre de 2023, se pudo establecer que de estos 230 árboles algunos no se encuentran en sitio debido a factores medio ambientales y por ende se solicitó la actualización del inventario forestal que, nuevamente se redujo a un total de 216 individuos vegetales, que corresponden a 213 fustales y 3 setos (radicado 2024ER128268 del 18 de julio de 2024).

*Así las cosas, los 216 árboles destinados se distribuyen de la siguiente manera: 82 Acacia japonesa (*Acacia melanoxylum*), 53 Acacia negra (*Acacia decurrens*), 23 Chilco (*Bacharis floribunda*), 12 Sangregado (*Croton bogotensis*), 12 (*Paraserianthes lophanta*), 9 Acacia blanca (*Leucaena leucocephala*), 7 Trompeta (*Bocconia frutescens*), 7 Mimbre (*Salix viminalis*), 3 Arboloco (*Smallanthus**

Resolución No. 01385

pyramidalis), 2 *Eugenia* (*Eugenia myrtifolia*), 2 *Sauco* (*Sambucus nigra*), 1 *Ciprés* (*Cupressus lusitanica*), 1 *Cerezo* (*Prunus serotina*), 1 *Chicalá* (*Tecoma stans*) y 1 *Holly liso* (*Cotoneaster panosa*).

En la tabla siguiente, considerando que se tiene previsto intervenir 213 árboles en estado fustal y 3 setos (1 individuo de *Salix viminalis*, 2 individuos de *Eugenia myrtifolia*), se especifica la abundancia de cada especie, el volumen total de 57,12 m³ y el volumen comercial de 9,19 m³. (ver figura de la ubicación de los individuos censados en Concepto Técnico 08635, 25 de septiembre del 2024).

Volumen de aprovechamiento forestal en las áreas de intervención.

Tipo de cobertura	Cobertura	Ecosistema	Especie	N° Individuos	Volumen total (m ³)	Volumen comercial (m ³)	Porcentaje del volumen total (%)
Territorios artificializados	Zonas verdes urbanas	Zonas verdes urbanas del Orobioma Altoandino cordillera oriental	<i>Croton bogotensis</i>	12	3,28	0,60	5,75
			<i>Eugenia myrtifolia</i>	2	0,02	0,00	0,34
			<i>Prunus serotina</i>	1	0,17	0,02	2,76
	Red vial y territorios asociados	Red vial y territorios asociados del Orobioma Altoandino cordillera oriental	<i>Smallanthus pyramidalis</i>	3	0,30	0,00	1,18
			<i>Acacia melanoxylon</i>	1	2,01	0,13	3,36
	Vegetación secundaria alta	Vegetación secundaria alta del Orobioma Altoandino cordillera	<i>Acacia melanoxylon</i>	81	16,13	2,19	28,84

Resolución No. 01385

<i>Tipo de cobertura</i>	<i>Cobertura</i>	<i>Ecosistema</i>	<i>Especie</i>	<i>N° Individuos</i>	<i>Volumen total (m³)</i>	<i>Volumen comercial (m³)</i>	<i>Porcentaje del volumen total (%)</i>
		<i>oriental</i>	<i>Acacia decurrens</i>	53	16,47	2,24	31,78
			<i>Bacharis floribunda</i>	23	0,79	0,21	1,38
			<i>Paraserianthes lophanta</i>	12	3,29	0,44	5,75
Bosques			<i>Leucaena leucocephala</i>	9	14,43	3,42	25,27
			<i>Bocconia frutescens</i>	7	0,06	0,00	0,11
			<i>Salix viminalis</i>	7	0,07	0,00	0,12
			<i>Sambucus nigra</i>	2	0,04	0,00	0,11
			<i>Tecoma stans</i>	1	0,03	0,00	0,04
			<i>Cotoneaster panosa</i>	1	0,03	0,00	0,01
		<i>Cupressus lusitanica</i>	1	0,04	0,00	0,07	

Resolución No. 01385

Tipo de cobertura	Cobertura	Ecosistema	Especie	N° Individuos	Volumen total (m ³)	Volumen comercial (m ³)	Porcentaje del volumen total (%)
Total, general				216	57,12	9,19	100%

En este contexto, es importante considerar lo señalado en el Informe Técnico 03049 del 27 de junio de 2024 (Radicado 2024IE135245): para los árboles No. 21 y 22 de la especie Sangregao (*Croton bogotensis*) emplazados en espacio público, por sus condiciones físicas, altura total, y sitio de emplazamiento se considera viable el bloqueo y traslado del arbolado. (Ver fotografía en los conceptos técnicos N°. 07433, 05 de agosto del 2024 y 08635 del 25 de septiembre del 2024).

En la tabla 4. Se indican las porciones de área revisadas para la verificación de aprovechamiento forestal requerido para el desarrollo del proyecto "Construcción de Subestación Montevideo y Línea de transmisión a 115 kV". (Ver figuras en el concepto técnico N° 08635, 25 de septiembre del 2024).

Por otro lado, es importante precisar que, en la caracterización e inventario forestal del Estudio de Impacto Ambiental No se registraron especies vasculares de hábito epífita, litófito y terrestre registradas, que se encuentren en categoría de veda o amenaza del orden regional y/o nacional.

No obstante, en el Estudio de Impacto Ambiental se registraron un total de 10 especies vegetales no vasculares agrupadas en nueve (9) géneros y ocho (8) familias (6 especies pertenecen al grupo de los líquenes, 2 especies a los musgos y 1 especie a las hepáticas), las cuales se verán afectadas durante la fase de construcción por las actividades de remoción de la cobertura vegetal y el aprovechamiento forestal dentro de los polígonos a intervenir.

Tabla 5. Especies no vasculares en el área de intervención del proyecto

GRUPO	FAMILIA	GÉNERO	ESPECIE	HÁBITO
Liquen	<i>Ramalinaceae</i>	<i>Phyllopsora</i>	<i>Phyllopsora parvifolia</i>	<i>Epífita</i>
			<i>Phyllopsora gossypina</i>	<i>Epífita</i>
	<i>Teloschistaceae</i>	<i>Xanthoria</i>	<i>Xanthoria candelaria</i>	<i>Epífita</i>
		<i>Caloplaca</i>	<i>Caloplaca brebissonii</i>	<i>Terrestre</i>

Resolución No. 01385

<i>GRUPO</i>	<i>FAMILIA</i>	<i>GÉNERO</i>	<i>ESPECIE</i>	<i>HÁBITO</i>
	<i>Physciaceae</i>	<i>Polyblastidium</i>	<i>Polyblastidium casarettianum</i>	<i>Epífito</i>
	<i>Parmeliaceae</i>	<i>Hypotrachyna</i>	<i>Hypotrachyna catawbiensis</i>	<i>Epífito</i>
Musgo	<i>Bryaceae</i>	<i>Bryum</i>	<i>Bryum argenteum</i>	<i>Epífito</i>
	<i>Bartramiaceae</i>	<i>Conostomum</i>	<i>Conostomum pentastichum</i>	<i>Epífito</i>
Hepática	<i>Frullaniaceae</i>	<i>Frullania</i>	<i>Frullania atrata</i>	<i>Epífito</i>

Fuente: Adaptado del EIA (Capítulo 7) Proyecto Subestación Montevideo y línea de transmisión a 115 Kv

(...)"

7. Consideraciones sobre los planes y programas

7.1. Plan de Manejo Ambiental (PMA)

En el capítulo 10.1.1 Programas de Manejo Ambiental, del EIA, se definen las fichas que conforman cada uno de los programas de manejo ambiental formulados para los medios abiótico, biótico y socioeconómico, para su aplicación durante las fases de construcción, operación, desmantelamiento y abandono. Este enfoque se centra en ejecutar medidas y actividades para prevenir, mitigar, corregir y compensar los efectos o impactos ambientales del Proyecto. De esta forma, se perfilan las fichas que describen los programas de manejo ambiental.

7.1.1. Medio Abiótico:

Para el medio abiótico se tienen 5 programas conformados por 8 Fichas de manejo ambiental, así:

Resolución No. 01385
Fichas de manejo ambiental para el medio abiótico y paisaje

PROGRAMA	ID	MEDIDA DE MANEJO	IMPACTOS IDENTIFICADOS
Programa para el manejo de sitios de uso temporal	MAB-01	Manejo de sitios de uso temporal y adecuación de accesos	Cambio en el uso del suelo
			Alteración en la percepción visual del paisaje
			Alteración a la calidad del recurso hídrico superficial
			Alteración en los niveles de presión sonora
			Alteración a la calidad del aire
			Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local
			Generación y/o alteración de conflictos sociales
Programa de manejo del suelo	MAB-02	Manejo de materiales de construcción, excavaciones y disposición de materiales sobrantes	Cambio de uso del suelo
			Alteración de las condiciones geotécnicas
	MAB-03	Manejo de residuos (peligrosos y no peligroso)	Alteración en la percepción visual del paisaje
			Alteración a la calidad del aire
			Generación y/o alteración de conflictos sociales
			Alteración a la calidad del recurso hídrico subterráneo
Programa de manejo del recurso hídrico	MAB-04	Manejo del recurso hídrico subterráneo	Alteración en la oferta y/o disponibilidad del recurso hídrico subterráneo
			Alteración a la calidad del recurso hídrico superficial
	MAB-05	Manejo del recurso hídrico superficial	Alteración a la hidrobiota y su hábitat
			Alteración hidrogeomorfológica de la dinámica fluvial y/o del régimen sedimentológico
			Alteración a la Calidad del Aire
			Alteración en los niveles de presión sonora
Programa de manejo	MAB-06	Manejo de emisiones y ruido	Alteración a la Calidad del Aire
			Alteración en los niveles de presión sonora

Resolución No. 01385

PROGRAMA	ID	MEDIDA DE MANEJO	IMPACTOS IDENTIFICADOS
del recurso atmosférico	MAB-07	Manejo de campos electromagnéticos	Cambio en los niveles de radiación no ionizante
Programa de manejo del paisaje	MP-01	Manejo paisajístico	Alteración en la percepción visual del paisaje

A partir de la revisión técnica de las medidas planteadas en estas 8 Fichas de manejo ambiental, se considera viable aprobar su contenido, para el futuro seguimiento y control.

7.1.2 Medio Biótico:

Para el medio biótico se tienen 2 programas conformados por 3 Fichas de manejo ambiental, así:

Fichas de manejo ambiental para el medio biótico

PROGRAMA	ID	FICHA	IMPACTOS IDENTIFICADOS
Programa para el manejo de la cobertura	MB-01	Manejo de la remoción de cobertura vegetal y descapote	Disminución de la cobertura vegetal
			Disminución de la abundancia de las especies de flora
	MB-02	Manejo del aprovechamiento forestal	Disminución de la cobertura vegetal
			Disminución de la abundancia de las especies de flora
Programa de manejo de fauna	MB-03	Manejo de fauna silvestre.	Alteración a comunidades de la Fauna terrestre

A partir de la revisión técnica de las medidas planteadas en estas 3 Fichas de manejo ambiental, se solicitan ajustes a dos de ellas, teniendo en cuenta las recomendaciones de los *Conceptos 08635 25 de septiembre del 2024 (Radicado 2024IE200445)* y *02510 del 17 de mayo de 2024 (Radicado 2024IE105705)*, así:

- **Ficha MB-02. Manejo del aprovechamiento forestal**

Resolución No. 01385

En relación con las medidas de retribución por la afectación a especies no vasculares, que se verán afectadas por la remoción de la cobertura vegetal y el aprovechamiento forestal en las áreas autorizadas por la autoridad ambiental, se acoge la obligación de Rehabilitar 0,13 hectáreas definida en el Informe Técnico 02510 del 17 de mayo de 2024 con Radicado 2024IE105705 y, en consecuencia, se solicita actualizar las medidas de manejo ambiental de la “MB-02 Manejo del Aprovechamiento Forestal”, dando cumplimiento a las siguientes obligaciones:

- La acción a implementar será la siembra de enriquecimiento forestal, donde se tendrán en cuenta por parte de la sociedad las especies arbóreas que presentaron mayor riqueza de especies no vasculares, no obstante, las especies a utilizar no deberán limitarse estas, toda vez que se busca es la rehabilitación de un área en términos de composición y estructura de la vegetación a implementar, por lo cual deberá considerar los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Restauración, Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de Áreas Degradadas del MADS.
- Sobre la verificación del material vegetal antes de la siembra, deberá provenir de viveros certificados por la Autoridad Ambiental Competente, o en caso de extracción del medio, este se realizará únicamente en el área de intervención del proyecto y de manera previa a la remoción de la capa vegetal.
- Se aclara que, estas actividades corresponden a la rehabilitación por afectación de especies no vasculares y se diferencian de la compensación por afectación de fustales.
- De otra parte, se deberá establecer un programa de mantenimiento y seguimiento al área objeto de rehabilitación, para lo cual la sociedad formulará indicadores que permitan evidenciar el cumplimiento las actividades de seguimiento, durante la etapa de operación del proyecto, definiendo el tipo, periodicidad y medios de verificación correspondiente.
- Así mismo, se realizarán actividades de mantenimiento y seguimiento del área objeto de rehabilitación, por un periodo no menor a tres (3) años.
- Para lo anterior, la sociedad deberá adelantar las siguientes acciones para la Rehabilitación ecológica por afectación a especies no vasculares y cuya información deberá entregarse junto con el primer Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, siguiendo los lineamientos establecidos por la Circular 8201-2-808 de 2019 emitida por el MADS o aquella que la sustituya:
 - a. Presentar la localización del área de rehabilitación, acompañado de la ubicación geográfica, criterios de selección, descripción del estado, tipo y tamaño del área de las coberturas vegetales existentes, para validación de la SDA.
 - b. Caracterizar y presentar la información de composición y estructura del área o áreas seleccionadas para realizar las acciones de Rehabilitación ecológica e indicar el estadio de evolución de estas. Incluir como mínimo características del ecosistema, el grado de alteración y las características del paisaje que rodean el área a intervenir, evaluación del potencial de restauración existente (oferta física, potencial biótico y componentes socioeconómicos) y el objetivo o meta que se quiere alcanzar con el proyecto de Rehabilitación.

Resolución No. 01385

- c. Identificar las especies de orquídeas, bromelias, musgos, hepáticas y líquenes de hábito epífita, terrestre o rupícola presentes en las áreas escogidas para la Rehabilitación ecológica.
 - d. Si el área escogida para llevar a cabo las acciones de Rehabilitación Ecológica es de carácter privado, se deberá establecer con el propietario los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo.
 - e. Establecer los diseños florísticos para la realización del proceso de rehabilitación ecológica, de acuerdo con las características del área seleccionada, el grado de disturbio que está presente, el objetivo a alcanzar con la ejecución de la medida y las especies identificadas como potenciales forófitos.
 - f. Presentar la lista de especies y número de individuos por especies a utilizar, categorizando según su tipo (arbórea, arbustiva, rasante y herbáceo), según sus adaptaciones conforme a las estrategias elegidas, entre otros.
 - g. Definir las actividades de mantenimiento de los árboles plantados por un periodo mínimo de tres (3) años, para garantizar la supervivencia de alrededor del 80% del material vegetal plantado.
 - h. Indicar especificaciones técnicas del aislamiento (en los casos que sea necesario).
 - i. Se deberá registrar en una base de datos consolidada con el seguimiento, monitoreo y mantenimiento de los individuos sembrados. Registrar mínimo los siguientes datos: ID individuo, familia, especie, CAP basal (a nivel de superficie del suelo), DAP, altura total, copas, estado fenológico y fitosanitario. No deberá borrar el registro de los individuos muertos, sino agregar en nuevas casillas los registros de los nuevos individuos sembrados.
 - j. Además de los indicadores de cumplimiento, se requieren sean planteados e implementados indicadores de sobrevivencia, para el enriquecimiento de forófitos hospederos (supervivencia mayor al 80%).
 - k. Garantizar, el aislamiento del área con el fin de evitar disturbios que generen pérdida del material plantado o reprocesos en las actividades de seguimiento y monitoreo.
 - l. Proponer e implementar medidas de mitigación del riesgo de incendio u otros que sean identificados con el objeto de mitigar su manifestación y garantizar la permanencia de la rehabilitación.
- **Ficha MB-03 Manejo de Fauna Silvestre**

Resolución No. 01385

En la ficha se debe precisar que, el rescate de nidos activos solo podrá realizarse bajo previa consulta y autorización por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente (Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre).

7.1.3 Medio Socioeconómico:

Para el medio socioeconómico se tienen 5 programas conformados por 5 Fichas de manejo ambiental, así:

Fichas de Manejo Ambiental para el medio socioeconómico

PROGRAMA	ID	FICHA	IMPACTOS IDENTIFICADOS
Programa de capacitación al personal vinculado al proyecto	MSE-01	Capacitación al personal vinculado al proyecto	Cambio en las variables demográficas
			Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local
			Alteración en el uso y manejo del entorno
			Modificación de las actividades económicas de la zona
			Generación de expectativas en la población
			Generación y/o alteración de conflictos sociales
			Alteración de contextos arqueológicos
Programa de información y participación comunitaria	MSE-02	Información y participación comunitaria	Cambio en las variables demográficas
			Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local
			Alteración en el uso y manejo del entorno
			Modificación de la infraestructura física y social, y de los servicios públicos y sociales.

Resolución No. 01385

PROGRAMA	ID	FICHA	IMPACTOS IDENTIFICADOS
			Modificación de las actividades económicas de la zona
			Generación de expectativas en la población
			Generación y/o alteración de conflictos sociales
			Alteración de contextos arqueológicos
Programa de contratación de mano de obra local	MSE-03	Contratación de mano de obra local	Cambio en las variables demográficas
			Modificación de las actividades económicas de la zona
			Generación de expectativas en la población
Programa de infraestructura existente	MSE-04	Manejo de infraestructura existente	Modificación de la infraestructura física y social, y de los servicios públicos y sociales.
			Generación y/o alteración de conflictos sociales
Programa seguimiento al Plan de Manejo Arqueológico	MSE-05	Programa de arqueología preventiva	Alteración de contextos arqueológicos

A partir de la revisión técnica de las medidas planteadas en estas 5 Fichas de manejo ambiental, se considera procedente solicitar el siguiente ajuste:

- Complementar las medidas de manejo ambiental enfocadas en generar instrumentos de comunicación para desarrollar iniciativas orientadas al cumplimiento de las metas enmarcadas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Por lo tanto, es necesario ajustar las medidas del medio socioeconómico, en el sentido de complementarlas con acciones que conlleven la promoción renaturalización y adaptación al cambio climático, mediante la incorporación de criterios de construcción sostenible y la participación activa de los habitantes en la toma de decisiones y la implementación de proyectos, de tal forma que las acciones emprendidas respondan a las

Resolución No. 01385

necesidades y expectativas de la población, de acuerdo con Objetivo de Desarrollo Sostenible 11 “Ciudades y comunidades sostenibles”, teniendo en cuenta lo establecido en el artículos 14 del Acuerdo Distrital 927 del 07 de junio de 2024 “Por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas del Distrito Capital 2024- 2027 “Bogotá Camina Segura”, particularmente en los Programas 24 (Aumento de la resiliencia climática y reducción de la vulnerabilidad) y 25 (Revitalización y renovación urbana y rural con inclusión).

Por otro lado, para la Ficha MSE-05 Programa de arqueología preventiva, se debe considerar lo señalado en el numeral 5.2.4.6 *Componente Arqueológico* de la parte considerativa del presente acto administrativo y tener en cuenta que, la autoridad competente del seguimiento y control directo del Programa de Arqueología Preventiva registrado mediante la Resolución 197 del 09 de febrero de 2023, es el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH).

7.2 Plan de Seguimiento y Monitoreo (PSM)

Con el objetivo de cumplir con lo establecido en los TDR-17 (Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, 2018) y en la Metodología General para la Elaboración de Estudios Ambientales (Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, 2018), el solicitante en su EIA presenta las medidas de seguimiento y monitoreo. Estas medidas han sido diseñadas para evaluar el estado y la evolución de las diversas acciones de gestión implementadas en cada componente del entorno durante la ejecución del proyecto, con el fin de determinar su eficacia en el manejo de posibles impactos negativos. Las acciones específicas de monitoreo y seguimiento se presentan en forma de programas, detallados en fichas, que son aplicables a las medidas formuladas para la prevención, corrección, mitigación y compensación de los impactos causados por las actividades del proyecto en los diferentes componentes evaluados.

Cada ficha de seguimiento enumera los elementos susceptibles de ser monitoreados, divididos en los respectivos medios abiótico, biótico y socioeconómico.

7.2.1 Medio Abiótico

Para el medio abiótico se tienen 8 Fichas de Seguimiento y Monitoreo, así:

Fichas de seguimiento y monitoreo para el medio abiótico y paisaje

MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL		PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO	
ID	FICHA	ID	FICHA

Resolución No. 01385

MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL		PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO	
ID	FICHA	ID	FICHA
MAB-01	Manejo de sitios de uso temporal y adecuación de accesos	PSM-MAB-01	Seguimiento al Manejo de sitios de uso temporal y adecuación de accesos
MAB-02	Manejo de materiales de construcción, excavaciones y disposición de materiales sobrantes	PSM-MAB-02	Programa de seguimiento al Manejo de materiales de construcción, excavaciones y disposición de materiales sobrantes
MAB-03	Manejo de residuos (peligrosos y no peligroso)	PSM-MAB-03	Programa de seguimiento al Manejo de residuos (peligrosos y no peligroso)
MAB-04	Manejo del recurso hídrico subterráneo	PSM-MAB-04	Programa de seguimiento al Manejo del recurso hídrico subterráneo
MAB-05	Manejo del recurso hídrico superficial	PSM-MAB-05	Programa de seguimiento al Manejo del recurso hídrico superficial
MAB-06	Manejo de emisiones y ruido	PSM-MAB-06	Programa de seguimiento al Manejo de emisiones y ruido
MAB-07	Manejo de campos electromagnéticos	PSM-MAB-07	Programa de seguimiento al manejo de campos electromagnéticos e inducciones eléctricas
MP-01	Manejo paisajístico	PSM-MP-01	Programa de seguimiento al manejo paisajístico

A partir de la revisión técnica de las medidas planteadas en estas 8 Fichas de Seguimiento y Monitoreo del medio abiótico, se considera viable aprobar su contenido, para el futuro seguimiento y control de la SDA.

7.2.1 Medio Biótico

Para el medio biótico se tienen 3 Fichas de Seguimiento y Monitoreo, así:

Fichas de seguimiento y monitoreo para el medio biótico

MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL		PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO	
ID	FICHA	ID	FICHA
MB-01	Manejo de la remoción de cobertura vegetal y descapote	PSM-MAB-01	Programa de seguimiento del manejo de flora
MB-02	Manejo del aprovechamiento forestal	PSM-MAB-02	Programa de seguimiento para el manejo del aprovechamiento forestal
MB-03	Manejo de fauna silvestre.	PSM-MAB-03	Programa de seguimiento del manejo de Fauna Silvestre

A partir de la revisión técnica de las medidas planteadas en estas 3 Fichas de Seguimiento y Monitoreo del medio biótico, se considera viable aprobar su contenido, para el futuro seguimiento y control de la SDA.

Resolución No. 01385

7.2.3 Medio Socioeconómico

Para el medio abiótico se tienen 4 Fichas de Seguimiento y Monitoreo, así:

MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL		PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO	
ID	FICHA	ID	FICHA
MSE-01	Capacitación al personal vinculado al proyecto	PSM-MSE-01	Plan de seguimiento y monitoreo al programa de capacitación al personal vinculado al proyecto
MSE-02	Información y participación comunitaria	PSM-MSE-02	Plan de seguimiento y monitoreo al programa información y participación comunitaria
MSE-03	Contratación de mano de obra local	PSM-MSE-04	Plan de seguimiento y monitoreo al programa de contratación de mano de obra local
MSE-04	Manejo de infraestructura existente	PSM-MSE-04	Plan de seguimiento y monitoreo a la infraestructura existente

Fichas de seguimiento y monitoreo para el medio socioeconómico

A partir de la revisión técnica de las medidas planteadas en estas 4 Fichas de Seguimiento y Monitoreo, se considera procedente solicitar el siguiente ajuste:

- En congruencia con los ajustes señalados en el numeral 7.1.3 (PMA socioeconómico) de la parte considerativa del presente acto administrativo, se deberá ajustar las Fichas de Seguimiento y Monitoreo del medio Socioeconómico, para incluir las medidas correspondientes asociadas a la verificación de su cumplimiento.

7.3 Plan de Contingencia

En el capítulo 10.1.3. Plan de gestión del riesgo, del EIA, se explica la metodología empleada para llevar a cabo el análisis de riesgos y se proporciona un esquema detallado del plan de emergencia del proyecto. Se establecen los mecanismos de organización, coordinación, funciones, competencias y responsabilidades, así como los recursos disponibles y necesarios para garantizar una respuesta efectiva ante posibles situaciones de emergencia. Además, se detallan los procedimientos y protocolos de acción para abordar cada una de estas situaciones, con el objetivo de minimizar el impacto en las personas, los bienes y el medio ambiente.

El propósito del análisis de riesgos es reconocer y valorar los riesgos ligados a las fases y tareas llevadas a cabo en el proyecto "SUBESTACIÓN MONTEVIDEO Y SU LÍNEA DE TRANSMISIÓN A 115 KV", con el fin de comprender cómo afectaría la materialización de un evento, identificar las zonas y equipos afectados, desarrollar planes de acción para emergencias y establecer medidas de control para asegurar operaciones

Resolución No. 01385

seguras. También presenta los roles y responsabilidades para la preparación y atención de emergencia y establece las responsabilidades para la atención de posibles emergencias como se muestra en la tabla 57 (Ver figuras en el concepto técnico N° 08635, 25 de septiembre del 2024).

A partir de la revisión del Plan de Gestión del Riesgo presentado en el EIA, se encontró que el mismo da cumplimiento a los lineamientos de la Ley 1523 de 2012 y el Decreto 2157 de 2017.

7.4 Plan de Desmantelamiento y Abandono

Considerando que a través de los Términos de Referencia TDR-17 se establece que, el Plan de Desmantelamiento y Abandono abarca todas las actividades, obras, estrategias o directrices propuestas para restaurar las áreas directamente afectadas por las actividades del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA SUBESTACIÓN MONTEVIDEO Y SU LÍNEA DE TRANSMISIÓN A 115 KV", la Sociedad presenta diversas actividades, estrategias o directrices de restauración propuestas. Estas están relacionadas con el fin de la vida operativa, que sigue a la decisión de cierre y termina con el desmantelamiento, remodelación y rehabilitación de las áreas intervenidas por el proyecto.

En este contexto, se establecen los criterios para el manejo ambiental durante la etapa de abandono, desmantelamiento y restauración final de las áreas afectadas por el proyecto "SUBESTACIÓN MONTEVIDEO Y SU LÍNEA DE TRANSMISIÓN A 115 KV". En este sentido, antes de ejecutar el Plan de Desmantelamiento y Abandono, se llevará a cabo una evaluación previa para validar los impactos o cambios reales que haya experimentado el territorio durante la ejecución del Proyecto, con el fin de evaluar si existen impactos adicionales a los presentados en el Capítulo 8, Evaluación Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental.

Teniendo en cuenta lo anterior se determina que, el Plan de Desmantelamiento y Abandono se encuentra ajustado y cumple con lo establecido en los Términos de Referencia TdR-017 y la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales. No obstante, lo anterior, el grupo evaluador considera que, dada la duración de la etapa de operación del proyecto, 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 presentando actualizado el Plan de Desmantelamiento y Abandono, tres (3) meses antes de su implementación, mediante oficio a la autoridad ambiental.

8. Consideraciones sobre las compensaciones del medio biótico

(...)

Resolución No. 01385

El Concepto Técnico No. 08635, 25 de septiembre del 2024 (Radicado 2024IE200445), señala que el Plan de Compensación del Proyecto a aprobar debe tener en cuenta lo siguiente:

- Para la compensación por la afectación de fustales, setos, brinzales y latizales, lo definido en la Resolución 3158 del 20 de septiembre de 2021 “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” y lo conceptualizado en los Informes Técnicos 03049 del 27 de junio de 2024 (Radicado 2024IE135245) y 04411 del 18 de septiembre del 2024 (Radicado 2024IE195787).
- Para las medidas de retribución por la afectación a especies no vasculares, los criterios del Informe Técnico 03049 del 27 de junio de 2024 (Radicado 2024IE135245), el Plan Nacional de Restauración, Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de Áreas Degradadas del MADS y la Circular 8201-2-808 de 2019 emitida por el MADS o aquella que la sustituya. Partiendo del tamaño de cada una de coberturas asociadas en el área de intervención del proyecto (0,75 ha) y el factor a retribuir según la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (MADS 2019) la extensión del área a rehabilitar sería de 0,13 ha.

Plan de compensación

A partir de lo reglamentado en el artículo 13 de la Resolución 3158 del 20 de septiembre de 2021 y lo conceptualizado en los Informes Técnicos 03049 del 27 de junio de 2024 (Radicado 2024IE135245) y 04411 del 18 de septiembre del 2024 (Radicado 2024IE195787), la SDA considera aplicable implementar la compensación por la afectación de fustales, setos, brinzales y latizales a través de la siguiente medida:

- Pago de la equivalencia monetaria en IVP:
 - o Árboles para intervenir 216 (213 fustales y 3 setos)
 - o Individuos Vegetales Plantados, calculados: 941 IVP.
 - Equivalencia en pesos: \$535.258.142.4

Sin embargo, teniendo en cuenta que se va a generar un impacto significativo sobre el arbolado urbano presente en el área de intervención, se recomienda contemplar una medida de compensación (alternativa) que se dirija a la recuperación de áreas de interés ambiental, como la ronda del río San Francisco, en coordinación con el Jardín Botánico de Bogotá y la Empresa de Acueducto, Aseo y Alcantarillado de Bogotá, con el fin de mitigar los impactos ambientales en el área de influencia del proyecto y procurar que, no sean de exclusiva aplicación las medidas de compensación monetarias. En caso de aplicarse esta medida compensatoria, el titular de la licencia ambiental deberá presentar el Diseño Paisajístico para evaluación y aprobación de la Autoridad Ambiental, Antes del inicio de la etapa de construcción y las intervenciones autorizadas en la presente Licencia Ambiental, dando cumplimiento a los lineamientos técnicos del Manual de Silvicultura Urbana, Zonas Verdes y Jardinería de la SDA y garantizando el mantenimiento (plateo, riego y fertilización) de los individuos plantados por el término mínimo de tres (3) años, contados a partir de la siembra; una vez agotado éste término, deberá hacer entrega, mediante Acta al Jardín Botánico José Celestino Mutis, de los árboles plantados y hacer la respectiva actualización del Sistema Oficial de Información del Arbolado Urbano de Bogotá D.C. “SIGAU”, a través del Sistema de Información Ambiental “SIA”.

Resolución No. 01385

Por otro lado, en relación con las medidas de retribución por la afectación a especies no vasculares, que se verán afectadas por la remoción de la cobertura vegetal y el aprovechamiento forestal en las áreas autorizadas por la autoridad ambiental, se acoge la obligación de Rehabilitar 0,13 hectáreas definida en el Informe Técnico 02510 del 17 de mayo de 2024 con Radicado 2024IE105705 y, en consecuencia, se solicitará ajustar las medidas de manejo ambiental de la Ficha “MB-02 Manejo del Aprovechamiento Forestal”, dando cumplimiento a las siguientes obligaciones:

- *La acción a implementar sería la siembra de enriquecimiento forestal, donde se tendrán en cuenta por parte de la sociedad las especies arbóreas que presentaron mayor riqueza de especies no vasculares, no obstante, las especies a utilizar no deberán limitarse estas, toda vez que se busca es la rehabilitación de un área en términos de composición y estructura de la vegetación a implementar, por lo cual deberá considerar los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Restauración, Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de Áreas Degradadas del MADS.*
- *Sobre la verificación del material vegetal antes de la siembra, deberá provenir de viveros certificados por la Autoridad Ambiental Competente, o en caso de extracción del medio, este se realizará únicamente en el área de intervención del proyecto y de manera previa a la remoción de la capa vegetal.*
- *Se aclara que, estas actividades corresponden a la rehabilitación por afectación de especies no vasculares y se diferencian de la compensación por afectación de fustales.*
- *De otra parte, se deberá establecer un programa de mantenimiento y seguimiento al área objeto de rehabilitación, para lo cual la sociedad formulará indicadores que permitan evidenciar el cumplimiento las actividades de seguimiento, durante la etapa de operación del proyecto, definiendo el tipo, periodicidad y medios de verificación correspondiente.*
- *Así mismo, se realizarán actividades de mantenimiento y seguimiento del área objeto de rehabilitación, por un periodo no menor a tres (3) años.*
- *Para lo anterior, la sociedad deberá adelantar las siguientes acciones para la Rehabilitación ecológica por afectación a especies no vasculares y cuya información deberá entregarse junto con el primer Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, siguiendo los lineamientos establecidos y aplicables de la Circular No. 8201-2-808 del 09 de diciembre de 2019 emitida por el MADS o aquella que la sustituya:*
 - *Presentar la localización del área de rehabilitación, acompañado de la ubicación geográfica, criterios de selección, descripción del estado, tipo y tamaño del área de las coberturas vegetales existentes, para validación de la SDA.*
 - *Caracterizar y presentar la información de composición y estructura del área o áreas seleccionadas para realizar las acciones de Rehabilitación ecológica e indicar el estadio de evolución de estas. Incluir como mínimo características del ecosistema, el grado de alteración y las características del paisaje que rodean el área a intervenir, evaluación del potencial de restauración existente (oferta física, potencial biótico y componentes socioeconómicos) y el objetivo o meta que se quiere alcanzar con el proyecto de Rehabilitación.*

Resolución No. 01385

- *Identificar las especies de orquídeas, bromelias, musgos, hepáticas y líquenes de hábito epífito, terrestre o rupícola presentes en las áreas escogidas para la Rehabilitación ecológica.*
- *Si el área escogida para llevar a cabo las acciones de Rehabilitación Ecológica es de carácter privado, se deberá establecer con el propietario los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo. Establecer los diseños florísticos para la realización del proceso de rehabilitación ecológica, de acuerdo con las características del área seleccionada, el grado de disturbio que está presente, el objetivo a alcanzar con la ejecución de la medida y las especies identificadas como potenciales forófitos.*
- *Presentar la lista de especies y número de individuos por especies a utilizar, categorizando según su tipo (arbórea, arbustiva, rasante y herbáceo), según sus adaptaciones conforme a las estrategias elegidas, entre otros.*
- *Definir las actividades de mantenimiento de los árboles plantados por un periodo mínimo de tres (3) años, para garantizar la supervivencia de alrededor del 80% del material vegetal plantado.*
- *Indicar especificaciones técnicas del aislamiento (en los casos que sea necesario).*
- *Se deberá registrar en una base de datos consolidada con el seguimiento, monitoreo y mantenimiento de los individuos sembrados. Registrar mínimo los siguientes datos: ID individuo, familia, especie, CAP basal (a nivel de superficie del suelo), DAP, altura total, copas, estado fenológico y fitosanitario. No deberá borrar el registro de los individuos muertos, sino agregar en nuevas casillas los registros de los nuevos individuos sembrados.*
- *Además de los indicadores de cumplimiento, se requieren sean planteados e implementados indicadores de sobrevivencia, para el enriquecimiento de forófitos hospederos (supervivencia mayor al 80%).*
- *Garantizar, el aislamiento del área con el fin de evitar disturbios que generen pérdida del material plantado o reprocesos en las actividades de seguimiento y monitoreo.*
- *Proponer e implementar medidas de mitigación del riesgo de incendio u otros que sean identificados con el objeto de mitigar su manifestación y garantizar la permanencia de la rehabilitación (...)*”.

IV. CONSIDERACIONES FINALES

De esta forma, la Dirección de Control Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente realizó la evaluación de impacto ambiental, emitiendo el Concepto Técnico 07433 del 05 de agosto de

Resolución No. 01385

2024, aclarado y complementado con el Concepto Técnico 08635 del 25 de septiembre de 2024, en aplicación del Manual de Evaluación de Estudios Ambientales; los Términos de Referencia para la Elaboración del EIA de Proyectos de Sistemas de Transmisión de Energía Eléctrica TdR-17 y la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales, adoptadas por el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), mediante las Resoluciones 1552 de 2005, 0075 del 18 de enero de 2018, y 1402 del 25 de julio de 2018, respectivamente.

El referido concepto técnico concluyó, desde el punto de vista técnico, la viabilidad de otorgar licencia ambiental a la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. para el desarrollo del proyecto denominado “*Construcción de la Subestación Montevideo y su Línea de Transmisión a 115 Kv*” del sector energía, a desarrollarse en la ciudad de Bogotá, en las unidades de planeación local (UPL) denominadas Teusaquillo (32) y Puente Aranda (31), en los barrios Ciudad Salitre Sur – Oriental y Centro Industrial, respectivamente.

En este sentido, se aprobarán las actividades de construcción, operación, mantenimiento, desmantelamiento y abandono de una subestación eléctrica y su línea de alta tensión a 115 kV. La subestación con un área de 3000 m², con módulos de conexión de Alta Tensión (AT) y Media Tensión (MT); la línea de transmisión con una longitud de 736 metros, compuesta por 2 postes de transición, 15 cajas de giro o ángulo de rotación para el tramo subterráneo a construir por método de zanja abierta y tunnel liner. Como obras y áreas complementarias, se incluyen 2 patios de almacenamiento, 10 áreas de almacenamiento temporal y espacios de tendido, y 5 accesos (construcción de 2 y señalización y adecuación de 3), teniendo en cuenta las consideraciones técnicas señaladas en los conceptos técnicos previamente referidos.

Para estos efectos, la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. deberá dar plena observancia a la zonificación de manejo ambiental presentada en el Estudio de Impacto Ambiental, teniendo en cuenta la reglamentación del Sistema Hídrico, la Estructura Ecológica Principal, el área de actividad de Grandes Servicios Metropolitanos, de los Sistemas de Servicios Públicos y de Energía Eléctrica, establecida en los artículos 60 a 63,74, 157, 211 y 221 del Decreto Distrital 555 de 2021 “*Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C.*”, y la Resolución SDA 1138 de 2013 “*Por la cual se adopta la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción y se toman otras determinaciones*”, en lo aplicable a los lineamientos del cerramiento en las actividades constructivas cercanas a los componentes de la Estructura Ecológica Principal.

Resolución No. 01385

En este sentido, se requerirá a la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P., para que, en la etapa constructiva del proyecto y previo al inicio de las obras, remita a la Secretaría Distrital de Ambiente un cronograma que relacione la periodicidad de las jornadas informativas a la comunidad del área de influencia del proyecto, e informe la fecha de inicio y terminación de las actividades de construcción, para efectos que esta autoridad ambiental realice el correspondiente seguimiento, según lo previsto en el artículo 2.2.2.3.9.1 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015.

Igualmente se advierte 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 iniciado la construcción del proyecto objeto de licenciamiento, procederá la declaratoria de pérdida de vigencia de la Licencia Ambiental.

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

Según la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental presentado por la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P., para el desarrollo del proyecto denominado “*Construcción de la Subestación Montevideo y su Línea de Transmisión a 115 Kv*”, requiere de intervención silvicultural, para lo cual presentó la respectiva solicitud de aprovechamiento forestal en la solicitud de licencia ambiental.

Sobre el tema, se considera pertinente señalar que, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.2.3.1.3 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, la licencia ambiental lleva implícito el uso, aprovechamiento y/o manejo de los recursos naturales renovables necesarios para el desarrollo de las actividades del proyecto.

Es importante resaltar que, en la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, la autoridad ambiental no se encuentra limitada por las medidas de manejo planteadas en el Plan de Manejo Ambiental, y en ejercicio de sus funciones de protección al ambiente y en cumplimiento de su deber de salvaguardar el derecho a un ambiente sano puede establecer medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación por el impacto ambiental que produzca un proyecto determinado.

Así, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.9.4 del mencionado Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, se señala que cuando se requiera talar, trasplantar o reubicar árboles aislados, la autoridad ambiental podrá autorizarlo, consagrando la obligación de reponer las especies que se autoriza talar.

Resolución No. 01385

Además, establece que para expedir o negar la autorización de que trata el aludido artículo, la autoridad ambiental deberá valorar entre otros aspectos, las razones de orden histórico, cultural o paisajístico, relacionadas con las especies, objeto de solicitud.

Para el caso concreto, según la evaluación realizada en el Concepto Técnico 07433 del 05 de agosto de 2024, aclarado y complementado con el Concepto Técnico 08635 del 25 de septiembre de 2024, se determinó, a partir del análisis multitemporal de las ortoimágenes del IDECA (Infraestructura de Datos Espaciales para el Distrito Capital) en el periodo comprendido entre los años 1998 y 2020, y de la revisión de los usos efectuados y relacionados en el Plan de Ordenamiento Territorial, se observó que el predio ha tenido vocación industrial – dotacional; concluyendo que la cobertura vegetal objeto de tratamiento silvicultural no obedece a procesos que den origen a coberturas propias de la Sabana de Bogotá, sino de colonización por especies exóticas, asimilándose como vegetación secundaria asociada a terrenos artificializados con vocación diferente al uso forestal o de protección.

Por lo anterior, al tratarse de una solicitud de árboles aislados en el perímetro urbano de Bogotá D.C., le son aplicables las normas locales expedidas por la Secretaría Distrital de Ambiente, especialmente las disposiciones contenidas en el Decreto Distrital 531 de 2010 *“Por el cual se reglamenta la silvicultura urbana, zonas verdes y la jardinería en Bogotá y se definen las responsabilidades de las Entidades Distritales en relación con el tema y se dictan otras disposiciones”*, modificado por el Decreto Distrital 383 de 2018, y la Resolución 3158 de 2021 *“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”*, y los lineamientos del Manual de Silvicultura Urbana, Zonas Verdes y Jardinería para Bogotá del Jardín Botánico de Bogotá.

Así, conforme al análisis técnico realizado, se aprobará respecto al uso, aprovechamiento y/o afectación de la flora lo siguiente:

1. El aprovechamiento forestal y tratamiento silvicultural de 216 individuos vegetales (213 fustales y 3 setos), con intervención o afectación directa en 211 árboles y 3 setos, debido a que para los árboles con ID No. 21 (con coordenadas X: 4877081,655 / Y: 2071309,473) e ID 22 coordenadas X: 4877080,897 / Y: 2071321,3) de la especie Sangregao (*Croton bogotensis*) emplazados en espacio público, por sus condiciones físicas, altura total, sitio de emplazamiento se considera viable el tratamiento silvicultural de bloqueo y traslado.

Resolución No. 01385

2. La afectación consecuente de diez especies no vasculares de la flora nacional, presentes en las áreas susceptibles de intervención por el aprovechamiento forestal previamente descrito.

Para estos efectos, en la parte resolutive de la presente actuación administrativa se establecerán las obligaciones y condiciones de las autorizaciones y permisos a otorgar, teniendo en cuenta la normativa vigente aplicable y los lineamientos técnicos contenidos en el Concepto Técnico 07433 del 05 de agosto de 2024, aclarado y complementado con el Concepto Técnico 08635 del 25 de septiembre de 2024.

En consecuencia, de acuerdo con los lineamientos definidos en la Resolución 3158 de 2021, y la evaluación técnica realizada, según la metodología y los factores de compensación por la afectación de fustales, setos, brinzales y latizales, conforme se consideró viable la propuesta de pago de la equivalencia monetaria en IVP por la suma total de \$535.258.142, teniendo en cuenta los Individuos Vegetales Plantados calculados: 941 IVP.

Adicionalmente, se considera relevante señalar que, conforme a lo establecido en el artículo 13 de la Resolución 3158 de 2021, la compensación por aprovechamiento forestal de árboles aislados, también podrá ser implementada, según las posibilidades técnicas, ambientales, sociales y económicas, a través de medidas compensatorias dirigidas a la recuperación de áreas de interés ambiental, como la ronda del río San Francisco, en coordinación con el Jardín Botánico de Bogotá y la Empresa de Acueducto, Aseo y Alcantarillado de Bogotá, con el fin de mitigar los impactos ambientales en el área de influencia del proyecto y procurar que, no sean de exclusiva aplicación las medidas de compensación monetarias. Lo anterior, previa presentación de propuesta del diseño Paisajístico para evaluación y aprobación de la Autoridad Ambiental, para la consecuente actualización de la compensación.

El plan de manejo ambiental y el programa de seguimiento y monitoreo

De conformidad con el análisis del Concepto Técnico 07433 del 05 de agosto de 2024, aclarado y complementado en el Concepto Técnico 08635 del 25 de septiembre de 2024, se considera procedente aprobar las actividades propuestas en las fichas del Plan de Manejo Ambiental, presentados por la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. en el Estudio de Impacto Ambiental y sus respectivos Planes de Monitoreo y Seguimiento, a los cuales, el titular de la licencia ambiental deberá darle cumplimiento por la vida útil del proyecto.

No obstante, se estima procedente complementar las medidas de manejo ambiental enfocadas en generar instrumentos de comunicación para desarrollar iniciativas orientadas al cumplimiento

Resolución No. 01385

de las metas enmarcadas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Por lo tanto, se requerirá ajustar las medidas del componente socioeconómico, en el sentido de complementarlas con acciones que conlleven la promoción renaturalización y adaptación al cambio climático, mediante la incorporación de criterios de construcción sostenible y la participación activa de los habitantes en la toma de decisiones y la implementación de proyectos, de tal forma que las acciones emprendidas respondan a las necesidades y expectativas de la población, acorde al Objetivo de Desarrollo Sostenible 11 “Ciudades y comunidades sostenibles”, teniendo en cuenta lo establecido en el artículos 14 del Acuerdo Distrital 927 del 07 de junio de 2024 “*Por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas del Distrito Capital 2024- 2027 “Bogotá Camina Segura”*”, particularmente en los Programas 24 (Aumento de la resiliencia climática y reducción de la vulnerabilidad) y 25 (Revitalización y renovación urbana y rural con inclusión). En consecuencia, deberá ajustar a su vez las de Seguimiento y monitoreo para incluir las medidas correspondientes asociadas a la verificación de su cumplimiento.

Para las medidas de compensación por la afectación a especies no vasculares que se verán afectadas por la remoción de la cobertura vegetal y el aprovechamiento forestal en las áreas autorizadas por la autoridad ambiental, se deberán incluir medidas de rehabilitación ecológica de 0,13 hectáreas, según el Plan Nacional de Restauración, Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de Áreas Degradadas del MADS y la Circular 8201-2-808 de 2019 emitida por el MADS o aquella que la sustituya. Para estos efectos, se requerirá ajustar las medidas de manejo ambiental de la Ficha “*MB-02 Manejo del Aprovechamiento Forestal*”, de acuerdo con las precisiones técnicas expuestas en este acto administrativo.

Finalmente, es preciso indicar que, las fichas y programas del Plan de Manejo Ambiental y el Programa de Seguimiento y Monitoreo 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 administrativos de seguimiento y control que se expidan en el desarrollo del Proyecto, según lo dispuesto en el artículo 2.2.2.3.9.1 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015.

Del plan de inversión forzosa de no menos del 1%

El Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, en su título 9, sobre instrumentos financieros, económicos y tributarios, Capítulo 3, Sección Segunda, artículo 2.2.9.3.1.1. y siguientes, modificada por los Decretos 2099 del 22 de diciembre de 2016, y 075 del 2017, incorporó la norma

Resolución No. 01385

reglamentaria relacionada con la inversión forzosa del 1% consagrada en el parágrafo 1° del artículo 43 de la Ley 99 de 1993.

Con fundamento en dicho artículo esta Autoridad prevé dos supuestos de hecho para que sea procedente imponer tal obligación a un proyecto, obra o actividad. El primero, que el proyecto requiera tramitar Licencia Ambiental. Y el segundo, que para su ejecución se capte agua tomada directamente de fuentes naturales para cualquier actividad.

Para el caso que nos ocupa, se verifica que el segundo de tales supuestos no se desarrolla. De acuerdo con la información suministrada en el marco de la solicitud de Licencia Ambiental para el proyecto denominado “*Subestación Montevideo y su línea de transmisión a 115 kV*” y según la evaluación realizada por el equipo técnico de evaluación de esta Secretaría en el Concepto Técnico 07433 del 05 de agosto de 2024, con alcance realizado mediante Concepto Técnico 08635 del 25 de septiembre de 2024, no requerirá de la captación del recurso hídrico de alguna fuente natural. El agua para el proyecto será comprada en bloque a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, la cual cuenta con la oferta y permisos necesarios para suministrar este recurso.

Lo anterior, permite concluir entonces que no le es dable a esta Autoridad exigir a la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. la inversión forzosa de no menos del 1%, al no generarse las condiciones establecidas normativamente que puedan sustentar su imposición.

Del Diagnóstico Ambiental de Alternativas

Según lo establecido en el artículo 2.2.2.3.4.1 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, el Diagnóstico Ambiental de Alternativas (DAA) tiene como objeto suministrar la información para evaluar y comparar las diferentes opciones para el desarrollo de los proyectos, obra o actividades señalados en el 2.2.2.3.4.2., sujetos a licenciamiento ambiental.

Al respecto, es preciso indicar que dentro de los proyectos, obras o actividades que requieren del pronunciamiento de la autoridad ambiental competente sobre la necesidad de presentar el Diagnóstico Ambiental de Alternativas se encuentran listado en el numeral 8, del artículo 2.2.2.3.4.2. del referido Decreto, el tendido de líneas nuevas de transmisión del Sistema Nacional de Transmisión.

Así, es pertinente citar algunas de las definiciones contenidas en el Reglamento de Distribución de Energía Eléctrica como parte del Reglamento de operación del Sistema Interconectado

Resolución No. 01385

Nacional, adoptado por la Comisión de Regulación de Energía y Gas- CREG a través de la Resolución 70 de 1998, a saber:

“Sistema de Distribución Local (SDL). Sistema de transmisión de energía eléctrica compuesto por redes de distribución municipales o distritales; conformado por el conjunto de líneas y subestaciones, con sus equipos asociados, que operan a tensiones menores de 220 kV que no pertenecen a un sistema de transmisión regional por estar dedicadas al servicio de un sistema de distribución municipal, distrital o local.

Sistema Interconectado Nacional (SIN). Es el sistema compuesto por los siguientes elementos conectados entre sí: las plantas y equipos de generación, la red de interconexión nacional, las redes regionales e interregionales de transmisión, las redes de distribución, y las cargas eléctricas de los Usuarios.

Sistema de Transmisión Nacional (STN). Es el sistema interconectado de transmisión de energía eléctrica compuesto por el conjunto de líneas, con sus correspondientes módulos de conexión, que operan a tensiones iguales o superiores a 220 kV.

Sistema de Transmisión Regional (STR). Sistema interconectado de transmisión de energía eléctrica compuesto por redes regionales o interregionales de transmisión; Conformado por el conjunto de líneas y subestaciones con sus equipos asociados, que operan a tensiones menores de 220 kV y que no pertenecen a un sistema de distribución local.”

Para este caso, el proyecto denominado “Subestación Montevideo y su línea de transmisión a 115 kV”, según la descripción contenida en el Estudio de Impacto Ambiental se conectará con el Sistema de Transmisión Regional, mediante la reconfiguración puntual con dos postes de transición de la línea La Paz - Salitre 115 kV, conformando así el sistema de líneas denominado La Paz - Montevideo, y Montevideo - Salitre a 115 kV. Igualmente se advierte que, la Subestación Montevideo contará con dos (2) bahías de líneas de uso y una (1) bahía de línea de conexión, que conectará la carga del Regiotram de Occidente. Por lo tanto, al tratarse de la vinculación a un Sistema de Transmisión Regional, según el numeral 8 del Artículo 2.2.2.3.4.1 del Decreto 1076 de 2015, No le es exigible el trámite de Diagnóstico Ambiental de Alternativas, previo a la solicitud de licenciamiento ambiental.

De la superposición de proyectos

El Artículo 2.2.2.3.6.4. del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 establece que la autoridad ambiental competente podrá otorgar licencia ambiental a proyectos cuyas áreas se superpongan

Página 96 de 123

Resolución No. 01385

con proyectos licenciados, siempre y cuando el interesado en el proyecto a licenciar demuestre que estos pueden coexistir e identifique, además, el manejo y la responsabilidad individual de los impactos ambientales generados en el área superpuesta.

Al respecto, ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. radicó frente a cada operador la información del proyecto “Subestación Montevideo y su línea de transmisión a 115 kV” con su respectiva superposición, con el objetivo de determinar la responsabilidad individual de los impactos ambientales generados en el área superpuesta y la consecuente coexistencia de los proyectos. En este contexto, es importante destacar que, para el análisis y diseño de los tramos subterráneos de la línea de 115 kV, a construir mediante el método de zanja y tunnel liner, la sociedad desarrolló estudios de Georradar para precisar la localización de la infraestructura de otros proyectos en potencial yuxtaposición y así garantizar la coexistencia y nula afectación de las obras existentes.

Así las cosas, se observa que se acredita lo contemplado en el artículo 2.2.2.3.6.4. del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 frente a la coexistencia de proyectos.

Del plan de gestión del riesgo y de contingencias ambientales

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. 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 referida Ley, todas las entidades encargadas de la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, deberán realizar un análisis específico de riesgo. Este debe considerar los posibles efectos de eventos naturales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que puedan generarse con ocasión de su operación. Con base en este análisis diseñará e implementará las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento.

Adicionalmente, observando los principios de articulación, concurrencia y sistémico, contenidos en el artículo 3 de la mencionada Ley 1523 de 2012, el Plan de Contingencias y Emergencias deberá articularse con el Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático -SDGR-CC

Resolución No. 01385

reglamentado mediante el Decreto Distrital 172 de 2014 y el Plan Distrital de Gestión del Riesgo de Desastres y del Cambio Climático para Bogotá D.C., adoptado mediante el Decreto Distrital 837 de 2018. Implementará los mecanismos previstos para la comunicación, cooperación y coordinación intra e intersectorial ante y durante situaciones de emergencia y contingencia derivadas del desarrollo del proyecto “*Subestación Montevideo y su línea de transmisión a 115 kV*” en el área de influencia.

Sobre el particular, es pertinente agregar que la Ley 1931 de 2018 estableció las directrices para la gestión del cambio climático en las decisiones de las personas públicas y privadas. La concurrencia de la Nación, las entidades territoriales y las autoridades ambientales, principalmente, en las acciones de adaptación al cambio climático. Así como en mitigación de gases efecto invernadero. Lo anterior con el objetivo de reducir la vulnerabilidad de la población y de los ecosistemas del país frente a los efectos del mismo y promover la transición hacia una economía competitiva, sustentable y un desarrollo bajo en carbono.

En desarrollo de estas directrices, el Ministerio de Minas y Energía formuló la Política de Gestión de Riesgo de Desastres del Sector Minero- Energético, y el “*Plan Integral del Cambio Climático para el Sector Minero Energético*”. Éste último fue adoptado mediante la Resolución 40807 de 2018, modificada por la Resolución 40350 de 2021. Para el componente de adaptación, se incluye la gestión del riesgo climático, con el fin de disminuir los impactos generados por la variabilidad climática, que puedan afectar la infraestructura energética.

Por otra parte, el Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017, compilado en el Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015 “*Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Presidencia de la República*”, 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. El artículo 2.3.1.5.2.1 del Decreto señala 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”.

Resolución No. 01385

A su vez, el Decreto 1868 del 27 de diciembre de 2021, cuyo capítulo 7 fue adicionado al Título 1 de la Parte 3 del Libro 2 del Decreto 1081 del 26 de mayo de 2015, señaló frente a la Adopción del Plan Nacional de Contingencia frente a pérdidas de contención de hidrocarburos y otras sustancias peligrosas y su objetivo en los artículos 2.3.1.7.1.1 y 2.3.1.7.1.2:

“Artículo 2.3.1.7.1.1 Adopción del Plan Nacional de Contingencia frente a pérdidas de contención de hidrocarburos y otras sustancias peligrosas. Adóptese el Plan Nacional de Contingencia frente a pérdidas de contención de hidrocarburos y otras sustancias peligrosas, en adelante Plan Nacional de Contingencia, como un documento técnico, operativo y administrativo que establece el marco de actuación de respuesta nacional para la atención de un evento o incidente por pérdida de contención de hidrocarburos u otras sustancias peligrosas, cuyo texto es parte integral del presente decreto y se incorpora como anexo.

Artículo 2.3.1.7.1.2 Objetivo del Plan Nacional de Contingencia. El Plan Nacional de Contingencia tiene como objetivo general servir de instrumento rector de las entidades públicas y privadas del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres para el diseño y realización de acciones dirigidas a la preparación y la respuesta integral frente a incidentes por pérdida de contención de hidrocarburos y otras sustancias peligrosas en áreas marítimas, continentales, insulares y fluviales del país.”

Sobre el tema, el artículo 2.2.2.3.9.3. del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, señala lo siguiente frente a los deberes del titular de la licencia ambiental en caso de presentarse una contingencia ambiental, lo siguiente:

“Artículo 2.2.2.3.9.3. Contingencias ambientales. si durante la ejecución de los proyectos obras, o actividades sujetas a licenciamiento ambiental ocurriesen incendios, derrames, escapes, parámetros de emisión y/o vertimientos por fuera de los límites permitidos o cualquier otra contingencia ambiental, el titular deberá ejecutar todas las acciones necesarias con el fin de hacer cesar la contingencia ambiental e informar a la autoridad ambiental competente en un término no mayor a veinticuatro (24) horas. De esta manera, la autoridad ambiental determinará la necesidad de verificar los hechos, las medidas ambientales implementadas para corregir la contingencia y podrá imponer medidas adicionales en caso de ser necesario.”

Con base en las anteriores consideraciones, si durante la ejecución del proyecto objeto de licenciamiento ambiental ocurriesen incendios, derrames, escapes, parámetros de emisión y/o vertimientos por fuera de los límites permitidos o cualquier otra contingencia ambiental, el titular deberá ejecutar todas las acciones necesarias con el fin de hacer cesar la contingencia ambiental

Resolución No. 01385

e informar a esta autoridad ambiental en un término no mayor a veinticuatro (24) horas contado a partir de su ocurrencia.

Adicionalmente, en caso de tratarse de un derrame de hidrocarburos el plan de contingencia deberá 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"* y demás normas vigentes aplicables.

Para el presente caso, el interesado en la obtención de la licencia ambiental presentó dentro del Estudio de Impacto Ambiental el Plan de gestión del riesgo en el que explica la metodología empleada para llevar a cabo el análisis de riesgos y proporciona un esquema detallado del plan de emergencia del proyecto. Información que fue evaluada en el Concepto Técnico No. 07433, 05 de agosto del 2024.

De esta manera, el titular de la licencia ambiental deberá mantener actualizado el Plan de Contingencias y Emergencias, el cual será objeto de seguimiento por parte de esta Autoridad Ambiental, y sobre el cual podrá imponer medidas adicionales.

La Secretaría Distrital de Ambiente realizará control y seguimiento a la ejecución del proyecto *"Subestación Montevideo y su línea de transmisión a 115 kV"*. En tal sentido, podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en el presente acto administrativo, el Estudio de Impacto Ambiental y los Planes de Manejo Ambiental, Seguimiento y Monitoreo, Contingencia, y demás obligaciones contenidas en la licencia ambiental, según lo establecido en el artículo 2.2.2.3.9.1 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015.

Finalmente, el titular de la licencia ambiental deberá presentar los Informes de Cumplimiento Ambiental- ICA, con una periodicidad semestral una vez iniciada la fase de construcción, y anual una vez iniciada la fase de operación, y según las consideraciones realizadas en el Concepto Técnico 07433 del 05 de agosto de 2024, con alcance realizado mediante Concepto Técnico 08635 del 25 de septiembre de 2024.

Para ello aplicará los Formatos de los Informes de Cumplimiento Ambiental – ANEXO AP2 del *"Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos"* – MMA – SECAB, 2002, adoptado mediante la Resolución 1552 de 2005 por el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda, y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible).

Resolución No. 01385

Esta periodicidad podrá ser ajustada vía seguimiento por esta Autoridad Ambiental, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.2.3.9.1. y el párrafo 1 del artículo 2.2.2.3.11.1 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015.

De los terceros intervinientes

Este es un mecanismo de participación ciudadana dentro de los procedimientos administrativos ambientales, que consagra el artículo 69 de la Ley 99 de 1993 en estos términos:

“Cualquier persona natural o jurídica, pública o privada, sin necesidad de demostrar interés jurídico alguno, podrá intervenir en las actuaciones administrativas iniciadas para la expedición, modificación o cancelación de permisos o licencias de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente o para la imposición o revocación de sanciones por el incumplimiento de las normas y regulaciones ambientales.”

En armonía con lo anterior, el artículo 38 de la Ley 1437 de 2011 Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, establece lo siguiente:

“Los terceros podrán intervenir en las actuaciones administrativas con los mismos derechos, deberes y responsabilidades de quienes son parte interesada, en los siguientes casos:

- 1. Cuando hayan promovido la actuación administrativa sancionatoria en calidad de denunciantes, resulten afectados con la conducta por la cual se adelanta la investigación, o estén en capacidad de aportar pruebas que contribuyan a dilucidar los hechos materia de la misma.*
- 2. Cuando sus derechos o su situación jurídica puedan resultar afectados con la actuación administrativa adelantada en interés particular, o cuando la decisión que sobre ella recaiga pueda ocasionarles perjuicios.*
- 3. Cuando la actuación haya sido iniciada en interés general.*

PARÁGRAFO. La petición deberá reunir los requisitos previstos en el artículo 16 y en ella se indicará cuál es el interés de participar en la actuación y se allegarán o solicitarán las pruebas que el interesado pretenda hacer valer. La autoridad que la tramita la resolverá de plano y contra esta decisión no procederá recurso alguno.”

Como se indicó en el acápite de antecedentes, por Auto 03085 del 21 de junio de 2023, esta Autoridad Ambiental reconoció como tercero interviniente a la Veeduría Ambiental de Ciudad Salitre y Comunidad. Con el fin de garantizar su participación efectiva en las decisiones que se adopten en el presente acto administrativo, esta Secretaría encuentra necesario precisar, con

Resolución No. 01385

fundamento en el artículo 41 de la Ley 1437 de 2011, que los ciudadanos que presentaron la solicitud de intervenir en el presente trámite, son además de la referida Veeduría, los siguientes: HERNANDO VALLEJO - VEEDURÍA AMBIENTAL CIUDAD SALITRE, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.419.721; MÓNICA NAAR, identificada con la cédula de ciudadanía No. 52.409.453; DIANA LEÓN, identificada con la cédula de ciudadanía No. 51.840.026; GERMÁN BUITRAGO, identificado con la cédula de ciudadanía No. 19.427.615 y OLGA LUCÍA RAMÍREZ, identificada con la cédula de ciudadanía No. 52.764.970.

En consecuencia, y con fundamento en lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993, estas personas serán notificadas del presente acto administrativo, y están facultadas para interponer los recursos que procedan, según el trámite correspondiente.

De la audiencia Pública

En línea con el punto anterior, dentro de la solicitud de reconocimiento como terceros intervinientes, los ciudadanos ya mencionados también requirieron una audiencia pública ambiental. Esto para resolver sus inquietudes sobre el área de influencia del proyecto y escuchar las posiciones de la comunidad sobre la tala de árboles prevista en desarrollo del proyecto.

La audiencia pública ambiental se inscribe como otro mecanismo de participación en materia administrativa, regulado en el artículo 72 de la Ley 99 de 1993 y el Decreto 330 de 2007, compilado en los artículos 2.2.2.4.1.1 y siguientes del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015.

En particular, según los artículos 2.2.2.4.1.1 y 2.2.2.4.1.2 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, la audiencia pública ambiental tiene por objeto dar a conocer a las organizaciones sociales, comunidad en general, entidades públicas y privadas la solicitud de licencias, permisos o concesiones ambientales, o la existencia de un proyecto, obra o actividad, los impactos que este pueda generar o genere y las medidas de manejo propuestas o implementadas para prevenir, mitigar, corregir y/o compensar dichos impactos. Así como recibir opiniones, informaciones y documentos que aporte la comunidad y demás entidades públicas o privadas que deberán tenerse en cuenta en el momento de la toma de decisiones por parte de la autoridad ambiental competente. Ahora bien, no tienen por alcance que en su celebración se adopten decisiones o se constituya en instancias de debate o discusión.

Tal como se señaló en el capítulo de antecedentes, la solicitud de realización de la audiencia fue negada mediante Auto 3085 del 21 de junio de 2023 al no reunir los requisitos del artículo

Resolución No. 01385

2.2.2.4.1.5 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015. La solicitud debe ser presentada el Procurador General de la Nación o el Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, el Defensor del Pueblo, el Ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, los Directores Generales de las demás autoridades ambientales, los gobernadores, los alcaldes o por lo menos cien (100) personas o tres (3) entidades sin ánimo de lucro. En el presente caso, la petición fue presentada por un miembro de la *Veeduría Ambiental de Ciudad Salitre* y 4 ciudadanos más.

Si bien el artículo 2.2.2.4.1.6. del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 dispone que subsanadas las causas que sustentaron el rechazo, pueda presentarse una nueva solicitud, no se recibieron nuevas peticiones para adelantar una audiencia pública ambiental.

V. COMPETENCIA DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE – SDA

En relación con la competencia de esta la Secretaría Distrital de Ambiente, es preciso señalar que mediante el Acuerdo Distrital 257 del 30 de noviembre de 2006, modificado parcialmente por el Acuerdo Distrital 546 de 2013, se modificó la estructura, organización y funcionamiento de los organismos y de las entidades del Distrito.

A través del Decreto Distrital 109 del 16 de marzo de 2009, modificado parcialmente por los Decretos 175 de 2009 y 450 de 2021, se estableció la estructura organizacional de la Secretaría Distrital de Ambiente. Se asignaron las funciones de sus dependencias dentro de las cuales, está la de suscribir los actos administrativos por medio de los cuales la Secretaría otorga, concede, niega, modifica los permisos y/o autorizaciones ambientales.

Así, entre las funciones del Despacho de la Secretaría Distrital de Ambiente, el literal I) del artículo 8° del Decreto Distrital 109 de 2009, modificado por el Decreto Distrital 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 las Resoluciones 046 de 2022 y 689 de 2023, se señaló la expedición de los actos administrativos definitivos que otorguen o nieguen la solicitud de licenciamiento ambiental, teniendo en cuenta la proyección del acto administrativo y los conceptos técnico-jurídico emitidos por la Dirección de Control Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente en el proceso de evaluación de licenciamiento ambiental.

Por lo anterior, es el Despacho de la Secretaría Distrital de Ambiente, la competente para suscribir el presente acto administrativo, por el cual se decide sobre el otorgamiento de la licencia ambiental, solicitado por la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. para el proyecto denominado “*Subestación Montevideo y su línea de transmisión a 115 kV*”, a desarrollarse en las unidades de

Resolución No. 01385

planeación local (UPL) denominadas Teusaquillo (32) y Puente Aranda (31), en los barrios Ciudad Salitre Sur – Oriental y Centro Industrial, respectivamente de la ciudad de Bogotá.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. Otorgar Licencia Ambiental a la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. con NIT.860.063.875-8, en calidad de beneficiario titular, para el desarrollo del proyecto denominado “*Construcción de la Subestación Montevideo y su Línea de Transmisión a 115 Kv*”, para las fases de construcción, operación, mantenimiento, desmantelamiento y abandono de una subestación eléctrica y la línea de alta tensión a 115 kV, la cual se localiza en las unidades de planeación local (UPL) denominadas Teusaquillo (32) y Puente Aranda (31), en los barrios Ciudad Salitre Sur – Oriental y Centro Industrial, respectivamente, en la ciudad de Bogotá D.C., teniendo en cuenta las consideraciones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

PARÁGRAFO PRIMERO. La subestación se autoriza con un área de 3000 m², con módulos de conexión de Alta Tensión (AT) y Media Tensión (MT); la línea de transmisión de 115 kV con una longitud de 736 metros, compuesta por 2 postes de transición, 15 cajas de giro o ángulo de rotación para el tramo subterráneo a construir por método de zanja abierta y tunnel liner. Como obras y áreas complementarias, se aprueban 2 patios de almacenamiento, 10 áreas de almacenamiento temporal y espacios de tendido, y 5 accesos (construcción de 2 y señalización y adecuación de 3).

PARÁGRAFO SEGUNDO. Las coordenadas de localización del proyecto “*Construcción de la Subestación Montevideo y su Línea de Transmisión a 115 Kv*”, se indican a continuación:

I. Coordenadas localización estructuras asociadas a la subestación eléctrica y la línea de transmisión a 115 Kv

ÁREAS LICENCIADAS	COORDENADAS DE REFERENCIA MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL - CTM12	
	ESTE	NORTE
Subestación Montevideo	4877135.70	2070969.37
	4877090.80	2070926.52
	4877057.03	2070961.06
	4877101.93	2071003.91
Patio Almacenamiento 1	4877104.09	2071045.66
	4877117.98	2071031.28

Resolución No. 01385

ÁREAS LICENCIADAS	COORDENADAS DE REFERENCIA MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL - CTM12	
	ESTE	NORTE
	4877082.01	2070996.54
	4877068.12	2071010.93
Patio Almacenamiento 2	4877227.58	2071542.84
	4877233.90	2071536.66
	4877168.31	2071470.02
	4877162.12	2071476.08
	4877077.62	2070988.39
Caja 1	4877080.59	2070991.22
	4877083.21	2070988.48
	4877080.24	2070985.64
	4877124.75	2071033.85
Caja 2	4877127.72	2071036.68
	4877130.34	2071033.94
	4877127.37	2071031.10
Caja 3	4877133.43	2071061.49
	4877136.40	2071064.32
	4877139.02	2071061.57
	4877136.05	2071058.74
Caja 4	4877160.86	2071086.20
Caja 5	4877157.78	2071082.89
Caja 6	4877113.92	2071199.43
Caja 7	4877136.96	2071430.21
Caja 8	4877162.64	2071465.95
Caja 9	4877164.99	2071469.53
Caja 10	4877131.87	2071517.04
Caja 11	4877134.50	2071513.99
Caja 12	4877105.67	2071543.33
	4877105.90	2071544.61
	4877107.87	2071544.25
	4877107.71	2071543.38
	4877107.87	2071542.78
	4877110.61	2071539.98
	4877109.19	2071538.58
	4877106.03	2071541.77
Caja 13	4877110.92	2071557.17
	4877112.40	2071555.83
	4877109.39	2071552.55
	4877109.12	2071551.17
	4877107.15	2071551.52
	4877107.53	2071553.49
Caja 14	4877150.35	2071600.80
	4877148.37	2071602.33
	4877151.11	2071605.90
	4877153.09	2071604.37

Resolución No. 01385

ÁREAS LICENCIADAS	COORDENADAS DE REFERENCIA MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL - CTM12	
	ESTE	NORTE
Caja 15	4877145.18	2071593.84
	4877142.01	2071596.28
	4877145.36	2071600.64
	4877148.53	2071598.20
Espacio de tendido 01	4877079.98	2070992.21
	4877084.14	2070987.90
	4877079.83	2070983.73
Espacio de tendido 02	4877075.66	2070988.04
	4877130.51	2071032.12
	4877126.20	2071027.96
Espacio de tendido 03	4877122.03	2071032.27
	4877126.35	2071036.44
	4877136.28	2071066.76
Espacio de tendido 04	4877140.44	2071062.44
	4877136.13	2071058.27
	4877131.96	2071062.59
Espacio de tendido 05	4877161.48	2071091.24
	4877165.65	2071086.92
	4877161.33	2071082.76
Espacio de tendido 06	4877157.17	2071087.07
	4877118.89	2071202.87
	4877125.84	2071195.68
Espacio de tendido 07	4877118.64	2071188.73
	4877111.70	2071195.93
	4877134.93	2071433.92
Espacio de tendido 08	4877141.87	2071426.73
	4877134.68	2071419.78
	4877127.73	2071426.97
Espacio de tendido 09	4877165.41	2071473.04
	4877172.36	2071465.84
	4877165.16	2071458.90
Espacio de tendido 10	4877158.22	2071466.09
	4877141.59	2071512.68
	4877148.54	2071505.49
Espacio de tendido 01	4877141.34	2071498.54
	4877134.40	2071505.73
	4877108.77	2071549.64
Espacio de tendido 02	4877101.58	2071542.69
	4877094.63	2071549.88
	4877101.83	2071556.83
Espacio de tendido 03	4877146.17	2071592.55
	4877142.31	2071596.19
	4877151.85	2071606.44
	4877155.71	2071602.80

Resolución No. 01385

ÁREAS LICENCIADAS	COORDENADAS DE REFERENCIA MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL - CTM12	
	ESTE	NORTE
Acceso 1 inicio	4877123.17	2071624.19
Acceso 1 fin	4877147.08	2071601.31
Acceso 2 inicio	4877075.38	2071574.35
Acceso 2 fin	4877166.09	2071480.13
Acceso 3 inicio	4877032.97	2071531.49
Acceso 3 fin	4877131.89	2071424.97
Acceso 4 inicio	4877131.89	2071424.97
Acceso 4 fin	4877162.91	2071089.75
Acceso 5 inicio	4877134.13	2070970.98
Acceso 5 fin	4877093.61	2070949.92
Línea inicio	4877076.04	2070977.84
Línea fin	4877151.99	2071605.21

II. Coordenadas localización postes de transición

ESTRUCTURA	COORDENADAS LOCALIZACIÓN POSTES DE TRANSICIÓN (SISTEMA MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL)	
	ESTE	NORTE
PT1	4877146.42	2071600.85
PT2	4877152.43	2071605.83

PARÁGRAFO TERCERO. La infraestructura, obras y/o actividades aprobadas en el presente artículo deberán dar plena observancia a la zonificación de manejo ambiental prevista en el Estudio de Impacto Ambiental y conforme lo previsto en el Reglamento Técnico de las Instalaciones Eléctricas- RETIE, el Decreto Distrital 555 de 2021, la Resolución SDA 1138 de 2013.

PARÁGRAFO CUARTO. La sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. deberá informar, al menos con quince (15) días de antelación, a la Secretaría Distrital de Ambiente, la fecha de inicio y terminación de las actividades de construcción del proyecto junto con un cronograma que relacione la periodicidad de las jornadas informativas a la comunidad durante esta etapa.

ARTÍCULO SEGUNDO. La Licencia Ambiental contenida en el presente acto administrativo lleva implícito el uso, aprovechamiento y/o manejo de los recursos naturales renovables necesarios para el desarrollo de las actividades del proyecto, de acuerdo con las condiciones, especificaciones y obligaciones expuestas a continuación:

Permiso de Aprovechamiento Forestal

Resolución No. 01385

Otorgar a la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P, permiso de aprovechamiento forestal de árboles aislados y tratamiento silvicultural de 216 individuos vegetales (213 fustales y 3 setos), y afectación consecuente de 10 especies no vasculares de la flora nacional presentes en las áreas susceptibles de intervención, identificados a continuación:

a. Individuos y volumen de aprovechamiento forestal autorizado en las áreas de intervención:

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CANTIDAD	Tratamiento silvicultural específico*
<i>Acacia melanoxylum</i>	Acacia japonesa	82	N/A
<i>Acacia decurrens</i>	Acacia negra	53	
<i>Baccharis floribunda</i>	Chilco	23	
<i>Croton bogotensis</i>	Sangregado	12	*Silvicultura de bloqueo y traslado para dos individuos específicos, así: ID 21, con coordenadas X: 4877081,655 / Y: 2071309,473; ID 22, con coordenadas X: 4877080,897 / Y: 2071321,3
<i>Paraserianthes lophanta</i>	Acacia bracinga	12	N/A
<i>Leucaena leucocephala</i>	Acacia blanca	9	
<i>Bocconia frutescens</i>	Trompeto	7	
<i>Salix viminalis</i>	Mimbres	7	
<i>Smallanthus pyramidalis</i>	Arboloco	3	
<i>Eugenia myrtifolia</i>	Eugenia	2	
<i>Sambucus nigra</i>	Sauco	2	
<i>Cupressus lusitánica</i>	Ciprés	1	
<i>Prunus serótina</i>	Cerezo	1	
<i>Tecoma stans</i>	Chicalá	1	
<i>Cotoneaster panosa</i>	Holly liso	1	
Total		216	
Volumen total		57.12 m3	
Volumen comercial		9.19 m3	

b. Especies no vasculares en el área de intervención del proyecto.

GRUPO	FAMILIA	GÉNERO	ESPECIE	HÁBITO
Liquen	Ramalinaceae	Phyllopsora	<i>Phyllopsora parvifolia</i>	Epífito
			<i>Phyllopsora gossypina</i>	Epífito
	Teloschistaceae	Xanthoria	<i>Xanthoria candelaria</i>	Epífito
			<i>Caloplaca brebissonii</i>	Terrestre
	Physciaceae	Polyblastidium	<i>Polyblastidium casarettianum</i>	Epífito

Resolución No. 01385

GRUPO	FAMILIA	GÉNERO	ESPECIE	HÁBITO
	Parmeliaceae	Hypotrachyna	<i>Hypotrachyna catawbiensis</i>	Epífito
Musgo	Bryaceae	Bryum	<i>Bryum argenteum</i>	Epífito
	Bartramiaceae	Conostomum	<i>Conostomum pentastichum</i>	Epífito
Hepática	Frullaniaceae	Frullania	<i>Frullania atrata</i>	Epífito

Obligaciones y condiciones:

La sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. deberá cumplir lo establecido en Decreto Distrital 531 de 2010, modificado por el Decreto Distrital 383 de 2018, la Resolución 3158 de 2021, los lineamientos contenidos en el Manual de Silvicultura Urbana, Zonas Verdes y Jardinería para Bogotá del Jardín Botánico de Bogotá (2011), según lo expuesto en la parte motiva de la presente actuación administrativa:

i. Para los individuos arbóreos objeto de tratamiento silvicultural específico de traslado y bloqueo, deberá:

1. Presentar en un término máximo de seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo, un cronograma de actividades en donde se evidencie las especies trasladadas con sus respectivas coordenadas y registro fotográfico de las mismas.
2. Establecer los sitios definitivos para los individuos objeto con en el Jardín Botánico de Bogotá. Las labores de pre-bloqueo no podrán adelantarse hasta contar con el lugar de destino asignado por el Jardín Botánico de Bogotá.
3. Adoptar todas las medidas necesarias para garantizar la estabilidad de los árboles pre-bloqueados y en el sitio definitivo de traslado.
4. Actualizar el Código SIGAU, en caso de que los árboles se trasladan a espacio público.
5. El mantenimiento y cuidado de estos individuos deberá desarrollarse por un periodo mínimo de tres (3) años, cumpliendo con los procedimientos del manual de silvicultural Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá; deberá llevar reporte estricto y periódico de dichos mantenimientos.
6. Presentar un Informe Técnico cuando se ejecuten las actividades silviculturales autorizadas, usando los formatos definidos por esta entidad para tal fin (PM04-PR29-F8 Formato de ejecución de actividades silviculturales), incluyendo los árboles trasladados no respondan positivamente al tratamiento, detallando la justificación la actividad silvicultural realizada y sus respectivos soportes.
7. Presentar la información de los individuos arbóreos que no son aptos para el tratamiento de traslado y bloqueo conforme los formularios PM04-PR30-F01 y PM04-PR30-F2 que tiene la Secretaría para realizar los inventarios de individuos arbóreos y cuya

Resolución No. 01385

compensación por tala estará definida conforme el Resolución 3158 del 20 de septiembre de 2021 *“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”* por interferencia con obras de infraestructura.

iii. Para los individuos arbóreos objeto de aprovechamiento forestal, deberá:

1. Realizar una socialización con la comunidad cercana al sitio donde se intervendrán los árboles, como parte de las actividades silviculturales, desarrollando una estrategia de participación y seguridad ciudadana. Esta actividad debe estar documentada en actas y registros.
2. Aislar permanentemente durante el desarrollo de los trabajos, los árboles y arbustos cercanos a los sitios de obra, y ajenos al proyecto y/o no contemplados para tala dentro del permiso otorgado, mediante barreras físicas, reportando el estado final de los mismos en la medida que culminen las actividades del proyecto en cada una de las zonas.
3. Para el descope del árbol, amarrando las ramas con manilas para descolgarlas cuidadosamente hasta el suelo. vi. Para el corte del fuste en secciones, deben ser previamente amarradas con manilas y descolgadas cuidadosamente hasta el suelo. vii. La eliminación de tocones y raíces hasta 10 cm por debajo del nivel del piso, rellenando nuevamente con tierra y compactando hasta quedar al nivel normal del terreno. Sobre este espacio no se debe plantar otro árbol, a no ser que se realice la extracción completa de raíces.
4. Implementar las orientaciones técnicas, metodológicas y procedimentales en el control a los factores de deterioro ambiental y protección de los recursos naturales, en especial todo lo relacionado con el manejo de la avifauna, para garantizar la gestión, manejo y desempeño ambiental sostenible en obras de construcción, de infraestructura y edificaciones dentro del Distrito Capital.
5. Reportar la ejecución de las actividades y/o tratamientos autorizados, según los protocolos definidos en los manuales de operación del sistema de información a la Secretaría Distrital de Ambiente, así mismo el autorizado deberá verificar su ejecución y reportarlo al Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano de Bogotá D.C. “SIGAU”, a través del Sistema de Información Ambiental “SIA”.
6. Solicitar el salvoconducto de movilización de madera respectivo, en caso de generarse madera comercial por efecto del tratamiento silvicultural previamente autorizado, presentando el informe técnico del uso y/o disposición final que le dio a esta madera, después de realizar las intervenciones silviculturales del caso.

Página **110** de **123**

Resolución No. 01385

7. Los productos obtenidos del aprovechamiento forestal no podrán ser comercializados, y solo podrán ser utilizados en las actividades propias del proyecto, o ser entregados como donación a las comunidades de la zona de influencia del proyecto, a organizaciones sociales y/o a las autoridades ambientales, con destino a obras de interés social.

8. Para la disposición de todos los desechos provenientes de las labores anteriores, el material de desecho proveniente de la tala debe ser cargado y transportado a los sitios de disposición final definidos por las entidades competentes, para lo cual deberá aportar el certificado de disposición de residuos vegetales.

9. Disponer los residuos vegetales resultantes de las actividades de aprovechamiento forestal (hojas, ramas, raíces) de tal forma que no se afecte el espacio público o zonas naturales no autorizadas, dando cumplimiento a lo establecido en las medidas del Plan de Manejo Ambiental. No realizar quemas a cielo abierto de los productos y/o residuos resultantes del aprovechamiento forestal.

10. Reportar en los informes de cumplimiento ambiental - ICA -, el inventario forestal e informe detallado del aprovechamiento forestal adelantado durante el periodo a ser reportado, detallando volúmenes totales y comerciales de aprovechamiento forestal efectivamente removidos por tipo de obra y tipo de cobertura, volumen total y comercial del aprovechamiento realizado y volúmenes acumulados (cuando el aprovechamiento forestal se reporte en varios ICAs), los individuos arbóreos aprovechados (nombre común, nombre científico y familia de la especie) con la respectiva ubicación en coordenadas planas con datum y origen y el área específica de aprovechamiento.

PARÁGRAFO. En caso de requerir mayor aprovechamiento forestal del autorizado, la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. deberá solicitar previamente la respectiva modificación de la Licencia Ambiental.

ARTÍCULO TERCERO. COMPENSACIÓN. Aceptar el cálculo de compensación por aprovechamiento forestal de 214 árboles aislados, conforme a lo establecido en la Resolución 3158 de 2021, presentado por la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P., por la afectación de fustales, setos, brinzales y latizales, Individuo Vegetal Plantado - IVP a un valor total de \$535.258.142 COP, el cual deberá pagar con cargo a la cuenta presupuestal "*Fondo de Financiación de Plan de Gestión Ambiental, subcuenta tala de árboles*", dentro de los seis (6) meses siguientes al inicio de la etapa constructiva del proyecto.

PARÁGRAFO. Conforme a lo establecido en el numeral 5 del Artículo 13 de la Resolución 3158 de 2021, la compensación por aprovechamiento forestal de árboles aislados, podrá ser implementada, según las posibilidades técnicas, ambientales, sociales y económicas, a través de

Resolución No. 01385

medidas compensatorias dirigidas a la recuperación de áreas de interés ambiental, como la ronda del río San Francisco, en coordinación con el Jardín Botánico de Bogotá y la Empresa de Acueducto, Aseo y Alcantarillado de Bogotá, con el fin de mitigar los impactos ambientales en el área de influencia del proyecto y procurar que, no sean de exclusiva aplicación las medidas de compensación monetarias, previa presentación de la propuesta del diseño Paisajístico para evaluación y aprobación de la Autoridad Ambiental, para la consecuente actualización de la compensación, teniendo en cuenta lo expuesto en la parte considerativa del presente acto administrativo.

ARTÍCULO CUARTO. GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS. La sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. 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 en los artículos 2.2.1.7.8.1 y siguientes del Decreto Único Reglamentario 1079 de 2015.

PARÁGRAFO PRIMERO. Para la gestión de aceites dieléctricos, deberá cumplir con lo establecido en la Resolución SDA 2238 de 2023 *“Por la cual se adopta el Manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados en el Distrito Capital y se toman otras determinaciones”*.

PARÁGRAFO SEGUNDO. Los documentos relacionados con la gestión integral de residuos, producto del cumplimiento de las obligaciones mencionadas, deberán estar disponibles para cuando la Secretaría realice actividades propias de control y seguimiento ambiental al proyecto denominado *“Subestación Montevideo y su línea de transmisión a 115 kV”*.

PARÁGRAFO TERCERO. Realizar y documentar la cuantificación mensual en unidades de masa (kg), discriminada por la clasificación de los residuos peligrosos generados con ocasión del desarrollo del proyecto denominado *“Subestación Montevideo y su línea de transmisión a 115 kV”*, de conformidad con lo establecido en el Plan de Gestión Integral de los Residuos o Desechos Peligrosos – PGIRESPEL.

PARÁGRAFO CUARTO. La responsabilidad del generador de RESPEL 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.

Resolución No. 01385

ARTÍCULO QUINTO. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL. Aprobar las actividades propuestas por la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. en las fichas y programas contemplados en el Plan de Manejo Ambiental, presentado para el proyecto denominado “*Subestación Montevideo y su línea de transmisión a 115 kV*”, a las cuales deberá dar cumplimiento para las etapas de construcción, operación y mantenimiento, desmantelamiento y abandono para los medios abiótico, biótico y socioeconómico, según lo expuesto en la parte motiva de la presente Resolución:

Fichas de Manejo Ambiental para el medio abiótico y paisaje

PROGRAMA	ID	MEDIDA DE MANEJO	IMPACTOS IDENTIFICADOS
Programa para el manejo de sitios de uso temporal	MAB-01	Manejo de sitios de uso temporal y adecuación de accesos	Cambio en el uso del suelo
			Alteración en la percepción visual del paisaje
			Alteración a la calidad del recurso hídrico superficial
			Alteración en los niveles de presión sonora
			Alteración a la calidad del aire
			Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local
			Generación y/o alteración de conflictos sociales
Programa de manejo del suelo	MAB-02	Manejo de materiales de construcción, excavaciones y disposición de materiales sobrantes	Cambio de uso del suelo
			Alteración de las condiciones geotécnicas
	MAB-03	Manejo de residuos (peligrosos y no peligroso)	Alteración en la percepción visual del paisaje
Alteración a la calidad del aire			
			Generación y/o alteración de conflictos sociales
Programa de manejo del recurso hídrico	MAB-04	Manejo del recurso hídrico subterráneo	Alteración a la calidad del recurso hídrico subterráneo
			Alteración en la oferta y/o disponibilidad del recurso hídrico subterráneo
	MAB-05	Manejo del recurso hídrico superficial	Alteración a la calidad del recurso hídrico superficial
			Alteración a la hidrobiota y su hábitat
			Alteración hidrogeomorfológica de la dinámica fluvial y/o del régimen sedimentológico
Programa de manejo del recurso atmosférico	MAB-06	Manejo de emisiones y ruido	Alteración a la Calidad del Aire
			Alteración en los niveles de presión sonora
	MAB-07	Manejo de campos electromagnéticos	Cambio en los niveles de radiación no ionizante

Resolución No. 01385

PROGRAMA	ID	MEDIDA DE MANEJO	IMPACTOS IDENTIFICADOS
co			
Programa de manejo del paisaje	MP-01	Manejo paisajístico	Alteración en la percepción visual del paisaje

Fichas de Manejo Ambiental para el medio biótico

PROGRAMA	ID	FICHA	IMPACTOS IDENTIFICADOS
Programa para el manejo de la cobertura	MB-01	Manejo de la remoción de cobertura vegetal y descapote	Disminución de la cobertura vegetal Disminución de la abundancia de las especies de flora
	MB-02	Manejo del aprovechamiento forestal	Disminución de la cobertura vegetal Disminución de la abundancia de las especies de flora
Programa de manejo de fauna	MB-03	Manejo de fauna silvestre.	Alteración a comunidades de la Fauna terrestre

Fichas de Manejo Ambiental para el medio socioeconómico

PROGRAMA	ID	FICHA	IMPACTOS IDENTIFICADOS
Programa de capacitación al personal vinculado al proyecto	MSE-01	Capacitación al personal vinculado al proyecto	Cambio en las variables demográficas
			Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local
			Alteración en el uso y manejo del entorno
			Modificación de las actividades económicas de la zona
			Generación de expectativas en la población
			Generación y/o alteración de conflictos sociales
Programa de información y participación comunitaria	MSE-02	Información y participación comunitaria	Alteración de contextos arqueológicos
			Cambio en las variables demográficas
			Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local
			Alteración en el uso y manejo del entorno
			Modificación de la infraestructura física y social, y de los servicios públicos y sociales.
			Modificación de las actividades económicas de la zona
			Generación de expectativas en la población
			Generación y/o alteración de conflictos sociales

Resolución No. 01385

PROGRAMA	ID	FICHA	IMPACTOS IDENTIFICADOS
			Alteración de contextos arqueológicos
Programa de contratación de mano de obra local	MSE-03	Contratación de mano de obra local	Cambio en las variables demográficas
			Modificación de las actividades económicas de la zona
			Generación de expectativas en la población
Programa de infraestructura existente	MSE-04	Manejo de infraestructura existente	Modificación de la infraestructura física y social, y de los servicios públicos y sociales.
			Generación y/o alteración de conflictos sociales
Programa seguimiento al Plan de Manejo Arqueológico	MSE-05	Programa de arqueología preventiva	Alteración de contextos arqueológicos

ARTÍCULO SEXTO. La sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P., en el término de dos (2) meses, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, deberá ajustar las siguientes fichas del Plan de Manejo Ambiental - PMA, según la parte considerativa del presente acto administrativo, así:

- I. La Ficha “*MB-02 Manejo del Aprovechamiento Forestal*”, en el sentido de incluir la medida de rehabilitar 0,13 hectáreas, a través de la siembra de enriquecimiento forestal, cumpliendo con los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Restauración, Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de Áreas Degradadas y la Circular 8201-2-808 de 2019, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, incluyendo los siguientes aspectos:
 1. Sobre la verificación del material vegetal antes de la siembra, deberá provenir de viveros certificados por la Autoridad Ambiental Competente, o en caso de extracción del medio, este se realizará únicamente en el área de intervención del proyecto y de manera previa a la remoción de la capa vegetal.
 2. Establecer un programa de mantenimiento y seguimiento al área objeto de rehabilitación, para lo cual la sociedad formulará indicadores que permitan evidenciar el cumplimiento las actividades de seguimiento, durante la etapa de operación del proyecto, definiendo el tipo, periodicidad y medios de verificación correspondiente.
 3. Actividades de mantenimiento y seguimiento del área objeto de rehabilitación, por un periodo no menor a tres (3) años.

Resolución No. 01385

II. La Ficha MB-03 Manejo de Fauna Silvestre

Se debe precisar que, el rescate de nidos activos solo podrá realizarse bajo previa consulta y autorización por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente (Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre).

- III. Las fichas del medio socioeconómico, en el sentido de complementarlas con acciones para promover la renaturalización y adaptación al cambio climático, impulsando la sostenibilidad ambiental, la conservación de los recursos naturales mediante la incorporación de criterios de construcción sostenible y la participación activa de los habitantes en la toma de decisiones y la implementación de proyectos, de tal forma que las acciones emprendidas respondan a las necesidades y expectativas de la población, teniendo en cuenta las consideraciones expuestas en la parte motiva de la presente actuación administrativa.

PARÁGRAFO. El Plan de Manejo Ambiental podrá 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 realice esta Autoridad Ambiental 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 SÉPTIMO. PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO. Aprobar las actividades propuestas por la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. en el Plan de Seguimiento y Monitoreo presentado para el proyecto denominado “*Subestación Montevideo y su línea de transmisión a 115 kV*”, a las cuales deberá dar cumplimiento, para las etapas de construcción, operación y mantenimiento, para los medios abiótico, biótico y socioeconómico, según lo expuesto en la parte motiva de la presente Resolución.

Fichas de seguimiento y monitoreo del medio abiótico y paisaje

MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL		PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO	
ID	FICHA	ID	FICHA
MAB-01	Manejo de sitios de uso temporal y adecuación de accesos	PSM-MAB-01	Seguimiento al Manejo de sitios de uso temporal y adecuación de accesos
MAB-02	Manejo de materiales de construcción, excavaciones y	PSM-MAB-02	Programa de seguimiento al Manejo de materiales de construcción, excavaciones y disposición de materiales sobrantes

Resolución No. 01385

MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL		PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO	
	disposición de materiales sobrantes		
MAB-03	Manejo de residuos (peligrosos y no peligroso)	PSM-MAB-03	Programa de seguimiento al Manejo de residuos (peligrosos y no peligroso)
MAB-04	Manejo del recurso hídrico subterráneo	PSM-MAB-04	Programa de seguimiento al Manejo del recurso hídrico subterráneo
MAB-05	Manejo del recurso hídrico superficial	PSM-MAB-05	Programa de seguimiento al Manejo del recurso hídrico superficial
MAB-06	Manejo de emisiones y ruido	PSM-MAB-06	Programa de seguimiento al Manejo de emisiones y ruido
MAB-07	Manejo de campos electromagnéticos	PSM-MAB-07	Programa de seguimiento al manejo de campos electromagnéticos e inducciones eléctricas
MP-01	Manejo paisajístico	PSM-MP-01	Programa de seguimiento al manejo paisajístico

Fichas de seguimiento y monitoreo del medio biótico

MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL		PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO	
ID	FICHA	ID	FICHA
MB-01	Manejo de la remoción de cobertura vegetal y descapote	PSM-MAB-01	Programa de seguimiento del manejo de flora
MB-02	Manejo del aprovechamiento forestal	PSM-MAB-02	Programa de seguimiento para el manejo del aprovechamiento forestal
MB-03	Manejo de fauna silvestre.	PSM-MAB-03	Programa de seguimiento del manejo de Fauna Silvestre

Fichas de seguimiento y monitoreo del medio socioeconómico

MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL		PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO	
ID	FICHA	ID	FICHA
MSE-01	Capacitación al personal vinculado al proyecto	PSM-MSE-01	Plan de seguimiento y monitoreo al programa de capacitación al personal vinculado al proyecto
MSE-02	Información y participación comunitaria	PSM-MSE-02	Plan de seguimiento y monitoreo al programa información y participación comunitaria
MSE-03	Contratación de mano de obra local	PSM-MSE-04	Plan de seguimiento y monitoreo al programa de contratación de mano de obra local

Resolución No. 01385

MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL		PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO	
MSE-04	Manejo de infraestructura existente	PSM-MSE-04	Plan de seguimiento y monitoreo a la infraestructura existente

PARÁGRAFO PRIMERO. En congruencia con lo señalado en el numeral II del Artículo Sexto de la presente Resolución, se deberá ajustar las Fichas de Seguimiento y Monitoreo del medio Socioeconómico, para incluir las medidas correspondientes asociadas a la verificación de su cumplimiento.

PARÁGRAFO SEGUNDO. El Programa de Seguimiento y Monitoreo podrá 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 realice esta Autoridad Ambiental 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 OCTAVO. PLAN DE DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO. La sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. 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, presentando actualizado el Plan de Desmantelamiento y Abandono, dentro de los tres (3) meses antes de iniciar la fase respectiva, para evaluación de la Autoridad Ambiental.

ARTÍCULO NOVENO. PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO Y DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS. La sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. deberá mantener actualizado el Plan de Contingencias y Emergencias, el cual será objeto de seguimiento por parte de esta Autoridad Ambiental, y respecto del cual podrá imponer medidas adicionales en caso de considerarlo necesario.

PARÁGRAFO PRIMERO. Si durante la ejecución del proyecto objeto de licenciamiento ambiental ocurriesen incendios, derrames, escapes, parámetros de emisión y/o vertimientos por fuera de los límites permitidos o cualquier otra contingencia ambiental, el titular deberá ejecutar todas las acciones necesarias con el fin de hacer cesar la contingencia ambiental, e informar a esta Autoridad Ambiental en un término no mayor a veinticuatro (24) horas de su ocurrencia, según lo previsto en el artículo 2.2.2.3.9.3. del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015.

PARÁGRAFO SEGUNDO-. El Plan de Contingencias y Emergencias deberá articularse con el Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático -SDGR-CC reglamentado mediante el Decreto Distrital 172 de 2014 y el Plan Distrital de Gestión del Riesgo de Desastres y del

Resolución No. 01385

Cambio Climático para Bogotá D.C., adoptado mediante el Decreto Distrital 837 de 2018, e incluir la gestión del riesgo climático, conforme a lo previsto en la Ley 1931 de 2018, la Política de Gestión del Riesgo de Desastres del Sector Minero-Energético y el Plan Integral del Cambio Climático para el Sector Minero Energético, adoptado mediante la Resolución 40807 de 2018, modificada por la Resolución 40350 de 2021.

PARÁGRAFO TERCERO. En caso de tratarse de un derrame de hidrocarburos y otras sustancias peligrosas, el plan de contingencia deberá además 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"* y demás normas vigentes aplicables.

ARTÍCULO DÉCIMO. CONTROL Y SEGUIMIENTO. La Secretaría Distrital de Ambiente realizará el seguimiento del proyecto y podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en el presente acto administrativo, el Estudio de Impacto Ambiental y los Planes de Manejo Ambiental, Seguimiento y Monitoreo, Contingencia, y demás obligaciones contenidas en la licencia ambiental.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. INFORMES DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL. El titular de la licencia ambiental deberá presentar los Informes de Cumplimiento Ambiental- ICA, con una periodicidad semestral, contando a partir del inicio de las actividades de construcción. Y anual, contando desde el inicio de las actividades operativas y durante toda la vida útil del proyecto o según se establezca en los actos de seguimiento y control por parte de esta Secretaría. Para ello aplicará los Formatos de los Informes de Cumplimiento Ambiental – ANEXO AP2 del "Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos" – MMA – SECAB, 2002, adoptado mediante la Resolución 1552 de 2005 por el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda, y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible).

PARÁGRAFO PRIMERO. 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 superarla.

Resolución No. 01385

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, (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 y 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.

PARÁGRAFO SEGUNDO. En el primer Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, el usuario deberá presentar 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 DÉCIMO SEGUNDO. MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL. Cualquier modificación de las condiciones de la licencia ambiental, el Estudio de Impacto Ambiental o el Plan de Manejo Ambiental deberá ser informada previa e inmediatamente por escrito a la Secretaría Distrital de Ambiente, quien deberá evaluarla, de conformidad con la normatividad ambiental vigente. Así mismo, se deberá solicitar y obtener la modificación de la Licencia Ambiental cuando se pretenda usar, aprovechar o afectar un recurso natural renovable o se den condiciones distintas a las contempladas en los estudios mencionados y en el presente acto administrativo.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. CAMBIO MENOR O GIRO ORDINARIO. Cuando el titular de la 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 en el parágrafo 1 del artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015, en concordancia con lo establecido en la Resolución 0859 del 05 de agosto de 2022, según corresponda, y/o aquella que la modifique o sustituya.

Resolución No. 01385

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. EFECTOS AMBIENTALES NO PREVISTOS. En caso de que durante el tiempo de ejecución de las obras u operación del proyecto se presenten 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 ambiente. El incumplimiento de estas dará lugar a la imposición de medidas preventivas y sancionatorias de conformidad con la Ley 1333 de 2009 modificada por la Ley 2387 de 2024.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO. RESPONSABILIDAD. El beneficiario 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, previa aplicación del procedimiento establecido en la Ley 1333 de 2009 modificada por la Ley 2387 de 2024, y deberá realizar las actividades necesarias para corregir, mitigar o compensar los efectos causados.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO. DURACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL. La presente Licencia Ambiental se otorga por el término de duración del proyecto que se autoriza en esta Resolución.

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO. 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 aplicará lo establecido en el artículo 2.2.2.3.8.7. del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 en relación con la declaratoria de pérdida de vigencia de la Licencia Ambiental.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO. 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 exigibles 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.

PARÁGRAFO. Es responsabilidad del beneficiario del instrumento ambiental acatar las normas referentes al uso del suelo de manera previa al inicio de la actividad económica.

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO. NOTIFICACIÓN. Notificar el presente acto administrativo al representante legal o apoderado legalmente constituido de la empresa ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P., con NIT No. 860.063.875-8, en la dirección de correo electrónico

Resolución No. 01385

juan.calderonp@enel.com y notificaciones.judiciales@enel.com de conformidad con lo establecido en los artículos 66 y siguientes de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO VIGÉSIMO. NOTIFICACIÓN. Notificar el presente acto administrativo al señor HERNANDO VALLEJO - VEEDURÍA AMBIENTAL CIUDAD SALITRE, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.419.721 en su calidad de tercero interviniente, en la dirección Carrera 63 No. 23A-84 apartamento 804 Interior 1 en la ciudad de Bogotá D.C y a la dirección de correo electrónico veeduriacsalitre@gmail.com de conformidad con lo establecido en los artículos 66 y siguientes de la Ley 1437 de 2011; a la señora MÓNICA NAAR identificada con la cédula de ciudadanía No. 52.409.453 en su calidad de tercero interviniente, a la dirección de correo electrónico moninaarp@gmail.com de conformidad con lo establecido en los artículos 66 y siguientes de la Ley 1437 de 2011; a la señora DIANA LEÓN identificada con la cédula de ciudadanía No. 51.840.026 en su calidad de tercero interviniente, a la dirección de correo electrónico ciudadsalitrecologica@gmail.com de conformidad con lo establecido en los artículos 66 y siguientes de la Ley 1437 de 2011; al señor GERMÁN BUITRAGO, identificado con la cédula de ciudadanía No. 19.427.615 en su calidad de tercero interviniente, a la dirección de correo electrónico gbuitragolopez13@gmail.com de conformidad con lo establecido en los artículos 66 y siguientes de la Ley 1437 de 2011 y a la señora OLGA LUCÍA RAMÍREZ identificada con la cédula de ciudadanía No. 52.764.970 en su calidad de tercero interviniente, a la dirección de correo electrónico olramirez@gmail.com de conformidad con lo establecido en los artículos 66 y siguientes de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO. COMUNICACIONES. Comunicar el presente Acto Administrativo a la Alcaldía Mayor de Bogotá, a las Alcaldías Locales de Teusaquillo y Puente Aranda y a la Procuraduría delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO. PUBLICACIÓN. Publicar el presente Acto Administrativo en el Boletín Ambiental que para el efecto disponga la entidad, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

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.

Resolución No. 01385

Dado en Bogotá a los 01 días del mes de octubre del 2024



ADRIANA SOTO CARREÑO
SECRETARÍO DISTRITAL DE AMBIENTE

Expediente SDA-07-2023-1251

Anexos:

Concepto Técnico 07433 del 05 de agosto de 2024, proceso Forest 630745;
Concepto Técnico 08635 del 25 de septiembre de 2024, proceso Forest 6393524.

Elaboró:

ANGELICA HIGUERA RODRIGUEZ	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCIÓN:	27/09/2024
ANGELICA HIGUERA RODRIGUEZ	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCIÓN:	30/09/2024

Revisó:

LIDA TERESA MONSALVE CASTELLANOS	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCIÓN:	30/09/2024
GLADYS EMILIA RODRIGUEZ PARDO	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCIÓN:	30/09/2024
JHON WILLAN MARMOL MONCAYO	CPS:	SDA-CPS-20241868	FECHA EJECUCIÓN:	30/09/2024
YESENIA VASQUEZ AGUILERA	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCIÓN:	01/10/2024
LUISA FERNANDA OLAYA OLAYA	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCIÓN:	30/09/2024
JORGE LUIS GOMEZ CURE	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCIÓN:	01/10/2024

Aprobó:

Firmó:

ADRIANA SOTO CARREÑO	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCIÓN:	01/10/2024
----------------------	------	-------------	------------------	------------