



CORNARE	Número de Expediente: 051481030217	
NÚMERO RADICADO:	<b>112-0506-2020</b>	
Sede o Regional:	Sede Principal	
Tipo de documento:	ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AMBI...	
Fecha:	13/02/2020	Hora: 10:59:01.08... Folios: 12

## RESOLUCIÓN No.

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE RESUELVE RECURSO DE REPOSICIÓN Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"**

**EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE "CORNARE",**

**En uso de sus atribuciones legales, estatutarias, funcionales y**

### CONSIDERANDO

Que, a la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare, "CORNARE", le fue asignado el manejo, administración y fomento de los recursos naturales renovables dentro del territorio de su jurisdicción.

Que la Ley 99 de 1993, dispone que las Corporaciones Autónomas Regionales ejercerán funciones de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, y, por lo tanto, podrán imponer y ejecutar medidas de policía y las sanciones previstas en la ley en caso de violación de las normas sobre protección ambiental y manejo de los recursos naturales renovables.

### ANTECEDENTES

Que mediante Resolución con radicado No. 112-4226 del 07 de noviembre de 2019, la Corporación resuelve ARCHIVAR el trámite de Licencia Ambiental presentado por la sociedad **TABORDA VELEZ & CIA EN C**, para el desarrollo del proyecto hidroeléctrico denominado "Cocorná I", en jurisdicción de los municipios de El Carmen de Viboral y Cocorná, en el departamento de Antioquia, dado que el usuario no dio cumplimiento total a los requerimientos consignados en el Acta; así mismo en el artículo sexto de dicha Resolución se le informó al usuario que contra dicho acto procedía el recurso de reposición ante el Director General de la Corporación.

Que mediante el escrito con radicado No. 131-10538-2019 del 12 de diciembre de 2019, la sociedad **TABORDA VELEZ & CIA EN C**, presentó en el término legal, ante la Corporación, Recurso de reposición en contra de la Resolución No. 112-4226 del 07 de noviembre de 2019, aduciendo lo siguiente:

*"PRIMERO: REPONER INTEGRALMENTE la decisión adoptada mediante la Resolución No. 112-4226-2019 del 07 de noviembre de 2019 "POR MEDIO DE LA CUAL SE ARCHIVA UNA SOLICITUD DE LICENCIA AMBIENTAL"*

*SEGUNDO: Como consecuencia de lo anterior, solicito se proceda a OTORGAR LA LICENCIA AMBIENTAL para el proyecto hidroeléctrico denominado "Cocorná I", a desarrollarse en los municipios de El Carmen de Viboral y Cocorná, en las veredas La Esperanza, San Vicente y El Tesoro, el cual se proyecta con un potencial de generación de 7,72 MW."*

### SUSTENTO DEL RECURSO DE REPOSICIÓN INTERPUESTO

Argumenta el recurrente en su recurso lo siguiente:

1. Que es claro que el EIA presentado para obtener la licencia ambiental, se basó en los TDR entregados por la Corporación, en el entendido que los mismos



**Gestión Ambiental, social, participativa y transparente**



Ruta: [www.cornare.gov.co/sgl/Apoyo](http://www.cornare.gov.co/sgl/Apoyo)

**Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"**  
Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín + Bogotá, El Santuario - Antioquia. Nit: 890985138-3  
Tel.: 520 11 70 - 546 16 16, [www.cornare.gov.co](http://www.cornare.gov.co), e-mail: [cliente@cornare.gov.co](mailto:cliente@cornare.gov.co)  
Regionales: 520 11 70 - Valles de San Nicolás, Ext.: 401-461; Páramo: Ext.: 532; Aguas: Ext.: 502;  
Bosques: 8348583; Porce Nus: 886 01 26; CITES Aeropuerto José María Córdoba - (054) 536 20 40

- constituían una guía para su elaboración (indicativos), hecho que debe ser reconocido por CORNARE con base en los argumentos.
2. Qué es claro que la Resolución 112-4226-2019 del 07 de noviembre de 2019 debe ser respuesta toda vez que al declararse reunida la información en el trámite de licencia ambiental, se debe proceder consecuentemente a decidir de fondo sobre la solicitud tal como lo dispone el numeral 52 del artículo 2.2.2.3.6.3. del Decreto 1076 de 2015 y no pudiéndose retrotraer el procedimiento administrativo con el archivo de la solicitud de licencia ambiental sustentado en el numeral 32 del mismo artículo.
  3. El EIA presentado para el licenciamiento ambiental del proyecto, contiene la información suficiente para tomar una decisión favorable, ello conforme a los contenidos mínimos establecidos en el artículo 2.2.2.3.5.1. del Decreto 1076 de 2016, al desvirtuarse con contundencia que se ha dado cumplimiento a cada uno de los requerimientos y compromisos adquiridos mediante el Acta 112-0617-2018, cumpliendo de esta manera con lo dispuesto en el numeral 22 del artículo 2.2.2.3.6.3. del Decreto 1076 de 2015 referido a la evaluación del estudio de impacto ambiental, por lo cual no existe mérito para que la Corporación haya archivado el trámite.
  4. Que es pertinente llamar la atención sobre el hecho que la Resolución 112-4226-2019 del 07 de noviembre de 2019 se sustente en supuestos requerimientos incumplidos cuando estos ya habían sido repuestos por la misma Corporación, tal es el caso del requerimiento numerado en el recurso bajo el No. 8 del acápite correspondiente al tercer motivo de inconformidad "ACREDITACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS Y COMPROMISOS DEL ACTA No. 112-0617-2018" en el cual se insiste en un requerimiento que en la página 25 del Acto Administrativo 112-0617-2018 que corresponde al acta de reunión de solicitud de información adicional fue objeto de recurso de reposición y el mismo resuelto de manera favorable.
  5. Los argumentos expuestos en el escrito de recurso de reposición se amplían en algunos de sus contenidos en los Anexos 1.1 Documento aclaratorio Recurso, 1.2 Flora y 1.3 Aprovechamiento forestal, ello con el fin de fortalecer la argumentación técnica de los motivos de inconformidad y a partir de ello evidenciar, con absoluta claridad, que se debe proceder a reponer la decisión contenida en el acto administrativo (Resolución) objeto de recurso, por ello se solicita su evaluación como parte integral del escrito.

#### **AUTO POR MEDIO DEL CUAL SE DISPONE ABRIR A PRUEBAS EL RECURSO**

Que, la Corporación mediante Auto No. 112-1222 del 27 de diciembre de 2019, dispone abrir a pruebas por un término de treinta (30) días hábiles, el trámite del recurso de reposición, presentado por la sociedad TABORDA VELEZ & CIA EN C, mediante escrito, con radicado No. 131-10538-2019 del 12 de diciembre de 2019 y ordena decretar la práctica de las siguientes pruebas: "Ordenar al grupo técnico de la Oficina de Licencias y Permisos Ambientales revisar, analizar, evaluar y conceptuar técnicamente el escrito con radicado No. 131-10538-2019 del 12 de diciembre de 2019, presentado por la sociedad TABORDA VELEZ & CIA EN C".

Una vez evaluada y analizada la información de la empresa, se generó el informe técnico No. 150-0093 del 4 de febrero del 2020, con respecto al cual se procede a decidir.

#### **CONSIDERACIONES JURIDICAS**

Es necesario señalar, que la finalidad esencial del recurso de Reposición según lo establece el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo,



no es otra distinta, que la que el funcionario de la administración que tomó una decisión administrativa, la aclare, modifique o revoque, con lo cual se da la oportunidad para que ésta, enmiende, aclare, modifique o corrija un error, o los posibles errores que se hayan podido presentar en el Acto Administrativo por ella expedido, en ejercicio de sus funciones.

Que para que se pueda proponer el recurso de reposición, el mismo Acto Administrativo que tomó la decisión, deberá expresar los recursos que proceden contra dicho acto administrativo y dentro del término legal tal y como quedó consagrado en el artículo sexto de la Resolución No. 112-4226 del 07 de noviembre de 2019.

Que así mismo y en concordancia con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, preceptúa que el Recurso de Reposición siempre deberá resolverse de plano, a no ser que al interponerse se haya solicitado la práctica de pruebas, o que el funcionario que ha de decidir el recurso considere necesario decretarlas de oficio y que cuando este sea el caso se señalará para ello un término no mayor de treinta (30) días.

### CONSIDERACIONES PARA DECIDIR

En cuanto al recurso de reposición interpuesto por la sociedad TABORDA VELEZ & CIA EN C, mediante el escrito con radicado No. 131-10538 del 12 de diciembre de 2019, la Corporación en aras de garantizar los derechos que asisten al recurrente, ordenó mediante Auto No. 112-1222 del 27 de diciembre de 2019, a funcionarios técnicos de la Corporación, la evaluación y análisis del recurso de reposición antes mencionado para la verificación de información presentada por el recurrente, de la cual se generó el informe técnico No. 150-0093 del 4 de febrero del 2020, el cual hace parte integral de la presente actuación.

Derivado del Informe técnico No. 150-0093 del 4 de febrero, se resaltan las siguientes consideraciones:

#### En cuanto al estudio de impacto ambiental:

A pesar de que el usuario entregó información como complemento de algunos capítulos del estudio de impacto ambiental en especial para el componente biótico, no se cumplió la totalidad del requerimiento. En cuanto al componente flora se entregó información para la caracterización biótica más completa en relación con los análisis solicitados, sin embargo, para las coberturas vegetales que se encuentran dentro del área de influencia se presentó el mismo análisis para las 3 coberturas naturales presentes en el área de influencia, de las 10 coberturas que hacen parte de dicha área. A pesar de que el usuario entregó información referente a la valoración de impactos ambientales para el proyecto, como lo son ejemplos de otros proyectos de generación de energía y la tabla del PMA con los valores que se le asignaron a cada uno de los programas, no se analizaron los criterios técnicos y herramientas económicas.

El proyecto consideró algunas de las determinantes ambientales corporativas, como lo son el Acuerdo 251 de 2011 sobre la metodología para la determinación de rondas hídricas y algunas de las categorías del Acuerdo 250 como fueron las pendientes mayores al 75%, sin embargo, no se tuvo en cuenta las categorías de protección; sin embargo se presentó información en el capítulo de geotecnia, que presenta que las obras propuestas permiten garantizar la estabilidad de la zona de captación con las intervenciones del proyecto.



## Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"

Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín - Bogotá, El Santuario - Antioquia. Nit: 890985138-3

Tel.: 520 11 70 - 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co

Regionales: 520 11 70 - Valles de San Nicolás, Ext.: 401-461; Páramo: Ext.: 532; Aguas: Ext.: 502; Bosques: 8348583; Porce Nus: 886 01 26; CITES Aeropuerto José María Córdova - (054) 536 20 40

**En cuanto al capítulo 2 en un solo documento integrado el cual siga estrictamente lo estipulado por los términos de referencia de la Corporación.**

Una vez realizada la aclaración del proceso constructivo del túnel, sus diferentes adecuaciones si las tiene para operar como conexión vial y luego como túnel de conducción y finalmente el no uso de infraestructura de suministro de energía y agua, se puede afirmar que El Usuario cumple con el requerimiento.

**En cuanto a la zona de deposito- vías de acceso-plano de ubicación:**

De acuerdo a la información aportada, en la que se especifica y justifica que es una zona ya conformada, no es necesario realizar los diseños geométricos en planta y perfil de la misma, dando cumplimiento al requerimiento.

**En cuanto al área de influencia según los términos de referencia:**

El usuario realizó aclaración y organizó la información cartográfica con respecto al área de Influencia del proyecto. Por lo que se da cumplimiento parcial a este requerimiento. Desde el análisis de trascendencia de impactos desde el componente socio-económico, se integró al área de influencia del Proyecto la vereda El Tesoro.

**En relación a las consideraciones de la importancia del río como hábitat para el mantenimiento de la diversidad de la flora y fauna, como de la conservación del rendimiento de la pesca y la conservación natural de peces y Preservación de la variabilidad hidrológica como el factor más importante para el desarrollo de ecosistemas ribereños:**

Cumple parcialmente con lo requerido, toda vez que la sociedad comercial deberá informar a la Corporación cómo variarán las dinámicas en términos de abundancia, diversidad y distribución de la hidrobiota (fauna y flora acuática) en el área de influencia directa, teniendo en cuenta que en el tramo del proyecto el régimen de caudales será modificado y a su vez la magnitud de los eventos de picos máximos de caudal con la respectiva disminución del nivel del agua. Esta información puede ser ajustada antes del inicio de la fase constructiva.

**En lo que respecta a seguir los términos de referencia pág. 61, para la toma de muestras, análisis y presentación de la información, y tener en cuenta la Resolución N° 2254 de 2017, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible "MADS:**

Dentro del acta de requerimientos se planteó la entrega de esta información antes del inicio de obras, por lo tanto, el requerimiento cumple.

**Respecto al componente FLORA:**

El usuario cumple parcialmente el requerimiento con la información aclarada en el recurso de reposición, ya que dentro del anexo presentado a la Corporación incluye nuevamente la caracterización donde realiza algunos análisis solicitados, pero sin embargo quedaron algunos faltantes; tales como el análisis por las coberturas del área de influencia en relación a los análisis de estructura de la vegetación (índice valor de importancia), distribución diamétrica y altimétrica, diagnóstico y análisis de la regeneración natural



donde solo se analizó 3 coberturas de las 10 presentadas; los cuales son solicitados dentro de los términos de referencia.

El usuario presenta los análisis solicitados en cuanto al análisis de fragmentación, se presenta las especies de importancia económica, ecológica, análisis de presiones de flora, entre otros. Y adicionalmente se observaron algunos cambios los cuales no representan justificación alguna dentro de las áreas de las coberturas vegetales con respecto al área (Cultivos permanentes arbustivos, pastos limpios, pastos enmalezados, mosaico de pastos y cultivos, mosaico de cultivos y espacios naturales, bosque denso, bosque de galería y ripario, plantación forestal, vegetación secundaria o en transición y se incorporó la cobertura de pastos arbolados que no se encontraba dentro de la información presentada anteriormente en la entrega de requerimientos la cual fué evaluada bajo radicado 112-0956-2019) y con respecto a las especies vedadas a nivel nacional se eliminó del listado presentado dentro del Estudio de Impacto Ambiental las especies *Alsophila* sp, *Cyathea andina* y *pitcaimia* sp las cuales se encuentran vedadas a nivel nacional según las Resoluciones 801 y 0231 de 1977 del INDERENA.

#### **En lo relacionado con el monitoreo de fauna vertebrada:**

La empresa cumple parcialmente con lo requerido, toda vez que presenta un análisis estadístico que demuestra la representatividad del muestreo sin embargo no realizó un nuevo monitoreo; No obstante, a la luz del Acto Administrativo No. 112-0617-2018 y teniendo en cuenta que dentro del PMA-MB-07 se propone un monitoreo antes del inicio de obras y un análisis de capacidad de carga para garantizar una correcta elección de las zonas hacia donde se realizaran los ahuyentamientos de fauna, es factible acoger la información que aclara el requerimiento.

#### **Respecto a la caracterización de los servicios ecosistémicos:**

El usuario cumple con lo requerido.

#### **En lo relacionado con el soporte documental para el permiso de aprovechamiento Forestal:**

El Usuario como respuesta al recurso de reposición presenta un inventario forestal al 100% para todas las coberturas vegetales del área de intervención, la cual se verá afectada en el proyecto, en total de 2,5 ha, donde se aprovechará un total de 594 individuos con un volumen total aprovechable de 66,0 m<sup>3</sup> y un volumen comercial de 37,6 m<sup>3</sup>. Ya que, de acuerdo a la información presentada como respuesta al requerimiento, se evidencio que el inventario estadístico entregado no cumplía con una probabilidad del 95% y un error de muestreo permitido de 15%. Por tal motivo no era un muestreo representativo que pudiese servir para la estimación del volumen requerido por el proyecto.

Sin embargo y a pesar de que el usuario entrego el inventario al 100% en su base de datos se evidencio en su revisión que el volumen calculado con la formula, se encuentra erróneo. Esto debido a que el usuario, dentro de los cálculos, no tuvo en cuenta las del DAP ((diámetro a la altura de pecho) las cuales utilizo en cm multiplicado por la altura total en las unidades de metros, la cual les daba un resultado en m<sup>3</sup>. Por tanto, la Corporación entro a verificar y realizar los cálculos con la columna del DAP en metros y este resultado se da negativo para todos los individuos inventariados; por lo que no es posible que el volumen de resultado negativo, si en realidad los arboles representan un buen DAP; por lo



## **Gestión Ambiental, social, participativa y transparente**



Rut: www.cornare.gov.co/sgl/Apoyo

**Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"**  
Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín - Bogotá, El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3  
Tel.: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co  
Regionales: 520 11 70 - Valles de San Nicolás, Ext.: 401-461; Páramo: Ext.:532; Aguas: Ext.: 502;  
Bosques: 8348583; Porce Nus: 886 01 26; CITES Aeropuerto José María Córdova – (054) 536 20 40

que no es una fórmula apropiada para este caso, dando así un resultado erróneo; el usuario debió buscar una fórmula que fuese propicia para el resultado. Por tanto, no se percató de que el volumen dado en la aplicación de esa fórmula no es el volumen real aprovechable.

Adicionalmente no se presentó el inventario forestal para las zonas de la ataguía, contra ataguía y los portales de entrada y salida del túnel de derivación, debido a que las altas pendientes no le permitieron al personal ingresar, por lo que dicha solicitud de aprovechamiento forestal deberá presentarse antes del inicio de las obras y no podrá ejecutarse ningún tipo de actividad hasta tanto no obtenga el permiso de aprovechamiento forestal. Así mismo deberá presentar nuevamente el formulario de aprovechamiento forestal con la información corregida en cuanto el volumen requerido.

**En cuanto a la zonificación de manejo. Componente biótico con términos de referencia:**

La Corporación corroboró los análisis de la zonificación de manejo entregada con la sensibilidad de la zona por movimientos en masa, delimitadas en el POMCA del Samaná Norte y el capítulo de geotecnia donde se tienen planteadas obras de estabilidad para la intervención de la zona.

**En cuanto a la cartografía de la zonificación de manejo ambiental – términos de referencia:**

Cumple con el requerimiento, se presentó cartografía y mapas intermedios de la zonificación como se solicitó, sin embargo, no se modificaron las categorías de intervenciones de acuerdo con la zonificación ambiental del POMCA Samaná Norte, no obstante, con la información presentada en el capítulo de Geotecnia se evidencia que a pesar de que la zona de captación del proyecto es una zona inestable, se proponen obras de intervención que garantizan la estabilidad general de la zona.

**En relación a la compensación por pérdida de biodiversidad:**

El Usuario presenta el plan de compensación del componente biótico lo aclara en relación con lo presentado dentro del Capítulo 7 "Plan de Manejo Ambiental" en el Programa de compensación por pérdida de biodiversidad (PMA-MB-05); sin embargo, este no se encuentra conforme a lo establecido dentro de la resolución y lo solicitado dentro del informe. Este debería contar con el presupuesto que contenga las actividades de establecimiento, mantenimiento a 5 años y un monitoreo por mínimo 15 años.

Se deberá Ajustar el plan de compensación por pérdida de biodiversidad antes del inicio de obras donde se indique en que zona se va a ejecutar el plan de compensación, describir cómo se va a llevar a cabo la compensación. Debe de realizar una caracterización previa de los posibles predios que se encuentran bajo las condiciones que tiene el área de influencia o en caso tal, los predios aledaños que cumplan con los requisitos. Así mismo conforme al manual del componente biótico resolución 256 del 2018, se habla de la compensación a las coberturas antrópicas, las cuales se le solicita al usuario adicionar en relación 1:1 a las hectáreas a compensar.

**Con respecto a programa de apoyo a la comunidad:**

El Usuario no integró al plan de manejo ambiental el programa del componente socioeconómico solicitado de Memoria y Patrimonio que permitirá controlar el impacto de

alteración a las dinámicas socio-culturales por el emplazamiento del Proyecto, este requerimiento será de obligatoria implementación y cumplimiento y podrá dejarse condicionado para presentación y aprobación antes del inicio de obras del proyecto.

#### En relacion con los analisis de resultados de monitoreo (fauna invertebrada)

El usuario cumple parcialmente con lo requerido, toda vez que se plantean medidas para evitar atropellamientos de fauna y se obvian los pasos de fauna como una de las medidas preventivas, se deberá ajustar el programa e incorporar medidas preventivas.

De igual manera, en lo relacionado con "Ajustar la información con el decreto vigente 2099 de 2016 tal como lo establece los términos de referencia, considerar el AIU para obras civiles, discriminar las actividades con las que se calculó el monto y las de inversión; además de considerar la instrumentación de la cuenca desde el plan de manejo ambiental y el recurso económico de esta actividad destinarlo en actividades de Protección, Conservación y Preservación", el usuario aclaró a la Corporación que la instrumentación considerada en el plan de manejo ambiental es propia para el Proyecto y la del plan de inversión del 1% es para la Cuenca de acuerdo a los parámetros establecidos por el IDEAM.

En cuanto a actualizar la cartografía con los requerimientos realizados, en cada uno de los capítulos, y seguir las recomendaciones en cuanto a la utilización de los términos de referencia, el usuario cumple con el requerimiento.

Ahora bien, es importante dejar claro que una vez realizado el análisis de la información presentada dentro del recurso y complementada por el usuario, se evidenciaron faltantes de información y algunas debilidades que si bien no se consideran determinantes para una toma de decisión, si lo son para que de cumplimiento, antes del inicio de la fase constructiva.

Es por esto que, la Corporación procederá a reponer la Resolución No. 112-4226 del 07 de noviembre de 2019 y en consecuencia a otorgar licencia Ambiental a la Empresa Tabora Vélez y C, para el proyecto hidroeléctrico denominado Cocorná 1, dejando claramente expreso en el presente Acto administrativo, que la empresa deberá dar cabal cumplimiento a los requerimientos que se expondrán en la parte resolutive.

Finalmente se aclara que el informe técnico con radicado No. 131-1088 del 13 de junio de 2018 y IT de respuesta a requerimientos 112-0956 del 23 de agosto de 2019 y el informe técnico No. 150-0093 del 4 de febrero del 2020, hacen parte integral de la presente Actuación.

Cornare se reserva todos los derechos para realizar control y seguimiento durante el proceso de desarrollo, construcción y operación del proyecto. En caso de que se llegare a identificar impactos ambientales no establecidos durante el proceso de licenciamiento ambiental y posteriores modificaciones se tomaran las medidas a las que hubiese lugar como medida de precaución y protección a los recursos naturales.

Que en mérito de lo expuesto se,

#### RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO: REPONER** la Resolución No. 112-4226 del 07 de noviembre de 2019 y en consecuencia se procede a **OTORGAR** la licencia ambiental a la sociedad

  
Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

**TABORDA VELEZ & CIA EN C**, identificada con Nit. No. 890.929:315-2, representada legalmente por el señor HECTOR DE JESUS TABORDA MAYA, identificado con la cedula de ciudadanía N o. 8.250.959, para el proyecto hidroeléctrico denominado "Cocorna1", a desarrollarse en los municipios de El Carmen de Viboral y Cocorná, en las Veredas La Esperanza, San Vicente y El Tesoro, el cual se proyecta con un potencial de generación de 7,72 MW, por las razones expuestas en la presente Actuación.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** La presente licencia ambiental lleva implícito el uso, y aprovechamiento de los siguientes recursos:

- a). **Concesión de aguas para generación de energía: OTORGAR** concesión de aguas para la generación de energía de 6,50 m<sup>3</sup>/s.

**Parágrafo1:** El caudal ecológico o de garantía ambiental deberá ser en el tramo intervenido por mes como se relaciona en la siguiente tabla.

Mes	Caudal Medio mensual (m <sup>3</sup> /s)	Q95% (m <sup>3</sup> /s)	Caudal Garantía Ambiental mensual QGA (m <sup>3</sup> /s)
Enero	4,4	2,6	1,4
Febrero	4,2	2,4	1,3
Marzo	4,7	2,5	1,3
Abril	6,1	2,5	1,3
Mayo	7,5	3,0	1,6
Junio	7,2	3,1	1,6
Julio	7,1	2,2	1,2
Agosto	6,4	2,1	1,1
Septiembre	7,7	2,6	1,4
Octubre	7,5	2,2	1,2
Noviembre	6,8	2,0	1,1
Diciembre	5,2	1,7	0,9
Promedio	6,2	2,4	1,3

- b) **Aguas superficiales: OTORGAR** la concesión de aguas superficiales por un termino de 5 años para la construcción y para operación por un termino de 50 años, el total de caudal otorgado es de 6508,921 L/s, bajo las siguientes características:

<b>Punto de captación N°:</b>		<b>1</b>					
<b>Nombre Fuente:</b>	Río Cocorná	<b>Coordenadas de la Fuente</b>					
		<b>LONGITUD (W) - X</b>			<b>LATITUD (N) Y Z</b>		
		75	13	42,89	6	2	4,16
<b>Usos Etapa Construcción</b>		<b>Caudal (L/s.)</b>					
1	Industria I: Perforaciones de túnel	6,0					
2	Industrial: Mantenimiento y limpieza de vehículos	2,0					



3	Industrial: Fabricación de concretos	0,9
<b>Total caudal a otorgar de la Fuente (caudal de diseño)</b>		<b>8,9</b>
Municipio: Carmen de Viboral		
Vereda: San Vicente		
Cedula catastral: 1482001000006900039		

<b>Punto de captación N°:</b>		<b>2</b>					
Nombre Fuente:	Río Cocorná	Coordenadas de la Fuente					
		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y Z		
		75	13	32,39	6	1	34,30
Usos Etapa Operación		Caudal (L/s.)					
1	Generación de energía Hidroeléctrica	6500					
<b>Total caudal a otorgar de la Fuente (caudal de diseño)</b>		<b>6500</b>					
Municipio: Carmen de Viboral							
Vereda: San Vicente							
Cedula catastral: 1482001000006900016							

<b>Punto de captación N°:</b>		<b>1</b>					
Nombre Fuente:	Río Cocorná	Coordenadas de la Fuente					
		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y Z		
		75	13	42,89	6	2	4,16
Usos Etapa Operación		Caudal (L/s.)					
1	Doméstico	0,021					
<b>Total, caudal a otorgar de la Fuente (caudal de diseño)</b>		<b>0,021</b>					
Municipio: Carmen de Viboral							
Vereda: San Vicente							
Cedula catastral: 1482001000006900039							

**Parágrafo 2:** Cornare se reserva el derecho de hacer el Control y Seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el permiso ambiental.

- c) **Ocupaciones de cauces, lechos y playas fluviales:** **AUTORIZAR** la obra nueva de ocupación de cauce, para construir 5 obras en desarrollo del proyecto Hidroeléctrico Cocorná I, para las siguientes estructuras:

Obra N°:	1	Tipo de la Obra:	Azud de captación	
Nombre de la Fuente:	Río Cocorná	Duración de la Obra:	Permanente	
Coordenadas			Altura(m):	8
LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z	Ancho(m):	25,80
-75	13	32,39	6	1
			34,30	Longitud(m):
				34,85
Observaciones:	Municipio: Carmen de Viboral Vereda: San Vicente Cedula catastral: 1482001000006900016			

Obra N°:	2	Tipo de la Obra:	Canal de descarga escalonado
----------	---	------------------	------------------------------

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Nombre de la Fuente:			Río Cocorná			Duración de la Obra:		Permanente	
Coordenadas						Altura(m):		1,65	
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z		Ancho(m):	
-75	13	42,71	6	2	11,38	Longitud(m):		2,35	
Observaciones:			Municipio: Carmen de Viboral Vereda: San Vicente Cedula catastral: 1482001000006900046						

Obra N°:			3			Tipo de la Obra:		Ataguía	
Nombre de la Fuente:			Río Cocorná			Duración de la Obra:		Provisional	
Coordenadas						Altura(m):		12,26	
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z		Longitud(m):	
-75	13	31,22	6	1	33,16	talud(H:V):		1,50:1	
						ancho menor (m):		3	
						ancho mayor(m):		35,93	
						Material (m³):		8300	
Observaciones:			Municipio: Carmen de Viboral Vereda: San Vicente Cedula catastral: 1482001000006900016						

Obra N°:			4			Tipo de la Obra:		Contra Ataguía	
Nombre de la Fuente:			Río Cocorná			Duración de la Obra:		Provisional	
Coordenadas						Altura(m):		6,20	
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z		Longitud(m):	
-75	13	35,28	6	1	34,52	talud(H:V):		1,50:1	
						ancho menor (m):		3	
						ancho mayor(m):		19,31	
						Material (m³):		1200	
Observaciones:			Municipio: Carmen de Viboral Vereda: San Vicente Cedula catastral: 1482001000006900016						

Obra N°:			5			Tipo de la Obra:		Estación Flotante de Bombeo	
Nombre de la Fuente:			Río Cocorná			Duración de la Obra:		Permanente	
Coordenadas						Longitud(m):		4	
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z		Diámetro tubería (m):	
-75	13	42,89	6	2	4,15	Ancho (m):		4	
						Altura (m)		1	
Observaciones:			Municipio: Carmen de Viboral Vereda: San Vicente Cedula catastral: 1482001000006900040  <b>Presentar el diseño de la estación Flotante de Bombeo antes de iniciar construcción con sus respectivos planos.</b>						

**Parágrafo 3:** Esta autorización se otorga considerando que las obras referidas se ajustarán totalmente a la propuesta de diseño teórica (planos y memorias de cálculo) presentada en los estudios que se presentaron para el presente Estudio de impacto ambiental.

- d) **Vertimientos: OTORGAR** el permiso de vertimientos, se podrán otorgar los definidos como A4 y A5 que son para tratamiento de agua residual no doméstica (ARnD) por un periodo de 5 años, para la fase constructiva del proyecto y el vertimiento doméstico para la casa de máquinas es factible aprobarlo por la vida útil del proyecto, para la fase operativa de este.

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: <u>x</u>	Primario: <u>x</u>	Secundario: <u>  </u>	Terciario: <u>  </u>	Otros: Cual?: <u>  </u>
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas		
A4 - A5 ARnD- Construcción de túnel y limpieza de equipos, vehículos y maquinaria			LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z:
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Preliminar o pretratamiento Tratamiento primario, tratamiento secundario		<p><b>Trampa de grasas</b> La trampa de grasas permite la remoción de las sustancias aceitosas con densidad menor al agua. Las aguas provenientes de las cocinetas y/o restaurantes en cada frente, se direccionarán a trampas de grasas, antes de llegar al sistema de tratamiento.</p> <p><b>Sistemas de tratamiento</b> desarenador de 39 metros de longitud, y posteriormente se conducirán hasta la fuente receptora por medio de un canal escalonado, considerando las condiciones de nivel del terreno</p>			
Manejo de Lodos		<p><b>Manejo de lodos</b> Serán secados y depositados en un zodme según la propuesta, sin embargo:</p> <p><b>Disposición final de los lodos</b> Para definir la manera de disposición final de los lodos resultantes en los STARD, inicialmente se requiere realizar la toma de muestra y caracterización físico-química, microbiológica y de peligrosidad de los mismos. Dicha caracterización, deberá ser realizada con lo especificado en el artículo 207, de la Resolución 330 de 2017 (Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS) y en el Decreto 1287 de 2014.</p> <p>Las grasas serán almacenadas y entregadas a una empresa competente para el manejo de estos residuos</p>			

Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre fuente Receptora	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga	
Río	Cocomá	50 Q (L/s)	No Doméstico	continuo	<u>  </u> 24 (horas/día)	<u>  </u> 30 (días/mes)	
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:	
		-75	13	42.81	6	2	10.128



Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



Ruta: www.cornare.gov.co/sgl/Apoyo

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"

Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín - Bogotá, El Santuario - Antioquia. Nit: 890985138-3

Tel.: 520 11 70 - 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co

Regionales: 520 11 70 - Valles de San Nicolás, Ext.: 401-461; Páramo: Ext.: 532; Aguas: Ext.: 502; Bosques: 8348583; Porce Nus: 886 01 26; CITES Aeropuerto José María Córdova - (054) 536 20 40

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: <u>x</u>	Primario: <u>x</u>	Secundario: <u>x</u>	Terciario: <u>  </u>	Otros: Cual?: <u>  </u>
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
<b>A7 Zona de casa de máquinas – Fase Operativa</b>		<b>LONGITUD (W) – X</b>		<b>LATITUD (N) Y</b>	
Z:					
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Preliminar o pretratamiento Tratamiento primario, tratamiento secundario		<p><b>Trampa de grasas</b> La trampa de grasas permite la remoción de las sustancias aceitosas con densidad menor al agua. Las aguas provenientes de las cocinetas y/o restaurantes en cada frente, se direccionarán a trampas de grasas, antes de llegar al sistema de tratamiento.</p> <p><b>Sistemas de tratamiento</b> sistemas de tratamiento integrados que consisten en tanques cilíndricos horizontales con refuerzos internos, fabricados con polietileno lineal de alta resistencia al impacto, y cuentan con divisiones internas que conforman un tanque séptico de dos cámaras y un filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA)</p>			
Manejo de Lodos		<p><b>Manejo de lodos</b> Serán secados en una zona de secado y se dispondrán finalmente en las zodmes correspondientes</p> <p>Las grasas serán almacenadas y entregadas a una empresa competente para el manejo de estos residuos</p>			

Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre fuente Receptora	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Río	Cocorná	0.021 Q (L/s)	Doméstico	intermitente	24 (horas/día)	30 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:
		-75	13	42.43	6	2
			6		11.727	

**parágrafo 4:** Se deberá tener en cuenta que el caudal de infiltración presentado a la Corporación es alto, por lo tanto, es claro que este es el escenario más desfavorable (48l/s), sin embargo, se deberá prever la adición de otros módulos al sistema en caso de ser necesario, para alcanzar a cumplir con las remociones establecidas por la Resolución No.631 de 20165, también se deberá considerar el uso de floculadores y otros en el tratamiento.

- e) **Aprovechamiento forestal:** OTORGAR permiso de aprovechamiento forestal único equivalente al cálculo realizado por la Corporación para el volumen total y comercial, el cual está representado por un total de 594 individuos arbóreos con un volumen total de 89,95 m<sup>3</sup> y un volumen comercial de 51,66 m<sup>3</sup>.

Especies	Numero	Volumen total	Volumen comercial
<i>Acalypha macrostachya</i>	1	0,03316351	0,00829088

Especies	Numero	Volumen total	Volumen comercial
<i>Aegiphilla integrifolia</i>	13	1,1567551	0,42443019
<i>Alsophylla cuspidata</i>	1	0,05665148	0,01699544
<i>Annona sp.</i>	1	0,05165838	0,01147964
<i>Asteraceae sp.</i>	1	0,0286991	0,00860973
<i>Calliandra pittierii</i>	47	3,75924954	1,80235801
<i>Casearia javitensis</i>	4	0,18076563	0,05770769
<i>Cecropia obtusifolia</i>	9	1,98372785	1,03897689
<i>Ceiba pentandra</i>	7	1,41938283	0,82357222
<i>Cinnamomum triplinerve</i>	1	0,04819976	0,02891985
<i>Clethra fagifolia</i>	1	0,89327482	0,66995611
<i>Clusia ducchu</i>	5	1,27775477	0,41605141
<i>Cochlospermum orinocense</i>	1	0,2431991	0,11054504
<i>Cordia cf. panamensis</i>	4	1,06064352	0,73929401
<i>Cordia sp.</i>	3	1,1812849	0,73128881
<i>Croton magdalenensis</i>	8	2,38880193	1,35316944
<i>Cyathea cf. caracasana</i>	4	0,21528796	0,18909837
<i>Cyathea cf. fulva</i>	256	19,093517	12,6631862
<i>Ficus cf. citrifolia</i>	2	2,78761096	1,85509221
<i>Ficus cf. insipida</i>	2	10,7517631	7,64747778
<i>Ficus cf. pertusa</i>	4	0,57203927	0,30705843
<i>Ficus hartwegii</i>	1	3,22401044	1,73600562
<i>Guarea cf. kunthiana</i>	3	0,89042655	0,55558285
<i>Hamelia sp.</i>	1	0,0665099	0,01900283
<i>Hedyosmum racemosum</i>	39	7,45192602	3,712304
<i>Hyeronima alchorneoides</i>	1	1,44385364	0,72192682
<i>Hyeronima sp.</i>	1	0,05459015	0,01364754
<i>Inga sp. 1</i>	2	0,19953032	0,10099043
<i>Inga spectabilis</i>	1	0,03017476	0,0098068
<i>Inga vera</i>	3	0,58965067	0,37014124
<i>Ladenbergia sp.</i>	6	1,00891	0,56373001
<i>Mangifera indica</i>	2	0,32814025	0,20351529
<i>Marila podantha</i>	1	0,31447132	0,20964755
<i>Miconia decurrens</i>	15	1,75778943	0,58561174
<i>Miconia elata</i>	36	5,15077107	2,82634257
<i>Miconia minutiflora</i>	2	0,05799482	0,01729206
<i>Miconia minutiflora</i>	20	2,99089681	1,60071464
<i>Miconia sp.</i>	1	0,49208939	0,32805959
<i>Miconia trinervia</i>	2	0,32398739	0,13780915
<i>Myrcia paivae</i>	1	0,19853489	0,09926744
<i>Myrsine coriacea</i>	16	1,32079565	0,67650949
<i>Myrsine pellucidopunctata</i>	1	0,19492024	0,11370347
<i>Nectandra acutifolia</i>	1	0,07625352	0,02541784



Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



Ruta: www.cornare.gov.co/sgl/Apoyo

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"

Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín + Bogotá, El Santuario - Antioquia. Nit: 890985138-3

Tel.: 520 11 70 - 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co

Regionales: 520 11 70 - Valles de San Nicolás, Ext.: 401-461; Páramo: Ext.: 532; Aguas: Ext.: 502; Bosques: 8348583; Porce Nus: 886 01 26; CITES Aeropuerto José María Córdova - (054) 536 20 40

<b>Especies</b>	<b>Numero</b>	<b>Volumen total</b>	<b>Volumen comercial</b>
<i>Nectandra membranacea</i>	4	0,60701445	0,32167483
<i>Ormosia cuatrecasasii</i>	1	0,65647279	0,43764853
<i>Persea caerulea</i>	5	0,23106357	0,10595049
<i>Persea sp.</i>	1	0,32941521	0,24706141
<i>Piptocoma discolor</i>	1	0,4422253	0,26533518
<i>Pouteria torta</i>	2	0,36435468	0,11298779
<i>Psidium guajava</i>	8	0,9970182	0,4794567
<i>Saurauia yasicae</i>	4	0,5199762	0,13393887
<i>Tibouchina lepidota</i>	26	6,9036534	3,11421865
<i>Trichilia pallida</i>	1	0,92759843	0,69569882
<i>Vismia baccifera</i>	10	0,62389022	0,22077097
<b>Total</b>	<b>594</b>	<b>89,9523402</b>	<b>51,6653296</b>

- f) **Permiso de recolección de especies: OTORGAR**, Permiso de Recolección de Especies con fines de investigación Científica No Comercial con base en lo establecido en el formato Anexo 11A Dec\_1376\_solicitud permiso individual, en las metodologías descritas y en el perfil de los profesionales que realizarán dichas actividades; pues en la implementación del Plan de Manejo Ambiental (PMA) y el Plan de Seguimiento y Monitoreo (PMS), se deben llevar a cabo actividades que implican la recolección de especímenes.

**ARTÍCULO TERCERO: ACOGER** la evaluación ambiental del vertimiento, la modelación y el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, evaluados en el informe técnico con radicado 112-0956 del 23 de agosto de 2019

**ARTÍCULO CUARTO: APROBAR** la propuesta del plan de inversión del 1% para el proyecto hidroeléctrico Cocorná I, el cual se construirá en los municipios de El Carmen de Viboral y Cocorná; se consideraron las siguientes líneas de inversión:

<b>PROYECTO</b>	<b>COSTO</b>
<i>Instrumentación de la cuenca</i>	\$ 150.000.000
<i>Saneamiento básico en el área de influencia del Proyecto</i>	\$ 436.572.252
<b>TOTAL DE INVERSIÓN DEL 1%</b>	<b>586.572.252</b>

Fuente: CORNARE

**Parágrafo:** Se reitera al Usuario priorizar la inversión en las unidades territoriales del área de influencia del proyecto.

**ARTÍCULO QUINTO: REQUERIR** a la sociedad **TABORDA VELEZ & CIA EN C**, identificada con Nit. No. 890.929.315-2, para que de cumplimiento a lo siguiente:

**Con respecto a las Aguas superficiales:**

1. El interesado deberá garantizar el tratamiento de las aguas residuales (domésticas y no domésticas) generadas por su actividad, antes de disponer su efluente a un cuerpo de agua, alcantarillado o al suelo.
2. Informar al interesado que debe respetar un caudal ecológico en el sitio de captación y que en caso de llegar a presentarse sobrantes en las obras de



- aprovechamiento (tanque desarenador y de almacenamiento), se deberán conducir por tubería a la misma fuente para prevenir la socavación y erosión del suelo.
3. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos Corporativos y del POT Municipal y los usos del suelo de este.
  4. Requerir al interesado para que presente el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, (aplicar la tabla de criterios y elegir una opción: términos de referencia o formulario F-TA-50 o F-TA-51. (Este plan se debe presentar en 60 días si el proyecto está en operación, de lo contrario para que sea presentado antes de iniciar la fase constructiva. Enviar al usuario mediante el correo electrónico el formulario).

#### **Con respecto a Ocupaciones de cauces, lechos y playas fluviales:**

Las siguientes obligaciones deberán ser allegadas y cumplidas antes de iniciar la fase constructiva:

5. La parte interesada deberá informar a Comare una vez se dé inicio a los trabajos correspondientes a la presente autorización con el fin de realizar el control y seguimiento respectivo.
6. Presentar los diseños de la captación de la estación de bombeo dispuesta para la toma de agua para uso doméstico durante la operación de la central. Considerar además para esta concesión la cantidad de agua necesaria para la red de incendios para casa de máquinas.
7. Presentar una ficha para el monitoreo y seguimiento de los sedimentos tanto en captación como en la estructura de desarenación, solo se presentó un plan de manejo, pero no el de monitoreo y seguimiento asociado a este.

#### **Con respecto al permiso de vertimientos:**

8. Se deberá presentar antes del inicio de la fase constructiva del proyecto la información de las coordenadas donde se ubicarán los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas y no domésticas, además de las memorias de cálculo de los sistemas de tratamiento.

#### **Con respecto al aprovechamiento forestal:**

9. El usuario, previo a iniciar la fase constructiva del proyecto deberá presentar, para las intervenciones asociadas al aprovechamiento forestal en predios privados, los documentos legales que demuestren la tenencia o propiedad y/o las autorizaciones del propietario o poseedor.
10. Presentar el formulario de aprovechamiento forestal con el volumen aprobado, que la Corporación estableció dentro de la licencia ambiental, antes de iniciar la fase constructiva.
11. Previo a la remoción y aprovechamiento forestal se deberá realizar la delimitación de las áreas de intervención (vías, depósitos, entre otros) con base en los diseños detallados, para llevar a cabo la recuperación de especies amenazadas, vedadas o endémicas asociadas al programa de aprovechamiento forestal, programa de manejo de especies de flora sensibles y manejo florístico, y al ahuyentamiento, rescate y reubicación de la fauna silvestre.



**Gestión Ambiental, social, participativa y transparente**



Ruta: [www.cornare.gov.co/sgi/Apoyo](http://www.cornare.gov.co/sgi/Apoyo)

**Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"**

Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín - Bogotá, El Santuario - Antioquia. Nit: 890985138-3

Tel.: 520 11 70 - 546 16 16, [www.cornare.gov.co](http://www.cornare.gov.co), e-mail: [cliente@cornare.gov.co](mailto:cliente@cornare.gov.co)

Regionales: 520 11 70 - Valles de San Nicolás, Ext.: 401-461; Páramo: Ext.: 532; Aguas: Ext.: 502; Bosques: 8348583; Porce Nus: 886 01 26; CITES Aeropuerto José María Córdova - (054) 536 20 40

12. Se deberán repicar las ramas, orillos y material de desecho de los árboles aprovechados, facilitando la incorporación de este material al suelo como materia orgánica; los desperdicios producto del aprovechamiento y la poda deben ser retirados del lugar y dispuestos de forma adecuada dentro de las áreas de acopio establecidas tal y como se presentó en la ficha de manejo del aprovechamiento forestal.
13. Aprovechar única y exclusivamente las especies y volúmenes autorizados; además, no se podrá realizar ningún tipo de aprovechamiento forestal por fuera de las zonas aprobadas, ni intervenciones que afecten la vegetación aledaña.  
El titular de la licencia ambiental será el único responsable de las afectaciones que puedan llegarse a presentar en el marco de las autorizaciones de aprovechamiento forestal.
14. No se entregarán salvoconductos de movilización; ya que los productos obtenidos a partir del desmonte no podrán ser comercializados. Estos podrán ser destinados para ser utilizados en las obras del proyecto, en las cuales se requieran trinchos, plataformas, casetas temporales, caminos, entre otras; y otro porcentaje puede ser donado a las comunidades aledañas para el beneficio doméstico de la misma, siempre y cuando ellas lo soliciten de manera oficial con una justificación del uso que se le dará.
15. Por razones de seguridad y condiciones del terreno, pueden presentarse algunos casos donde los árboles logren llegar a los cuerpos de agua; razón por la cual la extracción de los mismos debe realizarse con diligencia y cuidado para causar el menor daño a las márgenes y a la vegetación aledaña, además se debe evitar la obstrucción de los cauces de quebradas para no generar una alteración en la calidad del agua.
16. Todas las actividades del aprovechamiento forestal deben estar registradas en los informes de cumplimiento ambiental que se deben entregar a la Corporación en las fases constructivas y de operación, con las fichas de aprovechamiento para cada uno de los individuos talados, ya que se requiere dentro de este aprovechamiento forestal el reporte de cada uno de los individuos talados y sus especies para poder calcular en cuanto se finalice la etapa constructiva la tasa compensatoria por aprovechamiento maderable de Bosque Natural de acuerdo a lo establecido en el decreto 1390 del 2 de agosto de 2018 del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.
17. Remitir informes con una periodicidad de **3 meses**, donde se detalle el cumplimiento de los requerimientos solicitados por el Ministerio, de las Resoluciones del levantamiento de especies vedadas otorgada en su momento y que ya hace parte del control y seguimiento por parte de la Corporación.

**Respecto al plan de compensación por pérdida de biodiversidad:**

18. Conforme al manual del componente biótico Resolución 256 del 2018, se habla de la compensación a las coberturas antrópicas, las cuales se le solicita al usuario adicionar en relación 1:1 a las hectáreas a compensar.

**Respecto al plan de inversión del 1%:**

19. Al finalizar la fase constructiva se deberán presentar los soportes contables, firmados por el revisor fiscal y realizar la reliquidación del costo total del proyecto, en caso de presentarse recursos excedentes se deberá



concertar con las Comunidades y Administraciones municipales, la destinación de los recursos en actividades que considere el decreto 2099 de 2016.

**EL USUARIO DEBERÁ ALLEGAR A LA CORPORACION TRES (3) MESES PREVIOS A INCIOS DE LA FASE CONSTRUCTIVA LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:**

**MEDIO BIÓTICO**

**Ecosistemas Terrestres**

20. Se deberá aclarar porque las coberturas vegetales presentan cambios en relación a su área dentro de la respuesta al recurso de reposición y la entrega a los requerimientos previos al archivo, entregando así el área real de cada cobertura.
21. Deberá presentar el plan de compensación del medio biótico como capítulo independiente al plan de manejo ambiental siguiendo los lineamientos establecidos en la resolución 112-6721-2017 y el Manual de compensación por pérdida de la biodiversidad, Resolución 256 de 2018 MADS, que marca la línea para las acciones que deben ser consideradas a desarrollar en proyectos para resarcir la afectación a la biodiversidad por los efectos o impactos que no pudieron ser evitados, mitigados o corregidos, teniendo en cuenta que se debe establecer los costos de establecimiento, mantenimiento y monitoreo por un tiempo no inferior a 15 años.
22. Deberá presentar el formulario único de aprovechamiento forestal con los ajustes realizados al volumen.

**Fauna**

23. Presentar las consideraciones que respondan a cómo variarán las dinámicas en términos de abundancia, diversidad y distribución de la hidrobiota (fauna y flora acuática) en el área de influencia directa, teniendo en cuenta que en el tramo del proyecto el régimen de caudales será modificado y a su vez la magnitud de los eventos de picos máximos de caudal con la respectiva disminución del nivel del agua.
24. Presentar los resultados del monitoreo de fauna en el área de influencia directa y el estudio de capacidad de carga de las zonas receptoras para el evento de ahuyentamiento de fauna.
25. Presentar la localización geográfica de los pasos de fauna, que debe plantearse como una actividad adicional para evitar atropellamientos en las vías del proyecto.
26. Plantear en el PSM actividades de repoblamiento con especies ícticas en el tramo del proyecto y restauración y enriquecimiento del ecosistema ribereño. ZONIFICACION DE MANEJO AMBIENTAL

**MEDIO SOCIOECONÓMICO**

27. Antes de iniciar la fase constructiva del Proyecto se deberá integrar al plan de manejo ambiental para el componente socio-económico un Programa de Memoria y Patrimonio.
28. Al iniciar la fase constructiva, se deberán conformar mesas de participación, con el objetivo de resolver los inconvenientes y aclarar las inquietudes que tenga la Comunidad. Estas mesas se desarrollarán con la periodicidad que considere el Proyecto, al cual se le solicita convocar a los



**Gestión Ambiental, social, participativa y transparente**

- presidentes de las Juntas de Acción Comunal, representantes de las Administraciones Municipales, Veedurías, funcionarios de La Corporación y demás grupos focales y actores del territorio.
29. El Proyecto deberá ubicar a la población que tendrá intervención en sus viviendas o predios en un área cercana, teniendo en cuenta el nivel de arraigo y la adaptación a las condiciones actuales del territorio.
  30. El proyecto deberá presentar a la Corporación antes de iniciar la fase constructiva las respectivas Actas de Vecindad que incluya la infraestructura de vivienda, productiva o social, dentro del Área de Influencia del Proyecto, que se vea afectada con su desarrollo. Asimismo, allegar las actas de entorno donde se referencie la infraestructura social, pública, bienes naturales colectivos y demás que puedan verse afectados con el emplazamiento del Proyecto.
  31. Se solicita al proyecto realizar un seguimiento constante a los Charcos (El Charcon, Charco Negro y La Piedra entre otros) ubicados en la zona de interés del proyecto y realizar el ajuste de las medidas de manejo para controlar los impactos que se puedan presentar en estos espacios naturales importantes para la Población.
  32. La Empresa deberá allegar a Cornare con antelación el protocolo de detonación de explosivos de tal manera que la Comunidad esté preparada cuando se realicen dichas detonaciones.
  33. Se deberán planificar adecuadamente los horarios de trabajo en la construcción del proyecto, en convivencia con las actividades cotidianas de la zona, teniendo presente los horarios de descanso e inicio de actividades laborales de la población, esto con el objetivo de minimizar molestias con la comunidad y posibles conflictos.
  34. Analizar las sugerencias e inconformidades que la comunidad asentada en el proyecto manifieste en los diferentes espacios de participación y que puedan estar articulados a impactos imprevistos, esto con el objetivo de realizar una atención pertinente y el ajuste si es necesario de las fichas de manejo.
  35. Tener presente los compromisos que se estipulan con la comunidad de la zona; el incumplimiento de estos debilita el relacionamiento con las Comunidades y genera desconfianza con el Proyecto.
  36. Es importante que en las capacitaciones al personal del proyecto antes y durante la construcción, se reitere el manejo especial que se debe realizar frente al hallazgo fortuito de material cultural y de artefactos explosivos, tal como lo establecen las instituciones de control (ICANH y la Dirección de Acción Integral contra Minas Anti-persona).
  37. Se reitera la importancia de informar a La Población del protocolo de manejo sedimentos con el respectivo cronograma de descargas, con el objetivo que se puedan planear el desarrollo de las diferentes actividades y usos del río de manera preventiva.
  38. Antes de iniciar la fase constructiva del Proyecto se deberá presentar el plan de uso y ahorro eficiente de agua (PUEAA) con los formatos ajustados por la Corporación y la normativa vigente para esa fecha.
  39. Se solicita al proyecto durante la fase constructiva realizar un seguimiento constante a las afectaciones que se puedan presentar sobre el desarrollo de actividades turísticas, implementar las medidas necesarias para minimizar este impacto especialmente los fines de semana que hay mayor confluencia de personas.

**En cuanto a Valoración de impactos ambientales:**



40. Se deberá ajustar la información con la Resolución 1669 de 2017.

**En cuanto a calidad del aire:**

41. Se deberán entregar los monitoreos y los análisis de dispersión del proyecto antes del inicio de obras cumpliendo con la normatividad vigente, con empresas y laboratorios certificados por el IDEAM.

**En cuanto a la zona de Captación:**

42. Teniendo en cuenta que es una zona con estabilidad baja, se deberán apegar a las obras propuestas dentro del capítulo de geotecnia, si se llegaran a presentar fenómenos que no estén contemplados dentro de este capítulo, será necesario diseñar y contemplar otras obras y actividades para subsanarlas, además de informar inmediatamente a la Corporación, la cual realizará visitas de control y seguimiento y podrá realizar requerimientos de considerarlo necesario.

**Para el Plan de Manejo Ambiental**

43. En el componente biótico se deberá presentar una propuesta para el repoblamiento de peces, complementar las actividades del PMA con la instalación de pasos de fauna aéreas que conocida con la señalización de prevención de atropellamiento.

**ARTÍCULO SEXTO: NO AUTORIZAR** El aprovechamiento forestal para las zonas de la ataguía, contra ataguía y los portales de entrada y salida del túnel de derivación, por lo que deberá presentarse previo al inicio de cualquier actividad en esta zona no podrá ejecutarse ningún tipo de obra de remoción o tala de individuos, hasta tanto no obtener el permiso de aprovechamiento forestal.

**Parágrafo:** El aprovechamiento forestal para las zonas de la ataguía, contra ataguía y los portales de entrada y salida del túnel de derivación, deberá ser tramitado como modificación a la licencia ambiental otorgada en la presente actuación conforme al artículo 2.2.2.3.7.1. del Decreto 1076 de 2015, que establece los casos en que la licencia debe ser modificada.

**ARTÍCULO SÉPTIMO: NO ACOGER** el plan de compensación por pérdida de biodiversidad presentado por la Empresa, ya que se deberá Ajustar antes de inicio de obras el plan de compensación por pérdida de biodiversidad donde se indique en que zona se va a ejecutar el plan de compensación, describir cómo se va a llevar a cabo la compensación, realizar una caracterización previa de los posibles predios que se encuentran bajo las condiciones que tiene el área de influencia o en caso tal los predios aledaños que cumplan con los requisitos.

**ARTÍCULO OCTAVO: INFORMAR** a la empresa que la afectaciones que se darán, serán manejadas a partir de los programas de manejo ambiental, los cuales buscan prevenir, mitigar y compensar todas aquellas acciones que afectan la composición florística de la zona, trayendo consigo otras afectaciones a la fauna, por lo que la Corporación se encargará de efectuar los seguimientos necesarios de tal manera que se dé pleno



**Gestión Ambiental, social, participativa y transparente**



Ruta: [www.cornare.gov.co/sgl/Apoyo](http://www.cornare.gov.co/sgl/Apoyo)

**Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"**

Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín - Bogotá, El Santuario - Antioquia. Nit: 890985138-3

Tel.: 520 11 70 - 546 16 16, [www.cornare.gov.co](http://www.cornare.gov.co), e-mail: [cliente@cornare.gov.co](mailto:cliente@cornare.gov.co)

Regionales: 520 11 70 - Valles de San Nicolás, Ext.: 401-461; Páramo: Ext.: 532; Aguas: Ext.: 502; Bosques: 8348583; Porce Nus: 886 01 26; CITES Aeropuerto José María Córdova - (054) 536 20 40

cumplimiento a los programas de manejo estipulados en el EIA y en las modificaciones realizadas.

**ARTICULO NOVENO: REQUERIR** a la SOCIEDAD TABORDA VELEZ & CIA EN C para que, antes del inicio de obras constructivas, presente el EIA final, en el cual se relacione los ajustes planteados por la Corporación en el informe técnico No.150-0093 del 4 de febrero de 2020.

**ARTÍCULO DÉCIMO: NOTIFIQUESE** personalmente el contenido del presente acto administrativo a:

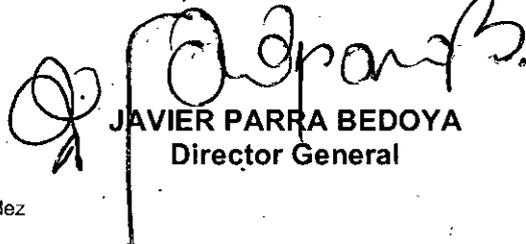
- La SOCIEDAD TABORDA VELEZ & CIA EN C, identificada con el NIT N° 890.929.315-2, a través de su representante legal; de conformidad con lo estipulado en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, Ley 1437 de 2011.
- Al señor Sebastián Agúdelo Naranjo, como tercer interviniente dentro de las actuaciones del proyecto hidroeléctrico Cocorná 1.

**Parágrafo:** Entregar al momento de la notificación, copia controlada del informe No. 150-0093 del 4 de febrero de 2020, para su conocimiento y fines pertinentes.

**ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: PUBLICAR** la presente decisión, en el boletín oficial de la Corporación, a través de la página web, lo resuelto en este Acto Administrativo

**ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: CONTRA** la presente decisión no procede recurso de conformidad con lo señalado en el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011.

**NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**



**JAVIER PARRA BEDOYA**  
Director General

Expediente: 051481030217  
Proyectó: Sandra Peña Hernández  
Proceso: licencia Ambiental  
Asunto: Central Hidroeléctrica Cocorná 1  
Fecha: 6 de febrero de 2020  
Vb: José Fernando Marín Ceballos / Jefe Oficina jurídica  
Vb. Oladier Ramírez Gómez/ Secretario General