



CORNARE Número de Expediente: 051481030217



NÚMERO RADICADO: 112-4226-2019

Sede o Regional: Sede Principal

Tipo de documento: ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AM...

Fecha: 07/11/2019 Hora: 15:29:09.29... Folios: 12

RESOLUCIÓN No.

POR MEDIO DE LA CUAL SE ARCHIVA UNA SOLICITUD DE LICENCIA AMBIENTAL

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE "CORNARE", en uso de sus atribuciones legales, con fundamento en la Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015 y

CONSIDERANDO

Mediante Auto No. 112-0489-2018 del día 10 de mayo del 2018, la Corporación dio inicio al Trámite Administrativo de Solicitud de Licencia Ambiental, adelantado por la sociedad TABORDA VELEZ & CIA EN C., identificada con el NIT N° 890.929.315-2, representada legalmente por el señor HECTOR DE JESUS TABORDA MAYA, con cedula de ciudadanía N° 8.250.959; para el proyecto hidroeléctrico denominado "Cocorná I", a realizarse en jurisdicción de los municipios de El Carmen de Viboral y Cocorná, del departamento de Antioquia.

Una vez evaluada la información que reposa en el expediente y habiendo practicado visita técnica al sitio objeto del trámite, se generó informe 131-1088-2018 del 13 de junio de 2018.

Mediante radicado 112-0617-2018, se suscribió Acta de Reunión de Solicitud de Información Adicional dentro del trámite de licencia ambiental, otorgándose cuatro (4) meses al usuario para dar cumplimiento a lo solicitado en dicha acta.

A través de Auto No. 112-0926-2018, y previa solicitud del interesado, se prorrogó el término concedido dentro del Acta de reunión de solicitud de información adicional, en un plazo de cuatro (4) meses adicionales.

Mediante Auto No. 112-0383-2019, previa solicitud del usuario, se determinó prorrogar hasta el 15 de julio de 2019, el plazo para presentar la información adicional, dentro del trámite de licenciamiento ambiental del proyecto de generación de energía "Cocorná I".

A través de oficio con radicado 112-3679-2019 del 15 de julio, el representante legal de la sociedad TABORDA VELEZ & CIA EN C, allegó a La Corporación información adicional.

Que la información, fue evaluada por el grupo técnico de la Oficina de Licencias y Permisos Ambientales de la Corporación, para lo cual se documentó el Informe técnico No. No. 112-0956-2019 del 23 de agosto.

Que en virtud de lo anterior, mediante Auto 112-0772-2019 se procedió a declarar reunida la información dentro del trámite de licenciamiento ambiental.

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Ruta: www.cornare.gov.co y www.licencias.gov.co

Gestión Jurídica y Licencias

07/11/2019

11/05/V.01



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

FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Que el artículo 31 de la Ley 99 de 1993 establece las competencias de las Corporaciones Autónomas Regionales, así: "...9. Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente..."

Que el numeral 2 del artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto 1076 de 2015, establece: "En todo caso, la información adicional que allegue el solicitante deberá ser exclusivamente la solicitada en el requerimiento efectuado por la autoridad ambiental y, sólo podrá ser aportada por una única vez. En el evento en que el solicitante allegue información diferente a la consignada en el requerimiento o la misma sea sujeta a complementos de manera posterior a la inicialmente entregada, la autoridad ambiental competente no considerará dicha información dentro del proceso de evaluación de la solicitud de licencia ambiental."

FUNDAMENTOS PARA DECIDIR

Que una vez revisada la información aportada por el interesado, mediante informe técnico No. 112-0956-2019 del 23 de agosto, se pudo establecer que ella no satisface los requerimientos y compromisos adquiridos mediante Acta 112-0617-2018, a saber:

Requerimientos	Cumple el requerimiento		Observaciones
	Si	No	
<i>Presentar nuevamente el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto hidroeléctrico Cocorná I, toda vez que el Estudio de Impacto Ambiental, se presentó de manera desarticulada en cuanto a sus contenidos, se deberá presentar nuevamente. Cada uno de los capítulos entregados son carpetas que contienen múltiples documentos que en muchos casos no corresponden al trámite actual, lo cual genera desorientación y confusión para quien se propone leer y entender el proyecto. El Usuario deberá presentar documentos consolidados, que hagan referencia exclusivamente a todo lo concerniente al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto y que sigan estrictamente el orden estipulado en los términos de referencia entregados por la Corporación, incluyendo los requerimientos que hoy se realizan.</i>		x	En general para el componente biótico (Flora) no se cumplió a cabalidad con lo requerido dentro del acta de requerimientos, ya que la información presentada en su mayoría no cumple con los términos de referencia establecidos para la elaboración de proyectos de generación de energía. Se encuentran muchos faltantes dentro de la caracterización y la solicitud de demanda de recursos naturales. Para dar respuesta al total de los requerimientos era necesario remitirse a los términos de referencia ajustados por La Corporación, la información se presentó incompleta principalmente para el componente biótico.
Descripción del Proyecto			
<i>Presentar nuevamente el capítulo 2 en un solo documento integrado el cual siga estrictamente lo estipulado por los términos de referencia de la Corporación. Este documento deberá describir cada una de las obras del proyecto, sus procesos constructivos, la adecuación específica que requerirá el túnel para operar como conexión vial, el proceso de transición del túnel vehicular a túnel de conducción y todos los demás requisitos de los términos de referencia para este capítulo.</i>		x	Cumple parcialmente, pues aunque se presentaron las obras del proyecto y sus procesos constructivos, no se especifica cómo será la adecuación del túnel para operar como conexión vial, tampoco se describió el proceso de transición del túnel vehicular a túnel de conducción, no se presentó la infraestructura de suministro de energía y agua, ni la infraestructura y

			redes de servicio interceptados por el proyecto.
<i>Informar a la Corporación, cuál será la ubicación definitiva de la zona de depósito dimensionada, toda vez que las coordenadas aportadas no coinciden con lo verificado en Campo, dicha zona de depósito deberá respetar los retiros a las fuentes de agua. Informar así mismo cual es la unidad territorial de la zona de depósito dado que el predio visitado corresponde a la vereda La Hundida.</i>	x		Se presenta la localización del ZODME y se tienen en cuenta los retiros de la vía de orden nacional y de las fuentes hídricas. Revisar nuevamente la unidad territorial ya que las coordenadas presentadas corresponden a la Vereda La Esperanza y no a la Vereda San Vicente.
<i>Informar a la Corporación si la zona de depósito dimensionada cuenta con vía de acceso, en caso afirmativo se deberá ilustrar en el plano de ubicación general del proyecto, informar si es necesario realizar obras de corrección y mantenimiento de la vía. En caso que se requiera construir el acceso se deberá presentar el diseño geométrico respectivo.</i>		x	Se plasma una vía de acceso nueva en el plano del ZODME, pero no se presentan los diseños geométricos en planta y perfil de la misma. Tampoco se presenta esta vía en el plano de ubicación general del proyecto.
<i>Presentar nuevamente el plano de ubicación general del proyecto toda vez que los dos planos presentados no son claros en las convenciones utilizadas. El plano deberá contener de forma clara el área prevista a intervenir con el proyecto hidroeléctrico, así como las obras de infraestructura, vías de acceso, zonas de depósito y su acceso y los siguientes aspectos de información básica: Curvas de nivel, Hidrografía, Accidentes geográficos, Asentamientos humanos, Equipamientos colectivos</i>	x		Se presentan los planos de ubicación general del proyecto de manera clara incluyendo la información básica solicitada.
Área de Influencia del Proyecto			
<i>Delimitar el área de influencia del proyecto como lo indican los términos de referencia de la Corporación, integrando además desde el componente socioeconómico, la unidad territorial El Tesoro del Municipio de Cocorná.</i>		x	Para el medio biótico se presenta el área de influencia indicando el área establecida, sin embargo, para el área de influencia del proyecto no se menciona el área que este abarca como tal. El shapefile que se presenta para el área de influencia del proyecto presenta un área de 2190, el cual no se encuentra diligenciado con los campos requeridos según la norma. De otro lado se incluyó la vereda El Tesoro, dentro del área de influencia del Proyecto.
Caracterización del área de influencia			
Geología			
<i>Ajustar todo el capítulo teniendo en cuenta los términos de referencia, considerando que algunas obras de intervención al terreno, como la adecuación de la vía, el portal de entrada del túnel y los campamentos se encuentran dentro de Depósitos Aluviales y Depósitos de Vertiente. Dichos depósitos superficiales deberán ser descritos con los términos de referencia, los cuales incluyen información sobre porosidad y permeabilidad, espesor, fábrica, textura, estado de meteorización, color, relación fragmentos/matriz, tamaño y forma de los fragmentos, textura de la matriz, humedad y demás características que contienen los términos de referencia, puesto que dicha información permitirá la determinación de los modelos hidrogeológicos y geotécnicos.</i>	x		Se ajusta el capítulo de Geología teniendo en cuenta la información primaria como la exploración geotécnica directa e indirecta del subsuelo además de la información secundaria, desde memorias geológicas de las planchas del INGEOMINAS y POT de los municipios de El Carmen y de Cocorná.
<i>Tomar en cuenta aspectos como foteointerpretación,</i>			

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Ruta: www.cornare.gov.co y www.ajp.gov.co

Y Gestiones:

5 / V.01



<i>identificación de lineamientos, planos en planta, secciones transversales.</i>	X	Se realiza la identificación de lineamientos, perfiles y secciones transversales.
<i>Tener en cuenta los términos de referencia para la Geología Estructural, dado que para la construcción del túnel se requiere en este capítulo la exploración geológica directa o indirecta del macizo rocoso, la identificación de las unidades litológicas y situación de la geología estructural a lo largo del corredor del túnel que permita conocer las condiciones geológicas del macizo rocoso, entre otros aspectos contenidos en los términos de referencia.</i>	X	Se ajusta el capítulo de Geología Estructural teniendo en cuenta la exploración directa e indirecta del subsuelo.
Geotecnia		
<i>Ampliar la exploración geotécnica, con el fin de caracterizar adecuadamente todos los materiales identificados en la geología local del proyecto.</i>	x	Se realizó el programa de exploración a partir de 10 apiques, dos perforaciones y 6 sondeos eléctricos verticales. Los resultados de la campaña exploratoria son descritos en las observaciones del presente informe.
<i>Ejecutar ensayos de laboratorio adecuados, con el fin de clasificar y caracterizar geotécnicamente los diferentes materiales identificados en la cartografía de la zona del proyecto.</i>	x	Se realiza la apropiada clasificación de los materiales que componen el subsuelo del área de interés, los cuales definen los parámetros que se utilizaron para establecer los análisis de estabilidad.
<i>Definir la variabilidad en profundidad de los diferentes materiales, a partir de una mayor exploración geotécnica.</i>	x	Como se indicó en el requerimiento anterior, se realizan los ensayos correspondientes que permiten definir la calidad del macizo y la calidad de los diferentes horizontes de suelo.
<i>Incluir las secciones en planta utilizadas para los perfiles geológico – geotécnicos en los análisis de estabilidad. Las secciones deberán sobre ponerse a la topografía detallada de la zona y al mapa de geología local.</i>	x	Se presentan las secciones transversales de los diferentes cortes proyectados sobre la litología del área, en los cuales se detalla la probabilidad de superficie de falla con su respectivo factor de seguridad.
<i>Incluir el análisis cinemático del macizo rocoso relacionado con la dirección del lineamiento del túnel de conducción y los taludes de corte, con las respectivas obras de estabilización. Ya que en el documento se presenta un único material correspondiente al suelo residual del Batolito Antioqueño y la geología local identifica más unidades.</i>	x	Se presenta el análisis cinemático del macizo rocoso correspondiente al Batolito Antioqueño, evidenciando la probabilidad de falla por cuña y planar, indicando a su vez las obras que permiten aumentar el factor de seguridad obtenido y garantizar la estabilidad del mismo.
Geomorfología		
<i>Articular la información descrita en el informe técnico para el capítulo de Geomorfología, dado que son descritos procesos morfodinámicos tales como deslizamientos inactivos, terracetas, desgarres y erosión superficial y en la cartografía sólo se encuentran los deslizamientos inactivos.</i>	X	Se describen los procesos morfodinámicos activos en el área de interés y se localizan en la cartografía.
Hidrología		
<i>Presentar nuevamente el cálculo del caudal ecológico, utilizando una metodología que incorpore un análisis ambiental del recurso, que incluya las siguientes variables definidas por los términos de referencia:</i>	x	Se presenta el cálculo del caudal ecológico bajo 3 metodologías, seleccionando la metodología Grecco que incluye un análisis ambiental del recurso.
<i>Efectuar los análisis hidrológicos, calculados a partir de series históricas, con caudales diarios registrados y</i>		

<i>metodologías de cálculo reconocidas, determinación de los caudales de recuperación, determinación de los efectos asociados a la longitud del río con drástica reducción de caudales.</i>	x		Cumple con el requerimiento.
<i>Valoración de los ecosistemas existentes en los cauces basados en los siguientes aspectos: comunidades piscícolas, comunidades de Macroinvertebradas, vegetación acuática, bentos, vegetación de ribera, Morfología de cauces y usos de riberas.</i>	X		Cumple con lo requerido
<i>Consideraciones de la importancia del río como hábitat para el mantenimiento de la diversidad de la flora y fauna que dependen de ella, así como de la conservación del rendimiento de la pesca y la conservación natural de peces.</i>		X	No se presentan las consideraciones requeridas, donde se relacionen los factores analizados de la fauna y la flora con la fluctuación del caudal en el río.
<i>Importancia del flujo de agua como elemento de paisaje.</i>	x		Cumple con el requerimiento
<i>Deberá sustentar el mantenimiento de un caudal que respete a largo plazo las exigencias en cuanto a la calidad de las aguas.</i>	X		Cumple con lo requerido
<i>Preservación de la variabilidad hidrológica como el factor más importante para el desarrollo de ecosistemas ribereños.</i>		x	Faltó un análisis más claro con relación a la variabilidad hidrológica
<i>Mantenimiento de las interacciones con otros sistemas, diferentes del acuático, como planicies de inundación, humedales, zonas riparias.</i>	X		Cumple con lo requerido
<i>Importancia de la actividad socio económica (pesquera, turismo, transporte, entre otras), acorde con las características particulares de la localidad.</i>	x		Cumple con el requerimiento
<i>Migración de peces e identificación de especies que presentan posibilidad de adaptación y de asumir la dominancia de la estructura de la comunidad ante condiciones de bajo caudal.</i>	X		Cumple con lo requerido
<i>Especies de flora y fauna amenazadas o en peligro de extinción, existentes en el área de influencia directa o indirecta</i>	X		Cumple con lo requerido
<i>Identificación, cuantificación y valoración de los usos del agua en el sector con caudales reducidos.</i>	x		Cumple con el requerimiento
<i>Valoración de la afectación paisajística teniendo en cuenta todos los puntos de la cuenca de donde se observa el tramo de caudal reducido</i>	x		Cumple con el requerimiento
<i>En caso de que el usuario insista en presentar una metodología netamente estadística, deberá justificar ampliamente y con estudios directos de la fuente, la omisión del análisis integral con todas las variables definidas por los términos de referencia.</i>	x		Presentó la metodología Grecco la cual incluye las variables definidas por los términos de referencia.
Paisaje			
<i>Presentar nuevamente la caracterización de este componente, abordando todos los análisis que se solicitan desde los términos de referencia.</i>	X		Cumple con lo requerido
Calidad del Agua			
<i>Realizar los monitoreos de calidad de agua en un ciclo hidrológico completo, a partir de la correlación de los datos fisicoquímicos e hidrobiológicos para los cuerpos de agua en los que se proponen concesiones, ocupaciones de cauce, vertimientos de aguas residuales y no residuales y del cuerpo de agua receptor, fuentes cercanas a la zona de depósito, así como los tres puntos ya monitoreados del río Cocorná; se deberá utilizar la</i>	X		Cumple con lo requerido

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Ruta: www.cornare.gov.co | Teléfono: 520 11 70 | Correo: cliente@cornare.gov.co | Versión: 15/V.01



<i>tabla de parámetros mínimos que se deberán medir para caracterizar los cuerpos de agua de directa intervención por el desarrollo del proyecto y aquellos que sean de uso (Ver términos de referencia, pág. 50).</i>		
<u>Usos del Agua</u>		
<i>Identificar los usos actuales y prospectivos de las corrientes directas a intervenir por el uso y aprovechamiento del recurso (términos de referencia pág. 55).</i>	x	Se cumple con el requerimiento de identificar los usos actuales y prospectivos del agua.
<u>Hidrogeología</u>		
<i>Caracterizar cada una de las fuentes superficiales que se encuentran sobre el lineamiento del túnel a saber: tipo de cauce, tipo de corriente, caudal etc., con el fin de determinar variaciones en el caudal durante el proceso constructivo. Así mismo, definir los sitios de nacimiento de cada una de ellas.</i>	x	Se presenta la identificación y caracterización de las fuentes hídricas que atraviesan el alineamiento del túnel. Sobre las fuentes identificadas se tienen 4 de carácter permanente sobre las cuales se realizó aforo indicando su caudal correspondiente.
<i>Determinar la permeabilidad de los diferentes materiales del subsuelo a través de ensayos en campo tipo Lefranc y/o Lugeon.</i>	x	Se realizaron ensayos <i>Lefranc</i> sobre los terrenos del área de interés permitiendo obtener una aproximación de la permeabilidad de los estratos. lo cual sirvió de insumo para generar el modelo hidrogeológico
<u>Calidad del Aire</u>		
<i>Seguir los términos de referencia pág. 61, para la toma de muestras, análisis y presentación de la información, además deberá tener en cuenta la resolución N° 2254 de 2017, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible "MADS", "Por la cual se establece la norma nacional de Calidad de Aire y se dictan otras disposiciones", en su artículo 24, establece que la norma en mención rige a partir del 1 de enero de 2018 y a la vez deroga las resoluciones 601 de 2006 y 610 de 2010. En el artículo 8 de la resolución N° 2254 de 2017, se constituyen los casos en que proyectos, obras o actividades deben hacer monitoreo y seguimiento a la calidad de aire. En el mismo artículo se establece que dicho monitoreo y seguimiento debe realizarse con referencia a los métodos, frecuencias y lineamientos contenidos en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de Calidad de Aire. Adicionalmente, en el precitado Protocolo, Manual de Diseño, numeral 5.7 se fijan los métodos, frecuencias y lineamientos para la operación de los SISTEMAS DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AIRE INDUSTRIAL o SVCAL. En la tabla 20 (Descripción SVCAL indicativo), del Manual de Diseño, se establecen los parámetros a medir y se fija que como mínimo se debe monitorear PM10. Sin embargo, se aclara que es posible establecer otros contaminantes que no sean de referencia de acuerdo con el inventario de emisiones, la campaña de monitoreo o los resultados del modelo de dispersión. Al respecto, de acuerdo a los resultados el último modelos de dispersión llevado a cabo por la Corporación (año base 2015) y la campaña de monitoreo del periodo 2016 -2017, las concentraciones de PM2.5 presentan tendencia a superar los límites normativos.</i>	x	No se cumple con el requerimiento, sin embargo, el proyecto informa que los monitoreos se realizarán tres meses antes de iniciar los procesos constructivos del proyecto, si se entrega la Licencia Ambiental. Se aclara que estos monitoreos de deben entregar en la temporalidad requerida, tal como lo establecen los términos de referencia.
<i>En cuanto a olores ofensivos presentar la información de acuerdo con los términos de referencia pág. 64.</i>	x	Se informe que en la zona no se identificaron fuentes de olores ofensivos y que el proyecto no los

Ecosistemas Terrestres		generara
<p><u>Flora</u> <i>Establecer nuevamente la caracterización de ecosistemas terrestres y flora de acuerdo con los términos de referencia establecidos por la Corporación, teniendo en cuenta las observaciones realizadas; además de que deberá entregar todos los formatos requeridos para realizar la evaluación de la información presentada.</i></p>	X	<p>Si bien se presenta la caracterización para ecosistemas terrestres y flora, se observa que el Usuario presentó un análisis demasiado básico, basándose solo a lo que encontrado y no a la realización de un análisis profundo que permite conocer los ecosistemas del área. Como se mencionó dentro de las observaciones no se cumple con los términos de referencia al presentar la caracterización de flora ya que no se realizaron todos los análisis requeridos dentro de este y adicionalmente no se analizan todas las coberturas vegetales que se referencian dentro del área de influencia, solo se habla de lo encontrado en las 3 de las 10 coberturas vegetales del área como son de bosque denso, bosque de galería y vegetación secundaria, desconociendo la importancia que tienen las coberturas antrópicas dentro del ecosistema.</p> <p>Se desconoce el análisis de las coberturas vegetales que serán intervenidas por el Proyecto, solo se habla del área de influencia del medio biótico como tal, por tanto, se desconoce el área de intervención del proyecto y las coberturas vegetales que se encuentran en los sitios de obra que requiere el proyecto.</p> <p><u>No se identifica los hábitats y las coberturas vegetales de mayor representatividad para las especies de flora, no se especifican las especies de importancia económica, ecológica y/o cultural del área de influencia, precisando el tipo de fuente de donde se obtuvo la información, no se describen los principales usos dados por las Comunidades de mayor importancia, no se identifican las presiones sobre la flora y no se presentó el análisis de fragmentación lo cual es requerido dentro de los términos de referencia.</u></p> <p><u>En cuanto al análisis de flora, el usuario tomo en cuenta coberturas realizadas en el año 2016, el cual no es una variable confiable ya que la estructura y su composición varían con el tiempo.</u></p> <p><u>Por tanto el requerimiento no da cumplimiento a lo solicitado.</u></p>



Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Ruta: www.cornare.gov.co y Dirección de: 5 / V.01

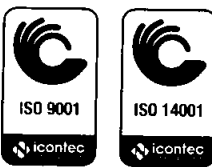


<i>Presentar el permiso de recolección de especímenes, otorgado por la Corporación.</i>	X	Presenta el permiso de recolección de especímenes otorgado por La Corporación para poder llevar a cabo los muestreos presentados dentro de la caracterización con radicado 112-4823-2018.
<i>Se deberá presentar la resolución emitida por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo donde se apruebe el levantamiento de veda para el proyecto Cocorná.</i>	X	Se presenta la resolución 1508 del 13 de septiembre de 2016, la cual levanta de manera parcial la veda para especies de flora silvestre y presenta algunas determinaciones que el Usuario deberá cumplir a cabalidad.
Fauna		
<i>Realizar un análisis unificado para el área de influencia del proyecto (directa e indirecta).</i>	X	Cumple con lo requerido
<i>Revisar la clasificación taxonómica de las especies reportadas y ajustar a los cambios que en los últimos dos años se han realizado, también verificar la distribución de las especies que se reportan, pues se observó que algunas no tienen distribución para Colombia.</i>	X	Cumple con lo requerido
<i>Realizar un nuevo monitoreo de fauna vertebrada en los sitios donde se realizaron estos muestreos en el año 2015, con metodologías apropiadas para cada grupo y con un esfuerzo de muestreo representativo; además de realizar todos los análisis que se solicitan en los términos de referencia de la Corporación.</i>	X	No se dio cumplimiento a este requerimiento argumentando que las curvas de acumulación de especies, son representativas, y propusieron que como parte de las obligaciones del PMA, realizar antes del inicio de actividades constructivas un monitoreo en época de verano con el fin de actualizar el inventario faunístico presente en el área de influencia del proyecto. (Ver Capítulo 7 PMA).
Ecosistemas acuáticos		
<i>Realizar un análisis unificado para el área de influencia del proyecto (directa e indirecta).</i>	X	Cumple con lo requerido
<i>Realizar un nuevo monitoreo de comunidades hidrobiológicas en los sitios donde se realizaron estos muestreos en el año 2015, con metodologías apropiadas para cada grupo y con un esfuerzo de muestreo representativo, además de realizar todos los análisis que se solicitan en los términos de referencia de la Corporación.</i>	X	Cumple con lo requerido
Servicios ecosistémicos		
<i>Realizar la caracterización de los servicios Ecosistémicos del Área de Influencia del proyecto, con base en lo que se establece en los términos de referencia de la Corporación.</i>	X	La caracterización de los servicios ecosistémicos que se presenta en el "Capítulo 3", no tuvo en cuenta la caracterización o discusión, en relación al recurso pesquero.
<i>Socializar el proyecto a los habitantes del área de influencia incluyendo la vereda El Tesoro, se deberá presentar las evidencias como registros fotográficos, listados de asistencia, actas de la reunión y evaluación de las reuniones; además de realizar el taller de impactos como los establecen los términos de referencia.</i>	X	El proyecto manifestó todas las intenciones de socializar los diseños, impactos, medidas de manejo y demás. Aclara que La comunidad informar sobre no estar de acuerdo con el desarrollo del proyecto, ni permitir la realización de los respectivos soportes.
<i>Especificar el retiro de las obras del proyecto de la</i>		Dentro del plan de manejo, se

Vivienda cercana a casa de máquinas y las afectaciones que se tendrán sobre este predio.	x		realizarán las respectivas actividades de prevención con dicha infraestructura.
Especificar las afectaciones sobre el cultivo de café e invernadero en el área señalada en la verificación en campo como zona de depósito.	x		Dentro del plan de manejo, se realizarán las respectivas actividades de prevención con el cultivo.
ZONIFICACIÓN			
Considerar los términos de referencia en la evaluación del medio abiótico de la Zonificación Ambiental, en donde se contemplan además de los determinantes ambientales de la Corporación, los instrumentos de planificación y ordenamiento del territorio y allegar todo el análisis en la cartografía con la escala detallada para la zona de interés.	x		Se realiza la zonificación ambiental del medio abiótico considerando las variables asociadas a la susceptibilidad ante fenómenos de remoción en masa, avenidas torrenciales, inundaciones y los drenajes superficiales de la zona. Cada variable analizada presenta su respectiva cartografía tal como fue solicitado y presenta concordancia con la caracterización del medio abiótico.
Entregar nuevamente la zonificación ambiental para el componente biótico donde se relaciona las coberturas reales de la zona con el análisis cualitativo y cuantitativo además la cartografía deberá estar acorde a como se establece en los términos de referencia.	X		El Usuario cumple con el requerimiento y realiza la zonificación ambiental del componente biótico con las coberturas actualizadas.
Realizar para el componente socio-económico una calificación cuantitativa tanto en la zonificación ambiental como en la de manejo, además incluir las áreas de importancia social.	x		Se integró al componente socio-económico de la zonificación ambiental y de manejo la calificación cuantitativa para las cinco variables consideradas, que son pertinentes con lo verificado en campo por La Corporación.
Realizar los análisis de la zonificación ambiental desde las limitantes reales del área de estudio, con el Acuerdo 250 de 2011, pues estas áreas no son zonas de protección ambiental por que contengan ecosistemas estratégicos, sino por limitaciones de uso, las cuales están dadas por las pendientes mayores al 75%, teniendo en cuenta este análisis, el EIA deberá justificar por medio de los estudios geotécnicos solicitados y de las acciones de manejo, los tratamientos que recibirán las zonas que deberán ser intervenidas para la construcción del proyecto, pues se deberá garantizar la estabilidad de estas, de tal manera que puedan salir de ser áreas de exclusión a ser áreas de intervención con alguna de las categorías de restricción.	x		Se consideró el acuerdo 250 de 2011 dentro del análisis. Las acciones y actividades para el manejo de las pendientes mayores al 75% quedaron establecidas en el PMA
DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES			
<u>Aguas superficiales</u> Complementar los requisitos básicos del trámite de concesiones de aguas superficiales para uso doméstico e industrial identificadas en el estudio. Se deberá confirmar cuales son los usos requeridos y verificar su dimensionamiento en relación al PMA y PMS.	x		Cumple con el requerimiento
<u>Vertimientos</u>			
Deberá completar la información entregada inicialmente con los términos de referencia	x		Si se cumple el requerimiento

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Ruta: www.cornare.gov.co y en el aplicativo y en el sitio de gestión ambiental y transparencia. Versión: 05/V.01

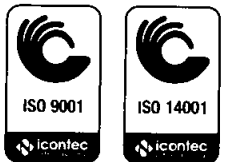


<i>corporativos pág. 98.</i>			
<i>Se deberán tener en cuenta los términos de referencia de la página corporativa, para cada uno de los ítems siguientes: http://www.cornare.gov.co/tramitesyservicios/tramites-ambientales/aguas.</i>	x		Se entregó información sobre el análisis ambiental de vertimientos y la gestión del riesgo del manejo del vertimiento
<i>Es importante tener en cuenta que cada uno de los sistemas, deberá contar con el diligenciamiento las tablas de características de cada uno de los sistemas de tratamiento y descarga, para cada una de las fases del proyecto que se requiere el permiso.</i>	x		Se entregaron dos tablas organizadas con la información correspondiente
<i>Realizar los monitoreos de calidad del agua a partir de la correlación de los datos fisicoquímicos e hidrobiológicos para los cuerpos de agua en los que se propone concesiones, ocupaciones de cauce, vertimientos de aguas residuales, no residuales y cuerpo de agua receptor, utilizar la tabla de parámetros mínimos que se deberán medir para caracterizar los cuerpos de agua de directa intervención por el desarrollo del proyecto y aquellos que sean de usos para la concesión del proyecto (Ver términos de referencia pág. 50).</i>	x		Se entregó la informaron solicitada
<i>Memorias de cálculo y diseños de cada uno de los sistemas a instalar.</i>	x		Se entregaron los redimensionamientos de los sistemas de tratamiento
<i>Presentar información sobre que vertimientos van a campo de infiltración y para ellos tener en cuenta el Decreto 50 de 2018, el cual reglamentó este tipo de vertimientos o si van a las fuentes hídricas. (https://www.nomasfilas.gov.co/memoficha-tramite/-tramite/T18271). Para lo anterior, se deberán tener en cuenta los "Términos de referencia para la ELABORACION DE LA EVALUACION AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO, de la que trata el DECRETO 1076 de 2015 y el DECRETO 050 DE 2018 para usuarios con descargas al Fuente Hídrica Superficial" y los "Términos de referencia para la ELABORACION DE LA EVALUACION AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO, de la que trata el DECRETO 1076 de 2015 y el DECRETO 050 DE 2018 para usuarios con descargas al Suelo", según corresponda.</i>	x		Los sistemas de tratamiento de aguas residuales se cambiaron dejaron de ser al suelo. Los vertimientos se realizarán al río Cocomá, solo se hará vertimiento después de tratarlos en los sistemas correspondientes.
<i>Presentar el plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos.</i>	x		Se presentó el plan de gestión del riesgo
<i>Presentar la evaluación ambiental del vertimiento, de la que trata el decreto 1076 de 2015.</i>	x		Se presentó la información
<i>Presentar el plan de contingencia para el manejo de derrames de hidrocarburos o sustancias nocivas https://www.sivirtual.gov.co/memoficha-tramite/-tramite/T19321.</i>	x		Se presentó información y se complementó en el plan de gestión de riesgo (capítulo 9, anexo 7.1 Plan Contingencias.xlsx)
Ocupación de cauce			
<i>Presentar todos los requisitos del trámite de Permiso Ocupación de Cauce para la estructura de descarga y todos los cruces viales.</i>	x		Se presentaron los requisitos para este trámite, solo debe presentar los diseños del esquema de bombeo.
Materiales de construcción			
<i>Desarrollar este literal de acuerdo a los términos de referencia dando una información clara sobre la procedencia de los materiales de construcción.</i>	X		A pesar de que se describe de manera clara los títulos mineros a utilizar, sólo 1 de ellos tiene licencia ambiental por parte de CORNARE, es necesario que el proyecto cuente con Canteras que tengan las respectivas autorizaciones ambientales.

<p>Aprovechamiento Forestal</p> <p><i>Entregar todo el soporte documental para el permiso de aprovechamiento forestal acorde con los términos de referencia de la Corporación, con cada uno de los requisitos indispensables que permitan tener una clara evaluación de la solicitud, los cuales se pueden evidenciar en las observaciones realizadas.</i></p>		X	<p>De acuerdo al informe que llevo a solicitar este requerimiento el Usuario con la presentación de esta información adicional no cumplen con el requerimiento, ya que se evidencia que se toma para la cobertura de bosque denso unas parcelas establecidas en el año 2016, adicionalmente la base de datos que permita verificar el error de muestreo presentada no cumple con lo requerido, se está tomando una variable que no permite identificar que el muestreo establecido sirva como un referente para la extrapolación del volumen, variable que se requiere para tener una aproximación al aprovechamiento forestal que el proyecto requiere en estas coberturas. No se presenta el formulario único de aprovechamiento forestal y el capítulo no menciona lo requerido en los términos de referencia. La extrapolación del volumen a m3/ha no es claro en la manera que se calcula. Por lo tanto, se considera que la información suministrada es insuficiente para tomar una determinación sobre el uso de recursos forestales.</p> <p><u>Adicional mente no se presenta el permiso de recolección de especímenes, el cual corresponde al permiso que deberá ser tramitado de conformidad con lo establecido en el Capítulo 8 del Decreto 1076 de 2015 o aquel que lo modifique, sustituya o derogue, para las actividades que se realizarán posteriores a la obtención de la Licencia Ambiental, el cual es diferente del permiso al que se refiere la Sección 2, Capítulo 9 del Decreto 1076 de 2015 o aquel que lo modifique, sustituya o derogue, necesario para adelantar el Estudio de Impacto Ambiental, es decir, de manera previa a la obtención de la Licencia.</u></p>
<p>Residuos Sólidos</p> <p><i>Ajustar el capítulo de residuos sólidos acorde a los términos de referencia actuales ajustados por La Corporación.</i></p>	X		<p>Se acogió la recomendación realizada por La Corporación de ajustar el capítulo, es necesario que se cumpla con todas las disposiciones de la normativa actual vigente</p>

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Ruta: www.cornare.gov.co y página de redes sociales: @cornare



EVALUACIÓN AMBIENTAL DE IMPACTOS		
<i>Realizar una descripción de cada uno de los aspectos susceptibles de producir impacto en cuanto al impacto que podrían causar que permita evidenciar la calificación cuantitativa que se realiza.</i>	x	Consideraron las observaciones realizadas por La Corporación, de completar el análisis con los impactos propuestos, dentro de los cuales es muy significativo la afectación al desarrollo de actividades turísticas, principalmente con la reducción de caudal intermedio, donde se identificaron tres charcos, los cuales no devengan recursos económicos a la población; pero si permiten actividades de esparcimiento, disfrute e integración de la comunidad.
<i>Realizar una mejor descripción de los impactos identificados para el componente socio-económico, incluyendo la potenciación de conflictos, el cambio en las dinámicas socio-culturales y las posibles afectaciones a las actividades de uso del río entre las que está los charcos de San Vicente y La Esperanza. Estos ajustes se deberán integrar las fichas del plan de manejo ambiental.</i>	x	Por parte del Usuario, se consideraron las observaciones realizadas por La Corporación, de completar el análisis con los impactos propuestos, dentro de los cuales es muy significativo la afectación al desarrollo de actividades turísticas, principalmente con la reducción de caudal intermedio, donde se identificaron tres charcos, los cuales no devengan recursos económicos a la población; pero si permiten actividades de esparcimiento, disfrute e integración de la comunidad.
<i>Dentro de la evaluación de impactos con proyecto, considerar aspectos como el uso de explosivos en las diferentes actividades constructivas (túnel y/o cielo abierto), los impactos que se pueden llegar a generar por las pendientes mayores al 75%, en cuanto a la estabilidad del suelo, los impactos que se pueden presentar a infraestructuras viales, como a la autopista Medellín Bogotá.</i>	X	La información se consideró y se llevó al PMA para darle manejo
<i>La generación de sedimentos, la afectación a la calidad y a la cantidad del recurso hídrico, los procesos de agudación y degradación de la fuente con la disminución del caudal y de los sedimentos en la fase operativa, posibles impactos estimados por desecamiento temporal o permanente de dichos cuerpos de agua por perforación del túnel.</i>	x	Se considera dentro de la evaluación ambiental de impactos relacionadas a generación de sedimentos. Afectación al recurso hídrico y procesos de infiltración por la apertura del túnel, los cuales presentan una calificación moderada y tienen asociado su respectiva ficha de manejo. Se cumple con lo solicitado.
<i>Incluir el análisis de impactos acumulativos.</i>	x	Se realizó el análisis de impactos acumulativos para el componente socio-económico, utilizando la metodología de La ANLA, donde a través de los impactos severos y críticos se estableció con los proyectos el Popal y Cocorná I. El Aumento de la gobernabilidad con el incrementos de recursos por transferencias y tasa por uso; los otros tres proyectos no se analizaron por la etapa en que se encuentran, sin embargo se prevé que con la llegada de otros se afectaría el

			desarrollo de actividades turísticas. Según lo verificado por la Corporación la potenciación de conflictos también sería un impacto acumulativo que se debe tener muy presente para fortalecer el plan de manejo ambiental.
ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO			
<i>Ajustar el mapa de pendientes utilizando topografía detallada de la zona, con el fin de que la información refleje las condiciones reales del terreno.</i>	X		Se realiza el análisis teniendo en cuenta la susceptibilidad a movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales, además del retiro a fuentes hídricas. Desde la zonificación ambiental, se toma en cuenta para la susceptibilidad a movimientos en masa el análisis a partir de las características geológicas del territorio, las pendientes del relieve, las coberturas terrestres y el comportamiento de la precipitación
<i>Incluir los resultados de los análisis de estabilidad en términos de factores de seguridad para determinar las condiciones de sensibilidad alta, medio o baja en los diferentes taludes de corte de la vía y del desarenador.</i>	X		Se incluyen estos análisis de estabilidad en la Zonificación Geotécnica
<i>Ajustar la escala de análisis de los fenómenos de inundaciones y avenidas torrenciales, la cual deberá ser a nivel de proyecto.</i>	X		Se agrega en el análisis los fenómenos de inundación y avenida torrencial
<i>Realizar la zonificación de manejo para el componente biótico acorde a los términos de referencia, con las modificaciones realizadas con respecto a las coberturas vegetales.</i>		X	Según el documento, para la Zonificación de Manejo Ambiental, se identificaron Áreas de exclusión, Áreas de intervención con restricción alta, Áreas de intervención con restricción media, Áreas de intervención con restricción baja y Áreas de intervención, sin embargo <u>no fueron</u> tenidas en cuenta las determinantes ambientales que la Corporación ha establecido sobre el territorio, además de las zonas con fragilidad alta como las que establece Tremarctos u otras instituciones.
<i>Integrar a la zonificación de manejo para el componente socio-económico todos los criterios analizados en la zonificación ambiental (áreas de producción económica y áreas de importancia social).</i>	x		Se integró a la zonificación de manejo para el componente socio-económico las áreas de producción económica y áreas de importancia social.
<i>Acoger las modificaciones solicitadas en la zonificación ambiental, de tal manera que se puedan justificar las intervenciones sobre zonas de protección por pendientes mayores al 75%, del Acuerdo 250 de 2011, "las cuales tienen limitaciones lo suficientemente severas para restringir su uso."</i>	x		Cumple parcialmente, pues a pesar de que se mencionan los acuerdo y el POMCA no se considera la zonificación para hacer el análisis.
<i>Entregar la cartografía de la zonificación de manejo ambiental acorde a los términos de referencia.</i>		x	La cartografía de la GDB no cumple con los estándares determinados por la ANLA
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL			
Revisar y replantear el PMA en su integralidad debido a la cantidad de requerimientos de fondo en los capítulos	X		Se acogió la disposición de La Corporación de ajustar el plan de



Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Ruta: www.cornare.gov.co | Bogotá, Colombia | Teléfono: 520 11 70 - 546 16 16

Vigencia: desde 07/2011

Edición: 05/V.01



2, 3 y 4 del Estudio de Impacto Ambiental.			manejo ambiental, de acuerdo a la información solicitada en los demás capítulos.
Medio Abiótico			
<i>Para el programa de manejo de inestabilidad geotécnica y taludes, se deberá detallar el tipo de obra de estabilización a implementar, con la localización en planta para los taludes de corte proyectados.</i>	X		Aunque se enuncian los tratamientos que podrían realizarse en el portal de entrada, desarenador y túnel de aducción y en los bancos 1, 2,3 y 4, no se precisan los tratamientos que podrían tener algunos taludes de la vía de acceso.
<i>Establecer un programa de manejo paisajístico y ajustar el PMA del componente abiótico con todos los programas que sugieren los términos de referencia.</i>	X		Cumple con lo requerido
<i>Los programas de manejo de fuentes hídricas y cruces de cuerpos de agua deberán ser ajustados de acuerdo a la demanda de concesiones de agua superficial de uso doméstico e industrial y a las ocupaciones de cauce identificadas dentro de los respectivos permisos de aprovechamiento.</i>	x		Se ajustan los programas con respecto a las concesiones y a las ocupaciones de cauce.
<i>Presentar un Plan de Seguimiento para el control y reporte del Caudal Ecológico. Este deberá incluir una propuesta para el registro y reporte en tiempo real a la autoridad ambiental de dicho caudal.</i>	x		Cumple con la información solicitada por La Corporación.
<i>Para el programa de manejo de la calidad del aire se deberá incluir en la ficha del programa un protocolo de seguridad y manejo de voladuras para las comunidades cercanas, el cual contenga, los medios que se tendrán para la identificación de dichas actividades y las precauciones que se deberán tener por parte de la empresa y las comunidades, se deberán incluir los horarios de trabajo, teniendo en cuenta el derecho del descanso de las comunidades.</i>	x		Se entregó la información solicitada, los horarios de actividades de voladura solo serán diurnos
<i>Si se requiere la ejecución de voladuras a cielo abierto para la construcción del azud, desarenadores entre otros, se deberán especificar en el programa de calidad de aire, las medidas que se tenderán, dado que este tipo de voladuras es más complejo de controlar, incluso es importante contemplar otro tipo de explosivos para esta actividad a cielo abierto.</i>	x		Se informa que si se requerirán voladuras a cielo abierto, se presentaron actividades para evitar impactos sobre la calidad del aire, pero no sobre la disminución de riesgos de trabajadores y comunidad
<i>Incluir en la ficha del programa de calidad de aire que durante la fase constructiva se vincularán las actas de vecindad a este programa por las reclamaciones y quejas que se puedan presentar por parte de terceros, en la construcción del túnel y obras asociadas al proyecto.</i>	x		Si bien en el programa de calidad de aire no se consideró la elaboración de actas de vecindad, estas deberán ser entregadas antes de iniciar la fase constructiva, al igual que las actas de entorno.
<i>El programa de manejo de la calidad del agua deberá ser complementado con los requerimientos realizados al capítulo 4, tener en cuenta los parámetros de monitoreos dispuestos en los términos de referencia Corporativos y la resolución 631 de 2015 o al decreto 050 de 2018, según sea la descarga del vertimiento. Aclarar el indicador: "# de sistemas de tratamiento ARI en funcionamiento adecuado/# de sistemas de tratamiento ARI establecidos en el PMA", ya que en la periodicidad dice que una vez, pero no establece cada cuánto.</i>	x		Se presentaron los ajustes solicitados
<i>Para el programa de tránsito vehicular incorporar a la ficha la descripción de los permisos que deberán ser gestionados ante DEVIMED, para la utilización de las fajas retiro de la vía Autopista Medellín – Bogotá</i>	x		Se incorporó la gestión de las solicitudes necesarias para el desarrollo del proyecto en cercanía de

<p>(Decreto 1228 de 2008, fajas de retiro: Constituyen zonas de reserva o de exclusión para carreteras en donde se prohíbe levantar cualquier tipo de construcción o mejora). Incluir en la ficha que todas las gestiones realizadas ante DEVIMED por parte del proyecto, las deberán serán entregadas a La Corporación.</p>			<p>la Autopista</p>
<p>Medio Biótico</p>			
<p>Consultar los términos de referencia de la Corporación para conocer y elaborar los planes de manejo del componente de flora que se deberán entregar dentro del Estudio de Impacto Ambiental; tales como: programa de manejo florístico, Programa de conservación, restauración y compensación de la cobertura vegetal, Programa de manejo paisajístico, Programa de recuperación de hábitats de fauna y flora, Programa de conservación de especies, además deberá de realizar la revisión y el complemento de los programas ya presentados.</p>	<p>X</p>		<p>El Usuario presenta los programas establecidos para el medio biótico, los cuales se encuentran con las diferentes actividades a establecer, se realizan algunas recomendaciones en cuanto a los indicadores que permitirá un claro control en la evaluación de los informes de cumplimiento ambiental donde se deberá documentar los individuos arbóreos sembrados dentro de las actividades establecidas.</p>
<p>Deberá entregar la compensación por pérdida de biodiversidad tal como se establece en los términos de referencia para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental y en la resolución 112-6721-201 por la cual se adopta el manual de compensación por pérdida de biodiversidad.</p>		<p>X</p>	<p>El plan de compensación por pérdida de biodiversidad no cumple con los términos de referencia ya que no se entregó de forma completa. Dentro de este se establecieron los lineamientos para poder realizar el plan de compensación más no las actividades que se requiere, ya que el plan de compensación hace parte integral de la solicitud de la licencia ambiental. Por tanto se le indica al Usuario que deberá presentar nuevamente 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.</p>
<p>Para el programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre, las señalizaciones de velocidad y de fauna deberán ser instaladas también en la autopista Medellín Bogotá en el área de influencia del proyecto. También es necesario establecer un indicador de sobrevivencia para la fauna silvestre rescatada. Además, dentro de este programa, se deberá desarrollar un estudio ecológico de los sitios de reubicación de fauna, considerando oferta de hábitat, tipo de cobertura vegetal, determinar rutas de fuga y corredores biológicos, área, accesibilidad y análisis de</p>	<p>X</p>		<p>Cumple con lo requerido</p>



Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Ruta www.cornare.gov.co | Bogotá, Colombia | Teléfono: 520 11 70 - 546 16 16 | Correo electrónico: cliente@cornare.gov.co | Versión: 1.0 | Fecha: 15/05/2018



<i>la capacidad de carga de los ecosistemas que recibirán fauna. Estudio que se deberá realizar antes de iniciar las actividades de ahuyentamiento, rescate y reubicación.</i>			
<i>Para el Programa de rescate de ictiofauna se deberá establecer un indicador de sobrevivencia de los peces rescatados.</i>	X		Cumple con lo requerido
Medio Socio-económico			
<i>Integrar a todos los programas del componente socio-económico las unidades territoriales consideradas como área de influencia del proyecto.</i>	x		En la población a beneficiar se consideraron las unidades territoriales del área de influencia del Proyecto
<i>Integrar al programa de apoyo a la comunidad y desarrollo comunitario como atención a los impactos de generación de expectativas, potenciación de conflictos y alteración de las dinámicas socio-culturales los proyectos de construcción de Acueducto Veredal para San Vicente, Empresa Comunitaria Piscícola y un tercer proyecto denominado Memoria y Patrimonio que fortalezca el arraigo y cultura campesina de la población.</i>		x	Dentro de la información presentada no se incluyó la ficha denominada apoyo a la comunidad y desarrollo comunitario, que se había presentado inicialmente. Era necesario presentarla con los ajuste propuestos por La Corporación de incluir el tema de fortalecimiento comunitario y memoria y patrimonio
<i>Ajustar el programa de lavado de vehículos ya que la ficha tiene información del programa de Empresa Comunitaria Piscícola.</i>	x		Se realizó los respectivos ajustes en las dos actividades
<i>Integrar al programa de educación al personal y a la Comunidad, el considerado desde el componente biótico de educación ambiental.</i>	x		Se incluyó desde el programa de información y participación comunitaria y contratación del personal.
PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROYECTO			
<i>Replantear el plan de monitoreo y seguimiento el cual, debe abarcar cada uno de los programas del PMA y dar cumplimiento a lo siguiente:</i>	X		Se acogió la petición de La Corporación de ajustar los programas de seguimiento y monitoreo, de acuerdo a las observaciones realizada sobre el Plan de manejo ambiental
Medio Abiótico			
<i>PMA-MF-01-Programa de manejo de la calidad del Aire Incluir en la ficha del programa los parámetros a los cuales se les debe hacer el seguimiento y los valores de referencia de acuerdo a la normatividad vigente. Tener en cuenta la resolución N° 2254 de 2017, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible "MADS", "Por la cual se establece la norma nacional de Calidad de Aire y se dictan otras disposiciones", en su artículo 24, establece que la norma en mención rige a partir del 1 de enero de 2018 y a la vez deroga las resoluciones 601 de 2006 y 610 de 2010.</i>	x		Se incluyó la información solicitada y los parámetros para establecer las frecuencias de monitoreos
<i>Modificar la ficha para los vertimientos, estos deberán ser semestrales durante la fase constructiva del proyecto; durante la fase de operación, la intensidad de monitoreos en operación, teniendo en cuenta que el personal del proyecto se reduce considerablemente, solo se deberá realizar una vez por año.</i>	x		Se acogieron los requerimientos
<i>Establecer dentro de este programa, un monitoreo de calidad de agua en la zona de captación, tramo medio y descarga, midiendo las variables que se establecen</i>			



<p>de la caracterización de la calidad del agua. Estos monitoreos deberán coincidir con la periodicidad de los monitoreos hidrobiológicos, estableciéndose en un ciclo hidrológico completo: aguas bajas, aguas altas y las transiciones de bajas a altas y de altas a bajas. Se deberán realizar además, las respectivas correlaciones entre las variables fisicoquímicas, microbiológicas e hidrobiológicas y ejecutar análisis comparativos con la línea base del proyecto.</p>	x		<p>Por parte del Usuario, se cumplió con lo solicitado por La Corporación en cuanto al monitoreo de calidad de agua.</p>
<p>PMS-MF-05 Programa de monitoreo y seguimiento de nivel y calidad básica de las fuentes subterráneas localizadas en el AID y AH del proyecto. Para este programa, se deberá: Implementar un protocolo de medición del caudal de infiltración al interior del túnel de conducción, con el fin de verificar las zonas con mayor aporte de caudal y así ejecutar los procesos de postinyección de ser necesarios en los sitios adecuados.</p>	x		<p>Se presenta apropiadamente el desarrollo de las acciones a implementar en el programa de monitoreo a los caudales de infiltración, el cual está asociado al PMA denominado Programa de manejo y control de la infiltración de aguas subsuperficiales y cambios en la dinámica de las fuentes hídricas superficiales que cruzan la línea del túnel.</p>
<p>Localizar en el plano los sitios para el monitoreo piezométrico y para la medición de las fuentes superficiales.</p>	x		<p>De acuerdo a las 4 fuentes hídricas de carácter permanente identificadas en el alineamiento del túnel se proponen dichos sitios de monitoreo donde se instalarán 4 piezómetros respectivamente.</p>
<p>Medio Biótico</p>			
<p>Establecer los programas de seguimiento y monitoreo para los programas ambientales del componente de flora que se establecen en los términos de referencia y se deberá entregar las fichas tal como lo sugiere la norma.</p>	X		<p>El requerimiento se cumple parcialmente, dado que el Usuario deberá presentar nuevamente los programas de seguimiento y monitoreo con los ajustes requeridos dentro de las observaciones y conclusiones en cuanto a los indicadores establecidos para las actividades a realizar.</p>
<p>Establecer lineamientos dentro de este programa para el seguimiento específico de las poblaciones de las especies de fauna sensibles: endémicas, amenazadas a nivel nacional o internacional, migratorias o que presentan particularidades ecológicas.</p>	X		<p>Cumple con lo requerido</p>
<p>Plantear indicadores ecológicos que evalúen si las medidas de manejo plasmadas en el programa de manejo de fauna terrestre silvestre, influyen positivamente sobre las poblaciones naturales, en cuanto a su composición, diversidad, abundancia y distribución.</p>	X		<p>Cumple con lo requerido</p>
<p>En los análisis de resultados de los monitoreos de este programa, plantear la realización de todos los análisis indicados en los términos de referencia para la caracterización de la fauna vertebrada.</p>		X	<p>No se presenta un PSM para los pasos de fauna sobre las vías que atraviesen zonas de bosque, identificando previamente los sitios de paso. No se presenta un PSM donde se establezcan las medidas de protección de la fauna a fuentes y equipos de generación de alto voltaje como las líneas eléctricas que afectan a aves y mamíferos.</p>
<p>Los monitoreos de esta comunidad, deben tener esfuerzos de muestreo representativos, con la realización de curvas de acumulación de especies.</p>	X		<p>Cumple con lo requerido</p>

[Handwritten signature]

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Ruta: www.cornare.gov.co y teléfono de: 520 11 70 - 546 16 16. Versión: 5/V.01



<i>Plantear indicadores ecológicos que evalúen si las medidas de manejo de los ecosistemas acuáticos: rescates, caudal ecológico, calidad de agua etc., influyen positivamente sobre las poblaciones naturales, en cuanto a su composición, diversidad, abundancia y distribución.</i>	X	Cumple con lo requerido
<i>En los análisis de resultados de los monitoreos de este programa, plantear la realización de todos los análisis indicados en los términos de referencia para la caracterización de los ecosistemas acuáticos.</i>	X	No se presenta lo siguiente: PSM para el PMA de salvamento contingente de los peces. PSM para el PMA de repoblamiento con especies icticas. PSM para el PMA manejo y mantenimiento de un caudal ecológico y caudal remanente. PSM para el PMA de restauración o enriquecimiento de ecosistemas acuáticos.
Medio Socioeconómico		
<i>Ajustar el plan de seguimiento y monitoreo para el componente socio-económico, con los cambios realizados en el Plan de Manejo Ambiental, incluir todos los programas y retirar la ficha número tres que se repite con la número dos (Programa de monitoreo al programa de generación de empleo local y a la educación ambiental del personal vinculado al proyecto).</i>	x	Se presentaron fichas independientes con las estrategias de seguimiento y monitoreo a cada uno de los programas del plan de manejo ambiental: las actividades propuestas son pertinentes y permiten minimizar afectaciones para el componente socio-económico. Se retiró el programa que estaba repetido.
PLAN DE CONTINGENCIA		
<i>Articular el Plan de Riesgos con el Plan de Contingencias en uno sólo, tal como lo está en los términos de referencia, donde el Plan de Contingencias – o manejo de la contingencia en los términos de referencia- se encuentra como un capítulo dentro del Plan de Riesgos.</i>	x	Se realiza la articulación del plan de contingencia dentro del plan de riesgos de acuerdo a lo estipulado en los términos de referencia.
<i>El plan de contingencias o Manejo de la Contingencia según los términos de referencia deberá tener un Plan Operativo, Plan Estratégico y un Plan Informativo, no solamente mencionar las amenazas naturales y antrópicas y sus lineamientos generales, sino detallar las acciones que se llevarán a cabo en cada uno de los planes y en las acciones y medidas en caso de ocurrir el/los eventos.</i>	x	Se cumplió con lo solicitado por La Corporación, en cuanto al plan de contingencias.
PLAN DE GESTION DEL RIESGO		
<i>La elaboración del Plan de Riesgos desde los términos de referencia de CORNARE, deberá contener los siguientes ítems: Identificación de eventos amenazantes, Estimación de áreas de afectación, Identificación de elementos vulnerables (sensibles), Análisis del riesgo, Plan de reducción del riesgo, Manejo de la contingencia.</i>	x	Se realiza de manera apropiada la identificación de los eventos amenazantes en el área de interés tanto de carácter exógeno como endógeno. A su vez se estima las áreas de afectación, las características vulnerables y la determinación del riesgo en función de los eventos naturales amenazantes. Dichas susceptibilidades se realiza el análisis de riesgo y el plan de contingencia pertinente.
<i>Se deberá tener en cuenta dentro del análisis de riesgos, la identificación de amenazas naturales, el estudio de Gestión de Riesgos por inundación y movimientos en masa de CORNARE, la base de datos DESINVENTAR y</i>	x	Se consideró para la obtención de la amenaza, vulnerabilidad y riesgo ante fenómenos de remoción en masa, inundación y avenida torrencial lo

<i>el sistema de información de movimientos en masa - SIMMA del Servicio Geológico Colombiano, como se encuentra en los términos de referencia.</i>			contemplado en los estudios de riesgo de la Corporación, de igual manera se realizó dicho análisis a escala detallada tal como lo sugieren los términos de referencia.
PLAN DE ABANDONO Y RESTAURACIÓN FINAL			
<i>Presentar nuevamente el Plan de Desmantelamiento y Abandono en un documento consolidado siguiendo estrictamente los términos de referencia e incluyendo la siguiente información: Manejo, tratamiento y disposición de los residuos generados durante el desmantelamiento.</i>	x		Cumple con el requerimiento
<i>Presentar una propuesta de uso final del suelo en armonía con el medio circundante.</i>	x		Cumple con el requerimiento
<i>Señalar las medidas de manejo y reconfiguración morfológica que garanticen la estabilidad y restablecimiento de la cobertura vegetal y la reconfiguración paisajística, según aplique y en concordancia con la propuesta del uso final del suelo.</i>	x		Cumple con el requerimiento
<i>Presentar una estrategia de información a las comunidades y autoridades del área de influencia de los componentes del medio socioeconómico, acerca de la finalización del proyecto y las medidas de manejo ambiental implementadas para el cierre del proyecto.</i>	x		Cumple con el requerimiento
<i>Presentar una propuesta de los indicadores de los impactos acumulativos y sinérgicos, así como los resultados alcanzados con el desarrollo del Plan de Manejo Ambiental</i>	x		Cumple con el requerimiento
PLAN DE INVERSIÓN FORZOSA DE NO MENOS DEL 1%			
<i>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.</i>	x		Se presentó la propuesta en concordancia con el decreto 2099 de 2016, se discriminaron las actividades y montos; sin embargo se sigue incluyendo como línea de inversión la instrumentación de la cuenca y se había solicitado destinar este recurso en otra línea, ya que la instrumentación esta desde el plan de manejo ambiental. Se presentó el AIU Para obras civiles.
CARTOGRAFÍA			
<i>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.</i>	x		La GDB no se presentó completa deberá ser ajustada, de acuerdo a las observaciones realizadas.



Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Ruta www.cornare.gov.co | Teléfono: 520 11 70 | Correo: cliente@cornare.gov.co | Versión: 1.0 / V.01



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

El artículo 2.2.2.3.6.3. del Decreto 1076 de 2015, establece en el numeral 3, que en el evento que el solicitante no allegue la información en los términos establecidos en el numeral anterior, la autoridad ambiental ordenará el archivo de la solicitud de licencia ambiental y la devolución de la totalidad de la documentación aportada, mediante acto administrativo motivado que se notificará en los términos de la ley.

Dado que el usuario no dio cumplimiento al total de los requerimientos consignados en el acta, esta Corporación procederá a declarar el archivo de la solicitud de licenciamiento ambiental.

Que en mérito de lo expuesto, se

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: ARCHIVAR la solicitud de Licencia Ambiental presentada mediante radicado 112-1303 del 24 de abril de 2018, por la sociedad TABORDA VELEZ & CIA EN C, identificada con el NIT N° 890.929.315-2, representada legalmente por el señor HECTOR DE JESUS TABORDA MAYA, identificado con la cedula de ciudadanía N° 8.250.959; 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 7,72MW; por las razones expuestas en la presente providencia.

PARÁGRAFO: Informar al solicitante, que puede presentar nuevamente y en cualquier momento, la solicitud de licencia ambiental para el proyecto "Cocorná I", la cual deberá cumplir con el lleno de los requisitos establecidos en el artículo 2.2.2.3.6.2 del Decreto 1076 del 2015 y subsanar los motivos por los cuales se archivó la presente Licencia.

ARTICULO SEGUNDO: ORDENAR a la Unidad de Gestión Documental, la devolución de la totalidad de la documentación aportada por el usuario.

ARTÍCULO TERCERO: NOTIFICAR personalmente el contenido del presente acto administrativo al interesado, de conformidad con lo estipulado en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO CUARTO: COMUNICAR el presente acto administrativo al señor SEBASTIAN AGUDELO NARANJO, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.036.423.141, en calidad de tercero interviniente.

ARTÍCULO QUINTO: PUBLICAR en el boletín oficial de la Corporación, a través de la página Web, lo resuelto en este acto administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 70 de la Ley 99 de 1993.





ARTÍCULO SEXTO: Contra este acto administrativo procede recurso de Reposición, el cual se podrá interponer el interesado, por escrito ante el Director General de la Corporación, dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

CARLOS MARIO ZULUAGA GÓMEZ
Director General CORNARE

Expediente: 051481030217
Asunto: Licencia Ambiental
Fecha: Agosto de 2019

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Ruta: www.cornare.gov.co | Vigencia: 07/2015 / V.01

Gestión Jurídica - Anexos - Ejecutivos



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