

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE

Proc. #

4712472 Radicado # 2020EE126779 Fecha: 2020-07-29

Folios 54 Anexos: 0

Tercero: 830037248-0 - CODENSA S.A ESP

Dep.: DIRECCION DE CONTROL AMBIENTAL

Tipo Doc.: Acto administrativo Clase Doc.: Salida

RESOLUCIÓN No. 01502

"POR EL CUAL SE OTORGA UN LICENCIA AMBIENTAL PARA EL PROYECTO
"CONVERSIÓN DE LA SUBESTACIÓN SAN JOSE 57.5 KV A 115 KV Y LINEAS
ASOCIADAS" Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES"

LA DIRECCIÓN DE CONTROL AMBIENTAL DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE

En uso de sus facultades delegadas mediante la Resolución 1466 del 24 de mayo de 2018, modificada por la Resolución 2566 del 15 de agosto de 2018, en concordancia con el Acuerdo 257 del 30 de noviembre de 2006, el Decreto Distrital 109 del 16 de marzo del 2009, modificado parcialmente por el Decreto Distrital 175 del 04 de mayo de 2009, de conformidad con la Ley 99 de 1993, la Ley 1672 de 2013, el Decreto 1076 de 2015, el Decreto 284 de 2018, el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011), y

CONSIDERANDO

ANTECEDENTES

Que mediante radicado 2019ER241146 del 29 de octubre de 2019, el señor JUAN PABLO CALDERON PACABAQUE, en su calidad de representante legal de la sociedad CODENSA S.A. E.S.P., identificada con NIT N° 830.037.248-0, presentó Formulario Único Nacional de Licencia Ambiental junto con sus anexos a efectos de obtener Licencia Ambiental para el proyecto "CONVERSIÓN DE LA SUBESTACIÓN SAN JOSE 57.5 KV A 115 KV Y LINEAS ASOCIADAS", a desarrollarse en la Calle 11 entre carrera 19ª Bis y Carrera 20, barrio La sabana, localidad de los Mártires de esta ciudad.

Que mediante **Auto No. 0124 del 15 de enero de 2020**, la Dirección de Control Ambiental, dispuso:

"ARTÍCULO PRIMERO. - Iniciar el trámite administrativo ambiental para el otorgamiento de Licencia Ambiental, solicitado por el señor JUAN PABLO CALDERON PACABAQUE, en su calidad de representante legal de la sociedad CODENSA S.A. E.S.P., identificada con NIT N° 830.037.248-0, para el proyecto "CONVERSIÓN DE LA SUBESTACIÓN SAN

Página 1 de 54





JOSE 57.5 KV A 115 KV Y LINEAS ASOCIADAS", a desarrollarse en la Calle 11 entre carrera 19ª Bis y Carrera 20, barrio La sabana, localidad de los Mártires de esta ciudad de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo."

Que el precitado acto administrativo fue notificado personalmente el día 23 de enero de 2020, a la empresa CODENSA S.A. E.S.P., y publicado en el boletín legal ambiental de la SDA correspondiente al mes de enero de 2020.

Que mediante Radicado 2020ER112106 del 7 de julio de 2020, la sociedad CODENSA S.A. E.S.P., aportó la documentación adicional a efectos de continuar con el trámite de solicitud de Licencia Ambiental.

Que mediante Auto 2640 del 15 de julio de 2020, se declaró reunida la información para decidir la solicitud de obtención de Licencia Ambiental, solicitada por la sociedad CODENSA S.A. E.S.P., identificada con NIT N° 830.037.248-0, para el proyecto "CONVERSIÓN DE LA SUBESTACIÓN SAN JOSE 57.5 KV A 115 KV Y LINEAS ASOCIADAS", a desarrollarse en la Calle 11 entre carrera 19ª Bis y Carrera 20, barrio La sabana, localidad de los Mártires de esta ciudad.

FUNDAMENTOS LEGALES

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

Que 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 ibidem 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.

Que 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.

Que en relación con la responsabilidad en la conservación y defensa del ambiente, es del caso tener en cuenta lo establecido en el artículo 333 de la Constitución Política, según el cual, la actividad económica y la iniciativa privada son libres pero "dentro de los límites del bien común", y al respecto la Corte Constitucional en la sentencia T –254 del

Página 2 de 54





RESOLUCIÓN No. <u>01502</u>

30 de junio de 1993, ha conceptuado con relación a la defensa del derecho al Medio Ambiente Sano:

"(...)

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

De conformidad con lo anterior, la protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

Que mediante la Ley 29 del 28 de diciembre de 1992, el Congreso de la República de Colombia aprobó el Protocolo de Montreal suscrito en Montreal el 16 de septiembre de 1987, con su enmienda adoptada en Londres el 29 de junio de 1990, y su ajuste aprobado en Nairobi el 21 de junio de 1991, relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono, en virtud del cual el país se comprometió a controlar, reducir y eliminar el consumo de las sustancias agotadoras de la capa de ozono.

Que el artículo 4°, literal f) del Decreto 948 de 1995, "Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire", determina que las actividades industriales que generen, usen o emitan sustancias sujetas a los controles del Protocolo de Montreal, se considerarán como actividades sujetas a prioritaria atención y control por parte de las autoridades ambientales.

Página 3 de 54





De la Licencia Ambiental como Requisito Previo para la Ejecución de un Proyecto, Obra o Actividad.

Para el caso sub-examine, es procedente transcribir los siguientes apartes del pronunciamiento de la Corte Constitucional respecto de la licencia ambiental, contenido en la Sentencia C-035 del 27 de enero de 1999 con ponencia del Magistrado Antonio Barrera Carbonell en la que se determina:

"La licencia ambiental es obligatoria, en los eventos en que una persona natural o jurídica, pública o privada, debe acometer la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad susceptible de producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje.

La licencia ambiental la otorga la respectiva autoridad ambiental, según las reglas de competencias que establece la referida ley. En tal virtud, la competencia se radica en el Ministerio del Medio ambiente o en las Corporaciones Autónomas Regionales o en las entidades territoriales por delegación de éstas, o en los municipios, distritos o áreas metropolitanas cuya población urbana sea superior a un millón de habitantes, cuando la competencia no aparezca atribuida expresamente al referido ministerio.

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

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

De este modo, la licencia ambiental tiene indudablemente un fin preventivo o precautorio en la medida en que busca eliminar o por lo menos prevenir, mitigar o reversar, en cuanto sea posible, con la ayuda de la ciencia y la técnica, los efectos nocivos de una actividad en los recursos naturales y el ambiente.

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

El referido procedimiento es participativo, en la medida en que la ley 99/93 (arts. 69, 70, 71, 72 y 74), acorde con los arts. 1, 2 y 79 de la Constitución, ha regulado los modos de participación ciudadana en los procedimientos administrativos ambientales, con el fin de que los ciudadanos

Página 4 de 54





puedan apreciar y ponderar anticipadamente las consecuencias de naturaleza ambiental que se puedan derivar de la obtención de una licencia ambiental.

(…)

La Constitución califica el ambiente sano como un derecho o interés colectivo, para cuya conservación y protección se han previsto una serie de mecanismos y asignado deberes tanto a los particulares como al Estado, como se desprende de la preceptiva de los arts. 2, 8, 49, 67, 79, 80, 88, 95-8, entre otros. Específicamente entre los deberes sociales que corresponden al Estado para lograr el cometido de asegurar a las generaciones presentes y futuras el goce al medio ambiente sano están los siguientes: proteger las riquezas culturales naturales de la nación; la diversidad e integridad de los recursos naturales y del ambiente; conservar la áreas de especial importancia ecológica; planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible y su conservación, restauración o sustitución; prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental e imponer las sanciones legales a los infractores ambientales y exigir la responsabilidad de los daños causados; orientar y fomentar la educación hacia la protección del ambiente; diseñar mecanismos de cooperación con otras naciones para la conservación de los recursos naturales y ecosistemas compartidos y de aquéllos que se consideren patrimonio común de la humanidad y, finalmente, organizar y garantizar el funcionamiento del servicio público de saneamiento ambiental.

El deber de prevención, control del deterioro ambiental, mitigación de los impactos, corrección y restauración de los elementos ambientales lo cumple el Estado en diferentes formas, entre ellas la exigencia de la obtención de licencias ambientales (...)".

Que en consecuencia el proceso de licenciamiento ambiental se halla expresamente fundamentado en la normativa ambiental, y su exigencia no obedece al arbitrio de la autoridad ambiental competente, sino a la gestión que la autoridad correspondiente debe cumplir en virtud de la facultad de la que se halla revestida por ministerio de la ley.

Que el artículo 49 de la Ley 99 de 1993 consagró la obligatoriedad de la Licencia Ambiental para la ejecución de obras, el establecimiento 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.

Que por medio del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, expidió el Decreto Único Reglamentario del Sector ambiente y Desarrollo Sostenible, el cual compila normas de carácter reglamentario que rigen en el sector.

Que el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y

Página 5 de 54





Desarrollo Sostenible, compila normas de carácter reglamentario que rigen en el sector; entre otras, las relativas a las licencias ambientales.

Que en este sentido, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.2.3.2.3., el proyecto sometido a evaluación se enmarca en lo dispuesto en el numeral 4, literal b), el cual dispone:

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;.

De la Evaluación del Impacto Ambiental.

Que el Principio de Evaluación Previa del Impacto Ambiental, también conocido como Principio de Prevención, 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".

Que la Ley 99 de 1993, siguiendo la Declaración de Río de Janeiro y dentro de los Principios Generales Ambientales previstos en el artículo 1, menciona los siguientes:

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

1. 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. (...)"

Que el artículo 57 de la Ley 99 de 1993, modificado por el Artículo 178, de la Ley 1753 de 2015, "Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país", definió el Estudio de Impacto Ambiental así:

"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 peticionario de una Licencia Ambiental.

El Estudio de Impacto Ambiental contendrá información sobre la localización del proyecto y los elementos abióticos, bióticos y socioeconómicos del medio que puedan sufrir deterioro por la Página 6 de 54





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..."

Que según la normativa anterior, el Estudio de Impacto Ambiental y su posterior evaluación por parte de esta Autoridad se constituyen 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 entidad 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, la salud y el bienestar humano como consecuencia de la implementación de un proyecto determinado.

Que de todo lo anterior se concluye que la evaluación de impacto ambiental, se constituye en una herramienta básica para la determinación de las medidas necesarias y efectivas que se adopten para prevenir, mitigar, corregir y compensar las alteraciones al ambiente, el paisaje y a la comunidad, como resultado de la ejecución de un determinado proyecto obra o actividad.

Que en virtud del Principio de Prevención, las decisiones que se tomen por parte de la autoridad ambiental deben estar fundamentadas en un riesgo conocido, el cual debe ser identificado y valorado mediante los respectivos estudios ambientales. Además, se debe tener en cuenta el Principio de "Diligencia Debida", que consiste en la obligación del interesado de ejecutar todas las medidas necesarias para precaver las afectaciones ambientales generadas por un determinado proyecto obra o actividad, y en caso de generarse éstas, mitigarlas, corregirlas y compensarlas, de acuerdo con lo establecido en la respectiva licencia o autorización ambiental.

Que por lo anterior, esta entidad en su calidad de autoridad competente para negar u otorgar la Licencia Ambiental en comento, ha llevado a cabo la revisión y calificación de la evaluación de impacto ambiental realizada por la empresa y particularmente de las medidas de manejo ambiental propuestas, para verificar si el proyecto efectivamente cumple con los propósitos de protección ambiental y los requerimientos establecidos por la legislación ambiental vigente, en especial los relacionados con la adecuación del Estudio de Impacto Ambiental a los términos de referencia correspondientes, suficiencia y calidad de la información usada, lineamientos de participación ciudadana, relevancia del análisis ambiental, y pertinencia y calidad del manejo de los impactos ambientales, aspectos exigidos por el Decreto 1076 de 2015 aplicable al trámite que nos ocupa como ya se indicó.

Página 7 de 54





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

Que el Grupo Técnico de la Dirección de Control Ambiental mediante concepto técnico 7563 del 23 de julio de 2020, con radicado **2020IE123141**, evaluó la información presentada por la sociedad CODENSA S.A. E.S.P., mediante radicados 2019ER241146 del 29 de octubre de 2019 y 2020ER112106 del 7 de julio de 2020, dentro del presente trámite de licenciamiento ambiental, y realizó las siguientes consideraciones:

VISITA TÉCNICA

Datos generales de la visita de	¿Se realizó visita?		Si		
	Fecha de la visita	29/01/2020			
	Persona que atendió la visita	Carolina Casón	C.C.:	52.713.214	
inspección	Cargo que ocupa la persona que atiende la visita	Profesional Senior			

CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

MANEJO DE VERTIMIENTOS

	Requiere registro d	No	
Registro de Vertimientos	Cuenta con registro de vertimientos		No aplica
	No. de registro		No aplica
	Requiere permiso de vertimientos		No
Requiere permiso de vertimientos	Cuenta con permiso de vertimientos		No aplica
	Resolución No.	No aplica	Año No aplica

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

Página 8 de 54





EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN REMITIDA

El usuario no remite información en materia de vertimientos.

CUMPLIMIENTO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS Y/O REQUERIMIENTOS

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

MANEJO DE RESIDUOS

¿Genera RESPEL?	Si
¿Acopia aceites usados?	No
¿Gestiona RESPEL?	No

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

	Res	iduo	Cantidad	Contidad		Almacenamiento	Tipo de Manejo	Gest	or Respel
ID	Actividad generadora	Descripción Específica	(Kg/mes)	Gestión	Tiempo (Mes)	Trat- Aprov- Disp	Nombre	Autorizado	
Y8	Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados.	Estopas contaminadas con aceite	PD	Externa	PD	PD	1	1	
Y9	Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.	Aceite usado	PD	Externa	PD	PD	-	-	
Y9	Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.	Grasas industriales	PD	Externa	PD	PD	1	-	
Y12	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de	Pinturas	PD	Externa	PD	PD			

Página 9 de 54





	tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.							
Y41	Solventes orgánicos halogenados.	Solventes	PD	Externa	PD	PD		
Y31	Plomo, compuestos de plomo	Baterías	PD	Externa	PD	PD		
Y12	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.	Tónner y cartuchos de impresoras	PD	Externa	PD	PD	-1	
	Cantidad Total (Kg/mes)				Por Detern	ninar		

PD: Por Determinar

EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN REMITIDA

Dado que el proyecto no ha entrado en etapa de construcción y operación no se evidencian residuos peligrosos.

LICENCIA AMBIENTAL

La solicitud de licencia ambiental presentada por el usuario **CODENSA S.A. ESP** será evaluada conforme a lo expuesto en los términos de referencia emitidos por la Secretaría Distrital de Ambiente mediante Radicado 2018EE60214 del 23/03/2018, manual de evaluación de estudios ambientales – 2002 y lo expuesto en el Decreto 1076 de 2015 Capitulo 3.

Tipo de información evaluada	Estudio de Impacto Ambiental
------------------------------	------------------------------

EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN REMITIDA

Nadioado 2010ENE41140 del 11/10/2010				
Información Remitida				
El usuario CODENSA SA ESP remite la solicitud de licencia ambiental para el proyecto Conversión de la Subestación				
San José 57,5 KV a 115 KV y líneas asociadas. Adjunta la documentación requerida para dicho trámite.				
Observaciones				

Radicado 2019FR241146 del 11/10/2019

Página **10** de **54**





La información presentada por el usuario CODENSA S.A. ESP será evaluada en los Numerales 5.3 al 5.3.15 del presente Concepto Técnico.

Radicado 2020ER112106 del 07/07/2020

Información Remitida

El usuario CODENSA SA ESP remite aclaración concepto uso del suelo Subestación San José – para la solicitud de licencia ambiental para el proyecto Conversión de la Subestación San José 57,5 KV a 115 KV y líneas asociadas.

Observaciones

La información presentada por el usuario CODENSA S.A. ESP, en el cual justifica:

Numeral 1º artículo 344 del Decreto Distrital 190 de 2004 hace referencia a los dotacionales con condición de permanencia, expresando:

- "(...) 1. Permanencia. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo anterior, <u>los inmuebles de escala metropolitana, urbana o zonal con uso dotacional existentes, los señalados como institucionales por normas anteriores, los que se destinen en el futuro a este uso, o mediante la destinación del suelo hecha en este Plan, en sus fichas normativas, o sean incluidos mediante Planes de Regularización y Manejo, deben mantener el uso dotacional y quedan comprendidos por las normas del tratamiento de Consolidación para Sectores Urbanos Especiales (...).(Lo subrayado y en negrilla por fuera del texto.</u>
- "(....) en el numeral 29 del anexo 2 de la Resolución 1357 de 2015 emitida por la Secretaría Distrital de Planeación, "Por medio del cual se adopta el Plan de Acción para la regularización de infraestructuras y equipamientos del Sistema de Energía Eléctrica, en Bogotá Distrito Capital, en cumplimiento del Decreto Distrital 087 de 2010", reconoce la Subestación de San José a cargo de Codensa y le establece unas actividades de mejoramiento que con llevan a una modificación conforme al plan de acción, el cual dadas las dinámicas y proyectos que impactan la renovación del centro de la ciudad se tornan necesarias dada la obligación del suministro del servicio para cumplir con las metas trazadas por la administración, así superar el estado crítico del servicio en materia de confiabilidad y su operatividad.
- "(...) Con base en lo anterior, el Distrito Capital expidió mediante el Decreto 309 de 2006 "Por el cual se adopta el Plan Maestro de Energía para Bogotá Distrito Capital", en su artículo 2º ibídem establece que este es el documento "(...) define las políticas y sus objetivos, programas y proyectos, que orientarán los programas de inversión relacionados con la prestación del servicio de energía, enmarcado en la visión de ciudad región definida en el Plan de Ordenamiento Territorial POT(...)" y en su artículo 3º ibídem (...), orientará los proyectos y las acciones que se adelanten en el Distrito Capital, por períodos quinquenales de Inversiones (...), el cual posteriormente es complementado por el Decreto Distrital 087 de 2010 "Por medio del cual se complementa el Plan Maestro de Energía Eléctrica (Decreto Distrital 309 de 2006), mediante la adopción de las normas urbanísticas y arquitectónicas para la implantación y regularización de las infraestructuras y equipamientos del Sistema de Energía Eléctrica, en Bogotá, Distrito Capital. (...)"

Una vez evaluada la información se considera técnicamente viable el uso del suelo para la solicitud de licencia ambiental para el proyecto Conversión de la Subestación San José 57,5 KV a 115 KV y líneas asociadas.

INFORMACIÓN NORMATIVA

• Decreto 1076 de 2015 - Capitulo 3

Página **11** de **54**





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

COMPONENTE	CUMPLE	OBSERVACIONES
 Información del proyecto, relacionada con la localización, infraestructura, actividades del proyecto y demás información que se considere pertinente. 	Si	Capítulo 1 y 2
2. Caracterización del área de influencia del proyecto, para los medios abiótico, biótico y socioeconómico.	Si	Capítulo 3 y 3-2
3. Demanda de recursos naturales por parte del proyecto; se presenta la información requerida para la solicitud de permisos relacionados con la captación de aguas superficiales, vertimientos, ocupación de cauces, aprovechamiento de materiales de construcción, aprovechamiento forestal, levantamiento de veda, emisiones atmosféricas, gestión de residuos sólidos, exploración y explotación de aguas subterráneas.	Si	Capítulo 4
4. Información relacionada con la evaluación de impactos ambientales y análisis de riesgos.	Si	Capítulo 5
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.	Si	Capítulo 6
6. Evaluación económica de los impactos positivos y negativos del proyecto.	Si	Capítulo 5-2
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.	Si	Capítulo 7
8. Programa de seguimiento y monitoreo (PSM), para cada uno de los medios abiótico, biótico y socioeconómico.	Si	Capítulo 8
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.	Si	Capítulo 9
10. Plan de desmantelamiento y abandono, en el que se define el uso final del suelo, las principales medidas de manejo, restauración y reconformación morfológica.	Si	Capítulo 10
11. Plan de inversión del 1%, en el cual se incluyen los elementos y costos considerados para estimar la inversión y la propuesta de proyectos de inversión, cuando la normatividad así lo requiera.	Si	Capítulo 11

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

Página **12** de **54**





INFORMACIÓN	CUMPLE
1.Formulario Único de Licencia Ambiental.	Si
2. Plano de localización del proyecto, obra o actividad, con base en la cartografía del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC.	Si
3. Costo estimado de inversión y operación del proyecto.	Si Cap. 2. Descripción del proyecto Pág. 90
4. Poder debidamente otorgado cuando se actúe por medio de apoderado.	No aplica
5. Constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación de la licencia ambiental. Para las solicitudes radicadas ante el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, se deberá realizar la autoliquidación previa a la presentación de la solicitud de licencia ambiental.	Si
6. Documento de Identificación o certificado de existencia y representación legal, en caso de personas jurídicas.	Si
7. Certificado del Ministerio del Interior y de Justicia sobre presencia o no de comunidades étnicas en el área de influencia del proyecto.	Si
9. Copia de la radicación ante el Instituto Colombiano de Arqueología e Historia ICANH del Programa de Arqueología Preventiva, en los casos en que sea exigible dicho programa de conformidad con la Ley 1185 de 2008.	Si

VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRESENTADA EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, DE ACUERDO CON LO SOLICITADO EN LOS TERMINOS DE REFERENCIA EMITIDOS MEDIANTE RADICADO 2018EE60214 DE 23/03/2018.

GENERALIDADES

Componente	Presenta información completa	Observaciones
Resumen ejecutivo	SI	El Resumen Ejecutivo del Estudio de Impacto Ambiental, está contemplado por: - Generalidades - Descripción del Proyecto - Característica del Área de Influencia del Proyecto - Demanda, Uso, Aprovechamiento y/o Afectación de Recursos Naturales - Evaluación Ambiental - Zonificación de Manejo Ambiental del Proyecto - Plan de Manejo Ambiental - Plan de Seguimiento y Monitoreo - Plan de Contingencia - Plan de Abandono y Restauración - Plan de Inversión

Página 13 de 54





	111	50LUCION NO. <u>01502</u>
Introducción	SI	La licencia ambiental tiene como finalidad el cambio y modernización de la infraestructura eléctrica dentro de la subestación San José en el centro de Bogotá.
		El proyecto se compone de la repotenciación de la subestación y las líneas de trasmisión de 57.5 kV a 115 kV que alimenta la subestación desde la carrera 24 con calle 6 hasta el ingreso a la subestación, aumento de la capacidad de la subestación a 80 MVA y finalmente garantizar la calidad del servicio y el soporte de la nueva demanda de energía que se requieren para los nuevos proyectos de infraestructura, urbanísticos y de vivienda que se proyectan en la zona, como la modernización del centro de la ciudad.
		El aparte precisa en la Tabla 1.3 las fuentes de información secundaria consultadas y en la Tabla 1.4 las actividades realizadas para la obtención de información primaria.
		Se describen brevemente la totalidad de los capítulos que conforman el EIA.
		En términos generales, se presenta un buen lenguaje y permite de modo general entender el contexto del proyecto a desarrollar.
Objetivos	SI	Los objetivos son formulados de forma coherente y precisa
Antecedentes	SI	El usuario manifiesta nuevamente la necesidad y la problemática existente en referencia al suministro de energía, para dar mejora a las condiciones de calidad, se estructura el proyecto de Conversión y Ampliación del Sistema 57.5 kV a 115 kV como un programa integral que adecuará las subestaciones y redes involucradas en esta zona de influencia.
		De acuerdo al comunicado 2019021378-1-000 emitido por la ANLA, se presenta superposición de áreas con el proyecto Planta de Producción de Plaguicidas.
		Si bien es cierto el proyecto licenciado queda en el área de influencia socioeconómica, no queda en el área de influencia ni biótica y ni abiótica, es decir, no tiene impactos ni sinérgicos ni acumulativos y no hay superposición del área a licenciar del proyecto.
Alcances	SI	El documento establece de forma clara el alcance del proyecto definiéndolo como la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto pre-construcción, construcción, operación, desmantelamiento y abandono de la subestación San José.
Metodología	Si	Este estudio se formula con base en los lineamientos expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales 2018, los Términos de Referencia para proyectos de Tendido de las Líneas de Transmisión del Sistema Regional de Interconexión Eléctrica, compuesto por el conjunto de

Página **14** de **54**





líneas y sus correspondientes módulos de conexión (subestaciones) que se proyecte operen a tensiones mayores a 50 kV y menores a 220 kV del año 2018.

Capítulo	Metodología
Definición del Área de Influencia	Criterios, organización jerárquica del medio y componente.
Caracterización del área de influencia	Metodología general para la presentación de estudios ambientales – 2010. (Medio Abiótico, Medio biótico, Medio Socioeconómico).
Geología	Metodología general para la presentación de estudios ambientales – 2018. – (SGC)
Geomorfología	Información secundaria (IGAC – SGC) Metodología general para la presentación de estudios ambientales – 2018.
Suelos y usos de la tierra	Información secundaria (recopilación y revisión) Metodología general para la presentación de estudios ambientales – 2018, y complementada cor información IGAC.
Hidrología	Información secundaria (IDEAM, IGAC) Metodología general para la presentación de estudios ambientales - 2018.
Hidrogeología	Información secundaria Metodología general para la presentación de estudios ambientales – 2018. (SGC)
Atmósfera	Información secundaria (IGAC, IDEAM, SDA – SGC, Metodología general para la presentación de estudios ambientales – 2018.
Ruido	Información secundaria (IGAC – SGC) Metodología general para la presentación de estudios ambientales – 2018.
Geotecnia	Información secundaria (Informe de estudios de suelos realizados "Línea Sar José Concordia Veraguas" y

Página 15 de 54





LUCION NO. <u>01302</u>	
Paisaje	"Subestación San José") Metodología general para la presentación de estudios ambientales – 2018. Información primaria y secundaria. Método indirecto del Bureau of Land Management (B.L.M., 1980).
Fauna	Metodología general para la presentación de estudios ambientales – 2010. Manual de métodos para el desarrollo de inventarios de biodiversidad del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt y del instituto de Investigaciones Marinas José Benito Vives de Andreis (2.004).
Zonificación Ambiental	Guía para la zonificación ambiental de áreas de interés petrolero, Ecopetrol S.A. 2013.
Demanda uso y aprovechamiento de los recursos naturales	Metodología general para la presentación de estudios ambientales – 2010.
Evaluación Ambiental	Metodología adaptada por Vicente Conesa Fernández, versión actualizada 2010.
Plan de Manejo Ambiental	Metodología general para la presentación de estudios ambientales – 2018.
Plan de seguimiento y monitoreo	Metodología general para la presentación de estudios ambientales – 2018.
Plan de Gestión del Riesgo	Decreto 2157 de 2017

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Componente	Presenta información completa	Observaciones
Localización	Si	El proyecto de la Subestación San José para "Conversión de la subestación San José 57.5 kV a 115 kV y Líneas Asociadas", ubicado en la Localidad de los Mártires, en la Calle 11 entre carrera 19a BIS y carrera 20, barrio La Sabana, específicamente en los predios con nomenclatura Carrera 20 No. 11-24 y Carrera

Página **16** de **54**





		1111	SOLUCION NO. <u>01502</u>
			19 A Bis No. 11 - 23 con CHIP AAA0034HEUZ y AAA0034HETO respectivamente, el lote cuenta con un área de aproximadamente 1110m². Ver Numeral 2.1. Capítulo 2.
			La Línea de Transmisión existente San José – Veraguas a 57,5 kV, actualmente presenta una configuración en circuito sencillo e inicia en la subestación de San José hasta la conexión en el poste existente PE-4205 circuito Concordia – Veraguas, con una longitud de 1 Km.
			El usuario presenta plano No 01 Mapa localización general ajustado a los requerimientos establecidos en la Metodología de Presentación de estudios ambientales – 2010.
			En la tabla 2.1. se establecen las coordenadas de la Subestación eléctrica y de los postes de la línea de transmisión a 115 kV.
Características Proyecto	del	Si	El documento describe las etapas que conlleva el proyecto, especifica obras civiles y eléctricas que se desarrollaran.
			El proyecto San José se lleva a cabo en una infraestructura existente, que la conforman tres elementos principales: encerramiento perimetral de los linderos, edificación o casa de control y edificación.
			El proyecto comprende (5) etapas: 1) pre-constructiva, 2) Desmantelamiento de la infraestructura a ser cambiada, 3) Constructiva, 4) Operativa, 5) Desmantelamiento, cada una de las etapas es descrita adecuadamente.
			En las tablas 2.25-2.26 el usuario presenta los costos de inversión y de operación, por otra parte, en el numeral 2.2.9 presentan el cronograma del proyecto para cada una de sus
			actividades. En la figura 2.33. definen la estructura organizacional del proyecto, sus responsables y funciones.

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

Áreas de influencia

Componente	Presenta	Observaciones
	información	
	completa	

Página **17** de **54**





Área de Influencia Directa (AID)	Si	En el EIA para el proyecto "Conversión de la Subestación San José 57.5 kV A 115 kV y líneas asociadas" se tuvieron en cuenta la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales, para el año 2018 y la "Guía para la Definición, Identificación y Delimitación del Área de Influencia" de julio de 2018, los cuales fueron expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Algunos de los criterios relevantes son:
Área de Influencia Indirecta (AII)	Si	Medio Abiótico: Se toma como criterio la escala regional de la zona de la Sabana de Bogotá. Medio Biótico: Se toma como criterio de selección la presencia y distribución de ecosistemas naturales. Medio socioeconómico: Se toma como criterio la participación con autoridades locales y comunidades y descripción y análisis de los aspectos demográficos, espaciales, económicos, culturales, político y arqueológico

Medio Abiótico

Componente	Presenta información completa	Observaciones
Geología - Área de Influencia Directa (AID)	Si	La subestación San José y la línea de alimentación que son intervenidas, se encuentra sobre una sola unidad compuesta por depósitos cuaternarios ubicados en una zona urbanizada de la ciudad de Bogotá. En el numeral 3.2.1.1 del EIA, se establece que las áreas directas
Geología - Área de Influencia Indirecta (AII)	Si	e indirectas del componente de geología reposan una sobre una misma unidad geológica conocida como complejo de conos (Qcc)
Sismología	Si	En el numeral 3.2.1.1.1.1 del EIA, se determina que para la ciudad de Bogotá se han planteado cuatro grandes zonas sísmicas: cerros, piedemonte, lacustre y aluvial que, al combinarse con el mapa de zonificación geotécnica, teniendo en cuenta el espesor de los depósitos lacustre y aluvial, genera un total de 16 zonas de respuesta sísmica homogénea, con características definidas, de acuerdo a los planteamientos del Decreto 523 de 2010 para la ciudad de Bogotá.

Página **18** de **54**





Caamanfalasia		En al mumaral 2.24.0 del EIA la deceriosión de las unidades
Geomorfología	Si	En el numeral 3.2.1.2 del EIA la descripción de las unidades geomorfológicas se hizo a partir de la metodología propuesta por el Servicio Geológico Colombiano y otros estudios referenciados. La información secundaria compilada y analizada fue complementada con la información colectada en campo al realizar la visita a la Subestación, la línea de alimentación y áreas circundantes. Las
Geotecnia	Si	áreas de influencia directa e indirecta están contenidas en una misma unidad geomorfológica llamada Conos Aluviales Coalescentes.
		En cuanto a la evaluación geotécnica en el numeral 3.2.1.9 del EIA se establece que las unidades geológicas y geomorfológicas del éros del proyecto no tipopo pinguna influencia en la establidad del
Suelos	Si	área del proyecto no tienen ninguna influencia en la estabilidad del terreno debido a que no hay interacción directa entre la intervención urbana del área y las unidades subyacentes.
		Respecto a la evaluación de suelos, en el numeral 3.2.13 se establece que la caracterización de los suelos en el área de influencia del componente de suelo, fue realizada teniendo en cuenta la información secundaria consultada (Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá (Decreto 190 de 2004), Monografía de localidades N°. 14 Los Mártires (2017), Plan Ambiental Local Alcaldía Local de los Mártires (2017-2020), estructuración técnica del tramo 1 de la primera línea del metro de Bogotá (PLMB) Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS) Línea Base – Medio Abiótico, entre otros). La subestación San José hace parte de la localidad de Los Mártires, la cual se encuentra en el centro de la ciudad y cuenta con una extensión total de 651,4 ha., no posee suelos catalogados como de expansión ni suelos rurales, teniendo en cuenta la clasificación del POT y de acuerdo con el Estudio General de Suelos y Zonificación de Tierras del Departamento de Cundinamarca (IGAC, 2000), se encuentra por completo distribuido en zona urbana.

Hidrología y Calidad de Agua

Componente	Presenta información completa	Observaciones
Red Hídrica	Si	En el numeral 3.2.1.4 del EIA, se manifiesta que el área de influencia del proyecto se encuentra en la subcuenca del Río Fucha y la zona se encuentra relacionada con sistemas hídricos superficiales importantes como el Río San Francisco y más cercano, aunque por fuera de esta área de influencia, el Canal Comuneros.
Hidrogeología	Si	En el numeral 3.2.1.7 del ElA se establece que las descripciones de las unidades y la sedimentología de los potenciales acuíferos presentes en la zona, se determinó que en el área del proyecto solo

Página 19 de 54





	existe una unidad hidrogeológica correspondiente al Acuífero Sabana (Acqs).
Si	En el numeral 3.1.1.1.5, del el EIA, hace referencia en el uso del agua para la zona del proyecto, que corresponde a uso residencial y comercial y es atendida por la EAAB, el usuario manifiesta que en la etapa de construcción de ser requerido se comprara a esta empresa o sus filiales. La prestación de este servicio es de conformidad con la distribución de competencia dispuesta por ley.
	Si

Atmósfera

Componente	Presenta información completa	Observaciones
Clima	Si	En el numeral 3.2.1.8.1. del EIA, se establece la caracterización climatológica del área de estudio, en base a estaciones del IDEAM, se realiza recolección de información con variables de temperatura, precipitación, radiación solar, humedad relativa, nubosidad y evaporación.
Calidad del Aire		En el EIA, capítulo 3.2, numeral 3.2.1.8.2, se precisa información primaria de la calidad del aire, soportada en mediciones en campo, considerada veraz y robusta técnicamente para este componente, los resultados obtenidos se relacionan en el numeral 5.3.15 Anexos del presente concepto técnico.
Ruido	Si	En el numeral 3.2.1.8.3. del EIA, el usuario presenta el monitoreo de Ruido Ambiental de conformidad con los parámetros y procedimientos establecidos en la Resolución 627 de 2006. El usuario identifica y monitorea 7 puntos de los cuales dos puntos sobrepasan la norma, ya que el uso del suelo permitido es comercial (centros comerciales, talleres de mecánica automotriz, centros deportivos y recreativos y tabernas). En el estudio de Ruido Ambiental, se recomiendan adquirir y operar generadores de última tecnología que permita disminuir los niveles de presión sonora y sistemas de aislamiento.

Medio Biótico

Componente	Presenta información completa	Observaciones
Flora	Si	 En el capítulo 3.2.2.1.1. del EIA, presenta las características de los ecosistemas terrestres de la flora. Área de influencia Indirecta: - Ecosistemas estratégicos, sensibles y áreas protegidas (RUNAP, SIRAP, SDA) Bioma (IDEAM, Instituto Humboldt) - Zona de Vida (Metodología Holdridge) - Cobertura Vegetal (Metodología Corine Land Cover). Área de Influencia Directa: para este componente fue determinante el Decreto 531 de 2010, en el cual, reglamenta la

Página **20** de **54**





		silvicultura urbana y las entidades competentes (SDA). – permisos y autorizaciones. El usuario aplico el procedimiento definido por la SDA, para realizar el inventario forestal (Tabla 3.82. consolidado general de inventario por familia y por especie).
Fauna	Si	 En el capítulo 3.2.2.2. del EIA, en Bogotá y sus alrededores se constituyen uno de los más importantes santuarios de aves (Jaramillo, 2007). Área de influencia Indirecta: - Estructura de la comunidad de la avifauna (Tabla 3.88 estructura de las comunidades de aves) Hábitos alimenticios (Tabla 3.90. Hábitos alimenticios de la comunidad de aves) - Especies de aves con algún grado de amenaza (Resolución 1912 del 15/09/17, ninguna especie registrada en la zona de estudio presenta algún grado de amenaza) - Especie endémica (No se registra especies endémicas en el área de influencia). Área de Influencia Directa: para este componente fue necesario tener en cuenta información secundaria existente en el área de influencia del proyecto, por otra parte, se realizaron encuestas a la comunidad de la zona y registros visuales que lograron determinar: - Avifauna - Mamíferos - Anfibios y
		Reptiles.
Ecosistemas Acuáticos	Si	En el desarrollo del proyecto no prevé el uso o afectación a este recurso, en el cual, no se incluye como parte de influencia directa e indirecta. Numeral 3.2.2.1.

Medio socioeconómico

Componente	Presenta información completa	Observaciones
Lineamientos de Participación	Si	En el EIA, en el numeral 3.2.3.1. resalta la participación con las autoridades y comunidades presentes en el área de influencia del proyecto. Las características socioeconómicas del sector generan una dinámica especial, en el cual, identifican que la mayoría de la población es flotante. El proceso a realizar con la comunidad comprende tres etapas; primera etapa (Proceso de información y convocatoria), segunda etapa (Socialización) y tercera etapa (Recolección de información).
		Se observa muy poca participación de actores sociales y comunidad general, establecidas dentro del área de influencia directa e indirecta, que garantice una socialización y participación efectiva.
		No se observa dentro del proyecto, un sitio de enlace entre la comunidad y la empresa Enel - Codensa, para la atención e información, ni línea directa para atender a las quejas y sugerencias de la comunidad, Para brindar la información y

Página **21** de **54**





		.30L0C10N NO. <u>01302</u>
		atención permanente a quejas o sugerencias, en dicho sitio debe reposar copia del proyecto, actas de reunión, piezas comunicativas, planos, permisos etc., y demás documentación e información que se le deba presentar a las comunidades y/o entidades que así lo requieran.
Dimensión Demográfica	Si	En el capítulo 3.2.3.2, del EIA, describe la dimensión demográfica como dinámica de poblamiento, población asentada, composición por edad y sexo, población económicamente activa dentro del AII y AID.
Dimensión Espacial	Si	En el numeral 3.2.3.4, del EIA, se describe y analiza este componente según la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales del MASD 2018, en este aspecto debe analizarse la presencia de los servicios públicos y servicios sociales para AII y AID.
		Para la prestación de los servicios públicos se hace énfasis en los servicios públicos como acueducto, alcantarillado, recolección de basuras, energía eléctrica, telefonía, Internet y gas. En cuanto a los servicios sociales, se realiza un análisis que
		involucre los servicios de salud, educación, vivienda y vías y medios de transporte.
Dimensión Económica	Si	En el numeral 3.2.3.5, del EIA, para realizar la caracterización socioeconómica, se tiene en cuenta la dimensión económica del área de influencia directa e indirecta del proyecto y en esta se especifican las variables a analizar de modo que se pueda tener una visión dentro del ámbito económico, tales como una descripción de las viviendas y hogares teniendo en cuenta su calificación en estratos sociales.
		Esta dinámica económica está relacionada con la estructura de la propiedad, los procesos productivos y tecnológicos, el mercado laboral y los polos de desarrollo.
Dimensión Cultural	SI	En el ElA, en el numeral 3.2.3.6, se realiza una descripción de las características culturales, los hechos históricos, el patrimonio cultural, entre otro. En el numeral 3.2.3.1. Según la Certificación 0186 de 2019 "Sobre la presencia o no de comunidades étnicas en las zonas de proyectos, obras o actividades a realizarse" emitida por el Ministerio del Interior, se reporta que no se registra presencia de comunidades Indígenas, comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras, o comunidades Rom, en el área del proyecto.
Aspectos Arqueológicos	SI	En el numeral 3.2.3.7 del EIA, se presenta certificado con radicado No 1828 del 22/04/2019, emitido por el instituto Colombiano de Antropología e Historia, frente al proyecto "Conversión de la Subestación San José 57.5 Kv a 115 Kv y Líneas Asociadas". El ICANH certifica que no es necesario, para este caso en particular, adelantar labores de investigación en campo para evaluar los impactos que las actividades programadas puedan generar sobre el patrimonio arqueológico, ni adelantar otras

Página 22 de 54





Dimensión nelítico	Si	acciones en relación con el programa de arqueología preventiva."
Dimensión político- organizativa	31	En el ElA, en el numeral 3.2.3.8, realiza una descripción de este componente en el cual presenta dos aspectos; aspecto político-administrativo y aspectos organizacionales y participación comunitaria.
Tendencia de desarrollo	Si	Este componente lo describe en el numeral 3.2.3.9 del EIA, y realiza una compilación de los Planes de Desarrollo a nivel Nacional, seguido por el Distrital y finalmente a nivel local, teniendo en cuenta las acciones o proyectos que contenga la generación de progreso en el territorio.
Información sobre población a reasentar	Si	En este componente del EIA, no tiene contemplado realizar proceso de reasentamiento a viviendas o infraestructuras sociales existentes en el área del proyecto. Numeral 3.2.3.10.
		Se tiene en cuenta el certificado 0186 de 2019 sobre la presencia o no de comunidades étnicas en las zonas de proyecto, y en respuesta emitida por Ministerio del Interior "No se registra presencia de comunidades indígenas, comunidades negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras en el área del proyecto.
Zonificación Ambiental	SI	En el numeral 3.3 del EIA, se describe la metodología de la zonificación ambiental, en donde se establecen tres puntos básicos de acuerdo a lo establecido en la Metodología General para la presentación de Estudios Ambientales 2017.
		Se analizan los siguientes componentes del medio abiótico: Estabilidad Geotécnica Valores de Sensibilidad e importancia Ver Tabla No 3.4 Calidad Visual del Paisaje Valores de Sensibilidad e importancia Ver Tabla No 3.5
		Se analizan los siguientes componentes del medio biótico: Coberturas Valores de Sensibilidad e importancia Ver Tabla No 3.9 Fauna Terrestre Valores de Sensibilidad e importancia Ver Tabla
		No 3.10
		Se analizan los siguientes componentes del medio Socioeconómico y cultural:
		Uso de económico del suelo Criterios para la calificación de sensibilidad asociados a la destinación económica del suelo Ver Tabla No 3.4, Criterios para la calificación de importancia asociados a la destinación económica del suelo Ver Tabla 3.15. Calidad de Vida Criterios de calificación de sensibilidad e importancia por calidad de vida Ver Tabla No 3.19
		CONCLUSION COMPONENTE ABIOTICO: Para el área de influencia del proyecto se estable como zonificación intermedia.
		Calificación del 88% del área, un nivel de sensibilidad/importancia muy baja.

Página **23** de **54**





INEX	SOLUCION NO. <u>01502</u>
	Calificación del 6% del área, un nivel de sensibilidad/importancia
	media.
	Calificación del 6% del área, un nivel de sensibilidad/importancia
	Alta.
	CONCLUSION COMPONENTE BIÓTICO:
	Para el área de influencia del proyecto se estable como
	zonificación intermedia.
	Calificación del 96% del área, un nivel de sensibilidad/importancia
	baja.
	Calificación del 4% del área, un nivel de sensibilidad/importancia
	media.
	CONCLUSION COMPONENTE SOCIOECONÓMICO:
	Para el área de influencia del proyecto se estable como
	zonificación intermedia.
	Calificación del 296% del área, un nivel de sensibilidad/importancia
	muy baja.
	Calificación del 42% del área, un nivel de sensibilidad/importancia
	Baja.
	Calificación del 3% del área, un nivel de sensibilidad/importancia
	Alta.
	Calificación del 6% del área, un nivel de sensibilidad/importancia
	Muy Alta.

DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES

Componente	Presenta información completa	Observaciones
Aguas Superficiales	SI	El usuario no realizará aprovechamiento de aguas superficiales.
Aguas Subterráneas	SI	El usuario no realizará aprovechamiento de aguas subterráneas.
Vertimientos	SI	El usuario si generará vertimientos domésticos provenientes de los baños portátiles, los cuales contaran con la recolección por empresas autorizadas para tal fin. En la etapa constructiva del proyecto contempla dos sistemas de contención de aguas lluvias, el primero consiste en contener las aguas lluvias que no tienen contacto con RESPEL y la función del sistema es no permitir el encharcamiento de la obra y las vías, el segundo sistema permite contener las aguas lluvias contaminadas con aceite, y disponerlas con gestores autorizados (presentan planos del sistema de contención) El vertimiento de agua domestica generado en etapa de operación se descargará a través de la red de alcantarillado de la ciudad
Ocupación de cauces	SI	El documento incluye este aparte, se precisa que el desarrollo del proyecto no contempla ocupación de cauces.

Página 24 de 54





Materiales de Construcción	Si	En el numeral 4.5 del EIA, manifiesta que en el desarrollo del proyecto va a requerir Concreto, Material de Cantera y Madera. El usuario presenta en la tabla 4.9, el listado de fuentes de materiales en Bogotá, Soacha y Mosquera con sus respectivos permisos de operación.
Aprovechamiento	0.	El usuario no plantea realizar aprovechamiento forestal en ninguno
Forestal	Si	de los predios objeto de intervención.
Emisiones atmosféricas	SI	El usuario menciona que no realizará actividad sujeta a permiso
Ellisiones allilosiencas		de emisión de fuentes fijas.
Residuos Sólidos	Si	En el numeral 4.8 del EIA, contempla la generación de Residuos Peligrosos y no Peligrosos en las fases de construcción, operación y desmantelamiento, para su disposición final con terceros autorizados. En el Anexo I PMA Plan de Seguimiento, presenta el PGIRCD como Control Ambiental para la Gestión de Residuos.
		'

EVALUACIÓN AMBIENTAL

evaluación de impactos ambientales basados en la metodolog de Conesa Fernández Vicente, versión 2010, la cual se ajusta las particularidades del proyecto, teniendo en cuenta que es metodología utiliza la matriz de causa - efecto, a través o diferentes parámetros y se establecen una serie de atributos pasu valoración y cualificación. Una vez realizada la caracterización ambiental del área o influencia del proyecto, donde identifican los diferentes componentes ambientales presentes tanto en el medio abiótic como el biótico, así como el medio socioeconómico, se procede realizar la evaluación ambiental del proyecto. Identificación de Impactos Si Como metodología para iniciar la evaluación, se listan la actividades que se desarrollaran en el proyecto, susceptibles o causar impacto ambiental, luego se identifican los posible impactos ambientales sobre cada uno de los componentes y luego se realiza la valoración y evaluación correspondiente. En el documento se identifican los impactos ambientales so proyecto y se enlistan a continuación: ABIÓTICO Componente Geotecnia • Alteración al sismo resistencia de la infraestructura	Componente	Presenta información completa	Observaciones
Identificación de Impactos Si Como metodología para iniciar la evaluación, se listan la actividades que se desarrollaran en el proyecto, susceptibles o causar impacto ambiental, luego se identifican los posible impactos ambientales sobre cada uno de los componentes y luego se realiza la valoración y evaluación correspondiente. En el documento se identifican los impactos ambientales se proyecto y se enlistan a continuación: ABIÓTICO Componente Geotecnia • Alteración al sismo resistencia de la infraestructura	Identificación de	Completa	Una vez realizada la caracterización ambiental del área de influencia del proyecto, donde identifican los diferentes componentes ambientales presentes tanto en el medio abiótico como el biótico, así como el medio socioeconómico, se procede a
Componente Geotecnia Alteración al sismo resistencia de la infraestructura		Como metodología para iniciar la evaluación, se listan las actividades que se desarrollaran en el proyecto, susceptibles de causar impacto ambiental, luego se identifican los posibles impactos ambientales sobre cada uno de los componentes y luego se realiza la valoración y evaluación correspondiente. En el documento se identifican los impactos ambientales sin	
Componente Paisaje Alteración del paisaje urbano			Componente Paisaje

Página **25** de **54**





- Cambio en la calidad visual del paisaje
- Alteración estética del paisaje

Componente Suelo

 Afectación a la calidad del suelo por la generación de residuos sólidos, líquidos, especiales y/o peligrosos.

Componente Atmosférico

- Aumento en la concentración en gases
- Aumento en la concentración de material particulado
- Alteración en los niveles de presión sonora
- Cambio en los niveles de los campos electromagnéticos

BIÓTICO

Componente Ecosistema terrestre

- Alteración fisiológica y morfológica de la cobertura vegetal
- Desplazamiento puntual de la fauna.

SOCIECONÓMICO

Componente Cultural

 Alteración en la intensidad de uso (movilidad y urbanismo) del entorno del inmueble de patrimonio cultural (Colegio Distrital Liceo Nacional Agustín Nieto Caballero)

Componente Tendencias del Desarrollo

• Generación de expectativas

De igual forma, se identifican los impactos ambientales con proyecto que se enlistan a continuación:

ABIÓTICO

Componente Geotecnia

- Alteración al sismo resistencia de la infraestructura Componente Paisaje
- Alteración del paisaje urbano
- Cambio en la calidad visual del paisaje
- Alteración estética del paisaje

Componente Suelo

 Afectación a la calidad del suelo por la generación de residuos sólidos, líquidos, especiales y/o peligrosos.

Componente Atmosférico

- Aumento en la concentración en gases
- Aumento en la concentración de material particulado
- Alteración en los niveles de presión sonora
- Cambio en los niveles de los campos electromagnéticos

BIÓTICO

Componente Eecosistema terrestre

Página **26** de **54**





	KES	OLUCION No. <u>01502</u>
		 Alteración fisiológica y morfológica de la cobertura vegetal Desplazamiento puntual de la fauna.
		SOCIECONÓMICO
		Componente Cultural
		 Alteración en la intensidad de uso (movilidad y urbanismo) del entorno del inmueble de patrimonio cultural (Colegio Distrital Liceo Nacional Agustín Nieto Caballero)
		Componente Tendencias del Desarrollo
		Generación de expectativas
		Los impactos ambientales se consolidan en la tabla 5.20 del capítulo 5.
		En el numeral 5.1.1.4. De acuerdo a la valoración realizada en la evaluación ambiental del impacto sin proyecto, se pudieron establecer trece (13) impactos, de los cuales al ser evaluados entre las siete (7) actividades se calcularon (41) valoraciones: (38) de carácter negativo y (3) positivos
		La evaluación ambiental del impacto con proyecto, se pudieron establecer trece (13) impactos, de los cuales al ser evaluados entre las (26) actividades se calcularon (84) valoraciones, (68) negativas y (16) positivas
		El usuario remite matriz de evaluación de impactos, la cual permite establecer una clara y objetiva ponderación de los mismos.
		Identificación de impactos:
Evaluación de Impactos	Si	 Medio Abiótico - ALTERACIÓN A LA SISMO RESISTENCIA DE LA INFRAESTRUCTURA - Alteración del Paisaje Urbano - Cambio en la calidad visual del paisaje - Alteración estética del paisaje - Afectación a la calidad del suelo por la generación de residuos sólidos, líquidos, especiales y/o peligrosos - Aumento en la concentración en gases - Aumento en la concentración de material particulado - Alteración en los niveles de presión sonora - Cambio en los niveles de los campos electromagnéticos
		Medio Biótico - Alteración fisiológica y morfológica de la cobertura vegetal - Desplazamiento puntual de la fauna
		Socioeconómica

Página **27** de **54**





	Alteración en el área de influencia del inmueble de patrimonio cultural (infraestructura Colegio Distrital Liceo Nacional Agustín Nieto Caballero) Generación de expectativas
Predicción de Impactos	Se presenta un adecuado análisis para realizar la estimación de impactos para los medios abiótico, biótico y socioeconómico. Así mismo se analizan de forma adecuada y clara los impactos con y sin proyecto. Se precisan las incertidumbres de algunos costos y beneficios futuros.

ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO

Componente	Presenta información completa	Observaciones
Áreas de Exclusión	SI	En el capítulo 6, tabla 6.3. Zonificación de Manejo Ambiental, determina que el área de exclusión, son todas aquellas áreas declaradas patrimonio arquitectónico, las actividades del proyecto no se desarrollaran al interior de estos elementos.
Áreas de Intervención con Restricciones	SI	En el capítulo 6, tabla 6.3. Zonificación de Manejo Ambiental, se categoriza en tres componentes (Alta, Media y Baja). En los análisis realizados por el usuario, el área de influencia indirecta para los medios abiótico y biótico se considera como de intervención sin restricciones ambientales (50,4% del total del área) o de restricción baja (el 42,2% del área). Esto se debe a que el área se encuentra altamente intervenida por actividades de carácter
Áreas de Intervención	SI	urbanístico. Por otra parte, áreas para los postes de la línea eléctrica, no s evidencian zonas que puedan catalogarse como de intervención si ninguna restricción.

EVALUACIÓN ECONÓMICA

Componente	Presenta información completa	Observaciones
		Pág. 130 hasta 134:
Evaluación económica	Si	Luego del análisis de la evaluación económica ambiental se concuerda con los resultados el EIA en que los impactos a internalizar por medio del PMA son los siguientes: AB-05 Afectación a la calidad del suelo por generación de residuos sólidos, líquidos, especiales y/o peligrosos. (acumulativo de carácter negativo) AB-07 Aumento en la concentración de material particulado (sinérgico)

Página **28** de **54**





Estos impactos tienen una alta significancia para la comunidad
reflejado en los resultados de los talleres de socialización
convocados en las fechas de abril 10 y 11.
Con base a lo anterior, se prosiguió a la verificación del PMA y se
ubican las fichas relacionadas con el medio Abiótico PMA 1.1 –
PMA 1.2 – PMA 1.3 – PMA 2.1 & PMA 2.2
Se concluye que:
PMA 1.1 PMA 1.2 & PMA 1.3: serán gestionado por gestor
ambiental autorizado mensualmente (no indica actualmente el
nombre del gestor)
PMA 2.1 & PMA 2.2: se compromete a realizar seguimiento
periódicamente y a reportar mensualmente los resultados.
Para PMA 2.2 Los criterios de cumplimientos son estrictos
garantizando un 100% la prevención y corrección en las fichas
propuestas.
<u>· · · </u>

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - PMA

Componente	Presenta información completa	Observaciones
Plan de Manejo Ambiental -PMA	Si	Teniendo en cuenta los impactos ambientales previamente identificados se precisan las siguientes fichas de manejo ambiental: Medio Abiótico
		FICHA – PMA-1.1. Disposición adecuada de RCD FICHA – PMA-1.2. Manejo adecuado de los residuos peligrosos y especiales. FICHA – PMA-1.3. Manejo de residuos convencionales FICHA – PMA-2.1. Manejo de emisión atmosféricas y ruido. FICHA – PMA-2.2. Manejo de inducciones eléctricas, radiointerferencia y campos electromagnéticos.
		Medio Biótico FICHA – PMB-1.1. Manejo de remoción de cobertura vegetal. FICHA – PMB-1.2. Manejo de fauna.
		Medio Socioeconómico FICHA – PMS-1.1. Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto FICHA – PMS-2.1. Información y participación comunitaria. FICHA – PMS-3.1. Elaborar actas de vecindad FICHA – PMS-4.1. Transito adecuado de materiales y equipos. FICHA – PMS-5.1. Implementación de protocolo de hallazgos fortuitos
		La totalidad de las Fichas de manejo incluyen los siguientes aspectos: Objetivos Metas

Página **29** de **54**





<u> </u>
Etapa de aplicación
Impacto Ambiental
Tipo de medida: Si
Acciones a Desarrollar
Lugar de Aplicación
Población beneficiada
Mecanismo de estrategias participativa
Indicadores de seguimientos y/o monitoreo
Responsable de la ejecución
Personal de requerido
Cronogramas de ejecución
Costos
Una vez analizadas las fichas, se encontró lo siguiente respecto
al manejo de inducciones eléctricas, radiointerferencias y
campos electromagnéticos:
Los impactos identificados en el EIA para los cuales se pueda
presentar una alteración en los campos electromagnéticos
fueron: Montaje, tendido, conexión y pruebas de equipos
electromecánicos subestación, montaje, tendido, conexión y
pruebas de equipos electromecánicos líneas, y la Operación de
equipos, los cuales fueron valorados en la matriz de impactos
como leves, para los cuales se planteó como única medida de
mitigación de impacto mantener el distanciamiento de seguridad
y realizar un monitoreo al mes de inicio de las operaciones de la
subestación, al respecto, se considera técnicamente necesario
realizar un monitoreo anual de radiación electromagnética,
durante la vida útil del proyecto, con el fin de garantizar que
estas radiaciones no van a sobre pasar los límites considerados
por la OMS y puedan afectar a la población circundante al
1 '
proyecto.

PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROYECTO

Componente	Presenta información completa	Observaciones
Medio Abiótico	SI	El documento precisa 5 fichas de seguimiento y monitoreo establecidas en el PMA para el componente Abiótico, en el cual, refleja las actividades o acciones a llevar a cabo para cada una de las actividades propuestas.
Medio Biótico		El documento precisa 2 fichas de seguimiento y monitoreo establecidas en el PMA para el componente Biótico, en el cual, refleja las actividades o acciones a llevar a cabo para cada una de las actividades propuestas.

Página **30** de **54**





Medio Socioeconómico	El documento precisa 5 fichas de seguimiento y monitoreo establecidas en el PMA para el componente Socioeconómico, en el cual, refleja las actividades o acciones a llevar a cabo para cada una de las actividades propuestas.
----------------------	--

PLAN DE CONTINGENCIA

Componente	Presenta información completa	Observaciones	
Análisis de Riesgos	Si	En el capítulo 9 del EIA, presenta el componente del Plan de Contingencia, en el cual realizan el análisis de riesgo mediante la metodología RAM-Risk Assessment Matrix. En el documento define 2 posibles amenazas de tipo exógeno (Amenaza de origen natural y Amenaza de origen antrópico), y dos posibles amenazas de tipo endógena (Amenazas operacionales durante la construcción y Amenaza operacionales).	
Plan de contingencia	Si	En el numeral 9.3. presenta el componente manejo del desastre, y describen el Plan de Contingencia, en el cual, está basado en la normatividad vigente. En el documento presenta los lineamientos para la organización, los recursos, las acciones, procedimientos y planes para la atención de emergencias.	
		En este numeral 9.3.1. del Plan de Gestión del Riesgo, se incluye una descripción general del proyecto, definición de los niveles de respuesta de acuerdo con la instrucción operativa No 890: "Plan Maestro de Emergencia ENEL"	
Plan estratégico	SI	Se precisa la estructura organizacional de la emergencia, encabezada por el Jefe de Brigada y se desprenden 3 líderes evacuación, contra incendio y primeros auxilios, de esta línea dependen los Brigadistas. Se precisa la ejecución de simulacros y se establece como mínimo un	
		simulacro al año. Dentro de los recursos se precisan: Red contra incendio, Camillas, Planos de evacuación, Botiquines, Programas área protegida, equipo de auxilios paramédicos.	
Plan operativo	SI	En el numeral 9.3.2. del Plan de Gestión del Riesgo, se precisan (10) Procedimientos Operativos Normalizados. Plan de acción en caso de accidente laboral	
		Plan de acción en caso de accidente con vehículos	
		Procedimiento ante sismos	
		Plan de acción ante situación geopolítica por atentado terrorista	
		Procedimientos operativos ante asonadas, disturbios civiles	
		Procedimiento ante tormentas y descargas eléctricas	
		Procedimiento ante accidentes eléctricos	
		Procedimiento ante incendios	
		Plan de Acción ante interrupción o interferencia temporal con una red de servicio público	
		Directrices generales para la preparación y respuesta ante incidentes y emergencias ambientales	

Página **31** de **54**





	-	
		Fuga de SF6 en equipos en servicio
Plan Informativo	SI	En el numeral 9.3.3. del Plan de Gestión del Riesgo, se precisa que la divulgación del plan de contingencias se realizará al conformar la brigada de emergencias y en los procesos de inducción.
	-	Se presenta información de las entidades que hacen parte del Comité Operativo Nacional del Plan Nacional de Contingencia y Directorio de teléfonos de emergencia de organismos externos.
Recurso del plan	SI	No se precisan los recursos para la ejecución del plan, es decir para llevar a cabo las capacitaciones, socializaciones, entrenamiento, simulacros, adquisición de equipos y/o herramientas, entre otros aspectos.

PLAN DE ABANDONO Y RESTAURACIÓN FINAL

Componente	Presenta información completa	Observaciones
Plan de abandono	SI	En el capítulo 10 del EIA, el plan de abandono establece claramente los mecanismos de información con los actores relevantes del proyecto y especifica el paso a paso para el desmantelamiento de cada uno de los elementos que conforman la subestación. Se resalta un adecuado manejo de los residuos peligrosos a través de gestores de respel autorizados y la disposición del usuario de dejar en óptimas condiciones el suelo que ocupó.

PLAN DE INVERSIÓN DEL 1%

Componente	Presenta información completa	Observaciones		
		De acuerdo a lo establecido el Decreto 2099 de 2016 de enero de 20171, por el cual se modifica el Decreto 1076 de 2015, en lo relacionado con la "Inversión Forzosa por la utilización del agua tomada directamente de fuentes naturales" y se toman otras determinaciones" en su Artículo 1º, Modificación del Artículo 2.2.9.3.1.3, se retoma para el proyecto el siguiente parágrafo: Parágrafo 2 del Artículo 2.2.9.3.1.3., que "Aquellos proyectos sujetos a		
Plan de inversión del 1%	SI	licenciamiento ambiental que se encuentren en algunas de las condiciones: i) tomen agua directamente de una red domiciliaria de acueducto operada por un prestador del servicio o su distribuidor, ii) hagan uso de aguas residuales tratadas o reutilizadas, iii) capten aguas lluvias, no estarán sometidos a las disposiciones contendidas en el capítulo".		
		Dado que la demanda hídrica se suplirá mediante la compra de agua a terceros para el uso industrial y a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá para el uso doméstico, de acuerdo con lo previsto en el Capítulo 4 para el proyecto "Conversión de la Subestación San José 57.5 kV a 115 kV y líneas asociadas", no corresponde formular y ejecutar un Plan de Inversión del 1%.		

Página **32** de **54**





ANEXOS

Componente	Presenta información	Observaciones	
	completa		
Glosario	SI	En el Anexo A del ElA, presenta el Glosario y Bibliografía.	
Registro fotográfico	Si	El usuario presenta registro fotográfico del predio y de las reuniones de socialización realizadas en la zona. - Registro fotográfico (5), Consejo local de Gobierno, 22/02/2019. - Registro fotográfico (12), Barrio la Pepita, 07/03/2019. - Registro fotográfico (8), Barrio Estanzuela, 12/03/2019. - Registro fotográfico (5), Barrio Voto Nacional14/03/2019. - Registro fotográfico (11), Consejo Ambiental Local, 20/03/2019. - Registro fotográfico (10), Colegio Agustín Nieto Caballeo, 10/04/2019, 11/06/2019.	
Aerofotografías interpretadas, planos digitalizados y cartografía temática	SI	En el anexo K del EIA, el usuario presenta la cartografía temática como lo establecen los términos de referencia: Localización del proyecto. Geología. Geomorfología Geotécnica Uso del suelo Uso potencial del suelo Clima Hidrológico e hidrogeológico Cobertura vegetal Localización de sitios de muestreo de las diferentes temáticas Social Zonificación de manejo ambiental.	
Resultados de los muestreos	Si	MEDICIÓN DE CALIDAD DEL AIRE CONVERSIÓN DE LA SUBESTACIÓN SAN JOSÉ 57.5 KV A 115 KV Y LÍNEAS ASOCIADAS La evaluación de la calidad del aire involucra numerosos criterios a partir de los cuales es posible dar un concepto del estado general de la misma, por ende siguiendo los lineamientos descritos en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad de Aire, se compararon los parámetros analizados con los criterios establecidos en la Resolución 2254 del 2017 expedida por el Ministerio de Ambiente Vivienda y desarrollo Territorial – MAVDT– hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS. Los niveles máximos permisibles a condiciones de referencia para contaminantes criterio se calculan con el promedio aritmético para los contaminantes en el aire. A continuación, se presentan las condiciones que fueron tenidas en cuenta para realizar el Monitoreo de Calidad del Aire: Localización de las Estaciones de Monitoreo: El estudio fue realizado por medio de toma de muestras con estaciones de monitoreo de alto volumen, para el monitoreo se ubicaron dos estaciones denominadas E1 (Parqueadero Sabana) y E2 (Zona Industrial), para su ubicación se tuvo en cuenta la dirección predominante del viento, de acuerdo a la rosa de vientos definida por la información suministrada por	

Página **33** de **54**





Componente	Presenta información completa			oservaciones		
		barreras física impacto sobre con el numero VIGILANCIA I y Seguimiento mínimo de do criterios: • Una estación zona, vientos e Una estación los incrementos	as, condiciones de la población en e la población en e la 5.7.5.2 del Mi DE LA CALIDAD de la Calidad de la estaciones fija en de fondo. Se ub arriba de la activión vientos abajo de la m	vías, actividades e seguridad y tenie el área de influence ANUAL DE DISE DEL AIRE del Pro I Aire, según el cuis de PM10, ubicidad industrial anale la actividad indus isma o ubicada en nfluencia de la act	ndo en cue. ia, <u>por lo cu</u> ÑO DE SIS tocolo para ial "Se tendi adas con lo a la rosa de izada. strial que pe n la població	nta el posible lal se cumple STEMAS DE el Monitoreo rá un número os siguientes vientos de la rmita evaluar ón con mayor
		ESTACIÓ N	PERIODO DE MUESTREO	SITIO DE MUESTREO	MAGNA	DENADA A SIRGAS GOTÁ NORTE
		E1	02 al 20 de septiembre de	Parqueadero Sabana	99072,0 5	101198,7 6
		E2	02 âÎ 20 de septiembre de	Zona Industrial	98408,5 8	100977,9 0
		Fuente: A	A partir de informa	ción de CPA INGL	ENIERÍA SA	NS, 2019
		establecidos	por el Protocolo ire en su Manual	se siguieron los para el Monitore de Diseño de Sist	eo y Seguii	miento de la
		A continuació monitoreo.	n, se presenta la	ubicación geográf	ïca de las e	estaciones de





Componente	Presenta	Observaciones
Componente	información	Observaciones
	completa	
		FUENTE: CPA INGENIERÍA S.A.S, 2019
		Condiciones Meteorológicas
		Para llevar a cabo el estudio de calidad del aire durante los 18 días de monitoreo, se tuvieron en cuenta las siguientes condiciones meteorológicas que influyen en los resultados obtenidos, cuyos datos fueron tomados de las estaciones Unisalle Centro, Colegio Santiago Pérez y aeropuerto El Dorado:
		• Temperatura : La temperatura media anual oscila entre 13 y 16 °C para el área urbana, mientras que las temperaturas máximas y mínimas alcanzan los 25,5 y 0,5 °C respectivamente. El valor máximo registrado en las dos estaciones corresponde al mes de febrero con una temperatura de 25,4 °C, mientras que las temperaturas mínimas se registran en los meses de enero y diciembre con temperaturas entre 4,7-6,8 °C en las horas de la noche.
		• Precipitación: Los meses en los cuales se presentan mayor cantidad de lluvia son: marzo, abril, mayo, octubre y noviembre, respectivamente. Por otro lado, los meses que comprender el periodo seco son enero, febrero, julio, agosto y septiembre. Los meses en los cuales se presentan mayor cantidad de lluvia son: marzo, abril, mayo, octubre y noviembre, respectivamente. Por otro lado, los meses que comprender el periodo seco son enero, febrero, julio, agosto y septiembre. De acuerdo a la información reportada en las estaciones mencionadas el mayor registro se presentó en el mes de abril con un valor de 189,3 mms en la estación UNISALLE CENTRO y el menor se evidenció en el mes de enero con un valor de 28,1 mms y 30,5 mms en las estaciones COL SANTIAGO PEREZ y APTO EL DORADO respectivamente, caracterizándose como el más seco.
		 Humedad relativa: los valores reportados de humedad relativa durante los 18 días de monitoreo, oscilan entre 51.97% y 35,65%,

Página **35** de **54**





0	D	RESULUCION NO. <u>01502</u>
Componente	Presenta información completa	Observaciones
		siendo 20/09/2019 el día que presento el valor máximo y el 07/09/2019 el valor mínimo. • Presión Barométrica: los valores reportados de presión barométrica durante los 18 días de monitoreo, oscilan entre 564,74mmHg y 564,44 mmHg, siendo el día 10/09/2019 el valor máximo y el día 14/09/2019 el valor mínimo respectivamente. • Viento: La velocidad del viento afecta en gran medida la concentración de contaminantes en un área, mientras mayor sea la velocidad del viento mayor será la dilución y dispersión de contaminantes. Se puede observar que la predominancia de los vientos es de dirección Nor-Este con un valor máximo 17.4% y una velocidad de 5.5-7.9 m/s.
		En la Error! Reference source not found. 1. se presenta la rosa de vientos que resume el comportamiento del viento durante los 18 días del monitoreo, donde se observa que los valores que oscilan de 0,32 m/s del día 09/09/2019 y 0,19 m/s del 20/09/2019.
		Figura 1. Rosa de vientos del monitoreo de calidad del aire.
		RESUMEN DIRECTIONES RESUMEN DIRECTIONES WILL 1918 WI
		Inventario de fuentes de emisión existentes Durante la etapa de monitoreo se identificaron fuentes de emisión tanto fijas como móviles en el área de influencia del proyecto, las cuales se tuvieron en cuenta al momento de realizar el monitoreo (chimeneas como fuente fija puntual en diferentes portes de la zone y vehículas en la zone.
		fuente fija puntual en diferentes partes de la zona y vehículos en la zona Calle 11, carrera 24 y otras vías que presentan flujo vehicular). RESULTADOS MONITOREO CALIDAD DEL AIRE

Página 36 de 54





Composanto	Presenta Observaciones						
Componente	Presenta información completa	Observaciones					
		El Monitoreo de la Calidad del Aire remitido fue realizado durante los días comprendidos entre el 03 y el 20 de septiembre de 2019 por parte de la firma LABORATORIOS PRODYCON S.A para realizar los muestreos de Material Particulado expresado como PM ₁₀ y PM _{2.5} , Dióxido de Nitrógeno NO ₂ , Dióxido de Azufre SO ₂ , Monóxido de Carbono CO ₃ , el cual se encuentra acreditado por el IDEAM mediante Resolución No. 1758 del 01 de agosto de 2018. El monitoreo se llevó a cabo por 18 días con muestras horarias y diarias, para los parámetros en mención, cumpliendo con lo establecido en el numeral 5.7.4 del MANUAL DE DISEÑO DE SISTEMAS DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AIRE del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire, tabla No. 20 en la que se establece que se deben tomar un mínimo de 18 muestras para que el monitoreo se pueda considerar representativo. A continuación, se relacionan los resultados obtenidos durante el Monitoreo de Calidad del Aire, comparados con los límites de inmisión establecidos en el artículo 2 de la Resolución 2254 del 2017.					
		PUNTO DE MEDICIÓN E1 E2 Parqueadero Zona Sabana Industrial					
		MATERIAL PARTICULADO (PM ₁₀) μg/m ³					
		Concentración de Material Particulado (PM ₁₀ , µg/m³ – Promedio en 24 horas	30.09	45.55			
		Norma de Material Particulado (PM ₁₀) μg/m ² - Resolución 2254/2017 (24 Horas)	75	75			
		CUMPLE	SI	SI			
		PUNTO DE MEDICIÓN E1 E2 Parqueadero Zona Sabana Industrial					
		MATERIAL PARTICULADO (I	PM _{2.5}) μg/m ³				
		Concentración de Material Particulado (PM _{2.5} , µg/m³ – Promedio en 24 horas	9.96	22.61			
		Norma de Material Particulado (PM _{2.5}) µg/m ³ - Resolución 2254/2017 (24 Horas)					
		CUMPLE SI SI					
		PUNTO DE MEDICIÓN	E1 Parqueadero Sabana	E2 Zona Industrial			

Página **37** de **54**





Componente	Presenta información completa	Observaciones				
		DIOXIDOS DE AZUFRE (S	O ₂) μg/m ³			
		Concentración de Dióxido de Azufre (SO2) µg/m3 – Promedio horario	12.67	18.10		
		Norma de Dióxido de Azufre (SO2) μg/m3 - Resolución 2254/2017 horario	100	100		
		CUMPLE	SI	SI		
		Concentración de Dióxido de Azufre (SO2) µg/m3 – Promedio en 24 horas	12.00	9.69		
		Norma de Dióxido de Azufre (SO2) μg/m3 - Resolución 2254/2017 para 24 horas	50	50		
		CUMPLE	SI	SI		
		<u>PUNTO DE MEDICIÓN</u>	E1 Parqueadero Sabana	E2 Zona Industrial		
		DIOXIDOS DE NITRÓGENO	(NO₂) μg/m³			
		Concentración de Dióxido de Nitrógeno (NO ₂) μg/m³ – Promedio horario	125.09	154.30		
		Norma de Dióxido de Nitrógeno (NO ₂) μg/m³ - Resolución 2254/2017 (1 Hora)	200	200		
		CUMPLE	SI	SI		
		PUNTO DE MEDICIÓN	E1 Parqueadero Sabana	E2 Zona Industrial		
		MONÓXIDO DE CARBÓNO	(CO) μg/m³			
		Concentración de Monóxido de Carbono (CO) μg/m³ – Promedio horario	1762.40	3182.50		
		Norma de Monóxido de Carbono (CO) μg/m³ - Resolución 2254/2017 (1 Hora)	35.000	35.000		
		CUMPLE	SI	SI		
		Concentración de Monóxido de Carbono (CO) μg/m3 – Promedio en 8 horas	1096.74	3011.12		
		Norma de Dióxido de Azufre (SO2) µg/m3 - Resolución 2254/2017 (8 Horas)	5.000	5.000		
		CUMPLE	SI	SI		
		<u>PUNTO DE MEDICIÓN</u>	E1 Parqueadero Sabana	E2 Zona Industrial		
		OZONO (O ₃) μg/m	13			

Página **38** de **54**





Componente	Presenta información completa	Observaciones					
		Concentración de Ozono (O3) μg/m3 – Promedio 8 horas	50.70	83.15			
		Norma de Ozono (O3) μg/m3 - Resolución 2254/2017 8 horas	100	100			
		CUMPLE SI SI					
		Análisis de resultados A continuación, se presentan los resultados o los parámetros determinados en las dos estados Resultados NO ₂ Para la determinación de NO ₂ se realizaron automáticos. En la información remitida se redurante los 18 días, hora a hora por día. En cabe aclarar que ésta no fue determinada, da	ciones de moni las mediciones eportan los da uanto a la exp	itoreo: s con equipos itos obtenidos iosición anual,			
		del proyecto es menor a un año. Los valores horarios obtenidos de NO ₂ se concentraciones establecidas como límite normatividad ambiental vigente para un tiel dentro del análisis estadístico se pudo observalta registrada fue el día 05 de septiembre 129.09 µg/m3 para la estación 1 y la concentra el día 16 de septiembre con una concentrace estación 2. Resultados SO ₂ .	máximo estip mpo de expos ar que la conc con una con ación más alta	oulado por la sición horaria; entración más centración de registrada fue			
		Para el caso de SO ₂ para las dos estaciones se automáticos por tiempo de exposición de 24 h. Las concentraciones arrojadas en el mon realizado, fueron comparadas con el tiempo establecido en la Resolución 2254 de 2017. En general los valores obtenidos de SO ₂ ho monitoreo se encuentran en concentracio máximo permisible dado por la normativida estación 1 el valor promedio de SO2 fue de 9 de 12.67 μg/m3 y un mínimo de 1.38 μg/m3 promedio de SO2 fue de 10.27 μg/m3 con un v y un mínimo de 4.73 μg/m3.	itoreo de cal de exposición erarios en las nes inferiores d ambiental v .37 µg/m3 con g y en la estac	los 18 días. idad del aire n de una hora estaciones de n al estándar vigente, en la valor máximo ción 2 el valor			

Página **39** de **54**





Componente	ponente Presenta Observaciones		
Componente	Presenta información	Observaciones	
	completa		
		Así mismo los valores obtenidos de SO_2 en 24 horas en las estaciones de monitoreo se encuentran en concentraciones inferiores al estándar máximo permisible establecido por la normatividad ambiental vigente, en la estación 1 el valor promedio de $SO2$ fue de 7.40 µg/m3 con valor máximo de 12.00 µg/m3 y un mínimo de 0.63 µg/m3 y en la estación 2 el valor promedio de $SO2$ fue de 8.85 µg/m3 con un valor máximo de 9.69 µg/m3 y un mínimo de 1.65 µg/m3.	
		Resultados CO	
		Las mediciones de monóxido de carbono horarias tomadas en las estaciones de monítoreo, no superan el valor del límite máximo establecido en el artículo 2 de la Resolución 2254 de 2017 (35000 μg/m3), para dicho contaminante. En la estación 1 el valor promedio de CO fue de 888.5μg/m3 con valor máximo de 1762.40 μg/m3 y un mínimo de 503.79 μg/m3 y en la estación 2 el valor promedio de CO fue de 1800.9 μg/m3 con un valor máximo de 3182.5 μg/m3 y un mínimo de 704.9 μg/m3.	
		Así mismo, las mediciones de monóxido de carbono (8 horas) tomadas en las estaciones de monitoreo, no superan el valor del límite máximo establecido en el artículo 2 de la Resolución 2254 de 2017 (5000 μg/m3), para dicho contaminante. En la estación 1 el valor promedio de CO fue de 759.11 μg/m3 con valor máximo de 1096.74 μg/m3 y un mínimo de 458.21 μg/m3 y en la estación 2 el valor promedio de CO fue de 1322.7 μg/m3 con un valor máximo de 3011.12 μg/m3 y un mínimo de 530.85 μg/m3.	
		Resultados PM _{10.}	
		Las concentraciones arrojadas en el monitoreo de calidad de aire realizado, fueron comparadas con el tiempo de exposición 24 horas establecido en la Resolución 2254 del 2017, en cuanto a los tiempos de exposición anual, cabe aclarar que estos no fueron comparados debido que la etapa constructiva de proyecto es menor a un año.	
		Las mediciones de PM_{10} en 24 horas tomadas en las estaciones de monitoreo, no superan el valor del límite máximo establecido en el artículo 2 de la Resolución 2254 de 2017 (75 µg/m3), para dicho contaminante. En la estación 1 el valor promedio de PM_{10} fue de 16.62 µg/m3 con valor máximo de 28.89 µg/m3 y un mínimo de 5.51 µg/m3 y en la estación 2 el valor promedio de PM_{10} fue de 22.49 µg/m3 con un valor máximo de 45.55 µg/m3 y un mínimo de 11.48 µg/m3	
		Resultados PM _{2.5}	
		Las concentraciones arrojadas en el monitoreo de calidad de aire realizado, fueron comparadas con el tiempo de exposición 24 horas establecido en la Resolución 2254 del 2017, en cuanto a los tiempos de	

Página 40 de 54





Componente	Presenta información completa	Observaciones
		exposición anual, cabe aclarar que estos no fueron comparados debido que la etapa constructiva de proyecto es menor a un año.
		Las mediciones de $PM_{2.5}$ en 24 horas tomadas en las estaciones de monitoreo, no superan el valor del límite máximo establecido en el artículo 2 de la Resolución 2254 de 2017 (37 µg/m3), para dicho contaminante. En la estación 1 el valor promedio de $PM_{2.5}$ fue de 5.92 µg/m3 con valor máximo de 9.96 µg/m3 y un mínimo de 3.21 µg/m3 y en la estación 2 el valor promedio de $PM_{2.5}$ fue de 13.43 µg/m3 con un valor máximo de 22.61 µg/m3 y un mínimo de 8.28 µg/m3
		Ozono _.
		Para la determinación de O_3 - 8 horas se realizaron las mediciones con equipos automáticos por parte del Laboratorio AGQ LABS PRODYCON, el cual se encuentra acreditado con el IDEAM mediante Resolución 1365 de junio 18 de 2018. Las mediciones de O_3 en 8 horas tomadas en las estaciones de monitoreo, no superan el valor del límite máximo establecido en el artículo 2 de la Resolución 2254 de 2017 (100 µg/m3), para dicho contaminante. En la estación 1 el valor promedio de O_3 fue de 36.10 µg/m3 con valor máximo de 50.70 µg/m3 y un mínimo de 22.23 µg/m3 y en la estación 2 el valor promedio de O_3 fue de 55.92 µg/m3 con un valor máximo de 83.15 µg/m3 y un mínimo de 20.80 µg/m3.
Información primaria de sustento.	SI	En los anexos D, E y F, del EIA, el usuario presenta información primaria y secundaria del proyecto.
Planos físicos y digitales	Si	En el EIA, en el anexo K Cartografía, el usuario presenta los planos digitales. En el expediente SDA-07-2019-2878, se encuentran los planos físicos.

DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

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

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

Página **41** de **54**





RESULTADOS DE LA LISTA DE CHEQUEO DE CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RESULTAD	RESULTADOS DE LA LISTA DE CHEQUEO DE CRITERIOS DE EVALUACIÓN				
	[P-1]	[P-2]			
Área 1	(3/14) x 100 = 21 %	$(0/14) \times 100 = 0.0\%$			
Área 2	(2/28) x 100 = 7 %	$(0/28) \times 100 = 0.0\%$			
Área 3	(1/13) x 100 = 8 %	$(0/13) \times 100 = 0.00\%$			
Área 4	(1/17) x 100 = 6 %	(1/17) x 100 = 6 %			
Área 5	$(0/7) \times 100 = 0.00\%$	$(0/7) \times 100 = 0.0\%$			
Área 6	$(0/5) \times 100 = \mathbf{0.00\%}$	$(0/5) \times 100 = 0.00\%$			
	[P-3] sin área seis	(6/84) x 100 = 7 %			
	[P-4] sin área seis	(1/84) x 100 = 1 %			

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

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

Análisis de resultados de la lista de chequeo: Una vez diligenciada la lista de chequeo se determinó que la información presentada por el solicitante mediante el radicado 2019ER241146 del 11/10/2019, está completa (de acuerdo a lo solicitado mediante Auto de inicio de trámite administrativo ambiental No. 00124 del 15/01/2020 y permite decidir sobre el otorgamiento de la viabilidad técnica de la licencia ambiental, teniendo en cuenta los criterios generales establecido en el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales expedido por el entonces Ministerio del Medio Ambiente en el 2002.

Página 42 de 54





El soporte de diligenciamiento de la lista de chequeo se encuentra anexo al presente Concepto Técnico.

CONCLUSIONES

NORMATIVIDAD VIGENTE	CUMPLIMIENTO
VIABILIDAD TECNICA PARA OTORGAR LA LICENCIA AMBIENTAL	SI

Mediante el Radicado 2019ER241146 del 11 de octubre de 2019, complementado con el radicado 2020ER112106 del 07 de julio de 2020, el usuario CODENSA S.A. E.S.P. identificado con NIT 830.037.248-0, solicitó licencia ambiental para el Proyecto "Conversión de la Subestación San José 57,5 kv a 115 kv y líneas asociadas", a desarrollar en los predios identificados con la nomenclatura urbana Carrera 20 No. 11-24 y Carrera 19 A Bis No. 11 - 23 de la localidad de Los Mártires.

En consecuencia, la Entidad emitió el Auto 00124 del 15/01/2020 "...Por la cual se inicia un trámite administrativo para la obtención de licencia ambiental, y el Auto 02640del 15/07/2020 "...Por el cual se declara reunida la información para la obtención de la licencia ambiental" con el fin de decidir acerca de la viabilidad de otorgar o rechazar la solicitud de licencia ambiental para el proyecto en mención.

De acuerdo con el análisis de los resultados obtenidos de la aplicación de la lista de chequeo de criterios de evaluación de estudios ambientales, se sugiere APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental presentado por el usuario CODENSA S.A. E.S.P., para el proyecto cuyo objeto es la "Conversión de la Subestación San José 57,5 kv a 115 kv y líneas asociadas" por tanto desde el punto de vista técnico se considera técnicamente viable OTORGAR LA LICENCIA AMBIENTAL solicitada por el usuario para la realización del proyecto en mención.

De acuerdo a la evaluación realizada, se considera satisfactorio el suministro de información, con algunos vacíos y debilidades no vitales para el proceso de decisión y que pueden ser complementados conforme a lo mencionado en el Numeral 8.1 del presente concepto técnico.

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que como se estableció anteriormente, el presente proyecto es de aquellos que requieren de la obtención previa de licencia ambiental de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 11, literal b), del artículo 2.2.2.3.2.3.

Que una vez analizado jurídicamente el Concepto Técnico 7563 del 23 de julio de 2019, en el cual se evaluó la viabilidad o no de otorgar licencia ambiental para el PROYECTO "CONVERSIÓN DE LA SUBESTACIÓN SAN JOSE 57.5 KV A 115 KV Y LINEAS ASOCIADAS", a desarrollarse en la Calle 11 entre carrera 19ª Bis y Carrera 20, barrio La sabana, localidad de los Mártires de esta ciudad, es necesario señalar que el citado concepto concluye que es viable otorgar el instrumento de manejo ambiental solicitado por sociedad CODENSA S.A. E.S.P., identificada con NIT N° 830.037.248-0.

Página **43** de **54**





Que se verificó por parte de este Despacho, que se encuentran reunidos los elementos de orden jurídico al darse cumplimiento a lo dispuesto por el Decreto 1076 de 2015, que establece los requisitos que se deben presentar con el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y los anexos que se deben allegar a la solicitud de la Licencia Ambiental.

Que así mismo, el titular de la licencia ambiental, queda condicionado a ejecutar el EIA aceptado, y a dar cumplimiento a las obligaciones que se impondrán en la parte resolutiva del presente acto administrativo, así como al cumplimiento de la normatividad vigente.

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

El Decreto Ley 2811 de 1974, respecto al uso de recursos naturales renovables establece entre otros los siguientes principios:

- "...Artículo 9º.-El uso de elementos ambientales y de recursos naturales renovables, debe hacerse de acuerdo con los siguientes principios:
- a.- Los recursos naturales y demás elementos ambientales deben ser utilizados en forma eficiente, para lograr su máximo aprovechamiento con arreglo al interés general de la comunidad y de acuerdo con los principios y objetos que orientan este Código;

(…)

- c.- La utilización de los elementos ambientales o de los recursos naturales renovables debe hacerse sin que lesione el interés general de la comunidad, o el derecho de terceros;
- d.- Los diversos usos que pueda tener un recurso natural estarán sujetos a las prioridades que se determinen y deben ser realizados coordinadamente, para que se puedan cumplir los principios enunciados en los ordinales precedentes;
- e.- Los recursos naturales renovables no se podrán utilizar por encima de los límites permisibles, que al alterar las calidades físicas, químicas o biológicas naturales, produzcan el agotamiento o el deterioro grave de esos recursos o se perturbe el derecho a ulterior utilización en cuanto ésta convenga al interés público."

El artículo 2.2.2.3.1.3 Concepto y Alcance de la Licencia Ambiental, del Decreto 1076 de 2015, dispone que 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 para el desarrollo y operación del

Página **44** de **54**





proyecto, obra o actividad, y ésta deberá obtenerse previamente a la iniciación del proyecto, obra o actividad.

Que de acuerdo con lo expuesto en el EIA allegado y la evaluación realizada por esta Secretaría, se concluye que el proyecto no requiere de permisos, autorizaciones o concesiones para el aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales renovables.

Que teniendo en cuenta que el beneficiario del presente instrumento de manejo ambiental, como resultado de su actividad, generará residuos peligrosos, los cuales serán dispuestos mediante la entrega a terceros habilitados legalmente para dicha actividad, deberá dar cumplimiento a sus obligaciones y responsabilidades como generador de dichas sustancias, establecidas en el artículo 2.2.6.1.3.1 del Decreto 1076 de 2015. Del mismo modo, deberá tener en cuenta lo dispuesto por el artículo 2.2.6.1.3.2 y siguientes del citado Decreto.

Que así mismo, teniendo en cuenta el uso de aceites en el proyecto la empresa CODENSA S.A. E.S.P., deberá dar cumplimiento a la Resolución 1188 de 2003, "Por la cual se adopta el manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados en el Distrito Capital".

COMPETENCIA DE LA SECRETARÍA DE AMBIENTE

Que el artículo 51 de la Ley 99 de 1993, establece la competencia para otorgamiento de las licencias ambientales, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 55 de la misma ley, el cual dispone:

"Artículo 55°.- De las Competencias de las Grandes Ciudades. Los municipios, distritos y áreas metropolitanas cuya población urbana sea superior a 1.000.000 habitantes serán competentes, dentro de su perímetro urbano, para el otorgamiento de licencias ambientales, permisos, concesiones y autorizaciones cuya expedición no esté atribuida al Ministerio del Medio Ambiente."

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

Página **45** de **54**





Que conforme al Decreto 109 de 2009, modificado por el Decreto No. 364 del 26 de agosto de 2013, por el cual se estableció la estructura organizacional de la Secretaría Distrital de Ambiente, se determinaron las funciones de sus dependencias y se dictaron otras disposiciones, corresponde a ésta Secretaría ejercer la autoridad ambiental en el Distrito Capital, en cumplimiento de las funciones asignadas por el ordenamiento jurídico vigente.

Que de conformidad con lo contemplado en el numeral 13 del artículo 1° de la Resolución 2566 del 15 de agosto de 2018, por la cual se modificó la Resolución 1466 del 24 de mayo de 2018, el Secretario Distrital de Ambiente delegó en el Director de Control Ambiental, entre otras funciones, la de:

13. Expedir los actos administrativos decidan de fondo los procesos de Licencia Ambiental, Planes de Manejo Ambiental, Planes de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental, Planes de Remediación de Suelos Contaminados y otros instrumentos de control y manejo ambiental, de competencia del Despacho de la Secretaria Distrital de Ambiente.

Que en mérito de lo expuesto

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. Otorgar Licencia Ambiental a la sociedad CODENSA S.A. E.S.P., identificada con NIT N° 830.037.248-0, para desarrollar el proyecto denominado: CONVERSIÓN DE LA SUBESTACIÓN SAN JOSE 57.5 KV A 115 KV Y LINEAS ASOCIADAS", a desarrollarse en la Calle 11 entre carrera 19ª Bis y Carrera 20, barrio La sabana, localidad de los Mártires de esta ciudad, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO. La Licencia Ambiental que se otorga mediante el presente acto administrativo, autoriza la construcción, montaje, operación y desmantelamiento de la SUBESTACIÓN SAN JOSE 57.5 KV A 115 KV Y LINEAS ASOCIADAS.

ARTÍCULO TERCERO. La Licencia Ambiental que se otorga mediante el presente acto administrativo impone al beneficiario de la misma el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental y la información complementaria, en el Plan de Manejo Ambiental, la normatividad ambiental vigente, así como las obligaciones que se establecen a continuación:

Página **46** de **54**





- Presentar los Informes de Cumplimiento Ambiental, conforme a los plazos establecidos en la Resolución 0077 de 2019 y aplicando los Formatos de los Informes de Cumplimiento Ambiental – ANEXO AP-2 del "Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos" – MMA – SECAB, 2002, en medios físico y digital editable, para lo cual deberá tener en cuenta lo siguiente:
 - 1.1. Incluir en los Informes de Cumplimiento Ambiental, el análisis comparativo de los impactos ambientales previstos y los que se han presentado en la ejecución del proyecto: dificultades presentadas en la aplicación de las medidas de manejo ambiental y las medidas adoptadas para superarlas, de conformidad con lo establecido por esta Autoridad.
 - 1.2. Debe incluirse el seguimiento estricto a los indicadores cuantitativos y cualitativos de gestión y cumplimiento y eficacia de cada uno de los programas del Plan de Manejo Ambiental, Programa de Seguimiento y Monitoreo, Plan de Contingencia, Plan de Desmantelamiento y Abandono, etc., (específicamente en relación con las medidas adoptadas) además de los respectivos ajustes requeridos por esta Autoridad, incluyendo los análisis de resultados y conclusiones, comparados con la línea base presentadas en el Plan de Manejo Ambiental, que permitan evaluar la magnitud de las alteraciones que se producen como consecuencia del Proyecto, facilitar el monitoreo de la evolución de los impactos ambientales (abióticos, bióticos y socioeconómicos) y analizar la eficacia y eficiencia de las medidas contempladas. Para estos indicadores, debe definirse la periodicidad, duración, tipos de análisis y formas de evaluación y reporte.
 - 1.3. Dentro de cada uno de los ICA se deberá reportar el avance de actividades del Plan de Manejo Ambiental, realizando el análisis, conclusiones y recomendaciones inherentes a los resultados del seguimiento y del reporte de cada indicador.
- 2. Informar a la Secretaría Distrital de Ambiente, la fecha de iniciación y terminación de las actividades de construcción y la fecha de entrada en operación del proyecto. De igual manera, 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.

Página 47 de 54





- 3. En caso de presentarse eventualidades o contingencias, la sociedad CODENSA S.A. E.S.P., deberá dar aviso a la Autoridad ambiental en el término de tres días calendario, adicionalmente deberá diligenciar un registro de los mismos, así como de las medidas tomadas para subsanar la eventualidad.
- 4. La sociedad CODENSA S.A. E.S.P., deberá presentar a la autoridad ambiental cada tres meses, un informe sobre la gestión externa realizada frente a los residuos peligrosos producto del ejercicio de la actividad licenciada, anexando los soportes respectivos (actas de entrega, reportes, certificados de disposición final, etc.)
- 5. La sociedad CODENSA S.A. E.S.P., deberá dar cumplimiento a lo establecido en el plan de manejo ambiental y el plan de seguimiento y monitoreo ambiental propuesto, conforme a las fichas establecidas en la metodología general para la presentación de estudios ambientales.
- 6. En caso de que, en la ejecución de las actividades, se presenten efectos ambientales no establecidos en la evaluación ambiental y en el plan de manejo, la empresa deberá avisar en el término de ocho días a la autoridad ambiental para que se adopten las medidas tendientes a mitigar o compensar los impactos presentados.
- 7. Cuando la sociedad CODENSA S.A. E.S.P., pretenda ejecutar la etapa de cierre, clausura o desmantelamiento del proyecto, deberá avisar a la autoridad ambiental mínimo con tres meses de anticipación, con el fin de verificar que se ejecuten las actividades establecidos en el plan de abandono propuesto.
- 8. EN MATERIA DE RESIDUOS PELIGROSOS: La sociedad CODENSA S.A. E.S.P., deberá dar estricto cumplimiento a lo establecido en los Artículos 2.2.6.1.3.1, y siguientes en lo concerniente a las obligaciones del generador, responsabilidad del generador, de la responsabilidad acerca de la contaminación y remediación de sitios de residuos peligrosos establecidos en el Decreto 1076 del 2015.

Los documentos relacionados con la gestión integral de residuos, producto del cumplimiento de las obligaciones mencionadas, no requieren ser radicados a la autoridad ambiental, no obstante, lo anterior, deberán estar disponibles para Página 48 de 54





RESOLUCIÓN No. <u>01502</u>

cuando ésta realice actividades propias de control ambiental en las instalaciones del Usuario.

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

- a. Realice y documente la cuantificación mensual en unidades de masa (kg), discriminada por la clasificación de los residuos peligrosos generados por el usuario de conformidad con lo establecido en el Plan de gestión integral de los residuos o desechos peligrosos – PGIRESPEL.
- b. La capacitación al personal, que trata el literal (g) del Art. 10 del Decreto 4741 de 2005 puede darse en el marco de un Programa de Capacitación estructurado con temáticas puntuales relacionadas con la gestión de residuos. Es importante conservar las actas de asistencia, diplomas y documentos para su verificación.
- c. El almacenamiento de los residuos peligrosos deberá evitar la contaminación cruzada con residuos no peligrosos y de aguas de escorrentía, igualmente contar con las condiciones locativas y elementos que permitan un almacenamiento seguro de los respel según la matriz de compatibilidad, la prevención y control de eventos de emergencia, incluyendo derrames, según el análisis de riesgos y demás considerados pertinentes para su gestión integral.

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

Página 49 de 54





- d. Deberá mantener actualizada la información sobre el gestor externo de los residuos peligrosos, el cual deberá mantener vigente la licencia ambiental.
- 9. La sociedad CODENSA S.A. E.S.P., deberá dar cumplimiento a la Resolución 1188 de 2003, "Por la cual se adopta el manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados en el Distrito Capital."
- 10. Describir adecuadamente las fuentes de emisión, consumo energético y sistema de control de contaminantes.
- 11. **EN MATERIA DE RUIDO**: Contar con todas las medidas de mitigación y control necesarias para no aportar o emitir ruido, con el propósito de no agregar más carga contaminante al paisaje acústico del sector.

12. RESPECTO AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

12.1. En materia de Gestión Social

a. En los escenarios incluir:

Fomentar la participación ciudadana local en las diferentes etapas del proyecto que estimulen la corresponsabilidad de los diferentes actores estratégicos y comunidad en general, con relación al aspecto socioeconómico y el ambiente.

Se deberá implementar dentro del proyecto, un sitio de enlace entre la comunidad y la empresa Enel - Codensa, para la atención e información, y una línea directa para atender a las quejas y sugerencias de la comunidad.

12.2. Evaluación de Impactos

Se debe plantear impactos asociados a condiciones anormales de operación o accidentes.

12.3. Plan de Manejo Ambiental

En la ficha PMA 2.2 MANEJO DE INDUCCIONES ELÉCTRICAS, RADIOINTERFERENCIAS Y CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS, se considera

Página **50** de **54**





técnicamente necesario realizar un monitoreo anual de radiación electromagnética, durante la vida útil del proyecto, con el fin de garantizar que estas radiaciones no van a sobre pasar los límites considerados por la OMS y puedan afectar a la población circundante al proyecto.

12.4. Plan de Supervisión Ambiental

El plan de supervisión ambiental deberá presentar un mecanismo para modificar el plan de manejo de acuerdo a:

- a) nueva legislación ambiental
- b) modificaciones al proyecto
- c) variaciones de las condiciones ambientales iniciales
- d) impactos no previstos
- e) análisis de resultados del plan de monitoreo
- f) oportunidades de mejoramiento identificadas.

ARTÍCULO CUARTO. La sociedad CODENSA S.A. E.S.P., deberá dar cumplimiento a los programas y fichas de manejo presentadas en el Plan de Manejo Ambiental para el proyecto licenciado mediante el presente acto administrativo que se presentan a continuación, así como al Plan de Seguimiento y Monitoreo, Plan de Contingencia y Plan de Abandono y Restauración Ambiental:

Componente	FICHAS
Plan de Manejo	
Ambiental -PMA	Medio Abiótico
	FICHA – PMA-1.1. Disposición adecuada de RCD
	FICHA – PMA-1.2. Manejo adecuado de los residuos peligrosos y
	especiales.
	FICHA – PMA-1.3. Manejo de residuos convencionales
	FICHA – PMA-2.1. Manejo de emisión atmosféricas y ruido.
	FICHA – PMA-2.2. Manejo de inducciones eléctricas, radiointerferencia y campos electromagnéticos.
	Medio Biótico
	FICHA – PMB-1.1. Manejo de remoción de cobertura vegetal.
	FICHA – PMB-1.2. Manejo de fauna.
	Medio Socioeconómico
	FICHA – PMS-1.1. Educación y capacitación al personal

Página 51 de 54





RESOLUCION NO. <u>01302</u>
vinculado al proyecto
FICHA – PMS-2.1. Información y participación comunitaria.
FICHA – PMS-3.1. Elaborar actas de vecindad
FICHA – PMS-4.1. Transito adecuado de materiales y equipos.
FICHA - PMS-5.1. Implementación de protocolo de hallazgos
fortuitos

ARTÍCULO QUINTO. Hace parte integral de la presente Resolución el concepto técnico 7563 del 23 de julio de 2020, con radicado 2020IE123141, el cual obra en el expediente SDA-07-2019-2878.

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

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

ARTÍCULO SÉPTIMO. 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, y deberá realizar las actividades necesarias para corregir, mitigar o compensar los efectos causados.

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

Página 52 de 54





En cumplimiento del presente requerimiento se deberán presentar copias de las actas de entrega de la información al personal correspondiente en el primer Informe de Cumplimiento Ambiental.

ARTÍCULO NOVENO. La Licencia Ambiental que se otorga mediante esta Resolución no ampara ningún tipo de obra o actividad diferente a las descritas en el Estudio de Impacto Ambiental, el Plan de Manejo Ambiental y en la presente Resolución. Cualquier cambio en las condiciones de la Licencia Ambiental, el Estudio de Impacto Ambiental o el Plan de Manejo Ambiental deberá ser informado a esta Autoridad para su evaluación y aprobación en cumplimiento de lo establecido al respecto en el Decreto 1076 del 2015.

ARTÍCULO DÉCIMO. La presente Licencia Ambiental se otorga por la vida útil del proyecto que se autoriza en la presente resolución.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. En caso que la sociedad CODENSA S.A. E.S.P., en el término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, no haya dado inicio al proyecto licenciado, se procederá a dar aplicación a lo establecido en el artículo 2.2.2.3.8.7, del Decreto 1076 de mayo 26 de 2015 en relación con la declaratoria de pérdida de vigencia de la Licencia Ambiental.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. Notificar el presente acto administrativo a la **CODENSA S.A. E.S.P.**, en la Calle 93 # 13-45 piso 4 de esta ciudad, de esta ciudad.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. Comunicar el presente Acto Administrativo a la Alcaldía Local de Fontibón y a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. Publicar el presente Acto Administrativo en el boletín ambiental que para el efecto disponga la entidad, en cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 70 de la Ley 99 de 1993, en concordancia con el numeral 5 del artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO. Contra el presente Acto Administrativo procede el recurso de Reposición, el cual podrá interponerse ante esta Autoridad por escrito, dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación, conforme con lo dispuesto en el artículo 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá a los 29 días del mes de julio del 2020

Página **53** de **54**







CAMILO ALEXANDER RINCON ESCOBAR DIRECCION DE CONTROL AMBIENTAL

Expediente SDA-07-2019-2878

Elaboró:							
JAIRO MAURICIO BELTRAN BALLEN	C.C:	79724443	T.P:	N/A	CPS:	CONTRATO 2020-0781 DE FECHA 2020 EJECUCION:	28/07/2020
Revisó:							
JAIRO MAURICIO BELTRAN BALLEN	C.C:	79724443	T.P:	N/A	CPS:	CONTRATO 2020-0781 DE FECHA 2020 EJECUCION:	28/07/2020
Aprobó: Firmó:							
CAMILO ALEXANDER RINCON ESCOBAR	C.C:	80016725	T.P:	N/A	CPS:	FUNCIONARIO FECHA EJECUCION:	29/07/2020

