RESOLUCIÓN No. {{NumResol}}

EXPEDIENTE No. {{NumExp}}

*“POR LA CUAL SE APRUEBA UNA LICENCIA AMBIENTAL EN JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”*

El Director General de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial de la Macarena –Cormacarena, en uso de sus facultades legales conferidas por la Ley 99 de 1.993 y,

CONSIDERANDOS

* Antecedentes

Que, mediante radicado N° XXXX del XX de XXX del XXX, la empresa {{Nombre}} presenta a esta Corporación el Estudio de Impacto Ambiental para la ejecución del proyecto {{nameproject}}, en jurisdicción del municipio de Villavicencio, departamento del Meta.

Que, Cormacarena mediante el Auto N° PS.GJ.1.2.64.21.2596 del XX de XXXXX de XXXX, por medio del cual se inicia trámite administrativo de licenciamiento ambiental para el proyecto {{nameproject}} en el departamento del Meta, a favor de la empresa {{nombre}}.

Que, mediante radicado No. XXXXX del XX de XXX de XXXX, la empresa {{name}} radica soporte de pago de inicio de trámite.

Que, en virtud de lo anterior, la Subdirección de Gestión Ambiental de CORMACARENA generó el concepto técnico PM.GA.3.44.23. XXXXX el cual contiene la siguiente evaluación técnica – ambiental:

Abro comillas “(…)

1. *CONCEPTO TÉCNICO*

Cierro comillas (…)”

FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Fundamentos Constitucionales

Que de conformidad con lo proclamado en el artículo 8 de Ia Carta Política determina que “*es obligación del Estado y de Ias personas proteger Ias riquezas culturales y naturales de Ia nación”*

Que según lo preceptuado en nuestra Carta Política de Derechos de 1991 en su artículo 79 “*Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.” En su inciso segundo dispone como “deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”*

Que para lograr la eficacia de las medidas que defienden la conservación del medio ambiente, el artículo 80 Supra, como fundamento básico para la expedición de normas y reglamentos dispone que “El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.” Desde esa arista, “…deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.”

**De las Licencias Ambientales**

La Licencia Ambiental se encuentra definida en Ia ley y sus reglamentos de Ia siguiente manera:

El Artículo 50 de Ia Ley 99 de 1993, que define Ia Licencia Ambiental como Ia autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de una obra o actividad, sujeta al cumplimiento por parte del beneficiario de Ia licencia de los requisitos que Ia misma establezca en relación con Ia prevención, mitigación, corrección; compensación y manejo de los efectos ambientales de Ia obra o actividad autorizada.

Cuando por causa plenamente justificada, el beneficiario de Ia Licencia Ambiental, prevea el incumplimiento de los términos, requisitos, condiciones, exigencias u obligaciones señaladas en el acto de otorgamiento de ésta, deberá informar a Ia autoridad ambiental competente, con el objeto de adelantar Ias acciones correctivas pertinentes.

EI artículo 2.22.3.1.3. deI Decreto 1076 de 2015 establece: La licencia ambiental es la autorización que otorga Ia autoridad ambiental competente para Ia ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con Ia ley y tos reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables, o al medio ambiente, o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con Ia prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.

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

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

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

Que el artículo 2.2.231.6 ibidem establece*: La licencia ambiental se otorgará por la vida útil del proyecto, obra o actividad y cobijará Ias fases de construcción, montaje, operación, mantenimiento, desmantelamiento, restauración final, abandono y/o terminación.*

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

EI proceso de licenciamiento se halla expresamente reglado y su exigencia obedece a Ia debida aplicación de Ia normatividad ambiental vigente.

AI respecto, Ia Corte Constitucional en Sentencia C-035 del 27 de enero de 1999 con ponencia del Magistrado Antonio Barrera Carbonell, ha manifestado:

*“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 a! paisaje”*

*(. . .) La licencia ambiental consiste en Ia autorización que la autoridad ambiental concede para Ia 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 Ia ejecución de la respectiva obra o actividad; pero el ámbito de Ias acciones u omisiones que aquél puede desarrollar aparece reglado por Ia autoridad ambiental, según las necesidades y conveniencias que ésta discrecional pero razonablemente aprecie, en relación con Ia prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos o impactos ambientales que Ia obra o actividad produzca o sea susceptible de producir. De este modo, Ia licencia ambiental tiene indudablemente un fin preventivo o. precautorio en Ia medida en que busca eliminar o por lo menos prevenir, mitigar o reversar, en cuanto sea posible, con la ayuda de Ia ciencia y Ia técnica, los efectos nocivos de una actividad en los recursos naturales y el ambiente.*

*Como puede observarse, Ia licencia es el resultado del agotamiento o Ia 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.*

*EI referido procedimiento es participativo, en Ia medida en que Ia ley 99/93 (arts.69, 70, 71, 72 y 74), acorde con los arts. 1, 2 y 79 dé Ia Constitución, ha regulado los modos de participación ciudadana en los procedimientos administrativos ambientales, con el fin de que los ciudadanos puedan apreciar y ponderar anticipadamente Ias consecuencias de naturaleza ambiental quo se puedan derivar de Ia 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*

*Ia preceptiva de los arts. Z 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 Ias generaciones presentes y futuras el goce al medio ambiente sano están los siguientes: proteger Ias riquezas culturales naturales de Ia nación; Ia diversidad e integridad de los recursos naturales y del ambiente; conservar Ia 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 Ias sanciones legales a los infractores ambientales y exigir Ia responsabilidad de los . daños causados; orientar y fomentar Ia educación hacia Ia protección del ambiente; diseñar mecanismos de cooperación con otras naciones para Ia 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 Ia exigencia de ¡a obtención de licencias ambientales. . . “*

Se colige de lo anterior, que corresponde a esta Autoridad otorgar Ia licencia ambiental como un requisito previo para el desarrollo de proyectos, obras o actividades que potencialmente puedan afectar los recursos naturales renovables o el ambiente y que este procedimiento es reglado y limita Ias acciones tanto de Ia autoridad como del titular con el único fin de proteger o mitigar los impactos que se generen con su desarrollo.

Que de conformidad con lo anteriormente reglado, las empresas deberán seguir los lineamientos expresos en la normativa ambiental Vigente que contemple Ias necesidades de los proyectos a licenciar.

COMPETENCIA DELA CORPORACIÓN

La Corporación tiene competencia para adelantar el trámite de Licenciamiento Ambiental solicitado, de acuerdo a Ia jurisdicción, Ia cual se encuentra demarcada por Ia Ley 99 de 1993, Ley 1938 de 2018 y el decreto Ley 1989 de 1989 donde se fija el Área de Manejo Especial Ia Macarena. -AMEM-

El numeral 18 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993 fija como función de las Corporaciones Autónomas Regionales, ordenar y establecer las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas ubicadas dentro del área de su jurisdicción, conforme a las disposiciones superiores y a las políticas nacionales.

Que según lo dispuesto en Ia legislativa en comento, en su artículo 31 Numeral 2 de La Ley 99 de 1993 , establece Ias funciones de Ias Corporaciones Autónomas Regionales, atribuye competencia a Ias corporaciones autónomas regionales para:

“*ejercer Ia función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con Ias normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente” de otra parte pero en ese derrotero, el numeral 12 deI articulado expresa: “Ejercer Ias funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos a Ias aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos.”*

DE LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL.

El principio de evaluación previa del impacto ambiental, también conocido como principio de Prevención, está consagrado en el artículo 17 de Ia 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 Ia decisión de una autoridad nacional competente”.*

Continuando con Ia Declaración de Río de Janeiro, Ia Ley 99 de 1993, dentro de los Principios Generales Ambientales, menciona los siguientes:

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

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

Concretamente, el artículo 57 de Ia Ley 99 de 1993 establece:

*“…Artículo 57 DeI Estudio de Impacto Ambiental. Se entiende por Estudio de Impacto Ambiental el conjunto de Ia Información que deberá presentar ante Ia autoridad ambiental competente el peticionario de una Licencia Ambiental.*

*EI Estudio de Impacto Ambiental contendrá información sobre fa localización de! proyecto y los elementos abióticos, bióticos y socioeconómicos del medio que puedan sufrir deterioro por la respectiva abra o actividad, para cuya ejecución se pide Ia licencia, y Ia evaluación de Ias 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 Ia obra o actividad…”*

De esta forma, el estudio de impacto ambiental y Ia posterior evaluación que del mismo realiza Ia Autoridad, se constituye en un instrumento esencial para Ia determinación de Ias 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 Ia Corporación determina y especifica Ias medidas que deberá adoptar el solicitante de Ia Licencia Ambiental para contrarrestar o resarcir Ia alteración real que se producirá sobre el ambiente, Ia salud y el bienestar humano como consecuencia de Ia implementación de un proyecto determinado.

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

CONSIDERACIONES DE CORMACARENA

Como quiera que esta Autoridad Ambiental es competente para evaluar el Estudio de Impacto Ambiental para la ejecución del proyecto XXXXX de la empresa XXXX, ubicado en el municipio de Villavicencio, departamento del Meta.

En cuanto a uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales la Ia empresa XXXX, solo solicita permiso de aprovechamiento forestal, ocupaciones de cauce.

Descendiendo al caso sub examine, tenemos que El equipo técnico interdisciplinario a cargo de la evaluación técnica del Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto XXXXX, se considera viable otorgar la licencia ambiental al proyecto XXXX, a favor de la empresa XXXXX, localizado en la vereda Santa Helena, jurisdicción del municipio de Villavicencio, departamento del Meta.

Que, por lo tanto, El Director General de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área Especial la Macarena CORMACARENA, obrando en virtud de sus facultades legales,

RESUELVE

Artículo 1º:Acoger en su integridad el Concepto TécnicoNo. PM-G.A.3.44.22.802 del 25 de abril de 2022, el cual hará parte íntegra del presente acto administrativo.

Paragrafo Único: En la diligencia de notificación hacer entrega del referido concepto al representante legal, apoderado y/o a la persona autorizada para tales fines.

Artículo 2º: Otorgar a la empresa XXXXX identificada con NIT. XXXXX licencia ambiental para el desarrollo del proyecto XXXXX, en jurisdicción del municipio de Villavicencio, departamento del Meta.

Artículo 3º: La licencia Ambiental que se otorga, no confiere derechos reales sobre los bienes inmuebles que puedan llegarse a intervenir o afectar en la ejecución del proyecto, obra o actividad, por lo que los acuerdos contractuales que se adelanten con respecto de los mismos, deberán ser acordados con los titulares de los derechos reales y/o los terceros que pretendan derechos sobre los mismos en los casos que corresponda, lo anterior, sin perjuicio a lo dispuesto por la Ley 1448 de 2011 o aquella norma que la modifique o sustituya, en lo relacionado con restitución de tierras.

Artículo 4º: Se autoriza la construcción y operación del proyecto XXXXX, el cual comprende un área total de intervención de 303,73 ha.

Parágrafo: Las coordenadas del polígono del parque solar son las estipuladas en la tabla N° 19 del presente concepto técnico No. PM-GA.3.44.22. XXXX

Artículo 5º: Previo a la construccion de canales de drenaje, la empresa {{nombre}}, deberá radicar a esta Corporación, un informe técnico con planos en formato Dwg de la distribución final de los canales de drenaje pluvial, descripción de longitud total, dirección de flujo y especificar los puntos de descarga de los mismos que serán objeto de construcción y operación. En caso de que haya lugar a esta estructura, de lo contrario, la empresa deberá justificar técnicamente ante esta Autoridad, las razones por las cuales no se ejecutara dicha estructura.

Artículo 6º: Previo a la ejecución de adecuacion de viales internos, la empresa {{Nombre}} deberá llegar a esta Corporación, un informe técnico que describa la longitud completa de adecuación de viales internos.

Artículo 7º: Posterior a la ejecución de adecuacion de viales internos y construccion de canales de drenajes pluvial, la empresa {{Nombre}} deberá allegar a esta Corporación el informe de Cumplimiento del Programa de Medidas Ambientales y sus Fichas, haciendo énfasis y/o describiendo cada una de las actividades ejecutadas para el manejo de escorrentías y de suelo respectivamente.

Artículo 8º: Posterior a la ejecución de adecuacion de viales internos, la empresa deberá llegar a esta Corporación un informe ejecutivo, en el cual se realice descripción de las actividades ejecutadas, soportadas mediante registro fotográfico y fílmico.

Artículo 9º: La empresa deberá realizar para el desarrollo de las actividades del proyecto, en la fase de construcción, la adquisición de materiales de construcción con terceros que cuenten con los correspondientes permisos o autorizaciones ante la autoridad minera y ambiental competente, y anexar en los respectivos informes de Cumplimiento Ambiental – ICA lo siguiente:

1. Copias de los títulos mineros y licencias y/o permisos ambientales vigentes para el periodo reportado de las empresas proveedoras de materiales de construcción utilizados durante el periodo. En caso de cambio de proveedores diferentes a los reportados en el EIA y/o modificación o renovación de las licencias y/o permisos ambientales de las empresas proveedoras, presentar los soportes correspondientes.
2. Las certificaciones/facturas de compra de material en las que se discrimine la fuente u origen, tipo de material, cantidad adquirida (expresadas en unidades de volumen o masa) y fecha o periodo de compra.
3. Las evidencias del cumplimiento de esta obligación, deberán presentarse en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA.

Artículo 10º: Durante la fase de operación, la empresa Bosques Solares de los Llanos 6 S.A.S. E.S.P., identificada con Nit 901.122.136-5, deberá realizar mantenimientos periódicos a los viales internos del Parque Solar garantizando su estabilidad, control de procesos erosivos, manejo de aguas y revegetalizacion, presentando los soportes documentales y fotográficos respectivo, en los informes de Cumplimiento Ambiental – ICA de la fase operativa del proyecto.

Artículo 11º: La empresa Bosques Solares de los Llanos 6 S.A.S. E.S.P., identificada con Nit 901.122.136-5, deberá cumplir en el área donde se ubicaran los paneles solares lo relacionado con el manejo y control de escorrentía, lo siguiente:

1. Tener pendiente con flujo hacia los sistemas de control y manejo de escorrentía, de tal forma que la escorrentía fluya libremente hacia ellas.
2. Contar con disipadores de energía o cualquier otro sistema que garantice que el agua lluvia llegue a una baja velocidad para evitar la generación de focos de erosión en los terrenos contiguos.
3. El agua lluvia recogida a través de dicho sistema deberá pasar por un desarenador antes de ser entregada al medio natural.
4. Presentar los soportes de la construcción de estos sistemas y del mantenimiento rutinario.
5. Las evidencias de su cumplimiento, deberá presentarse durante la fase operativa del proyecto en los informes de Cumplimiento Ambiental – ICA.

Artículo 12º: La empresa deberá implementar en el área donde se ubicaran los paneles solares, durante la etapa operativa del proyecto, actividades de rocería y/o tratamiento para control de vegetalizacion/maleza y control de plagas de roedores u otros animales, presentando las respectivas evidencias en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA de la fase operativa del proyecto.

Paragrafo 1: La infraestructura, obras y/o actividades aprobadas en el presente artículo, deberán dar plena observancia a la Zonificación de Manejo Ambiental que se establezca en el concepto técnico PM-GA.3.44.22.802 de fecha 25 de abril de 2022.

Paragrafo 2: Los diseños y sistemas constructivos del proyecto serán de responsabilidad exclusiva de la empresa titular de la presente licencia ambiental.

Artículo 13º: La empresa deberá presentar la adquisición del recurso hídrico con terceros autorizados para las diferentes etapas del proyecto lo siguiente:

1. Copia de los permisos y/o autorizaciones ambientales vigentes de los proveedores de agua.
2. Facturas de compra del agua, que incluyan como mínimo: nombre y Nit del tercero, volúmenes de agua suministrados (uso industrial y/o consumo humano) y fecha de compra, por cada periodo reportado.
3. Actividades en las que fue empleada el agua en el proyecto, según el periodo reportado.
4. Copia de los contratos de suministro de agua.
5. Las evidencias del cumplimiento de esta obligación, deberán presentarse en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA.

Artículo 14º: La empresa deberá realizar la entrega de agua residual doméstica y no domestica a un gestor autorizado, y presentar la siguiente documentación:

1. Certificados de recolección y transporte emitido por la empresa respectiva, que indiquen: nombre de empresa que recolecto y transporto las aguas residuales, fechas de entrega, volúmenes de entrega, tipo de agua residual, sitio de recolección y destino de las aguas.
2. Actas de recibo, tratamiento y disposición final de las aguas residuales, que incluya: empresa que entrega, fecha, volumen, origen y tipo de agua residual.
3. Copia de los permisos y/o licencias vigentes de las respectivas empresas que prestaran el servicio de recolección, transporte y disposición final de las aguas residuales.

Paragrafo: Las evidencias del cumplimiento de esta obligación, deberán presentarse en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA.

Articulo 15º: La empresa deberá realizar un registro (base de datos) mensual y acumulado de los volúmenes y caudales de las aguas gestionadas (compra de agua uso industrial y entrega de agua residuales a terceros), lo cual se soportará mediante un balance de masa, en términos de volumen. Las evidencias del cumplimiento de esta obligación, deberán presentarse en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA.

Articulo 16º: Otorgar a la empresa permiso de aprovechamiento forestal único de 830 individuos con un volumen total máximo de 549,22 m3 en un área de 142,53 ha, para la etapa constructiva del proyecto *{{nameproject}}* como se relaciona en la tabla 22 del Concepto Tecnico No. PM-GA.3.44.22.XXXX

Parágrafo Unico: La viabilidad aquí aprobada, se tendrá que realizar siguiendo las consideraciones expresadas dentro del Capítulo 4 Demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación a los recursos naturales y la ficha Manejo del aprovechamiento forestal (MF-02).

Articulo 17º: No se autoriza ningún tipo de aprovechamiento forestal de árboles diferentes a los autorizados o en volúmenes mayores al autorizado.

Articulo 18º: El método silvicultural a usar durante el aprovechamiento será tala (uso de motosierra y demás maquinaria pesada). No se autoriza el aprovechamiento de manera diferente a la presentada en el Capítulo 4.

Articulo 19º: Se requiere a la empresa informar el día en que se realizará el aprovechamiento forestal con quince (15) días hábiles de anticipación, con el fin de realizar el respectivo acompañamiento.

Articulo 20º: La empresa o a quien esta autorice con previo aviso a la Corporación, será la encargada de realizar la tala de los individuos arbóreos; deberá contar con todos los equipos de seguridad necesarios al momento de realizar dicho procedimiento, así como tener en cuenta los procedimientos técnicos de tala o apeo.

Articulo 21º: Para la ejecución de las labores de aprovechamiento forestal, se debe priorizar la contratación de mano de obra local.

Articulo 22º: La actividad silvicultural deberá ser realizada por personal capacitado y con suficiente experiencia en este tipo de actividades, que cumplan con las normas de seguridad industrial.

Articulo 23º: Disponer los residuos vegetales resultantes de las actividades de aprovechamiento forestal (hojas, ramas, raíces) de tal forma que no se intervenga en la dinámica natural de ecosistemas estratégicos o drenajes naturales.

Articulo 24º: Los productos obtenidos del aprovechamiento forestal no podrán ser comercializados y solo podrán ser utilizados en las actividades propias del proyecto y/o entregarse a título de donación, referiblemente a las comunidades, organizaciones sociales y/o autoridades del área de influencia.

Parágrafo: El destino de los productos (uso y/o donación) estará soportado mediante actas de donación o reportes de su uso en actividades del proyecto, según corresponda adjuntando el respectivo informe con registro fotográfico en el Informe de Cumplimiento Ambiental.

Articulo 25º: El material vegetal generado de la actividad silvicultural y la disposición final de éste, será responsabilidad de la empresa y para movilizar y/o comercializar los productos obtenidos, deberá solicitar ante Cormacarena el respectivo salvoconducto de movilización.

Articulo 26º: En caso de realizarse aprovechamientos en sitios no autorizados, transportar madera no autorizada, o amparar el transporte de madera ilegal de otras especies, se revocará inmediatamente el permiso de aprovechamiento forestal e iniciará el respectivo proceso sancionatorio administrativo y/o penal a que haya lugar.

Articulo 27º: Se requiere a la empresa allegar en el Informe de Cumplimiento Ambiental, un Informe de aprovechamiento forestal con registro fotográfico, el cual incluya de manera completa lo relacionado con las acciones previas al inicio de la intervención silvicultural, durante el aprovechamiento forestal (apeo, troceo, descope, aserrado) y actividades posteriores al aprovechamiento forestal (acopio de madera, aprovechamiento de la madera derivada de la tala, manejo y disposición de los residuos de tala). Además de detallar volúmenes totales aprovechados por tipo de obra y cobertura con la relación de cada individuo arbóreo aprovechado (nombre común, científico y familia de la especie).

Articulo 28º: En caso de que la empresa no efectúe las labores de tala para la totalidad de individuos autorizados, deberá especificar qué otras intervenciones silviculturales se llevaron a cabo y en qué individuos, además de los métodos, formas y procedimientos, dicha información será entregada en el informe de aprovechamiento forestal.

Articulo 29º: En caso de que la empresa requiera algún tipo de aprovechamiento forestal diferente o que exceda al autorizado, deberá presentar ante esta Autoridad, la respectiva solicitud.

Articulo 30º: Se requiere a la empresa informe de manera inmediata si durante alguna etapa del proceso de aprovechamiento forestal, se generan peticiones, quejas, reclamos o solicitudes por parte de los habitantes presentes o aledaños a las veredas donde tendrá lugar el aprovechamiento forestal.

Articulo 31º: En caso que se presente alguna anomalía durante la ejecución del aprovechamiento, la empresa deberá informar inmediatamente a CORMACARENA sobre la situación especial presentada.

Articulo 32º: La empresa deberá realizar todas las actividades del aprovechamiento forestal único en un término no mayor a seis (6) meses contados a partir de la notificación del presente acto administrativo.

Articulo 33º: El presente permiso de aprovechamiento forestal único no trae inmersos los derechos inmobiliarios de la servidumbre en cuestión.

Articulo 34º: Se requiere a la empresa cancelar en un plazo no mayor a treinta días hábiles contados a partir de finalizadas las labores de aprovechamiento forestal, el valor correspondiente a TREINTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS CON NOVENTA Y TRES CENTAVOS M/CTE ($31.239.472,93 m/cte.) por concepto de Tasa Compensatoria Por Aprovechamiento Forestal Maderable.

Articulo 35º: Se levanta de manera parcial la veda para las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Hepáticas, Líquenes y Musgos que se verán intervenidas con el desarrollo del proyecto {{nameprohect}}, de conformidad con la información presentada por la empresa la cual determinó la presencia de las siguientes especies:

Tabla 25 Composición de especies objeto de levantamiento de veda para el desarrollo del proyecto

| Tipo | Grupo | Especie |
| --- | --- | --- |
| Vascular | Bromelia | *Aechmea angustifolia* |
| *Tillandsia balbisiana* |
| *Tillandsia elongata* |
| *Tillandsia fasciculata* |
| Orquídea | *Catasetum sp.* |
| *Cattleya violacea* |
| *Encyclia cf. leucantha* |
| *Epidendrum sp. Grupo Nocturnum* |
| *Notylia incurva* |
| *Orleanesia sp.* |
| *Polystachya foliosa* |
| *Scaphyglottis bidentata* |
|  |  |  |
| No vascular | Hepática | *Frullania cf. kunzei* |
| *Frullania ericoides* |
| *Frullania gibbosa* |
| *Acrolejeunea torulosa* |
| *Lejeunea flava* |
| *Lejeunea sp.* |
| *Schiffneriolejeunea polycarpa* |
| *Plagiochila disticha* |
| Liquen | *Cryptothecia scripta* |
| *Herpothallon rubrocinctum* |
| *Dirinaria confusa* |
| *Coenogonium cf. linkii* |
| *Leptogium isidiosellum* |
| *Acanthothecis sp.* |
| *Diplolabia afzelii* |
| *Glyphis scyphulifera* |
| *Graphis nanodes* |
| *Phaeographis aff. leiogrammodes* |
| *Stegobolus emersus* |
| *Lecanora helva* |
| *Hypotrachyna livida* |
| *Parmotrema tinctorum* |
| *Parmotrema enteroxanthum* |
| *Ochrolechia sp.* |
| *Pertusaria sp.* |
| *Porina distans* |
| *Phyllopsora corallina* |
| *Ramboldia russula* |
| *Marcelaria purpurina* |
| *Pseudopyrenula subnudata* |
| *Trypethelium eluteriae* |
| Musgo | *Brachymenium sp.* |
| *Calymperes palisotii* |
| *Calymperes cf. othmeri* |
| *Octoblepharum albidum* |
| *Dicranella hilariana* |
| *Fissidens polypodioides* |
| *Fissidens prionodes* |
| *Fissidens submarginatus* |
| *Mittenothamnium reptans* |
| *Vesicularia vesicularis* |
| *Leucomium strumosum* |
| *Neckeropsis undulata* |
| *Callicostella pallida* |
| *Sematophyllum adnatum* |
| *Sematophyllum subpinnatum* |
| *Sematophyllum subsimplex* |

Articulo 36º: El levantamiento de veda se autoriza considerando que las especies relacionadas en la tabla se encuentran vedadas según la Resolución 0213 de 1997 (INDERENA).

Articulo 37º: Lo anterior amparados en el Decreto 2106 de 2019, artículo 125, Parágrafo 2º, por el cual se elimina la solicitud de levantamiento parcial de veda de flora silvestre que se venía adelantando ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos y el cual menciona:

*“Para el desarrollo o ejecución de proyectos, obras o actividades que requieran licencias, permisos, concesión o autorización ambiental y demás instrumentos de manejo y control ambiental que impliquen intervención de especies de la flora silvestre con veda nacional o regional, la autoridad ambiental competente, impondrá dentro del trámite de la licencia, permiso, concesión o autorización ambiental y demás instrumentos de manejo y control ambiental, las medidas a que haya lugar para garantizar la conservación de las especies vedadas, por lo anterior, no se requerirá adelantar el trámite de levantamiento parcial de veda que actualmente es solicitado”.*

Articulo 38º: El levantamiento parcial de veda de los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Hepáticas, Líquenes y Musgos se realiza únicamente para un área puntual de intervención de 144,27 hectáreas que se verán afectadas por la construcción del proyecto, cuyas coordenadas de localización en el sistema de referencia Magna Sirgas Origen Único Nacional relacionadas en la parte inicial del concepto técnico No. PM-GA.3.44.22. XXXX

Articulo 39º:El presente levantamiento de veda solo aplica para las especies localizadas en el marco de las coordenadas que se relacionan en la parte inicial del concepto técnico No. PM-GA.3.44.22. XXXX de conformidad con los polígonos presentados en la solicitud; en caso de realizar obras sobre áreas diferentes, la empresa deberá adelantar una nueva solicitud de levantamiento de veda.

Articulo 40º: La empresa deberá presentar a esta Corporación, en caso de ser necesario, el reporte de las nuevas especies en veda de los grupos taxonómicos de Bromelias, Hepáticas y Líquenes y demás en los diversos hábitos de crecimiento (epífito, terrestre, rupícola y presentes en otros sustratos), que no fueron reportadas en el muestreo de caracterización realizado para el área de intervención del proyecto, y que sean encontradas durante el desarrollo de las actividades de intervención de la cobertura vegetal en las áreas puntuales de intervención del proyecto.

Articulo 41º: Se debe incluir el soporte de la determinación taxonómica mediante el procesamiento de las muestras botánicas, realizada por un herbario certificado, indicando la abundancia, hábito de crecimiento y las medidas de manejo que se articulen con las señaladas en el concepto técnico No. PM-GA.3.44.22.XXXX

Paragrafo 1º: Lo anterior no implicará la solicitud de un nuevo levantamiento parcial de veda de flora silvestre para las especies de los grupos mencionados.

Paragrafo 2º: En caso de encontrar dentro del área puntual de intervención del proyecto, especies de los grupos taxonómicos de Orquídeas, Musgos y Anthoceros y/o de individuos de especies arbóreas y de helechos arborescentes en veda nacional establecida en las Resoluciones No. 0316 de 1974, No. 0801 de 1997 y No. 0096 de 2006 o de las normas que las sustituyan o las modifiquen, la empresa deberá adelantar una nueva solicitud de levantamiento parcial de veda ante Cormacarena lo anterior, previo a adelantar cualquier obra o actividad que genere su afectación.

Articulo 42º: Se aprueban las actividades y metodología de rescate, traslado y reubicación de flora vascular presentada por la empresa la Ficha *Manejo para las especies florísticas endémicas, amenazadas o vedadas (MV-01)* presente en el Capítulo 7. Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental.

Articulo 43º: La empresa deberá presentar previo al inicio de las actividades constructivas del proyecto y para aprobación un documento complementario para las actividades de rescate, traslado y reubicación de flora vascular que incluya los siguientes aspectos:

1. Delimitación de la ubicación geográfica del área específica seleccionada para el establecimiento de la compensación de pérdida de especies no vasculares en veda que se ubica en el área de influencia del proyecto que corresponde a 6,98 hectáreas, adjuntando coordenadas y polígono de intervención en formato KML, KMZ, GDB o similar.
2. Nombre científico y común del forófito de reubicación, presentes en las áreas de reubicación seleccionadas.
3. Localización con coordenadas del forófito de reubicación.

Articulo 44º: Una vez la empresa ejecute las labores de rescate, traslado y reubicación de flora vascular deberá allegar en un plazo máximo de treinta (30) días hábiles, el Informe de las actividades llevadas a cabo; y de manera semestral deberá allegar los respectivos informes de seguimiento y monitoreo durante el periodo de duración no inferior a tres (3) años.

Articulo 45º: La empresa una vez terminadas las intervenciones relacionadas con el traslado y reubicación de especies, deberá retirar y disponer los elementos y materiales sobrantes, de manera que, no se altere el paisaje o se genere deterioro ambiental.

Articulo 46º: Otorguese permiso de DE OCUPACION DE CAUCE para la construcción de las obras civiles según las siguientes características y ubicaciones descritas a continuación:

Tabla 26 Descripción de Obras a Construir

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| OC | ESTRUCTURA | DIMENSIONES (BXH) | FUENTE HÍDRICA | COORDENADAS MAGNA SIRGAS CTM 12 | |
| ESTE | NORTE |
| OC1 | Box Culvert | 3 módulos de 1.0 m x 2.0 m | Caño N.N.3 | 4951241.692 | 2007737.142 |
| OC2 | Puente en Concreto | Luz de 14.40 m y ancho de 4,50 m | Caño La Libertad | 4951032.667 | 2007974.832 |
| OC3 | Box Culvert | 2 módulos de 1.0 m x 2.0 m | Caño N.N.2 | 4951211.085 | 2008320.558 |
| OC4 | Puente en Concreto | Luz de 19.20 m y ancho de 4,50 m | Rio Quenane | 4951328.280 | 2008816.499 |
| OC5 | Box Culvert | 4 módulos de 2.0 m x 2.0 m | Caño N.N.1 | 4951328.622 | 2009730.655 |

Articulo 47º: El presente permiso se otorga por un plazo de un (01) año, teniendo en cuenta las condiciones climáticas, características, rendimientos de la obra y aunque las estructuras a construir son permanentes, el presente permiso se otorga de manera temporal, por consiguiente, dicho plazo entrara en vigencia una vez se radique ante esta Autoridad Ambiental, oficio donde se informe el inicio de las obras, junto con cronograma de actividades actualizado.

Articulo 48º: Los diseños y sistemas constructivos del proyecto serán responsabilidad exclusiva de la empresa, titular de la presente licencia ambiental.

Articulo 49º: La Empresa deberá tener en cuenta los siguientes aspectos para el permiso de ocupación de cauce:

1. El presente permiso de ocupación de cauce se otorga para la construcción de tres (3) Box Culverts correspondientes a las Ocupaciones OC1, OC3 y OC5 respectivamente, y dos (2) Puentes en concreto reforzado correspondientes a las Ocupaciones OC2 Y OC4, interviniendo el Caño N.N.3, Caño La Libertad, Caño N.N.2, Rio Quenane y Caño N.N.1 ubicados en las coordenadas mencionadas en la *Tabla N° 22 Descripción de Obras a Construir.*
2. En cuanto a la descolmatación o dragado de material aluvial, esta deberá realizarse manteniendo la sección hidráulica de los cauces ACTUALES, respetando el comportamiento natural del mismo.
3. La Corporación podrá suspender en cualquier momento la ocupación de cauce si las condiciones climatológicas y/o ambientales en la zona son adversas y atentan contra las condiciones naturales de la fuente hídrica.
4. Cualquier efecto adverso generado por los trabajos en las márgenes aguas abajo del sector de influencia, será responsabilidad del beneficiario del presente permiso, por lo cual solamente deberá realizarse conforme a lo establecido en los documentos evaluados por personal de la corporación.
5. La Empresa deberá adelantar las obras conforme a lo presentado en su solicitud para la evaluación de esta corporación y demás especificaciones técnicas, cualquier modificación de las obras no previstas que surjan con ocasión del desarrollo del mismo, se deberá reportar a la corporación de manera inmediata, para que sea evaluada sobre la conveniencia o no de dichas modificaciones y se tomen las respectivas medidas a que haya lugar, previo a la ejecución de las mismas.
6. La Empresa será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado directamente o por los contratistas, durante y después de la ejecución de las obras en las coordenadas descritas anteriormente, además, deberá realizar las actividades necesarias para corregir, compensar y mitigar si se presenta efectos adversos por la implantación del proyecto.
7. No se podrá realizar extracción de material aluvial en los cauces del Caño N.N.3, Caño La Libertad, Caño N.N.2, Rio Quenane y Caño N.N.1 ,sector donde se desarrollarán las obras con el fin de realizar retiro y/o comercialización de este material en el área autorizada del presente permiso, aguas arriba y aguas abajo del sitio a intervenir por consiguiente, solo se moverá los materiales provenientes de las excavaciones para las cimentaciones de las estructuras establecidos en la solicitud realizada por la empresa, sin generar direccionamiento ni modificaciones en el comportamiento natural del cuerpo de agua.
8. No se podrá desviar los cauces del Caño N.N.3, Caño La Libertad, Caño N.N.2, Rio Quenane y Caño N.N.1 de forma permanente, una vez terminada las actividades, se realizará una reconformación y se restablecerá las condiciones originales del cauce.
9. La Empresa deberá garantizar que la maquinaria a utilizar se encuentre en perfecto estado, libre de fugas de aceite y/o gasolina, y que el lavado, reparación y mantenimiento se realice fuera de la fuente hídrica; estas actividades deben realizarse en sitios autorizados para tal fin. Específicamente dentro del programa de medidas ambientales el depósito y lugar de los diferentes combustibles.
10. La Empresa deberá abstenerse de disponer dentro del cauce a intervenir, materiales extraños como aceites, residuos y generar cualquier tipo de desechos sólidos o líquidos que puedan afectar la calidad del agua de los sitios intervenidos.
11. Se deben adoptar medidas preventivas y correctivas ante posible derrame de sustancias o residuos ajenos a la fuente hídrica y al suelo a fin de minimizar los efectos negativos hacia el Medio Ambiente durante la etapa constructiva.
12. La Empresa deberá garantizar la adecuada señalización de las áreas de trabajo y el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP) necesarios para el desarrollo de las diferentes actividades, contando con la presentación de primero auxilios en campo y personal calificado.
13. Cualquier imprevisto o accidente generado durante las actividades, es responsabilidad única y exclusivamente de la empresa.
14. Por tratarse de obras de infraestructura que intervienen la ronda de las fuentes hídricas, se deberá garantizar una ejecución que permita el aseguramiento y la protección tanto del cuerpo de agua como el entorno asociado para esta actividad, tales como presencia de vegetación, ictiofauna y demás biota.
15. En la fase de intervención al cauce de las fuentes hídricas se debe realizar ayuntamiento de peces, rescate y reubicación de la fauna ictica, evitando que se interrumpa el flujo normal de las corrientes hídricas intervenidas.
16. En caso de presentarse alguna contingencia por derrame de elementos peligrosos (combustible, aceites y demás) sobre los cauces y/o la rondas de protección del Caño N.N.3, Caño La Libertad, Caño N.N.2, Rio Quenane y Caño N.N.1 en el desarrollo de las actividades del permiso de ocupación de cauce, la empresa deberá reportar de manera inmediata a la corporación; además de activar el correspondiente plan de contingencia planteado para este proyecto.
17. El presente permiso no otorga derechos o autorizaciones para intervenir o establecer servidumbres en predios de interés privados o baldíos. La constitución de servidumbre deberá ser gestionada por el interesado en los términos del Decreto 1076 de 2015 y el Decreto Ley 2811 de 1974.

Articulo 50º: La empresa deberá cumplir PREVIO A LA EJECUCIÓN DEL PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE, en un plazo de treinta (30) días una vez ejecutoriado el presente Acto Administrativo los siguientes requerimientos:

1. La empresa deberá radicar ante Cormacarena previo al inicio de actividades copia del acta de inicio del contrato y/o cronograma de actividades actualizado el cual deberá especificar fecha de inicio y terminación de las obras.
2. La empresa deberá radicar ante CORMCARENA, análisis de socavación de los cauces, en concordancia con los detalles de cimentación de las estructuras que hacen alusión a Puentes en concreto reforzado correspondientes a las ocupaciones de cauce OC2 y OC4 respectivamente.

Articulo 51º: REQUERIMIENTOS POSTERIORES A LA EJECUCIÓN DEL PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE. Una vez finalizados los trabajos que correspondan al desarrollo de obras civiles basadas en la construcción de 3 Box Culverts correspondientes a las Ocupaciones OC1, OC3 y OC5 respectivamente, y 2 Puentes en concreto reforzado correspondientes a las Ocupaciones OC2 Y OC4, la Empresa Bosques Solares de Los Llanos 6 S.A E.S.P, en calidad de beneficiario del permiso de ocupación de cauce, deberá radicar en Cormacarena en un plazo no mayor a sesenta (60) días la siguiente información; es de indicar que esta fecha de finalización será tomada teniendo en cuenta el cronograma de actividades presentado previo al inicio de las obras o cuando se entienda la terminación o finalización de las mismas.

1. UN (1) INFORME EJECUTIVO donde se indique cuáles fueron los trabajos efectuados y cuantificación de estos, el cual deberá incluir una breve descripción de las obras realizadas, soportada con anexo fotográfico y fílmico, coordenada de las obras realizadas, registro fotográfico donde se evidencie el estado inicial y el estado final de la zona intervenida, planos AS BUILT firmados por el responsable de las obras ejecutadas o en su defecto por el beneficiario del permiso.
2. Copia del ACTA DE TERMINACIÓN del Contrato o constancia de terminación total del presente permiso de ocupación de cauce.
3. EL INFORME DE CUMPLIMIENTO DE PROGRAMA DE MEDIDAS AMBIENTALES Y SUS RESPECTIVAS FICHAS, haciendo énfasis en la recuperación y remoción de cobertura vegetal en los puntos de intervención, manejo de residuos líquidos y sólidos , incluyendo registro fotográfico y evidenciando el manejo de los recursos naturales, con sus respectivos soportes, y relacionando el personal a cargo del cumplimiento.
4. En caso de haberse presentado la ocurrencia de alguna contingencia que haya alterado las condiciones ambientales, sociales y/o económicas del área de influencia del proyecto, deberá presentarse mediante informe las medidas tomadas que respondieron a los riesgos identificados, también de manera concreta, describir la organización, los medios técnicos y humanos que se emplearon para llevar a cabo dicho plan.

Articulo 52º: La Empresa deberá anexar en los Informes de Cumplimiento Ambiental, informe ejecutivo donde se indique el estado de cada una de las fuentes hídricas intervenidas, 50 metros aguas arriba y 50 metros aguas abajo de la estructura construida especificando el estado en el que se encuentran las márgenes de los mismos, lo anterior soportado mediante registro fotográfico y fílmico con coordenadas respectivamente.

Articulo 53º: En caso de que la empresa requiera intervenir nuevamente los cauces del Caño N.N.3, Caño La Libertad, Caño N.N.2, Rio Quenane y Caño N.N.1, por medidas de gestión de riesgo, reforzamientos, mantenimientos u otras actividades enmarcadas dentro de Ocupaciones de Cauce, playas o lechos, esta, deberá solicitar nuevamente ante esta Corporación , Permiso de Ocupación de Cauce , teniendo en cuenta que estos se otorgan de manera temporal , aun cuando las estructuras a construir son de carácter permanente.

Articulo 54º: Se requiere a la empresa radicar a esta Corporación antes del inicio de actividades para la ejecución del proyecto {{nameproject}} y la simulación de dispersión atmosférica de contaminantes criterio: las fracciones de material particulado PM10 (menos a 10 micrómetros) y PM2.5 (menos a 2.5 micrómetros), dióxido de azufre (SO2), dióxido de nitrógeno (NO2).

Articulo 55º: La empresa deberá efectuar mediciones para los contaminantes criterios Monóxido de carbono (CO) y ozono (03).

Paragrafo 1: Los escenarios de simulación deben ser concordantes con la fase de construcción del proyecto, sin medidas de control y con medidas de control.

Paragrafo 2: Lo anterior ajustado a los lineamientos técnicos definidos en la Resolución 650 del 2010 – Resolución 2154 del 2010, por medio del cual se adopta el protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad de aire establecido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, así mismo, los resultados obtenidos deberán ser comparados con la Resolución 2254 del 1 de noviembre 2017.

Articulo 56º: La empresa que durante la operación del proyecto deberá realizar monitoreos de calidad de aire con una periocidad anual de los contaminantes criterio definidos en el artículo 2 de la Resolución 2254 del 2017.

Parágrafo 1: Los resultados deberán ser radicados a esta Corporación dentro del Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA. Lo anterior ajustado a los lineamientos técnicos definidos en la Resolución 650 del 2010 – Resolución 2154 del 2010, por medio del cual se adopta el protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad de aire establecido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Articulo 57º: La empresa deberá cumplir con las siguientes condiciones, para llevar a cabo las actividades de almacenamiento de materiales de construcción:

1. Ubicarse en áreas aptas de acuerdo con la zonificación de manejo ambiental establecida para el proyecto.
2. Ubicarse en una zona libre, plana en lo posible y de fácil acceso.
3. Realizar el descapote del área previo al almacenamiento del material.
4. Implementar medidas de retención de sedimentos en la zona de acopio, que garanticen la no afectación de los cuerpos hídricos cercanos.
5. Todo material de construcción acopiado a cielo abierto dentro de los frentes de obra y que no pueda ser utilizado durante la jornada laboral, será cubierto y señalizado.

Parágrafo: Las evidencias del cumplimiento de esta obligación, deberán presentarse en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA.

Articulo 58º: La empresa deberá cumplir con lo preceptuado en el artículo 20 de la Resolución 472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o aquella que la modifique o sustituya, en cuanto a las prohibiciones establecidas para el almacenamiento, mezcla, abandono y disposición de residuos de construcción y demolición – RCD. Las evidencias del cumplimiento de esta obligación, deberán presentarse en los respectivos informes de cumplimiento ambiental – ICA.

Articulo 59º: La empresa deberá cumplir con lo preceptuado en el parágrafo del artículo 19 de la Resolución 472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o aquella que la modifique o sustituya, en lo relacionado con las metas de aprovechamiento (reutilización, tratamiento y reciclaje) de residuos de construcción y demolición – RCD para proyectos, obras o actividades sujetos a licenciamiento ambiental y presentar:

1. Copia de las autorizaciones, permisos y/o licencias de las empresas de las que se obtiene el material objeto de aprovechamiento.

1. Certificados de compra de los materiales objeto de aprovechamiento que indiquen: nombre de la empresa, fecha de entrega, sitio de entrega, tipo de residuos y cantidad.
2. Reporte en el que se indique: porcentaje de material aprovechado, respecto de total utilizado en la obra, tipo de material aprovechado, volumen de material aprovechado, sectores de donde proviene el material, actividades/sectores en los que fue aprovechado, periodo en los que fue realizado.

Paragrafo: Las evidencias del cumplimiento de esta obligación, deberán presentarse en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA.

Articulo 60º: La empresa deberá disponer los residuos de construcción y demolición – RCD no susceptibles de aprovechamiento, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o aquella que la modifique o sustituya, en los sitios de disposición final de RCD legalmente autorizados, para lo cual el titular del proyecto entregara:

1. Copia de las autorizaciones, permisos y/o licencias del sitio de disposición final de RCD.
2. Actas de entrega, que indiquen: nombre de la empresa, fecha de entrega, sitio de entrega, tipo de residuo y cantidad.
3. Certificados de disposición final, que indiquen: nombre de empresa que gestiono los residuos, nombre de empresa que entrego los residuos, fechas de recepción y gestión de residuos, tipo de residuo, cantidad y sitio donde se gestionó el residuo.
4. Relacionar los volúmenes de RCD generados, aprovechados, tratados y/o dispuestos por tipo de residuo en el registro (base de datos) solicitada por esta Autoridad.

Paragrafo: Las evidencias del cumplimiento de esta obligación, deberán presentarse en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA.

Articulo 61º: La empresa deberá cumplir estrictamente con las medidas de manejo establecidas en la ficha MG-03 - Manejo de residuos sólidos, domésticos, especiales y peligrosos del PMA.

Paragrafo 1: Para cantidades iguales o superiores a 10 kg/mes de residuos sólidos peligrosos, deberá dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 1362 del 2007 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, o aquella que la modifique o sustituya, por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos peligrosos, a que hacen referencia los artículos 2.2.6.1.6.1 y 2.2.6.1.6.2 del Decreto 1076 de 2015.

Paragrafo 2: Así mismo, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.3.1 del Título 6, parte 2, Libro 2 del Decreto 1076 de 2015 o aquella que la modifique o sustituya, no se podrá realizar el almacenamiento temporal de residuos peligrosos por más de doce (12) meses.

Articulo 62º: Para las fases de construcción, operación y mantenimiento, la empresa deberá llevar un registro (base de datos) mensual acumulada de la cantidad de residuos sólidos convencionales (aprovechables y no aprovechables), residuos peligrosos (sólidos y líquidos), residuos pos consumo y residuos de construcción y demolición (RCD), incluyendo aquellos residuos provenientes de mantenimientos electromecánicos (herrajes, aisladores, cables) generados, aprovechados, tratados y/o dispuestos que indique como mínimo: tipo de residuo, cantidad de residuos generados, cantidad de residuos aprovechados, tratados y/o dispuestos por parte de terceros o del titular de la licencia, tipo de aprovechamiento, tratamiento y disposición.

Paragrafo: La empresa deberá presentar dicho registro, en los respectivos informes de cumplimiento Ambiental – ICA.

Articulo 63º: La empresa deberá contar con sitios de almacenamiento temporal de residuos sólidos convencionales (aprovechables y no aprovechables) y de residuos peligrosos (sólidos y líquidos) generados durante la ejecución del proyecto, en cumplimiento del Decreto 2981 de 2013 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, los cuales deberán ser independientes y contar con:

1. Base impermeabilizada para evitar una posible contaminación del suelo.
2. Cubierta para evitar contacto con el agua.
3. Sistema de diques y cunetas perimetrales para los residuos líquidos.
4. Condiciones óptimas o sistemas que permitan la ventilación e iluminación.
5. Sistemas de prevención y control de incendios.
6. Kit de anti derrames (para el almacenamiento de residuos líquidos peligrosos).
7. Señalización.
8. Los recipientes empleados para el almacenamiento de los residuos deberán ser identificados por tipo de residuos y permitir su fácil limpieza.

Paragrafo: Las evidencias del cumplimiento de esta obligación, deberán presentarse en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA.

Articulo 64º: La empresa deberá instalar en los sitios donde se almacene, manipule y/o utilice crudo, aceites, combustibles, productos químicos, residuos aceitosos u otro material potencialmente contaminante, los elementos y/o la infraestructura necesaria que garantice la contención en caso de derrames y la no contaminación del suelo, de acuerdo al Título 6, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1076 de 2015 y demás normativa vigente en la materia, tales como:

1. Diques de contención con base y muros impermeabilizados que permitan contener el volumen almacenado.
2. Sistema de cunetas perimetrales, el cual debe descolar en cajas de inspección o tanques ciegos para su contención, recolección y posterior tratamiento como residuo peligroso.
3. Condiciones óptimas o sistemas que permitan la ventilación e iluminación.

1. Sistemas de prevención y control de incendios.
2. Kit de anti derrames.
3. Señalización.
4. Hojas de seguridad de los productos químicos almacenados con la matriz de compatibilidad.

Paragrafo: Las evidencias del cumplimiento de esta obligación, deberán presentarse en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA.

Articulo 65º: La empresa deberá realizar el manejo de residuos sólidos convencionales (aprovechables y no aprovechables) y peligrosos (líquidos y sólidos) a través de terceros debidamente autorizados para su transporte, almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final y presentar:

1. Copia de las autorizaciones, permisos y/o licencias de las respectivas empresas encargadas de la gestión de los residuos.
2. Actas de entrega para el transporte, almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final, que indiquen: nombre de la empresa, fecha y sitio de entrega, tipo y cantidad de residuos, tratamiento y/o aprovechamiento a implementar (para el caso de residuos aprovechables), y/o facturas de la prestación del servicio de transporte y disposición por parte de la empresa del Servicio Público de Aseo (para el caso de residuos no aprovechables).
3. Relación de los volúmenes generados, aprovechados, tratados y/o dispuestos en el registro (base de datos) solicitada por esta Autoridad.

Paragrafo: Las evidencias del cumplimiento de esta obligación, deberán presentarse en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA.

Articulo 66º: La empresa deberá cumplir con lo establecido en la Resolución 1362 del 2007 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, o aquella que la modifique o sustituya, por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, a que hacen referencia los artículos 2.2.6.1.6.1 y 2.2.6.1.6.2 del Decreto 1076 de 2015, respecto a los generadores para cantidades iguales o superiores a 10 kg/mes de residuos sólidos peligrosos, las evidencias del cumplimiento de esta obligación, deberán presentarse en los respectivos informes de Cumplimiento Ambiental – ICA.

Articulo 67º: La empresa deberá cumplir con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.3.1 del Título 6, parte 2 del Decreto 1076 de 2015 o aquella que la modifique o sustituya, especialmente, en relación con la realización de almacenamiento temporal de residuos peligrosos por más de doce (12) meses, solicitando, en los casos debidamente sustentados y justificados, una extensión de dicho periodo, las evidencias del cumplimiento de esta obligación, deberán presentarse en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA.

Articulo 68º: No autorizar a la empresa para el proyecto {{nameproject}} la construcción de infraestructura (paneles solares) en el área de la franja de servidumbre de 20 m del proyecto Subestación Suria 230 Kv y línea de transmisión asociada de la empresa Desarrollo Eléctrico Suria S.A.S. E.S.P.

Articulo 69º: Se establece la siguiente zonificación de Manejo Ambiental para el proyecto {{nameproject}} localizado en jurisdicción del municipio de Villavicencio en el departamento del Meta:

**Tabla 27 Zonificación de Manejo Ambiental definida por Cormacarena.**

|  |  |
| --- | --- |
| AREAS DE EXCLUSION. | |
| 1. Cuerpos de agua loticos y lenticos (lagunas, humedales y zonas pantanosas) presentes en el área de influencia con una franja de retiro de protección de 30 m medidos a partir de su periferia (artículo 2.2.1.1.18.2 del Decreto 1076 de 2015). En este sentido de excluye el humedal ubicado en las siguientes coordenadas:  |  |  |  | | --- | --- | --- | | PUNTO | ESTE | NORTE | | 1 | 1071007,3157 | 943949,9666 | | 2 | 1071012,5125 | 943983,7462 | | 3 | 1071002,1188 | 943991,5414 | | 4 | 1070960,5440 | 944030,5178 | | 5 | 1070960,5440 | 944066,8958 | | 6 | 1071009,9141 | 944059,1005 | | 7 | 1071085,2684 | 944066,8958 | | 8 | 1071142,4338 | 944033,1162 | | 9 | 1071155,4259 | 943991,5414 | | 10 | 1071137,2370 | 943936,9745 | | 11 | 1071098,2606 | 943872,0139 | | 12 | 1071030,7015 | 943885,0060 | | 13 | 1071007,3157 | 943949,9666 |  1. Nacimientos con un retiro de protección de 100 m a la redonda, medidos a partir de su periferia (artículo 2.2.1.1.18.2 del Decreto 1076 de 2015). 2. Coberturas boscosas de bosque de galería, así como los cuerpos de agua de origen natural, exceptuando aquellas áreas objeto de intervención previamente autorizadas. | |
| AREAS DE INTERVENCION CON RESTRICCION ALTA. | |
| 1. Áreas de conservación y protección Ambiental:  * Área de amenazas naturales. * Áreas de restauración ecológica. * Áreas complementarias para la conservación. * Áreas de importancia ambiental.  1. Derecho de vía (DDV) existente como parte de la servidumbre petrolera (en concordancia con la Ley 1274 de 2009). Este DDV hace parte de las franjas de riesgo tecnológico consideradas en el POT de Villavicencio 2015. 2. Zonas de servidumbre para las líneas de transmisión aérea y los anchos mínimos establecidos en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE. 3. Fajas de retiro obligatorio o área de reserva o de exclusión para las carreteras que forman parte de la red vial nacional:  * Carreteras de primer orden (60 metros). * Carreteras de segundo orden (45 metros). * Carreteras de tercer orden (30 metros).  1. Franjas y zonas de protección por Riesgo Tecnológico – POT Villavicencio. 2. Franja de retiro de fuentes hídricas – POT Villavicencio. 3. Drenajes sencillos y dobles: franja de retiro de 30 metros. | |
| DESCRIPCION DEL AREA | RESTRICCIONES |
| Zonas pantanosas al interior del área de intervención del proyecto. | Se podrán intervenir las zonas pantanosas dando estricto cumplimiento a las medidas planteadas en la ficha Programa de Manejo del Suelo del proyecto. |
| Cobertura de Vegetación Secundaria alta. | Realizar aprovechamiento forestal únicamente en áreas autorizadas, sin superar el volumen permitido.  Implementar los programas del Plan de manejo ambiental para el medio biótico.  Implementar el plan de compensación del componente biótico |

Articulo 70º: La sociedad Bosques Solares de los Llanos 6 S.A.S E.S.P., deberá dar cumplimiento a las siguientes Fichas y Programas del Plan de Manejo Ambiental para el proyecto “Bosques Solares de los Llanos 6 (79,6 Mw) y su conexión a la subestación Santa Helena 115 kV”, que se presenta a continuación:

Tabla 28 Programas de Manejo Ambiental.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| MEDIO ABIOTICO | | |
| PROGRAMAS DEL PMA | FICHA DEL PMA | |
| ID | NOMBRE |
| Programas de Manejo del Suelo. | MG-01 | Manejo y disposición de materiales sobrantes. |
| MG-02 | Manejo Paisajístico. |
| MG-03 | Manejo de residuos sólidos domésticos, especiales y peligrosos. |
| MG-04 | Manejo de materiales y equipos de construcción. |
| MG-05 | Manejo de recuperación del suelo. |
| Programa de Manejo del Recurso Hídrico. | MH-01 | Manejo de residuos líquidos y escorrentía. |
| MH-02 | Manejo de cuerpos de agua. |
| Programa de Manejo Recurso Aire. | MA-01 | Manejo y control de fuentes de emisión y ruido. |
| Programa de manejo de impactos acumulativos por superposición de proyectos. | MSP-01 | Manejo de impactos acumulativos por superposición de proyectos. |
|  |  |  |
| MEDIO BIOTICO. | | |
| Programa de Manejo del recurso suelo. | MF-01 | Manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote. |
| MF-02 | Manejo de aprovechamiento forestal. |
| MF-04 | Manejo de flora y protección y conservación de hábitats. |
| MFA-01 | Manejo de fauna silvestre y protección y conservación de hábitats. |
| Programa de conservación de especies vegetales, endémicas, con alguna categoría de amenaza o con veda. | MV-01 | Manejo de las especies florísticas endémicas, amenazadas o vedadas. |
| MEDIO SOCIOECONOMICO. | | |
| Programa de educación y capacitación al personal vinculado al proyecto. | MS-01 | Información y participación comunitaria. |
| MS-02 | Selección de personal y contratación de mano de obra local. |
| MS-03 | Capacitación, educación y concientización a la comunidad aledaña al proyecto. |
| MS-04 | Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto. |
| MS-01 | Información y participación comunitaria. |

Articulo 71º: No se aprueba la ficha *Manejo para compensación por aprovechamiento forestal único (MF-03)* de los aspectos bióticos, ya que en el cálculo de la variable de Categoría de amenaza se utilizaron aspectos diferentes a los establecidos en el Manual de Compensaciones del Componente Biótico y el cual fue adoptado por la Resolución N° PS-GJ.1.2.6.21.0582 del 2018 por Cormacarena.

Articulo 72º: La viabilidad de la ficha tampoco se otorga, ya que el cálculo de la medida compensatoria tuvo en cuenta lo establecido en el artículo 5 de la Resolución N° PS-GJ.1.2.6.21.0582 del 2018, que corresponde al cálculo para aprovechamientos forestales aislados, el cual no corresponde a la solicitud presentada por la sociedad para el desarrollo del proyecto.

Articulo 73º: Se requiere a la empresa presentar el ajuste de la ficha *Manejo para compensación por aprovechamiento forestal único (MF-03)* de los aspectos bióticos, contemplando la variable de categoría de amenaza mediante la siguiente fórmula:

Articulo 74º: El ajuste también debe contemplar nuevamente el cálculo de la medida compensatoria, teniendo en cuenta que ésta resulta del producto entre el FCAFU y el Área total a aprovechar por el desarrollo del proyecto, obra o actividad.

Articulo 75º: Los demás aspectos de la ficha tales como el área dónde ejecutar el establecimiento deben modificarse según el nuevo cálculo de la medida compensatoria realizado, sin embargo, puede conservarse el mecanismo de compensación asociado a restauración a través del enriquecimiento, la densidad de siembra, las especies presentadas, las actividades de preparación del terreno y mantenimiento. En cuanto al cercado y aislamiento, es necesario que la empresa lo incluya como obligatoria dentro de las medidas a implementar.

Articulo 76º: La empresa deberá ajustar el programa de Ficha MA-01 Manejo y control de fuentes de emisión y ruido del Plan de Manejo Ambiental para el proyecto {{nameproject}} y presentarlas para evaluación y pronunciamiento por parte de esta Autoridad Ambiental vía seguimiento, máximo dos (2) meses antes de iniciar la fase de construcción del proyecto, sin que ello condicione el inicio del mismo, los cuales son:

1. Complementar la descripción de la medidas en el sentido de, llevar un registro de los equipos utilizados para la humectación de vías y áreas expuestas, volumen de agua aplicado por unidad de área y tiempo en vías/zonas sin pavimento y hora de aplicación, identificación de la fuente (nombre de la vía o área expuesta) objeto de aplicación de la medida.
2. Medida de dotación de los vehículos que transportan materiales con carpas o lonas: complementar la ficha en el sentido de que se garantice el estado óptimo (físico y operativo) de los contenedores, verificar que la carga se encuentre ajustada a las capacidades del contenedor para evitar derrames o perdidas de material y que las puertas se encuentren cerradas herméticamente y aseguradas.
3. Incluir al Programa de Manejo del recurso Aire, una ficha de calidad de aire, donde se establezcan actividades de seguimiento y monitoreo a este componente, por los posibles impactos que se generaran durante las diferentes etapas del proyecto.
4. Incluir al Programa de Manejo del recurso Aire, una ficha de calidad de aire, donde se establezcan actividades de seguimiento y monitoreo a este componente, por los posibles impactos que se generaran durante las diferentes etapas del proyecto.

Articulo 77º: La empresa deberá ajustar el programa de Manejo del suelo – Ficha MG-01 del Plan de Manejo Ambiental para el proyecto {{nameproject}} y presentarlas para evaluación y pronunciamiento por parte de esta Autoridad Ambiental vía seguimiento, máximo dos (2) meses antes de iniciar la fase de construcción del proyecto, sin que ello condicione el inicio del mismo, consiste en incluir en la ficha los objetivos, metas, actividades de manejo e indicadores relacionados con el movimiento de tierras (excavación, corte y rellenos), respecto a los indicadores, estos deberán permitir conocer el volumen de material de excavación, corte y lleno, así como el volumen del material reutilizado.

Articulo 78º: La empresa deberá ajustar el programa de manejo ambiental denominado Manejo de fauna silvestre y protección y conservación de hábitats – MFA-01 radicando en el informe de cumplimiento un documento técnico donde se describa datos relevantes de la actividad de ahuyentamiento y/o reubicación de fauna, tanto del individuo como de la actividad misma: sitio y cobertura de captura, día de ahuyentamiento (día/mes/hora); método implementado de ahuyentamiento, individuos captura (registro fotográfico y ubicación georreferenciada); hábitat de la captura, condiciones generales del individuo y características morfométricas relevantes (tamaño, longitud, peso), método de traslado y sitio de reubicación final acorde con su cobertura de procedencia diferente al área de intervención del proyecto.

Articulo 79º: La empresa deberá dar cumplimiento a las siguientes fichas y Programas del Plan de Seguimiento y Monitoreo para el proyecto {{nameproject}}, que se presentará a continuación.

Tabla 29 Programa de seguimiento y monitoreo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| MEDIO ABIOTICO | | |
| PROGRAMAS DEL PMA | FICHA DEL PMA | |
| ID | NOMBRE |
| Programas de Manejo del Suelo. | SGM-01 | Seguimiento y control a los materiales sobrantes. |
| SGM- 02 | Seguimiento y monitoreo al manejo paisajístico. |
| SGM- 03 | Seguimiento y monitoreo al manejo de residuos sólidos, domésticos, especiales y peligrosos. |
| SGM- 04 | Seguimiento y control a materiales y equipos de construcción. |
| SGM- 05 | Seguimiento y control a la recuperación del suelo. |
| Programa de Manejo del Recurso Hídrico. | SMH-01 | Seguimiento al manejo de residuos líquidos y escorrentía. |
| SMH-02 | Seguimiento y monitoreo al manejo de cuerpos de agua. |
| Programa de Manejo Recurso Aire. | SMA-01 | Seguimiento y monitoreo al control de fuentes de emisión y ruido. |
| Programa de manejo de impactos acumulativos por superposición de proyectos. | SMSP-01 | Seguimiento al manejo de impactos acumulativos por superposición de proyectos. |
| MEDIO BIOTICO. | | |
| Programa de Manejo del recurso suelo. | SMF-01 | Seguimiento y monitoreo a los programas de manejo de la flora. |
| SMF-03 | Seguimiento al manejo de flora, protección y conservación de hábitats. |
| SMFA-01 | Seguimiento al manejo de fauna silvestre, protección y conservación de hábitats. |
| Programa de conservación de especies vegetales, endémicas, con alguna categoría de amenaza o con veda. | SMV-01 | Seguimiento y monitoreo al manejo de las especies florísticas endémicas, amenazadas o vedadas. |
| MEDIO SOCIOECONOMICO. | | |
| Programa de educación y capacitación al personal vinculado al proyecto. | SMSE-01 | Seguimiento a la efectividad de los programas del Medio Socioeconómico. |
| SMSE-02 | Seguimiento y monitoreo a la atención de peticiones, quejas y reclamos de los grupos de interés. |

Articulo 80º: La empresa deberá ajustar las siguientes fichas y programas del Plan de Seguimiento y Monitoreo para el proyecto, de acuerdo con las consideraciones relacionas en el artículo 79 del presente acto administrativo.

1. Medio Abiótico – Programa de Manejo del Recurso Aire – Ficha MA-01 - Manejo y control de fuentes de emisión y ruido.
2. Medio Abiótico – Programa DE Manejo del Suelo - Ficha MG-01 - Manejo y disposición de materiales sobrantes.

Articulo 81º: Referente al Manejo Paisajístico, Ficha MSM-02, con relación a la delimitación y/o señalización de las áreas de intervención, la empresa Bosques Solares de los Llanos 6 S.A.S. E.S.P., deberá:

1. Definir la forma en cómo se realizará la delimitación de las áreas de intervención (cerramiento con poli sombra, cintas reflectivas, letreros o vallar informativas, etc.), dando preferencia al uso de materiales biodegradables, reciclables o reutilizables.
2. Especificar el manejo y destino final que le dará a los materiales utilizados en la delimitación de las áreas de intervención y lo cual deberá reflejarse en la ficha SMG-01, seguimiento y control a los materiales sobrantes o SMG-03 según corresponda.

Articulo 82º: Con relación al cerramiento perimetral del parque solar con cerco vivo, la empresa deberá:

1. Establecer el cerco vivo una distancia a los paneles fotovoltaicos o demás infraestructura a construir no inferior a 10 metros, donde la valla perimetral y el cerco vivo deberán ubicarse dentro de los linderos de los predios a intervenir.
2. El material vegetal por utilizar en el cerco vivo deberá tener una altura igual o superior a la altura de la valla perimetral, incluida la concertina superior.
3. El material vegetal por adquirir deberá preferiblemente venir en bolsas o empaques biodegradables, evitando en la medida de lo posible que correspondan a plásticos de un solo uso, en donde los reportes de la actividad, deberán especificar el manejo y destino de los materiales utilizados, lo cual deberá reflejarse en la ficha SMG-01 y/o SMG-03 según corresponda.
4. Especificar y adelantar las actividades de mantenimiento del cerco vivo de la siguiente forma:
5. Etapa constructiva (11 meses): Mantenimientos trimestrales.
6. Etapa Operativa (35 años): Mantenimientos semestrales en los años 1 al 5 de operación del proyecto y anuales a partir del año 6 y hasta el fin de la etapa operativa.
7. Desmantelamiento: establecer las medidas de manejo, con el fin de garantizar el mantenimiento y no afectación del cerco vivo durante el desmantelamiento o retiro de la infraestructura del parque solar.

Articulo 83º: La empresa deberá reportar en el informe de cumplimiento los mantenimientos para cada periodo de seguimiento y acorde con la periocidad establecida en la presente ficha de manejo contemplando como mínimo la descripción de las actividades adelantadas, el número de individuos vivos y el número de individuos muertos por especie, número y especie de individuos de resiembra, altura y estado fitosanitario del cerco vivo.

Articulo 84º: La empresa referente al Plan de Contingencia, deberá presentar en los informes de cumplimiento Ambiental – ICA, los soportes de las capacitaciones dirigidas al personal del proyecto y las divulgaciones, socializaciones y simulacros sobre el Plan de Contingencia.

Articulo 85º: La empresa deberá reportar los eventos de contingencia a esta Corporación, de conformidad a los tiempos establecidos en el artículo 2° de la Resolución 1767 de 2016 o aquellos que los modifiquen o sustituyan, ya sea para los eventos que se generen del proyecto hacia el medio o del medio hacia el proyecto.

Articulo 86º: La empresa deberá mantener la implementación de los procesos de gestión establecidos en la Ley 1523 de 2012: Conocimiento del riesgo, Reducción del riesgo y Manejo de Desastres, siguiendo los lineamientos descritos en el Decreto 1081 del 2015 adicionado por el Decreto 2157 de 2017 (artículo 2.3.1.5.2.8), en lo referente a los riesgos que se podrían materializar sobre los medios abiótico, biótico y socioeconómico, el numeral 9 del artículo 2.2.2.3.5.1 y el artículo 2.2.2.3.9.3 del Decreto 1076 de 2015 o aquellos que los modifiquen o sustituyan.

Parágrafo: La revisión o complemento del Plan de Contingencia deberá realizarse en los siguientes casos:

1. Ante nuevas exigencias o cambios en la legislación nacional referente al plan de contingencia, en los plazos establecidos en las mismas.
2. Cuando se introduzcan cambios en los procesos que aumenten la probabilidad de ocurrencia de una contingencia ambiental y/o consecuencia de la materialización del riesgo.
3. Ante cambios en las valoraciones de los escenarios de riesgo presentes en el proyecto.
4. Ante la ocurrencia de una contingencia que evidencie la necesidad de ajuste del plan.

Articulo 87º: La empresa deberá dar cumplimiento al Plan de Desmantelamiento y Abandono, de las áreas e infraestructura intervenidas por el proyecto {{nameproject}}, en jurisdicción del municipio de Villavicencio, departamento del Meta.

Articulo 88º: Cuando el proyecto requiera o deba iniciar su fase de desmantelamiento y abandono, el titular de la Licencia Ambiental deberá presentar, por lo menos con tres (3) meses de anticipación, el estudio del que trata el artículo 2.2.2.3.9.2 del Decreto 1076 del 2015 o la norma que lo modifique o sustituya.

Articulo 89º: La empresa deberá compensar 137,4 ha por los impactos bióticos generados por la intervención de los ecosistemas del Helobioma Villavicencio y Zonobioma Húmedo Tropical Villavicencio en el marco de la licencia ambiental para el desarrollo del proyecto Bosques Solares de los Llanos 6 (79,6 Mw) y su conexión a la subestación Santa Helena 115 kV, en jurisdicción del municipio de Villavicencio, departamento del Meta; acorde con la siguiente tabla:

**Tabla 32 Área a Compensar por el desarrollo del proyecto BSL6.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Bioma IAvH | Ecosistema | Área afectada (ha) | Factor de compensación | Área a compensar (ha) |
| Helobioma Villavicencio | Bosque de galeria inundable basal | 1,21 | 7 | 8,47 |
| Zonobioma Humedo Tropical Villavicencio | Agroecosistema ganadero | 128,927 | 1 | 128,927 |
| Total | | 130,14 | Total | 137,4 |

Articulo 90º: Se requiere a la empresa presentar en un plazo máximo de treinta (30) días hábiles contados a partir de la notificación del presente acto administrativo, los ajustes pertinentes al Plan de Compensación teniendo en cuenta el análisis expuesto en el concepto técnico PM-GA.3.44.22XXXX. Los ajustes se deberán presentar en concordancia con el Manual de Compensaciones del Componente Biótico y además se deberá tener en cuenta las consideraciones complementarias que determine la empresa de acuerdo con el artículo 18º de la Resolución No. PS-GJ.1.2.6.21.0582 del 28 de mayo de 2021 de Cormacarena, adjunta al presente concepto técnico y entre las que se encuentran:

1. Objetivo.
2. Metodología.
3. Identificación de áreas propuestas: Localización cartográfica georreferenciada, con mínimo un punto por vértice si se trata de una figura regular; si se trata de una figura irregular deberá enviarse un punto de GPS por cada quiebre del terreno de reforestación y de la medida de protección o cerca.
4. Autorización y compromiso: Allegar a esta corporación una autorización del (los) propietario (s) del (los) predio (s) donde se establecerá la medida de compensación, que contenga como se compromete a respetar y a velar porque el área reforestada permanezca con esa cobertura, a permitir el acceso a los trabajadores de la restauración y mantenimiento de la misma y a los funcionarios de las entidades de control y seguimiento que requieran verificar el estado de la plantación.
5. Especies: Se debe incluir mínimo una mezcla de especies de la lista de especies forestales recomendadas. El porcentaje de participación de cada una dentro del total de especies a sembrar, no debe superar el 15%. La cantidad de árboles por especie debe ser proporcional, para garantizar una plantación heterogénea.
6. Establecimiento: Todas las labores a implementar como limpieza general del terreno, plateo, ahoyado, encalamiento, fertilización, siembra). Para las labores de limpieza del terreno se recomienda dejar en el sitio los arbolitos de regeneración natural propios del área cuyo diámetro sea mayor a 2 cm y diseñar la plantación con base en los mismos. Las distancias de siembra son flexibles en este aspecto. Los árboles de regeneración natural que se incorporen (por ejemplo, lacres, yarumos, balsos, entre otros) podrán ser objeto del mantenimiento, pero serán adicionales a la cantidad de árboles solicitada. El tamaño de las plántulas a sembrar será mínimo de 50 cm de altura.
7. Aislamiento del área: Tipo de cerca, viva o muerta eléctrica o convencional, descripción detallada de materiales a utilizar y ubicación georreferenciada de la misma describiendo la funcionalidad de la cerca que debe ser proteger a la plantación del ingreso de personas y semovientes al área.
8. Mantenimiento: Proponer mínimo 2 mantenimientos por año durante 3 primeros años de la plantación acompañado de labores de control y seguimiento permanentes. Tiempo mínimo de establecimiento de la plantación el cual debe cumplir la empresa.
9. El año de mantenimiento se contará como un año completo después del establecimiento. Durante el primer año de la plantación deberán realizarse todas las labores de establecimiento, aislamiento, 2 mantenimientos y control y seguimiento según proponga el usuario mediante un calendario de labores claramente establecido.
10. Seguimiento y Monitoreo: Propuesta de cómo se va a realizar, quién y cuántas veces y tipo de reporte a realizar.
11. Cronograma de actividades: Propuesta de cronograma que facilite a la corporación el control y seguimiento de las labores de plantación y mantenimiento.
12. Materiales y Equipos a utilizar: Herramientas y equipos manuales o de mecanización simple, de bajo consumo de combustibles y que generen el menor impacto posible.
13. Plan de fertilización: Debe ser acorde al tipo de especies propuestas y al tipo de suelo en que se pretendan establecer.
14. Control de plagas y enfermedades: Las labores y productos aquí descritas deben ser lo más naturales posibles, está prohibido para este tipo de labores la utilización de agroquímicos de alto impacto se recomienda que propongan para el control de hormiga manejos con cebos.
15. Informes: Mínimo uno después del establecimiento y uno por mantenimiento. Los informes deben contener como mínimo a cantidad de árboles vivos, la resiembra realizada, seguimiento al desarrollo (crecimiento en diámetro y altura año a año)

Articulo 91º: La compensación debe establecerse en la modalidad elegida por la empresa en una sola siembra o en varios sitios inferiores de menor área plenamente justificados y aprobados por CORMACARENA.

Articulo 92º: Cualquiera sea el mecanismo de compensación elegido, este debe garantizar la diversidad de especies forestales nativas o endémicas de la zona, cuyo uso principal sea alimento de la fauna silvestre.

Articulo 93º: Con la compensación se deben alcanzar ganancias demostrables en el estado de conservación de la biodiversidad, las cuales no serían obtenidas sin su implementación, con resultados nuevos, adicionales y producto de las acciones de la compensación.

Articulo 94º: Se recomienda a la empresa, consultar las demás disposiciones de la Resolución No. PS-GJ.1.2.6.21.0582 del 28 de mayo de 2021 de Cormacarena para la determinación de las acciones de compensación.

Articulo 95º: Una vez aprobado el Plan de compensación, la empresa deberá presentar de manera semestral un informe de avance el cual debe contener las actividades ejecutadas a la fecha, con registro fotográfico.

Articulo 96º: El titular de la presente licencia ambiental presentara los informes de Cumplimiento Ambiental – ICA con una periocidad semestral para la etapa constructiva del proyecto, y anual para la etapa de operación y mantenimiento.

Articulo 97º: La empresa será responsable ambientalmente durante las etapas pre-constructiva, constructiva, operativa y de mantenimiento, y de desmantelamiento, de los impactos que se generen con ocasión de la ejecución de las actividades que se autorizan en el presente concepto ´técnico y los daños que se causen a infraestructura existente deben repararse inmediatamente y reportar a esta Autoridad Ambiental.

Articulo 98º: En caso de presentarse durante el tiempo de ejecución de las obras u operación del proyecto, efectos ambientales no previstos, el titular 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 esta para impedir la degradación del medio ambiente. El incumplimiento de estas medidas será causal para la aplicación de las sanciones legales vigentes a que haya lugar.

Articulo 99º: El titular de la Licencia Ambiental deberá informar a los contratistas 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 este concepto técnico, 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.

Articulo 100 º: 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 - ICA.

Articulo 101 º: La empresa deberá cancelar a Cormacarena según corresponda, el valor correspondiente a las tasas retributivas o compensatorias a que haya lugar por el uso y afectación de los recursos naturales renovables.

Articulo 102: Previo a la ejecución de actividades que configuren alguna de las causales de modificación de la Licencia Ambiental mencionadas en el artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015, o aquellas normas que lo modifiquen o sustituyan, el titular del presente concepto técnico o en su defecto el acto administrativo solicitara a esta Corporación la modificación de la Licencia Ambiental.

Articulo 103: La empresa deberá informar a CORMACARENA, de manera previa a realizar las actividades consideradas como cambios menores o de ajuste normal dentro del giro ordinario, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución 376 de 2016 o aquella norma que la modifique o sustituya, actividades que serán objeto de seguimiento. En caso de que las actividades a ejecutar no se incluyan en la mencionada Resolución, el titular de la licencia solicitará por escrito pronunciamiento de esta autoridad, sobre su viabilidad bajo la modalidad de cambio menor, concepto que se remitirá con destino al expediente.

Articulo 104: Una vez finalizados los trabajos propios de cada obra o actividad parcial, el titular de la presente licencia ambiental retirará y/o dispondrá todas las evidencias de los elementos y materiales sobrantes, en todas las áreas intervenidas por el proyecto, de manera que no se generen impactos ambientales adicionales, se altere el paisaje ni se contribuya al deterioro ambiental.

Artículo 105: Siempre que sea técnicamente viable, hacer uso de fibras naturales, para las actividades establecidas en la Resolución 1083 de 1996, o aquella que la modifique o sustituya. Cuando se haga uso de las mismas, presentar dentro de los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, como mínimo lo siguiente:

1. La localización de la actividad, obra o proyecto en la que se hizo uso de las fibras.
2. La fibra natural utilizada, el tipo de actividad en la que fue usada y la cantidad utilizada en Kg.
3. Cuando no sea técnicamente viable el uso de fibras para las actividades especificadas, incluir la justificación.
4. Indicar el estado de integridad física y de funcionamiento de las obras con este tipo de fibras.

Artículo 106: Previo al inicio de actividades del proyecto, la empresa deberá allegar una respuesta amplia y suficiente de la Fuerza Aerea Colombiana como complemento a lo informado en el oficio \*\*FAC-S-2022-002786-CE\*\*; sobre el pronunciamiento de compatibilidad de las actividades del parque solar con la pista aérea de la Fuerza Aerea Colombiana; toda vez que en la respuesta emitida, no se generó un pronunciamiento y/u observación alguna referente al parámetro de luminosidad emitida por el proyecto solar. Sin lo anterior NO se podrá dar inicio al goce de la licencia ambiental.

Artículo 107: Antes del inicio de cada una de las fases del proyecto, el titular de la presente licencia ambiental informará a CORMACARENA, mediante oficio dirigido a la Subdirección de Gestión Ambiental – Grupo Hidrocarburos y Energía, y a las demás Autoridades Ambientales regionales y locales Competentes en la jurisdicción del proyecto, la fecha de inicio de actividades. Enviar esta Corporación, copia de los oficios radicados ante las demás autoridades ambientales competentes.

Artículo 108: Cormacarena realizará control y seguimiento ambiental a la ejecución de las obras y podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Resolución, el Estudio de Impacto Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental. Cualquier incumplimiento de los mismos podrá dar lugar a la aplicación de las medidas legales correspondientes.

Artículo 109: La presente Licencia Ambiental se otorga por el tiempo de duración del proyecto que se autoriza en el presente acto administrativo.

Artículo 110: Esta Corporación, podrá mediante resolución motivada declarar la pérdida de vigencia de la presente Licencia Ambiental si, transcurrido cinco (5) años a partir su firmeza, no se ha iniciado las actividades objeto de la misma, siempre que no se acrediten circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.2.3.8.7., del Decreto 1076 del 2015.

Artículo 111: El Grupo Tics adscrito a la Subdirección de Planeación y Ordenamiento

Ambiental de la Corporación, deberá publicar el presente acto administrativo en su página web, conforme lo preceptúa el artículo 73 de la Ley 1437 de 2011.

Artículo 112 °: Notifíquese el contenido del presente acto administrativo a la empresa {{Nombre}}, identificada con Nit. {{NIdinticion}}; a través de su representante legal y/o quien haga sus veces, de conformidad con lo establecido en el artículo 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011 - Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Parágrafo. En el evento de que la empresa en mención haya autorizado la notificación por correo electrónico, se deberá efectuar de conformidad con lo previsto en el artículo

10 de la Ley 2080 del 2021, por medio del cual se modifica el artículo 56 de la Ley 1437 del 2011.

Artículo 113°. Contra este acto administrativo procede el recurso de reposición, el cual podrá ser interpuesto con el lleno de los requisitos legales, de conformidad a lo establecido en los artículos 74, 76 y 77 de la Ley 1437 de 2011.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

{{firma-tecnico-juridico}}

ANDRÉS FELIPE GARCÍA CÉSPEDES

Director General

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Nombres y apellidos completes* | | | *Cargo* | Firma |
| *Proyecto:* | *Abog. María Betsabe Salcedo Mojica* | *Contratista (CPS) Grupo Hidrocarburos y Energético* | |  |
| *Elaboro Concepto técnico:* | *Ing. Lady Tatiana Contento* | *Contratista (CPS) Grupo Hidrocarburos y Energético* | |  |
| *Ing. Nathaly Paipa Ríos* | *Contratista (CPS) Grupo Hidrocarburos y Energético* | |  |
| *Ing. Daniela Rodríguez Montoya* | *Contratista (CPS) Grupo Hidrocarburos y Energético* | |  |
| *Ing. Erwin Arley Navarro Ardila* | *Contratista (CPS) Grupo Hidrocarburos y Energético* | |  |
| *Revisión técnica:* | *Juan Carlos Sánchez Medina* | *Líder Grupo Hidrocarburos y Energía* | |  |
| *Vo.Bo. Jurídico* | *Juan Carlos Medina González* | *Jefe Oficina Asesora Jurídica* | |  |