




CORNARE	Número de Expediente: 057561029488	
NÚMERO RADICADO:	112-4342-2019	
Sede o Regional:	Sece Principal	
Tipo de documento:	ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AM...	
Fecha:	21/11/2019	Hora: 08:26:30.54... Folios: 9

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 con radicado N° 112-0218 del 27 de febrero de 2018, se dio inicio a un trámite de Licencia Ambiental, solicitado por la Empresa Inversiones Pucharda SAS, identificada con el NIT N° 900.828.203-8, representada legalmente por el Señor Pablo Upegui Jiménez, para el desarrollo del proyecto hidroeléctrico denominado "Sirgua Alto", el cual se pretende desarrollar en jurisdicción del Municipio de Sonsón, en el departamento de Antioquia, ordenando al Grupo PCH adscrito a la Subdirección de Recursos revisar, analizar, evaluar y conceptuar, sobre la solicitud de licencia ambiental presentada por el interesado.

Una vez evaluada la información que reposa en el expediente y habiendo practicado visita técnica al sitio objeto del trámite, se generó informe 112-0324-2018 del 21 de marzo de 2018.

Mediante radicado 112-0341-2018, se suscribió Acta de Reunión de Solicitud de Información Adicional dentro del trámite de licencia ambiental, otorgándose cinco (5) meses al usuario para dar cumplimiento a lo solicitado en dicha acta.

Mediante Auto No. 112-0746-2018 del 24 de julio de 2018, a petición del interesado se suspendió el término otorgado en la reunión, el cual fue posteriormente reanudado a través de Auto No. 112-0785-2019 del 2 de septiembre de 2019.

Por medio de radicado No. 112-3839-2018, el interesado, dentro del término legal y oportuno, allegó información adicional requerida con la finalidad que la Corporación adopte una decisión de fondo.

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. 112-1176-2019 del 7 de octubre.

Que en virtud de lo anterior, mediante Auto 112-0952 del 16 de octubre de 2019, se procedió a declarar reunida la información dentro del trámite de licenciamiento ambiental.

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Ruta 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



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

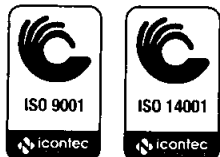
Que una vez revisada la información aportada por el interesado, mediante informe técnico No. 112-1176-2019 del 7 de octubre, se pudo establecer que ella no satisface los requerimientos y compromisos adquiridos mediante Acta 112-0341-2018, a saber:

11. REQUERIMIENTOS		Cumple con el requerimiento		Observaciones
		SI	NO	
1.	<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Realizar una nueva selección de zonas de depósito para el frente de obra de captación del proyecto, toda vez que los depósitos 1, 2 y 3 no se consideran viables debido a que intervienen directamente drenajes permanentes. Para las nuevas zonas de depósito se deberá presentar los diseños, descripción y la respectiva cartografía en la cual se evidencia que no se intervendrán fuentes de agua.</p>	X		<p>Cumple con lo requerido</p> <p>(Se aclara que durante la audiencia los depósitos a evaluar son los 2 y 3. Se realiza una nueva selección de zonas de depósito, se incluyen los planos con los diseños y manejos de agua).</p>
2.	<p>CARACTERIZACIÓN</p> <p>Área de influencia <u>Área de influencia directa socio-económico</u> Aclarar y argumentar en el área de influencia directa la vinculación de las veredas Llano cañaveral, Sirguitas, Los Potreros, Marmato y La Francia; en concordancia con la visita de verificación realizada por La Corporación hasta donde pueden trascender los impactos del proyecto hidroeléctrico Sirgua Alto.</p>	X		<p>Cumple con lo requerido</p> <p>(El Usuario argumentó por que se consideran las cinco unidades territoriales, hasta donde prevé trascenderán los impactos; sin embargo es importante aclarar que se debe realizar un acompañamiento constante y analizar las quejas y potenciación de conflictos. Si se llegasen a presentar impactos imprevistos en otras unidades territoriales no consideradas, se deberá ajustar el área de influencia del Proyecto).</p>
2.2	<p>Medio Abiótico</p>			

2.2.1	<p>Geología Ampliar la descripción de la zona de falla o falla Sirgua identificada en campo y de los rasgos estructurales más significativos identificados en la fotointerpretación.</p>	X	Cumple con lo requerido.
2.2.2	<p>Geotecnia Complementar el presente capítulo con la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allegar los registros sondeos geotécnicos elaborados por las firmas INTEINSA y EMGEA en el año 2010. Complementar esta exploración con sondeos adicionales y sus respectivos ensayos geotécnicos, con el fin de determinar las condiciones geomecánicas de cada uno de los materiales identificados. • Presentar un modelo geológico – geotécnico detallado para la zona del túnel de conducción, donde se muestra la variabilidad espacial y geomecánica de cada uno de los materiales del subsuelo. • Realizar un análisis estructural del macizo, donde se muestren los posibles mecanismos de falla con respecto al lineamiento del túnel. • Para las zonas donde se proyectan las vías y zonas de depósitos, se deberán realizar análisis de estabilidad en diferentes condiciones: estáticas, seudoestáticas y cinemáticas. A partir de ellos, deberán proponer el diseño geotécnico adecuado, localizando las obras de estabilización a implementar en caso de requerirse. 	X	<p>No cumple con el requerimiento, dado que: No se presenta la información solicitada en el requerimiento correspondiente a complementar la exploración geotécnica con sondeos adicionales y sus respectivos ensayos geotécnicos. Mediante los documentos evaluados se observa inconsistencias en la información dado que se relacionan presenta varias alternativas de trazado y localización de obras como en la fase del Diagnóstico Ambiental de Alternativas, siendo la fase actual de Estudio de Impacto Ambiental de una única alternativa que corresponde al proyecto denominado "Sirguas Alto". No se allega el modelo geológico geotécnico en el cual se evidencien las condiciones a profundidad del alineamiento del túnel de conducción y que permita reconocer de manera general las propiedades del macizo rocoso y sus posibles mecanismos de falla. No se presentan modelos de estabilidad para los ZODME propuestos y para las vías proyectadas, en este sentido la Corporación carece de elementos importantes que permitan dar viabilidad ambiental al desarrollo de dichas obras, las cuales se suscriben sobre una topografía moderada que puede desencadenar escenarios de amenaza y en consecuencia de riesgo. Para todo lo anterior, el proyecto indica que con el fin de complementar y validar las condiciones geomecánicas de cada uno de los materiales identificados, se propone realizarlos y entregarlos junto con los diseños definitivos de la PCH, seis (6) meses antes de iniciar las labores constructivas, para la revisión y aprobación de la autoridad ambiental.</p>
2.2.3	<p>Suelos Complementar la descripción de suelos del Área de influencia directa, teniendo en</p>	X	Cumple con lo requerido.

	cuenta las unidades identificadas en la cartografía con su descripción y análisis, teniendo en cuenta los usos actuales, potenciales y conflictos de uso del suelo.			
2.2.4	<u>Calidad del Agua</u> Integrar al Estudio de Impacto Ambiental, y analizar la información presentada en el informe de la campaña 2, realizada los días 27 y 28 de diciembre del año 2017.	X		Cumple con lo requerido.
2.2.5	<u>Usos del Agua</u> Presentar el inventario de zonas identificadas para las actividades recreativas, solo para el tramo comprendido en el río Sirgua, que tendrá intervención directa con el proyecto hidroeléctrico.		X	No cumple con el requerimiento, dado que: El usuario presentó encuestas realizadas en la Administración municipal y otras veredas, donde no se identificó la presencia de referentes naturales, sin embargo no se cumplió con el requerimiento toda vez que el usuario debió consultar con los habitantes de la vereda Sirgua Abajo la presencia de charcos donde se realizan actividades recreativas, principalmente los ubicados en zona de pondaje, tramo intermedio y descarga; se hizo caso omiso a lo argumentado por la Corporación de la consulta realizada a esta Comunidad.
2.2.6	<u>Hidrogeología</u>			
2.2.6.1	Caracterizar todas las fuentes superficiales que se encuentran sobre el lineamiento del túnel de conducción, la cual incluya: distancia al techo del túnel, tipo de corriente, morfometría del cauce y las variaciones de caudales para un periodo climático anual.		X	No cumple con el requerimiento, dado que: Se identifican únicamente dos fuentes hídricas con su respectivo caudal y no se describe lo requerido en cuanto a distancia al techo del túnel, tipo de corriente y morfometría del cauce.
2.2.6.2	Realizar un modelo hidrogeológico cuantitativo del macizo rocoso a lo largo del lineamiento del túnel de conducción. El modelo deberá estar respaldado por el análisis adecuado del comportamiento del agua subterránea y por los ensayos de permeabilidad en campo tipo Lugeon o Lefranc, según el caso.		X	No cumple con el requerimiento, dado que: De lo descrito con anterioridad, las condiciones de potencial acuífero son determinados en relación a la clasificación litológica de las unidades que componen el área de influencia, sin embargo dichas unidades deben ser determinadas a partir del análisis de información hidrogeológica (Espesor, litología, características hidráulicas (transmisividad, coeficiente de almacenamiento, conductividad hidráulica, porosidad y capacidad específica), hidrológica, geofísica, Hidroquímica, geoquímica e inventario de puntos de agua subterránea; acuíferos de carácter regional, sus zonas de

			<p>recarga y descarga, direcciones generales de flujo, el tipo de acuífero, calidades y tipos de usos actuales.</p> <p>La información hidrogeológica que ha sido requerida y que se establece desde los términos de referencia es el soporte técnico ambiental que garantiza el monitoreo de este recurso en cuanto a calidad y cantidad; por lo cual, un modelo conceptual del mismo debe estar sustentado de manera apropiada y debe estar ajustado a las condiciones del área de influencia del trazado del túnel.</p>
2.2.6.3	Identificar las diferentes unidades hidrogeológicas para todo el trazado del túnel de conducción, localizando las zonas de mayor aporte de flujo al interior del túnel.	X	<p>No cumple con el requerimiento, dado que:</p> <p>En la información descrita no se detalla sobre las unidades hidrogeológicas que se encuentran en influencia al túnel de conducción, por lo cual se desconoce el potencial acuífero de las mismas y las que pueden ser afectadas.</p>
2.2.6.4	A partir de los análisis anteriores, se deberá cuantificar el caudal de infiltración que se presentará al interior del túnel de conducción y deberá presentarse una propuesta técnica en la cual se detallen las actividades adecuadas para controlarlo.	X	<p>No cumple con el requerimiento, dado que:</p> <p>El proyecto indica que la cuantificación del caudal de infiltración que se presentará al interior del túnel de conducción, se complementará en la fase de Diseños definitivos. Es por esto, que se propone la realización de la propuesta técnica en la cual se detallen las actividades adecuadas para controlar el caudal de infiltración que se presentarán al interior del túnel, seis (6) meses antes de iniciar con la etapa constructiva, para su aprobación.</p>
2.2.7.	<p>Calidad del Aire Aclarar en el documento si se proyecta o no, la implementación de la planta de trituración, en caso afirmativo, detallar las actividades en el programa del Plan de Manejo Ambiental y en Monitoreo y seguimiento al recurso aire de acuerdo 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</p>	X	<p>No cumple con el requerimiento, dado que:</p> <p>Se le propone a la corporación que el proyecto pueda hacer la presentación de este monitoreo después de que se le otorgue la licencia ambiental, 6 meses antes del inicio de la fase constructiva del proyecto para la evaluación de la corporación</p>



	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.			
2.2.8.	<u>Ruido</u> Realizar el monitoreo de ruido para el proyecto Sirgua Alto, de tal manera que se cuente con una línea base, para poder llevar a cabo el control y seguimiento del proyecto.		X	No cumple con el requerimiento, dado que: Se le propone a la corporación que el proyecto pueda hacer la presentación de este monitoreo después de que se le otorgue la licencia ambiental, 6 meses antes del inicio de la fase constructiva del proyecto para la evaluación de la corporación
2.3	MEDIO BIÓTICO			
2.3.1	<u>Ecosistemas Terrestres</u> <u>Flora</u>			
2.3.1.1	Aportar el Acto Administrativo que aprueba la sustracción de área de Ley segunda, solicitada ante el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.	X		Cumple con lo requerido.
2.3.1.2	Realizar el análisis estructural desde el punto de vista horizontal y vertical, además debe de realizar el análisis con los índices de diversidad para el área de influencia directa.	X		Cumple con lo requerido.
2.3.1.3	Anexar a la caracterización realizada para las especies de epifitas vasculares y no vasculares, que, aunque es parte de valoración y aprobación por parte del parte del grupo Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS, la Corporación se encarga de velar por el cumplimiento de estas actividades.	X		Cumple con lo requerido.
2.3.2	<u>Fauna</u> Revisar y corregir las clasificaciones de amenaza y endemismo para las especies reportadas en el Área de Influencia Indirecta, puesto que se observan algunos errores.	X		Cumple con lo requerido
2.3.3	<u>Ecosistemas acuáticos</u> Incorporar al Estudio de Impacto Ambiental, la información presentada en el informe de la campaña 2, realizada los días 27 y 28 de diciembre del año 2017. Específicamente para los individuos de peces reportados en el AID, se solicita se haga un estudio a mayor detalle de estos		X	No cumple en su totalidad con el requerimiento, dado que. El usuario presentó la información solicitada, sin embargo, la información dada en la caracterización hidrobiológica presentada no es suficiente para conocer la estructura y

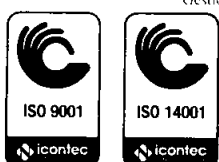
	<p>para determinar su clasificación taxonómica a nivel de especie y poder realizar un análisis completo de las condiciones ecológicas y de conservación que se solicita en los términos de referencia, evidenciando, además la problemática sobre la presencia de especies de peces invasoras como la trucha, identificando las zonas de pesca y cuantificar su productividad.</p>		<p>composición de la hidrobiota.</p> <p>No se realiza una descripción detallada de las comunidades hidrobiológicas presentes en el área de influencia para cada punto de monitoreo, no se hacen comparaciones entre los puntos en relación a la abundancia y riqueza de organismos.</p> <p>No se observa información que permita conocer la distribución de los taxones en los puntos muestreados. No hay registro fotográfico de las especies de peces reportadas, además del análisis morfométrico para las especies ícticas.</p> <p>No hay análisis de diversidad Beta, curva de acumulación de especies que permita conocer si el esfuerzo de muestreo fue suficiente para dar un acercamiento a la comunidad de Hidrobiota del área de influencia del proyecto.</p> <p>El usuario, además, no presentó comparaciones entre las dos campañas de monitoreos realizadas. Los muestreos se realizaron en épocas muy cercanas y es necesario que los periodos sean hidroclimáticamente contrastantes con el propósito de observar diferencias según el régimen de lluvias del país.</p>
2.4	MEDIO SOCIOECONÓMICO		Cumple con lo requerido.
2.4.1	<p>Realizar la socialización y la caracterización como lo establecen los términos de referencia de las veredas Llano cañaveral, Sirguitas, Los Potreros, Marmato y La Francia; e integrarlas al estudio de impacto ambiental.</p>	X	<p>Cumple con lo requerido.</p> <p>(Se anexó las evidencias de socialización de las unidades territoriales que hacen parte del área de influencia del Proyecto, se aclara que de acuerdo a lo consultado con los límites veredales hasta estas otras veredas no trascendería de forma significativa los impactos. Sin embargo es necesario un análisis constante en el territorio, por si se presentan impactos que no se previeron).</p>
2.4.2	<p>Incluir en la caracterización, evaluación de impactos, zonificaciones y programas del plan de manejo ambiental; el balneario que manifiesta la población está ubicado en la vereda Sirgua Abajo en la zona de</p>	X	<p>No cumple con el requerimiento, dado que:</p> <p>El Usuario informa que con las encuestas realizadas en las</p>



	captación y que utiliza la comunidad para la realización de actividades recreativas, de esparcimiento e integración familiar.			veredas Los Planes y La Honda no se reportó sitios de interés recreativos, sin embargo en consultas realizadas por La Corporación en la vereda Sirguas Bajo, se informó de un Charco importante para la población antes de captación; se hace atender el requerimiento.
2.5	ZONIFICACIÓN AMBIENTAL			
2.5.1	<u>Medio Abiótico</u> Se deberá reconsiderar la clasificación de muy alta sensibilidad para este componente, pues al llevar la zonificación al análisis de Zonificación de Manejo Ambiental estas áreas quedan como zonas de exclusión	X		Cumple con lo requerido.
2.5.2	<u>Medio Biótico</u> Aclarar porque se incluye en la categoría de sensibilidad muy alta, las plantaciones forestales, cuando en el área de influencia del proyecto no se observan como una cobertura dominante. Además, corregir el error de prosa en la interpretación de la tabla 3-193, pues se afirma que en la zona hay sensibilidad baja, lo cual no se observa en ésta.	X		Cumple con lo requerido.
2.5.3	<u>Medio Socioeconómico</u> Incluir en la zonificación ambiental del componente socio-económico, como sitio de importancia social el patrimonio arqueológico, identificado en el Estudio de Impacto Ambiental con potencial alto y medio, en el área de influencia del proyecto.		X	No cumple con el requerimiento, dado que: No se estableció en área y porcentaje el potencial alto y medio del Patrimonio arqueológico en la zona de interés del proyecto, se hace necesario complementar esta información.
2.6	DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES			
2.6.1	<u>Vertimientos</u>			
2.6.1.1	Describir cómo será el tratamiento que se le dará a las aguas provenientes de la planta de triturado, concretos y asfalto, si es que se van a instalar, pues en el capítulo 3, en el título calidad del aire dice: <i>"El proyecto no contempla la instalación de plantas de áridos, trituradoras ni otros equipos que generen emisiones atmosféricas de material particulado."</i>	X		Cumple con lo requerido. (No se tendrá planta de triturado)
2.6.1.2	Describir el proceso de tratamiento de las aguas provenientes del túnel de conducción, este sistema debe estar a cordel con los caudales de infiltración esperados, de tal manera que el sistema de tratamiento si pueda cumplir su función.		X	No cumple con el requerimiento, dado que: Se solicita a la corporación presentar esta información 6 meses antes del inicio de la fase constructiva.
2.6.1.3	Describir el sistema de tratamiento de aguas residuales domesticas para la fase constructiva que será para el campamento y las duchas, pues no se informa sobre las	X		Cumple con lo requerido. (Se informó que el proyecto no tendrá campamento, este servicio

	especificaciones del sistema de tratamiento que será implementado.			será prestado por parte del proyecto Sirguas Bajo, por lo tanto no se solicitó este vertimiento.)
2.6.1.4	Entregar las coordenadas de ubicación de todos los sistemas de tratamiento de aguas residuales proyectados en el estudio.	X		Cumple con lo requerido. (Solo se entregaron coordenadas de dos sistemas de tratamiento domésticos para la zona de captación y la casa de máquinas, solo para la fase operativa.)
2.6.1.5	Aclarar, donde irán los vertimientos (efluentes) después de ser tratados, con esta información aclarada, será necesario completar la información, con los términos de referencia del permiso de vertimientos en el link: https://www.nomasfilas.gov.co/memof.cha-tramite/-/tramite/T18271 , además se deberá tener en cuenta que los vertimientos al suelo, fueron modificados por el decreto 050 de enero de 2018 y se deberán incorporar dichas modificaciones.		X	No cumple con el requerimiento, dado que: La información entregada fue parcial, se informó que los vertimientos serán al suelo y se presentaron las pruebas de infiltración. Sin embargo, no se presentó la evaluación ambiental del vertimiento, ni el plan de gestión del riesgo del manejo de vertimientos
2.6.1.6	Realizar el Plan de contingencia para el manejo y transporte de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.	X		Cumple con lo requerido. (Se presentó el plan de contingencia el cual fue evaluado)
2.6.2	Aprovechamiento Forestal			
2.6.2.1	Para la autorización del permiso de aprovechamiento forestal, se deberá presentar la resolución emitida por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS aprobando el levantamiento temporal de veda.	X		Cumple con lo requerido.
2.6.2.2	Previo a las actividades del aprovechamiento forestal se deberá presentar los documentos legales que demuestren la tenencia o propiedad y/o las autorizaciones del propietario o poseedor de los sitios donde se realizará el aprovechamiento forestal.		X	No cumple con el requerimiento, dado que: Sólo se allega la autorización de los propietarios de uno (1) de los quince (15) predios en donde se encuentran los árboles que serán objeto de intervención.
2.6.2.3	Diligenciar el formulario de solicitud de aprovechamiento de bosque natural según lo requieren los Términos de Referencia.	X		Cumple con lo requerido
2.7	ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO			
2.7.1	Modificar la zonificación de manejo ambiental en cuanto a las áreas de exclusión, áreas de intervención con restricción baja y de intervención, pues no se están aplicando los conceptos tal cual se establece en los términos de referencia de la Corporación para la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental.	X		Cumple con lo requerido
2.7.2	Incluir en la zonificación de manejo ambiental el análisis del componente socioeconómico, teniendo en cuenta los criterios considerados en la zonificación		X	No cumple con el requerimiento, dado que: La zonificación de manejo para el

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



	ambiental y las observaciones realizadas por la Corporación en cuanto al potencial del patrimonio arqueológico en el área de influencia del proyecto.			componente socio-económico debe realizarse independiente, esta se integró a la del componente biótico. se debió establecer la superficie de cada unidad y su porcentaje de participación; no se realizó un análisis cuantitativo por criterio que permita establecer el tipo de restricción.
2.8	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL			
2.8.1	<u>Medio Abiótico</u>			
2.8.1.1	<u>Para el programa de manejo y disposición de materiales sobrantes de excavación</u> , el usuario deberá allegar los análisis de estabilidad, los cuales respalden el diseño de los ZODMES que proyectan en el estudio.		X	No cumple con el requerimiento, dado que: No se actualiza el programa dado que los análisis de estabilidad y diseños definitivos se entregarían a la Corporación 6 meses antes de iniciar la etapa constructiva
2.8.1.2	<u>El programa de manejo de la estabilidad geotécnica</u> , deberá incluir la localización (plano de obras) de las diferentes obras de estabilización o tipos de soluciones propuestas, definidas previamente en el capítulo de caracterización geotécnica.		X	No cumple con el requerimiento, dado que: No se actualiza el programa dado que los análisis de estabilidad y diseños definitivos se entregarían a la Corporación 6 meses antes de iniciar la etapa constructiva
2.8.1.3	<u>Para programa de manejo de explosivos y ejecución de voladuras</u> : Incorporar al programa un protocolo de avisos para que la comunidad cercana al proyecto esté preparada cuando se vaya a realizar detonaciones, este protocolo deberá contemplar horarios entre los cuales se podrán presentar detonaciones de explosivos y los tipos de alarmas que serán utilizados para dar aviso a la población, el protocolo deberá ser socializado con las personas del área de cercanas a las detonaciones.	X		Cumple con lo requerido.
2.8.1.4	<u>En el programa de manejo de residuos líquidos domésticos e industriales. (Túnel, campamentos y demás infraestructura asociada)</u> , se solicita que la información deberá ser actualizada con la requerida para el capítulo 4.		X	No cumple con el requerimiento, dado que: Este programa no se acogerá, dado que no es posible otorgar el permiso de vertimientos y que no se tiene dimensionado el tratamiento para las aguas no domesticas
2.8.1.5	<u>En el programa de manejo de fuentes de emisión y ruido</u> , incluir el carpado de vehículos que movilicen materiales con finos, de manera que se evite la dispersión de material particulado; es importante construir un indicador que verifique el cumplimiento de dicha acción.	X		Cumple con lo requerido. (A pesar de que el proyecto no requiere permiso de emisiones atmosféricas, si es susceptible de control y seguimiento para la fase constructiva del proyecto, se acogió el requerimiento)
2.8.1.6	<u>En el programa de manejo de recurso hídrico</u> , se deberá especificar en este programa un monitoreo y reporte en tiempo	X		Cumple con lo requerido.

	real del caudal ecológico a la Autoridad Ambiental.			
2.8.1.7	Implementar un programa adicional para el monitoreo y seguimiento al caudal de infiltraciones al interior del túnel. Este programa deberá contener las actividades de medición del flujo de agua al interior de éste, las cuales deberán realizarse de forma periódica a lo largo de la excavación, describiendo detalladamente todas las acciones a implementar para su control.	X		Cumple con lo requerido.
2.8.2.	Medio Biótico			
2.8.2.1	Entregar el Plan de compensación por Pérdida de Biodiversidad según lo establecido en la Resolución 112-6721 de 2017 reglamentada por la Corporación Autónoma Regional de los ríos Negro y Nare – CORNARE; en la cual se adopta la metodología para la asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad en la jurisdicción de Cornare.		X	Cumple parcialmente con el requerimiento, dado que: El Plan de Compensación por pérdida de Biodiversidad presentado al ser evaluado se encontró que, no cumple con la estructura de los términos de referencia acogidos por la Resolución 112-6721 de 2017.
2.8.2.2	Anexar el plan de manejo presentado al MADS de las especies de epifitas vasculares y no vasculares dentro del programa de manejo de especies vedadas, aunque es objeto de revisión y valoración por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el levantamiento de estas, la Corporación realiza un control y seguimiento a su aplicación de acuerdo a lo solicitado dentro de la Resolución; además deberá incorporar la especie <i>Cedrela odorata</i> que se encuentra categorizada en Peligro por la resolución 192 del 10 de febrero de 2014.		X	No cumple con el requerimiento, dado que: El programa Conservación de Especies Vegetales En Peligro Crítico en Veda o no Identificadas no fue modificado para incluir las especies de epifitas vasculares y no vasculares.
2.8.2.3	Incluir al menos dos monitoreos y en épocas contrastantes, por año en la fase de construcción de los parámetros fisicoquímicos e hidrobiológicos, y al menos dos monitoreos por el primer año en la fase de operación.	X		Cumple con lo requerido. (Se aclara que deberán ser dos muestreos anuales por el tiempo que dure la fase constructiva)
2.8.2.4	Indicar los puntos donde se realizarían los monitoreos de calidad de agua, mediante la medición de parámetros fisicoquímicos, microbiológicos e hidrobiológicos; los cuales deberán realizarse en los mismos puntos donde se hizo la caracterización para el EIA. También se deberán incluir puntos de monitoreo en los descoles de las zonas de depósito que recibirá material proveniente del túnel, con el fin de evaluar la calidad de agua en estos puntos y analizar la necesidad de implementar medidas de manejo adicional en estos sitios (descoles).		X	Se cumple parcialmente con lo requerido, dado que: Aunque los puntos de monitoreo de calidad de agua son presentados en la ficha, siendo los mismos muestreados para la caracterización de la línea base y a pesar que se incluye un punto de monitoreo en la zona de depósito (Zodme 3), se considera que debe ser mayor el número de sitios en los que se monitoree la calidad de agua en las zonas de depósito; además, no se plantean medidas de manejo adicional para tales sitios.
2.8.2.5	Plantear indicadores ecológicos que evalúen si las medidas de manejo		X	Se cumple parcialmente con lo requerido, dado que:

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Ruta www.cornare.gov.co SGI Apoyo | Versión 0001 | 11/05/2015 / V.01

Gestión Ambiental Anexos Licencias



	<p>plasmadas en el programa de manejo del recurso hidrobiológico influyen positivamente sobre las poblaciones naturales, en cuanto a su composición, diversidad, abundancia y distribución, y plantear la realización de análisis comparativos entre los monitoreos realizados.</p>			<p>Aunque se establece el uso de los indicadores en las fichas del plan de manejo, no se especifican los índices a usar y cómo será el tratamiento de datos con el propósito de realizar análisis comparativos entre los monitoreos.</p>
<p>2.8.2.6</p>	<p>Plantear un monitoreo de todos los grupos de fauna silvestre, enfocado además en las especies endémicas, amenazadas, catalogadas en algún apéndice CITES, migratorias o importantes para la conservación; monitoreo que deberá abarcar dos épocas climáticas contrastantes por año, y en toda la fase de construcción y por al menos un año en la fase de operación. Estos monitoreos se deberán realizar en los puntos donde se hizo el estudio de caracterización para el EIA, donde se hagan liberaciones de fauna rescatada y donde se plantea realizar el enriquecimiento de hábitats dentro del programa de compensación para la fauna. Además, se deberán plantear indicadores ecológicos que evalúen si las medidas de manejo plasmadas en el programa influyen positivamente sobre las poblaciones naturales, en cuanto a su composición, diversidad, abundancia y distribución, y plantear la realización de análisis comparativos entre los monitoreos realizados.</p>		<p>X</p>	<p>No cumple con lo requerido, dado que:</p> <p>No se establecen y/o determinan las actividades de monitoreo, ya que para dar respuesta a este ítem solo se refiere literalmente el requerimiento formulado por la Corporación: "Se deberá realizar un monitoreo de todos los grupos de fauna silvestre, enfocado además en las especies endémicas, amenazadas, catalogadas en algún apéndice CITES, migratorias o importantes para la conservación; este monitoreo que deberá abarcar dos épocas climáticas contrastantes por año, y en toda la fase de construcción y por al menos un año en la fase de operación. Estos monitoreos se deberán realizar en los puntos donde se hizo el estudio de caracterización para el EIA, donde se hagan liberaciones de fauna rescatada y donde se plantea realizar el enriquecimiento de hábitats dentro del programa de compensación para la fauna. Además, se deberán plantear indicadores ecológicos que evalúen si las medidas de manejo plasmadas en el programa influyen positivamente sobre las poblaciones naturales, en cuanto a su composición, diversidad, abundancia y distribución, y plantear la realización de análisis comparativos entre los monitoreos realizados".</p> <p>En este caso, la información requerida se refería a que en el PMA debe formularse las actividades y tipo de estudios a realizar dentro de cada uno de los monitoreos, definiendo en primera instancia los polígonos específicos con su respectiva georeferenciación y cartografía, y describir a detalle las actividades a realizar en los sitios; esto es de</p>

				vital importancia, toda vez que para realizar ciertos estudios ecológicos (Ej.: Capacidad de Carga), es necesario definir, caracterizar y delimitar un área específica.
2.8.3.	<u>Medio Socioeconómico</u>			Cumple con lo requerido.
2.8.3.1	Anexar el programa de arqueología preventiva integrando la información presentada en los anexos del componente socio-económico.	X		(Dentro del informe final se consideró un programa de arqueología preventiva, el cual permitirá el manejo del material arqueológico bajo los lineamientos que establece el ICANH).
2.8.3.2	Para el medio socio-económico, incluir los programas de <i>Daños a terceros y memoria y patrimonio</i> , teniendo en cuenta los impactos identificados como generación de molestias a la comunidad y afectación en las dinámicas socio-culturales de la población.	X		Cumple con lo requerido. (El Usuario consideró dentro de la respuesta a requerimientos dos fichas denominadas programas de Daños a terceros y memoria y patrimonio).
2.8.3.3	En el programa de emprendimiento rural incluir la formulación de proyectos comunitarios.	X		Cumple con lo requerido. (En la información presentada se incluyó la formulación de dos proyecto de emprendimiento rural)
2.8.3.4	Separar los programas de educación ambiental del personal vinculado y de educación ambiental con la comunidad, integrar a este último el programa propuesto de educación en el componente biótico y las actividades propuestas para la comunidad en el programa de educación ambiental al personal vinculado.	X		Cumple con lo requerido. (Se acogió el requerimiento presentado por la Corporación y se separaron los programas de educación ambiental, tanto para el personal vinculado como para la Comunidad)
2.9	PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROYECTO			
2.9.1	<u>Medio Abiótico</u>			
2.9.1.1	Programa de manejo de explosivos y ejecución de voladuras, incluir indicadores para hacer seguimiento al protocolo de detonación de explosivos.	X		Cumple con lo requerido.
2.9.1.2	Para el programa de seguimiento y monitoreo al programa de manejo de fuentes de emisión y ruido, establecer indicadores, que permitan hacer la comparación entre los límites permitidos por la norma y los resultados de los monitoreos que se llevarán a cabo durante la fase constructiva del proyecto.	X		Cumple con lo requerido
2.9.1.3	Para el programa de seguimiento y monitoreo a la disposición de materiales sobrantes de excavación, adicionar actividades que contemplen la instrumentación geotécnica adecuada, con el fin de prevenir algún tipo de deslizamiento en los bancos que conforman las zonas de depósitos. Las lecturas de los instrumentos deberán realizarse periódicamente y deberán ser		X	Cumple parcialmente con lo requerido, dado que: A pesar que el programa incluya dentro de la instrumentación geotecnia la instalación de dos inclinómetros en 3 ZODMES, no se cumple el requerimiento, dado que no se allegan los análisis de estabilidad de los depósitos y sus

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Ruta: www.cornare.gov.co SGE Apoyo y Gestión Ambiental, Anexos Fichas 07/2011 15/01



	incluidas en los informes de cumplimiento ambiental (ICA).			diseños definitivos
2.9.1.4	<u>En el programa de seguimiento y monitoreo a la estabilidad geotécnica</u> , adicionar actividades que se desprendan de los análisis de estabilidad realizados previamente y reportados en el capítulo de caracterización, es decir, el tipo de monitoreo dependerá exclusivamente del tipo de obra de estabilización que se proyecte.		X	No cumple con lo requerido, dado que: No se actualiza el programa dado que los análisis de estabilidad y diseños definitivos se entregarían a la Corporación 6 meses antes de iniciar la etapa constructiva
2.9.1.5	<u>Para el programa de seguimiento y monitoreo al recurso hídrico</u> , adicionar las actividades que corresponde al monitoreo permanente de las fuentes superficiales. Deberán incluir en el programa los aforos mensuales del caudal de las fuentes superficiales, para diferentes sitios del cauce y en el mismo lugar, así como el seguimiento a los niveles piezométricos localizados en sitios estratégicos del área influencia del túnel de conducción. Este monitoreo a las fuentes superficiales, deberá realizarse en la etapa de estudios previos, durante el proceso constructivo y en la etapa operativa.	X		Cumple con lo requerido
2.9.1.6	<u>Se deberá implementar un programa adicional para el monitoreo y seguimiento al caudal de infiltraciones al interior del túnel</u> . Este programa deberá contener las actividades de medición del flujo de agua al interior de éste, las cuales deberán realizarse de forma periódica a lo largo de la excavación, describiendo detalladamente todas las acciones a implementar para su control.		X	No cumple con lo requerido, dado que: A pesar que se crea la ficha para el PROGRAMA DE MANEJO AL CAUDAL DE INFILTRACIONES AL INTERIOR DEL TUNEL, se menciona que esta ficha se complementará cuando se tengan los análisis de estabilidad y diseños definitivos se entregarían a la Corporación 6 meses antes de iniciar la etapa constructiva
2.9.2.	<u>Medio Biótico</u>			
2.9.2.1	Estructurar nuevamente los programas de seguimiento y monitoreo para el programa de manejo florístico con los 4 planes de manejo ambientales presentados y el programa de compensación por aprovechamiento de la cobertura vegetal ya que no se contemplan las generalidades e indicadores a monitorear planteados dentro de los planes de manejo; por lo que se deberá tener en cuenta las observaciones realizadas. El programa de seguimiento y monitoreo a la compensación forestal debe de estar de acuerdo a lo requerido dentro de la resolución 112-6721 de 2017 reglamentada por la Corporación Autónoma Regional de los ríos Negro y Nare – CORNARE, en la cual se adopta la metodología para la asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad en la jurisdicción.		X	No cumple con lo requerido, dado que: Dentro del programa de manejo florístico no se planteó la presentación de un informe final al culminar las labores del aprovechamiento, tampoco fueron incluidas las especies epífitas vasculares y no vasculares dentro del monitoreo, de igual forma, el usuario no contempló los indicadores de los PMA manejo de flora y PMA protección y conservación de hábitats dentro de este PSM.
2.9.2.2	Integrar al plan de seguimiento y monitoreo para los programas de manejo a la fauna y		X	Cumple parcialmente con lo requerido, dado que:

	al recurso hidrobiológico, los ajustes solicitados para estos programas en el plan de manejo ambiental.			La información adscrita en la ficha del PMA no es suficiente para el adecuado manejo del programa del recurso hidrobiológico.
2.9.3.	<u>Medio Socioeconómico</u> Integrar al plan de seguimiento y monitoreo para el componente socio-económico, los programas propuestos en el ajuste del plan de manejo ambiental.	X		Cumple con lo requerido. (Se atendió el requerimiento de la Corporación de integrar al plan de seguimiento y monitoreo, todos los ajustes realizados al plan de manejo ambiental de componente socio-económico).
2.10.	PLAN DE CONTINGENCIA Reevaluar la categorización del riesgo de las avenidas torrenciales y los movimientos en masa, dada la ocurrencia de movimientos en masa que fueron identificados desde el análisis de fotointerpretación dentro del capítulo de Caracterización, sumado al estudio de CORNARE del 2012 de Riesgo por movimientos en masa, inundación y avenidas torrenciales para el municipio de Sonsón.	X		Cumple con lo requerido.
2.11.	PLAN DE INVERSIÓN FORZOSA DE NO MENOS DEL 1% Destinar parte del recurso proveniente del plan de inversión del 1%, para el saneamiento básico en las localidades consideradas como área de influencia directa del proyecto.	X		Cumple con lo requerido. (Se integró al plan de inversión del 1% la actividad de saneamiento básico).
2.12	CARTOGRAFIA Ajustar la cartografía con base en la resolución 2182 de 2016 del ANLA. Teniendo en cuenta que varios capítulos serán modificados, se deberán incluir los procesos y los resultados nuevos. Si la geodata base del ANLA no es suficiente para la presentación de la información, y se requiere adicionar shapes, se podrá generar una geodata base con el nombre del proyecto y de la corporación, donde se podrá almacenar la información adicional. Se deberán entregar los MXD, utilizados en el EIA. El modelo de almacenamiento de cartografía estandarizado por el ANLA se encuentra en el link: http://www.anla.gov.co/sistema-informacion-geografica		X	Cumple parcialmente con lo requerido, dado que: Aunque se entregó la geo data base del proyecto, no está completa y no entregaron los metadatos.

En conclusión, de los 63 requerimientos formulados, se dio cumplimiento a 34, lo cual significa un cumplimiento parcial del 54% de la información requerida.

El numeral 3 del artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto 1076 de 2015, sostiene 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.

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Teniendo en cuenta las conclusiones y recomendaciones plasmadas en el informe técnico con radicado 112-1176-2019, se tiene que el usuario no cumplió con la totalidad de los requerimientos solicitados por La Corporación para el otorgamiento de la licencia ambiental.

Que en mérito de lo expuesto, se

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: ARCHIVAR la solicitud de Licencia Ambiental presentada mediante radicado 112-0093 del 12 de enero de 2018, por la Empresa Inversiones Pucharda SAS, identificada con el NIT N° 900.828.203-8, representada legalmente por el Señor Pablo Upegui Jiménez, para el desarrollo del proyecto hidroeléctrico denominado "Sirgua Alto", en jurisdicción del Municipio de Sonsón, en el departamento de Antioquia; 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 " Sirgua Alto ", 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: 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 TERCERO: 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 CUARTO: ORDENAR al Centro de Gestión Documental, la devolución de la totalidad de la documentación entregada por el usuario.

ARTÍCULO QUINTO: 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: 057561029488
Asunto: Licencia Ambiental
Proceso: Trámite Ambiental
Proyecto: E.B.M
Fecha: Octubre de 2019