

RESOLUCIÓN No.

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS NEGRO Y NARE "CORNARE",

En uso de las atribuciones legales, estatutarias y funcionales, con fundamento en la Ley 99 de 1993; el Decreto 2811 de 1974; el Decreto 1076 del 2015 y

CONSIDERANDO

Que mediante Auto No. 112-1164 del día 11 de diciembre del 2019, la Corporación dio inicio al Trámite Administrativo de Licencia Ambiental para el proyecto hidroeléctrico denominado "PCH Granada", solicitado por la Sociedad Energía Nacional SAS ESP, con NIT 901.136.187-1, representada legalmente por el Señor John Alberto Hoyos Moncada, ordenando a la Oficina de Licencias y Permisos Ambientales de la Corporación, revisar, analizar, evaluar y conceptuar, sobre la solicitud de licencia ambiental presentada por el interesado.

Que una vez evaluada la información que reposa en el expediente y habiendo practicada visita técnica al sitio objeto del trámite, se generó informe técnico 112-0003 del 10 de enero de 2020, el cual forma parte integral del presente acto administrativo y en el que se determinó como necesario requerir al usuario presentar información adicional dentro del trámite de licenciamiento ambiental, en temas relativos al componente socioeconómico, biótico, abiótico, plan de manejo ambiental, evaluación de impactos, entre otros.

Que en virtud de lo anterior, mediante acta de reunión calendada del 20 de enero de 2020, la cual forma parte integral del presente acto administrativo, se requirió al interesado para que presentara información adicional, la cual, dentro del término legal y oportuno, fue allegada, con la finalidad que la Corporación adopte una decisión de fondo. Radicado No. 112-0048 del 20 de enero de 2020.

Que mediante radicado 131-3087 del 7 de abril de 2020, en cumplimiento del acta 112-0048-2020, se allega a la Corporación la información adicional solicitada.

Que la información adicional dentro del presente trámite de licenciamiento, fue evaluada por un grupo técnico de la Corporación, el cual está contenido en el Informe técnico Radicado 112-1191 del 2 de septiembre de 2020, el cual forma parte integral del presente acto administrativo, de donde se desprende que es técnica y ambientalmente suficiente para entrar a decidir.

Que de dicho informe técnico se establece que es viable el otorgamiento de la licencia ambiental desde la parte técnica, además ACOGE la propuesta presentada por el usuario que le permita al proyecto contar con las pólizas respectivas, tanto en la etapa constructiva como operativa, las cuales deberán amparar daños o afectaciones a terceros.

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

FUNDAMENTOS LEGALES

De la protección al medio ambiente como deber social del Estado

El artículo 8 de la Constitución Nacional determina que *"es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación"*.

El artículo 79 ibídem dispone que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y así mismo, se consagra en dicho artículo que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Que el artículo 80 de Constitución Nacional, dispone para el Estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución. Además deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causado.



Que el desarrollo sostenible es aquel que debe conducir al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

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

De la competencia de esta Corporación

Mediante el Título VIII de la Ley 99 de 1993 se establecieron las disposiciones generales que regulan el otorgamiento de las licencias y permisos ambientales, estableciendo las competencias para el trámite de otorgamiento de licencias en el Ministerio de Ambiente, Corporaciones Autónomas Regionales y eventualmente en Municipios y Departamentos por delegación de aquellas.

El artículo 49 de la Ley 99 de 1993, indica que “la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje requerirán de una licencia ambiental.”

El artículo 51 de la Ley 99 de 1993, estableció como competencia de esta Corporación el otorgar las licencias ambientales.

“ARTÍCULO 51. COMPETENCIA. Las Licencias Ambientales serán otorgadas por el Ministerio del Medio Ambiente, las Corporaciones Autónomas Regionales y algunos municipios y distritos, de conformidad con lo previsto en esta Ley.

Que la Licencia Ambiental se encuentra definida en la ley y sus reglamentos de la siguiente manera:

Artículo 50 de la Ley 99 de 1993. *“De la Licencia Ambiental. Se entiende por Licencia Ambiental la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de una obra o actividad, sujeta al cumplimiento por el beneficiario de la licencia de los requisitos que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada.”*

Que el artículo 2.2.2.3.1.3. del Decreto 1076 de 2015, sostiene que la licencia ambiental, es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.

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

Esta competencia general tiene su fundamento en el artículo 51 de la Ley 99 de 1993, en concordancia con el Decreto 1076 de 2015.

En la expedición de las licencias ambientales y para el otorgamiento de los permisos, concesiones y autorizaciones se acatarán las disposiciones relativas al medio ambiente y al control, la preservación y la defensa del patrimonio ecológico, expedidas por las entidades territoriales de la jurisdicción respectiva.”

De conformidad con lo establecido en los artículos 2.2.2.3.1.2. y 2.2.2.3.2.3. del Decreto 1076 de 2015, la Corporación es competente para otorgar la Licencia Ambiental solicitada la Sociedad Energía Nacional SAS ESP, además de precisar la potestad que tiene la autoridad ambiental para suspender o revocar la licencia ambiental cuando el beneficiario haya incumplido cualquiera de los términos, condiciones, obligaciones o exigencias inherentes a ella, consagrados en la ley, los reglamentos o en el mismo acto de otorgamiento.

Es competente el Director General de la Corporación Autónoma Regional de las cuencas de los ríos Negro y Nare "CORNARE" para conocer del asunto.

CONSIDERACIONES DE LA CORPORACIÓN

En cuanto al Estudio de Impacto Ambiental:

Evaluated el Estudio de Impacto Ambiental presentado por la Sociedad Energía Nacional SAS ESP, los documentos que reposan dentro del expediente 051971034504, y realizada la visita al área donde se ejecutaría el proyecto; un equipo técnico interdisciplinario de la Corporación expidió los Conceptos Técnicos 112-0003- 2020 y 112-1191-2020, los cuales hacen parte integral de este acto administrativo y en los que se realizó el análisis detallado de los elementos constitutivos de los términos establecidos en el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales fijado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y en estos se identifican de manera adecuada una zonificación ambiental con las respectivas áreas de exclusión, áreas de intervención con restricciones y áreas de intervención, además de todas las medidas de mitigación, compensación, conservación y recuperación de los impactos que se generarían en desarrollo del proyecto hidroeléctrico denominado CPH Granada a desarrollarse en Jurisdicción del Municipio de Granada y Cocorná.

En la evaluación, se pudo establecer que la información allegada a esta Corporación por el interesado, es suficiente para la toma de decisión relacionadas con la Licencia Ambiental del Proyecto y que los informes técnicos referidos se encuentran ajustados a las disposiciones legales y técnicas y hacen parte integral del presente Acto Administrativo; por lo tanto, las observaciones, conclusiones y recomendaciones allí contempladas son de obligatorio cumplimiento para la Sociedad Energía Nacional SAS ESP, interesada en la licencia ambiental que se otorga y sobre los cuales Cornare realizará el respectivo Control y Seguimiento.

Sobre la superposición de Proyectos. El Interesado en el proyecto demostró que el Proyecto PCH Granada puede coexistir con el proyecto hidroeléctrico denominado Molino. Con la información presentada se identificó manejo y responsabilidad individual de los impactos ambientales generados en el área superpuesta.

Sobre la superposición se le fue comunicada de tal situación al titular de la licencia ambiental a la sociedad comercial PCH Los Molinos SAS licenciataria del proyecto Molino, con el fin de que conociera dicha situación y quien se pronunció al respecto en los términos de ley. Como prenda de garantía para cubrir factores de riesgos asociados a daños a terceros la Sociedad Energía Nacional SAS ESP, con NIT 901.136.187-1 ofreció constituir garantía a través de Póliza que será exigida al interesado en el marco de las obligaciones de este acto administrativo.

De acuerdo con lo anterior, esta Corporación considera que el desarrollo del Proyecto es viable, social, técnica y ambientalmente, siempre y cuando se dé cumplimiento a las especificaciones técnicas y se ejecuten las medidas de manejo ambiental planteadas, a efectos de prevenir, controlar, mitigar y/o compensar los impactos identificados, y como quiera que se ha presentado la información suficiente para tomar decisiones y emitir el informe técnico referido, se procederá a otorgar Licencia Ambiental.

En mérito de lo expuesto, se

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR a la Sociedad Energía Nacional SAS ESP, con NIT 901.136.187-1, representada legalmente por el Señor John Alberto Hoyos Moncada, Licencia Ambiental para el proyecto hidroeléctrico denominado PCH Granada a desarrollarse en Jurisdicción del Municipio de Granada y Cocorná en el departamento de Antioquia.

PARAGRAFO: La Licencia Ambiental que se otorga mediante el presente Acto Administrativo, es por la vida útil del proyecto, contada a partir de la ejecutoria de la presente Resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO: La Licencia Ambiental que se otorga mediante la presente Resolución lleva implícito el uso, aprovechamiento y/o afectación de los siguientes recursos naturales renovables:

Concesión de aguas:



Otorgar concesión de aguas superficiales a la empresa ENERGÍA NACIONAL SAS E.S.P. con NIT 901136187-1, bajo las siguientes características:

Nombre del predio o centro poblado:	La Colina.	FMI: N.A.	Cedula catastral: 0001 (El Edén)-00200000130000175	Coordenadas geográficas del predio									
				LONGITUD (W) - X					LATITUD (N) Y			Z	
				-75	08	32.49	06	05	39.45	1596			
Punto de captación N°:							1						
Fuente Cornare:	Rio Tafetanes (Captación)			Coordenadas geográficas de la Fuente									
				LONGITUD (W) - X					LATITUD (N) Y			Z	
				-75	08	33.20	06	05	40.75	1571.83			
Usos							Caudal (L/s)						
1	Generación de energía						6330						
	Total						6330						
Observaciones: Permanente (50 años)													

Nombre del predio o centro poblado:	N.A.	FMI: N.A.	Cedula catastral: 002000001300309	Coordenadas geográficas del predio								
				LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z		
				-75	08	32.49	06	05	39.45	1596		
Punto de captación N°:						2						
Fuente Cornare:	Caño 2.1 (Captación Temporal)			Coordenadas geográficas de la Fuente								
				LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z		
				-75	08	29.40	06	05	32.58	1724		
Usos						Caudal						
1	Doméstico			0.171								
2	Industrial			1.553								
	Total			1.724								
Observaciones: Temporal (30 meses)												

Nombre del predio o centro poblado:	N.A.	FMI: N.A.	Cedula catastral: 002000001300309	Coordenadas geográficas del predio								
				LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z		
				-75	08	32.49	06	05	39.45	1596		
Punto de captación N°:						2						
Fuente Cornare:	Caño 2.1 (Captación Permanente)	Coordenadas geográficas de la Fuente										
		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z				
		-75	08	29.40	06	05	32.58	1724				
Usos						Caudal						
1	Doméstico						0.010					
	Total						0.010					
Observaciones: Permanente (50 años)												

Nombre del predio o centro poblado:	N.A.	FMI: N.A.	Cedula catastral: 002000001300120	Coordenadas geográficas del predio						
				LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z	
Punto de captación N°:					3					
Fuente Cornare:	Caño 3.3 (Salida Túnel)			Coordenadas geográficas de la Fuente						
				LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z	
				-75	08	28.78	06	05	11.95	1652

Usos		Caudal
1	Doméstico	0.123
2	Industrial	0.422
Total		0.545
Observaciones: Temporal (30 meses)		

Nombre del predio o centro poblado:	N.A.	FMI: N.A.	Cedula catastral: 002000000500059	Coordenadas geográficas del predio							
				LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z	
				-75	09	18.61	06	04	32.27	1310	
Punto de captación N°:							4				
Fuente Cornare:	Caño 12 (Casa de máquinas)			Coordenadas geográficas de la Fuente							
				LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z	
				-75	09	16.84	06	04	37.13	1312	
Usos							Caudal				
1	Doméstico						0.171				
2	Industrial						0.181				
	Total						0.352				
Observaciones: Temporal (30 meses)											

Nombre del predio o centro poblado:	N.A.	FMI: N.A.	Cedula catastral: 002000000500059	Coordenadas geográficas del predio							
				LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z	
				-75	09	18.61	06	04	32.27	1310	
Punto de captación N°:							4				
Fuente Cornare:	Caño 12 (Casa de máquinas)			Coordenadas geográficas de la Fuente							
				LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z	
				-75	09	16.84	06	04	37.13	1312	
Usos							Caudal				
1	Doméstico						0.010				
	Total						0.010				
Observaciones: Permanente (50 años)											

Nombre del predio o centro poblado:	La Colina.	FMI: N.A.	Cedula catastral: 002000000500062 002000000500063	Coordenadas geográficas del predio							
				LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z	
				-75	08	32.49	06	05	39.45	1596	
Punto de captación N°:							5				
Fuente Cornare:	Rio Tafetanes (Captación)			Coordenadas geográficas de la Fuente							
				LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z	
				-75	09	20.62	06	04	31.66	1294.38	
Usos							Caudal (L/s)				
1	Sistema contra Incendios y Refrigeración de equipos						25				
	Total						25				
Observaciones: Permanente (50 años)											

Sobre la obra de captación y control de caudal, se aprueban las diseñadas de acuerdo con la siguiente información:

Captación para Generación en el rio Tafetanes: Se realizará mediante cuatro (4) rejas de captación compuestas por barras horizontales de sección circular de diámetro de 2", espaciadas a 1".

Estructura de control y registro Caudal ecológico rio Tafetanes: consiste en una compuerta deslizante de 0,80m X 0,80m. Dicha compuerta conecta a una tubería de 0,70m de diámetro. Esta compuerta será de

9

sección rectangular con desplazamientos verticales, los cuales son efectuados con un vástago conectado a una rueda en su parte superior que permitirá posicionar la compuerta a diferentes niveles, de acuerdo con el resultado de caudal ecológico definido para cada mes del año.

Aperturas de compuerta para regulación del caudal ecológico mensual

Mes	H (m)	Q (l/s)
Enero	0,44	1051
Febrero	0,38	908
Marzo	0,34	812
Abril	0,47	1123
Mayo	0,50	1195
Junio	0,49	1171
Julio	0,47	1123
Agosto	0,49	1171
Septiembre	0,53	1267
Octubre	0,73	1744
Noviembre	0,67	1601
Diciembre	0,50	1195

Fuente: EIA proyecto hidroeléctrico Granada

Obras de control para los caños

FUENTES	VIGENCIA	Vertedero θ (grados)	Altura Lamina (m)	CAUDAL (L/s)
Caño 2.1 (Captación)	Temporal (30 meses)	45	0.097	1.724
Caño 2.1 (Captación)	Permanente (50 años)	15	0.019	0,010
Caño 3.3 (Salida Túnel)	Temporal (30 meses)	16	0.092	0,545
Caño 12 (Casa de máquinas)	Temporal (30 meses)	15	0.078	0,352
Caño 12 (Casa de máquinas)	Permanente (50 años)	15	0.019	0,010

Evaluación del PUEAA (Plan de uso, eficiente y ahorro del agua)

- a) **APROBAR** la información remitida a través del radicado 131-3087 del 7 de abril de 2020, correspondiente a propuesta de Plan Quinquenal de uso eficiente y ahorro del agua para el período 1, por parte de la empresa ENERGÍA NACIONAL SAS E.S.P. con Nit 901136187-1
- b) El PUEAA se aprueba con base en la siguiente información entregada por el usuario:
 - CONSUMOS (L/s).
 - PÉRDIDAS TOTALES (%):
 - META DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS:
 - META DE REDUCCIÓN DE CONSUMOS (l/s):
 - ACTIVIDADES:

ACTIVIDADES PROPUESTAS	CANTIDAD TOTAL PARA EL PERIODO	INVERSIÓN TOTAL PARA EL PERIODO (Miles)	INDICADOR
Realizar talleres sobre la importancia de recursos naturales renovables a los habitantes de las veredas presentes en las microcuencas caño 2.1, caño 3.3 y caño 12. Además proponer y dirigir acciones encaminadas a la conservación de las microcuencas hidrográficas	20	96360	(Número de talleres realizados/Número de talleres programados) x 100
Realizar un convenio entre la policía ambiental y el proyecto PCH Granada para brindar charlas anuales, en las que se hable sobre el aprovechamiento ilegal de la fauna silvestre, la flora y sus productos (caza, tala y comercialización), según la norma ambiental colombiana, además de dar a conocer el régimen sancionatorio ambiental establecido por el congreso de la república (Ley 1333 de 2009).	10	48000	(Número de Charlas en acompañamiento de la policía ambiental realizadas/Número de Charlas en acompañamiento de la policía ambiental programadas) x100.
Asesoría, elaboración y entrega de información didáctica (en Cartillas y presentación en Power Point). Sobre los recursos naturales renovables y algunas prácticas de conservación de las microcuencas hidrográficas, a los docentes de la institución educativas de las veredas presentes en las microcuencas Caño 2.1, Caño 3.3 y Caño 12, con el objetivo de que sean utilizados para enseñar a niños y jóvenes sobre la importancia de los recursos naturales renovables.	10	11120	(Número de asesorías realizadas a los docentes de la escuela de las veredas Malpaso, Quebradona Arriba Quebradona Abajo / Número de asesorías programadas a los docentes de la escuela de Malpaso, Quebradona Arriba Quebradona Abajo) x100.

- c) SOBRE LA CONCESIÓN DE AGUAS: NA.
d) SOBRE OTROS PERMISOS QUE REQUIERE EL USUARIO: NA.
e) OTRAS RECOMENDACIONES: NA.

Informar a la parte interesada para que conserve las áreas de protección hídrica, vele por la protección de la vegetación protectora existente y coopere para reforestar las áreas de protección hídrica con especies nativas de la región. Además, se deben establecer los retiros reglamentarios según lo estipulado en el POT Municipal.

El interesado deberá garantizar el tratamiento de las aguas residuales domésticas e industriales generadas por su actividad, con una eficiencia no inferior al 80%, antes de disponer su efluente a un cuerpo de agua, alcantarillado o al suelo.

Informar al interesado que debe respetar un caudal ecológico equivalente a un valor aproximado del 25% del caudal medio de la fuente e informarle que en caso de llegar a presentarse sobrantes se deberán conducir por tubería a la misma fuente para prevenir riesgos de erosión del suelo.

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

Vertimientos:

OTORGAR permiso de vertimientos a la empresa **ENERGÍA NACIONAL SAS E.S.P.** con Nit 901136187-1, para las aguas residuales domésticas (casa de máquinas y bocatoma) por la vida útil del proyecto, y para las aguas residuales domésticas y no domésticas generadas durante la etapa constructiva (Construcción del Túnel, lavado de Llantas en las zonas de bocatoma y casa de máquinas y aguas de escorrentía de los 6 ZODMES), en el **“PROYECTO HIDROELÉCTRICO PCH GRANADA”**, el cual se localiza en la vereda Malpaso, en jurisdicción del municipio de Granada, cuyo representante legal es el señor **JOHN ALBERTO HOYOS MONCADA** con c.c. 1039450924.

Los sistemas de tratamiento y datos del vertimiento que se aprueban en el presente trámite se describen a continuación:
Etapla constructiva

Coordenadas Vertimiento	Fuente de generación	Tipo	Fuente receptora	Q (l/s)	Frecuencia de descarga	Tratamiento propuesto
-75° 8' 32,91" W 6° 5' 38,85" N	Servicio sanitario, Aseo y Lavandería zona de bocatoma	ARD	Río Tafetanes	0,06	24 horas/día, 30 días/mes	Pozo séptico, filtro anaeróbico (FAFA), trampa de grasas
-75° 9' 24,03" W 6° 4' 31,03" N	Servicio sanitario, Aseo y Lavandería zona de casa de máquinas	ARD	Río Tafetanes (San Matías)	0,06	24 horas/día, 30 días/mes	Pozo séptico, filtro anaeróbico (FAFA), trampa de grasas
-75° 8' 32,02" W 6° 5' 38,03" N	Construcción del túnel		Río Tafetanes	0,98	10 horas/día, 30 días/mes	Bentonita, Pre-criba gruesos, desarenador, Tanque de lodos a ser procesados, Filtro prensa
-75° 8' 32,97" W 6° 5' 38,89" N	Lavado de llantas zona de bocatoma		Río Tafetanes	0,03	10 horas/día, 30 días/mes	Desarenador, lechos de secado, trampa de grasas
-75° 9' 24,06" W 6° 4' 31,04" N	Lavado de llantas zona casa de máquinas		Río Tafetanes (San Matías)	0,03	10 horas/día, 30 días/mes	Desarenador, lechos de secado, trampa de grasas
-75° 8' 27,41" W 6° 5' 35,16" N	ZODME 1		Cauce 1	0,054	24 horas/día, 30 días/mes	Desarenador, lechos de secado
-75° 8' 3,65" W 6° 4' 24,13" N	ZODME 2		Cauce 2	0,134	24 horas/día, 30 días/mes	Desarenador, lechos de secado
-75° 8' 59,22" W 6° 4' 15,22" N	ZODME 3		Cauce 3	0,088	24 horas/día, 30 días/mes	Desarenador, lechos de secado
-75° 9' 38,14" W 6° 6' 19,75" N	ZODME 4		Cauce 4	0,112	24 horas/día, 30 días/mes	Desarenador, lechos de secado
-75° 9' 43,95" W 6° 6' 33,32" N	ZODME 5		Cauce 5	0,159	24 horas/día, 30 días/mes	Desarenador, lechos de secado
-75° 8' 15,79" W 6° 4' 51,53" N	ZODME 6		Quebrada Las Palomas	0,088	24 horas/día, 30 días/mes	Desarenador, lechos de secado

Etapas operativas

Coordenadas Vertimiento	Fuente de generación	Tipo	Fuente receptora	Q (l/s)	Frecuencia de descarga	Tratamiento propuesto
-75° 8' 32,91" W 6° 5' 38,85" N	Servicio sanitario, Aseo y Lavandería zona de bocatomas	ARD	Río Tafetanes	0,003	24 horas/día, 30 días/mes	Pozo séptico, filtro anaeróbico (FAFA), trampa de grasas
-75° 9' 24,03" W 6° 4' 31,03" N	Servicio sanitario, Aseo y Lavandería zona de casa de máquinas	ARD	Río Tafetanes (San Matías)	0,003	24 horas/día, 30 días/mes	Pozo séptico, filtro anaeróbico (FAFA), trampa de grasas

El titular del permiso deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

- Realizar Caracterización anual a los sistemas de tratamiento para las aguas residuales no domésticas del proyecto, y enviar el informe según términos de referencia de la Corporación, para lo cual se tendrá en cuenta los siguientes criterios: se realizará la toma de muestras en las horas y el día de mayor ocupación, realizando un muestreo compuesto como mínimo de cuatro horas, con alicuotas cada 20 o cada 30 minutos, en el efluente (salida) del sistema, así: Tomando los datos de campo: pH, temperatura, caudal y analizar los parámetros que corresponden a la actividad según lo establecido en la Resolución N° 0631 de 2015 "Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones".
- Con cada informe de caracterización o de forma anual se deberá allegar soportes y evidencias de los mantenimientos realizados al o los sistemas de tratamiento, así como del manejo, tratamiento y/o disposición final ambientalmente segura de los lodos, grasas y natas retiradas en dicha actividad (Registros fotográficos, certificados, entre otros).
- El primer informe de caracterización de los sistemas de tratamiento deberá presentarse en un término de 6 meses a partir de la construcción y entrada en operación de estos, una vez se establezcan.
- Caracterizar los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas de forma anual, solo en el caso de que ellos presten servicio a 10 o más usuarios.
- Tener las respectivas cajas de inspección en los sistemas de tratamiento.
- Remitir copia del acto administrativo a la Subdirección de Recursos Naturales para el respectivo cobro de tasas retributivas.

El informe de la caracterización debe cumplir con los términos de referencia para la presentación de caracterizaciones, la cual se encuentra en la página Web de la Corporación www.cornare.gov.co; en el enlace PROGRAMAS - INSTRUMENTOS ECONOMICOS -TASA RETRIBUTIVA- Términos de Referencia para presentación de caracterizaciones.

Según el Parágrafo 2°, del Decreto 3930 de 2010, los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1600 de 1994 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo por el IDEAM (mientras el Ministerio establezca un nuevo Protocolo, según lo señalado en el artículo 34 del Decreto 3930).



Otras recomendaciones.

- **APROBAR** el plan de gestión del riesgo para el manejo de los vertimientos.
- Corregir el valor del oxígeno disuelto en la fuente receptora para el tramo modelado de la bocatoma, en el archivo "Modelación _Vertimiento _Caseta _ Captación _Sin_Tratamiento_V2", dado que el valor correcto es de 7,31 mg/L, ya que se usó un valor de 7,42 mg/L en la modelación presentada
- Presentar las coordenadas de todos los sistemas de tratamiento, tanto de origen doméstico como no doméstico en el Sistema MAGNA-SIRGAS origen Bogotá.
- Corregir los caudales presentados en cada Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de Vertimientos, para los 6 ZODMES, dado que el caudal que se reporta en ellos no concuerda con las memorias técnicas y diseños presentados.
- Lo señalado en el Artículo 36 del Decreto 3930 de 2010, con respecto a la suspensión de actividades que debe hacerse en caso de que se presenten fallas en los sistemas de tratamiento, compilado en el Decreto 1076 de 2015.

Suspensión de actividades. En caso de presentarse fallas en los sistemas de tratamiento, labores de mantenimiento preventivo o correctivo o emergencias o accidentes que limiten o impidan el cumplimiento de la norma de vertimiento, de inmediato el responsable de la actividad industrial, comercial o de servicios que genere vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo, deberá suspender las actividades que generan el vertimiento, exceptuando aquellas directamente asociadas con la generación de aguas residuales domésticas.

Si su reparación y reinicio requiere de un lapso superior a tres (3) horas diarias se debe informar a la autoridad ambiental competente sobre la suspensión de actividades y/o la puesta en marcha del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos previsto en el artículo 44 del presente decreto.

- Mantener el Manual de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento en las instalaciones para realizar control y seguimiento por parte de Cornare, conforme con lo establecido en el artículo 37 del Decreto 3930/2010, y que aplica para los generadores de vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo, que desarrollen actividades industriales, comerciales o de servicios. Compilado en el Decreto 1076 de 2015.
- Recordar al interesado que toda modificación a las obras autorizadas en este permiso, ameritan el trámite de modificación de este y que la inclusión de nuevos sistemas de tratamiento requiere el trámite de un permiso ante la Corporación, antes de realizar dichas obras.
- Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos de Cornare y del POT Municipal.
- Este informe no autoriza la ejecución de obras o actividades y solo es un argumento técnico para la Oficina Jurídica, que tomará la decisión final y expedirá el Acto Administrativo.

Deberá presentar el PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS, DERIVADOS Y SUSTANCIAS NOCIVAS de acuerdo con los términos de referencia corporativos, no se podrá realizar ninguna actividad de este tipo, hasta que la Corporación evalúe la información y esta sea aprobada.

Ocupación de cauce:

Aprobar las siguientes ocupaciones de cauce, localizadas en el Municipio de Granada, para la adecuación de vías e infraestructura de la PCH Granada.

Obra N°:	1	Tipo de la Obra:	Dique (Captación principal)	
Nombre de la Fuente:	Rio Tafetanes	Duración de la Obra:	Permanente	

Coordenadas			Altura(m):	2.4
Longitud (X)	Latitud (Y)	Cota (Z)	Longitud(m):	30.0
-75° 08'33.20"	06°05'40.75"	1571.83	ancho mayor(m):	10.12
			Capacidad(m3/seg):	202.46
Observaciones:	Además, la estructura estará compuesta por Muro Pantalla Derecho L= 48.8m, Muro Pantalla Izquierdo L=62.4m			

Obra N°:	2	Tipo de la Obra:	Canal de desviación (Bocatoma)	
Nombre de la Fuente:		Rio Tafetanes	Duración de la Obra:	Permanente
Coordenadas			Altura(m):	3.2
Longitud (X)	Latitud (Y)	Cota (Z)	Longitud(m):	103.72
-75° 08'32.79"	06°05'41.07"	1571,83	ancho (m):	6.5
			Capacidad(m3/seg):	202.46
Observaciones:				

Obra N°:	3	Tipo de la Obra:	Tubería PVC (Obra transversal Vía Bocatoma)	
Nombre de la Fuente:		Caño 1	Duración de la Obra:	Permanente
Coordenadas			Longitud(m):	17.62
Longitud (X)	Latitud (Y)	Cota (Z)	Diámetro(m):	1.20
-75° 08'29.91"	06°05'33.40"	1602	Pendiente(m/m):	
			Capacidad(m3/seg):	1.77
Observaciones:				

Obra N°:	4	Tipo de la Obra:	Canal sobre Túnel	
Nombre de la Fuente:		Caño 2	Duración de la Obra:	Permanente
Coordenadas			Altura(m):	0.7
Longitud (X)	Latitud (Y)	Cota (Z)	Longitud(m):	21.3
-75° 08'29.91"	06°05'33.40"	1602	ancho (m):	1.5
			Capacidad(m3/seg):	2.82
Observaciones:	Escalonado, Ancho: 1.5m, Huella: 1.1m, Contrahuella: 0.5 m, Altura muros 0.7m, Longitud escalonada: 12.1m, Longitud Lisa: 9.20m			

Obra N°:	5	Tipo de la Obra:	Dique (Acueducto Captación)	
Nombre de la Fuente:		Caño 2.1	Duración de la Obra:	Permanente
Coordenadas			Altura(m):	1.0
Longitud (X)	Latitud (Y)	Cota (Z)	Longitud(m):	3.0
-75° 08'29.39"	06°05'32.58"	1724	ancho mayor(m):	0.3
			Capacidad(m3/seg):	2.38
Observaciones:				

Obra N°:	6	Tipo de la Obra:	Canal sobre Túnel	
Nombre de la Fuente:		Caño 2.1	Duración de la Obra:	Permanente
Coordenadas			Altura(m):	0.7
Longitud (X)	Latitud (Y)	Cota (Z)	Longitud(m):	21.4
-75° 08'29.39"	06°05'32.58"	1598,55	ancho (m):	1.5
			Capacidad(m3/seg):	2.38
Observaciones:	Escalonado 1: Ancho: 1.5m, Huella: 1.6m, Contrahuella: 0.6 m, Altura muros 0.7m, Longitud 11.20m Escalonado 2: Ancho: 1.5m, Huella: 1.7m, Contrahuella: 0.3 m, Altura muros 0.7m, Longitud 10.20m			

Obra N°:	7	Tipo de la Obra:	Canal sobre Túnel	
Nombre de la Fuente:		Caño 3	Duración de la Obra:	Permanente
Coordenadas			Altura(m):	0.7
Longitud (X)	Latitud (Y)	Cota (Z)	Longitud(m):	20.15
-75° 08'35.18"	06°05'14.64"	1611	ancho (m):	2.0

		Capacidad(m3/seg):	5.93
Observaciones:	Escalonado, Ancho: 2.0m, Huella: 1.9m, Contrahuella: 0.5 m, Altura muros 1.0m, Longitud escalonada: 19.0m, Longitud Lisa: 1.15m		

Obra N°:	8	Tipo de la Obra:	Tubería PVC (Obra transversal Vía salida túnel)
Nombre de la Fuente:	Caño 3.1	Duración de la Obra:	Permanente
Coordenadas		Longitud(m):	6.3
Longitud (X)	Latitud (Y)	Cota (Z)	Diámetro(m):
-75° 08'30.32"	06°05'9.34"	1652	Pendiente(m/m):
			Capacidad(m3/seg):
			0.12
Observaciones:	Caja: Ancho: 0.8m, Largo: 0.8m, Altura: 1.95m		

Obra N°:	9	Tipo de la Obra:	Tubería PVC (Obra transversal Vía salida túnel)
Nombre de la Fuente:	Caño 3.2	Duración de la Obra:	Permanente
Coordenadas		Longitud(m):	8.18
Longitud (X)	Latitud (Y)	Cota (Z)	Diámetro(m):
-75° 08'28.14"	06°05'10.68"	1681	Pendiente(m/m):
			Capacidad(m3/seg):
			0.35
Observaciones:	Caja: Ancho: 0.7m, Largo: 0.5m, Altura: 1.6m		

Obra N°:	10	Tipo de la Obra:	Dique (Acueducto Salida Tunnel)
Nombre de la Fuente:	Caño 3.3	Duración de la Obra:	Permanente
Coordenadas		Altura(m):	1.0
Longitud (X)	Latitud (Y)	Cota (Z)	Longitud(m):
-75° 08'28.77"	06°05'11.95"	1651,99	ancho mayor(m):
			Capacidad(m3/seg):
			2.34
Observaciones:			

Obra N°:	11	Tipo de la Obra:	Tubería PVC (Obra transversal Vía salida túnel)
Nombre de la Fuente:	Caño 3.3	Duración de la Obra:	Permanente
Coordenadas		Longitud(m):	8.69
Longitud (X)	Latitud (Y)	Cota (Z)	Diámetro(m):
-75° 08'28.77"	06°05'11.95"	1651,99	Pendiente(m/m):
			Capacidad(m3/seg):
			2.34
Observaciones:	Caja: Ancho: 1.0m, Largo: 0.6m, Altura: 1.6m Escalonado, Ancho: 0.45, Huella: 0.24m, Contrahuella: 0.5 m, Altura muros 2.0m, Longitud 2.5m		

Obra N°:	12	Tipo de la Obra:	Canal sobre Túnel
Nombre de la Fuente:	Caño 4	Duración de la Obra:	Permanente
Coordenadas		Altura(m):	0.6
Longitud (X)	Latitud (Y)	Cota (Z)	Longitud(m):
-75° 08'37.87"	06°05'11.61"	1579	ancho (m):
			Capacidad(m3/seg):
			0.19
Observaciones:	Escalonado 1: Ancho: 0.5m, Huella: 0.45m, Contrahuella: 0.7 m, Altura muros 0.6m, Longitud 12.30m Escalonado 2: Ancho: 0.5m, Huella: 0.7m, Contrahuella: 0.5 m, Altura muros 0.6m, Longitud 8.40m		

Obra N°:	13	Tipo de la Obra:	Tubería PVC (Obra transversal Vía salida túnel)
Nombre de la Fuente:	Caño 4	Duración de la Obra:	Permanente
Coordenadas		Longitud(m):	9.10
Longitud (X)	Latitud (Y)	Cota (Z)	Diámetro(m):
-75° 08'35.98"	06°05'10.66"	1615	Pendiente(m/m):
			Capacidad(m3/seg):
			0.19
Observaciones:			

Obra N°:	14	Tipo de la Obra:	Tubería PVC (Obra transversal Vía salida túnel)	
Nombre de la Fuente:	Caño 5.1	Duración de la Obra:	Permanente	
Coordenadas		Longitud(m):	8.24	
Longitud (X)	Latitud (Y)	Cota (Z)	Diámetro(m):	0.75
-75° 08'34.54"	06°05'6.73"	1633	Pendiente(m/m):	
			Capacidad(m3/seg):	0.77
Observaciones:	Escalonado, Ancho: 0.4, Huella: 0.33m, Contrahuella: 0.6 m, Altura muros 1.0m, Longitud 2.9m			

Obra N°:	15	Tipo de la Obra:	Tubería PVC (Obra transversal Vía salida túnel)	
Nombre de la Fuente:	Caño 5.2	Duración de la Obra:	Permanente	
Coordenadas		Longitud(m):	7.45	
Longitud (X)	Latitud (Y)	Cota (Z)	Diámetro(m):	0.6
-75° 08'34.93"	06°05'6.18"	1629	Pendiente(m/m):	
			Capacidad(m3/seg):	0.26
Observaciones:	Escalonado, Ancho: 0.3, Huella: 0.17m, Contrahuella: 0.5 m, Altura muros 1.0m, Longitud 1.3m			

Obra N°:	16	Tipo de la Obra:	Tubería PVC (Obra transversal Vía salida túnel)	
Nombre de la Fuente:	Caño 5.3	Duración de la Obra:	Permanente	
Coordenadas		Longitud(m):	7.74	
Longitud (X)	Latitud (Y)	Cota (Z)	Diámetro(m):	0.9
-75° 08'37.43"	06°05'6.46"	1575	Pendiente(m/m):	
			Capacidad(m3/seg):	1.27
Observaciones:	Caja: Ancho: 1.0m, Largo: 0.7m, Altura: 1.6m			

Obra N°:	17	Tipo de la Obra:	Tubería PVC (Obra transversal Vía salida túnel)	
Nombre de la Fuente:	Caño 6.1	Duración de la Obra:	Permanente	
Coordenadas		Longitud(m):	7.32	
Longitud (X)	Latitud (Y)	Cota (Z)	Diámetro(m):	0.6
-75° 08'37.95"	06°05'3.21"	1586	Pendiente(m/m):	
			Capacidad(m3/seg):	0.36
Observaciones:	Caja: Ancho: 1.0m, Largo: 0.6m, Altura: 1.6m			

Obra N°:	18	Tipo de la Obra:	Dique (Acueducto Casa de Maquinas)	
Nombre de la Fuente:	Caño 12	Duración de la Obra:	Permanente	
Coordenadas		Altura(m):	1.0	
Longitud (X)	Latitud (Y)	Cota (Z)	Longitud(m):	3.0
-75° 09'16.84"	06°04'37.13"	1312	ancho mayor(m):	0.3
			Capacidad(m3/seg):	3.14
Observaciones:				

Obra N°:	19	Tipo de la Obra:	Canal de descarga (Casa de Maquinas)	
Nombre de la Fuente:	Rio Tafetanes	Duración de la Obra:	Permanente	
Coordenadas		Altura(m):	1.5	
Longitud (X)	Latitud (Y)	Cota (Z)	Longitud(m):	129.89
-75° 09'20.62"	06°04'31.66"	1286,39	ancho (m):	3.6
			Capacidad(m3/seg):	266.00
Observaciones:				

Esta autorización se otorga considerando que las obras referidas se ajustarán totalmente a la propuesta de diseño teórica (planos y memorias de cálculo) presentada en los estudios que reposan en el expediente de CORNARE N° 051971034504.

El permiso se dará por la vida útil del proyecto.

Otras recomendaciones:

La tubería de la línea de presión de la PCH Granada cruza ocho (8) fuentes hídricas menores con puente ductos, los cuales fueron prediseñados de tal forma que sus cimientos no intervengan en los

cauces asociados a un nivel de flujo para un período de retorno $Tr = 100$ años, por lo tanto, no requieren permiso de ocupación de cauce.

Puentes ductos que NO requieren permiso de ocupación de cauce

Fuente	Sitio	Tipo de Obra	Caudales máximos Tr_{100} (m^3/s)	Coordenadas Magna Bogotá Este (m)	Planas Gauss Norte (m)
Caño 5	Línea presión de	Puente ducto	1,36	881904,650	1164750,425
Caño 6	Línea presión de	Puente ducto	1,11	881823,323	1164691,605
Caño 7	Línea presión de	Puente ducto	0,06	881525,316	1164617,330
Caño 8	Línea presión de	Puente ducto	0,60	881434,966	1164523,677
Caño 9	Línea presión de	Puente ducto	0,93	881343,069	1164458,220
Caño 10	Línea presión de	Puente ducto	0,59	881143,544	1164385,242
Caño 11	Línea presión de	Puente ducto	0,26	881087,437	1164291,741
Caño 12.1	Línea presión de	Puente ducto	2,26	880827,658	1163909,122

Aprovechamiento forestal de Bosque Natural:

AUTORIZAR el permiso de Aprovechamiento Forestal Único de Bosque Natural, pues cumple con los requisitos determinantes para el otorgamiento del trámite de aprovechamiento forestal único para los predios 3132001000000500001, 3132001000000500007, 3132001000000500008, 3132001000000500009, 3132001000000500015, 3132001000000500028, 3132001000000700051, 3132001000000700055, 3132002000000500056, 3132002000000500059, 3132002000000500061, 3132002000000500065, 3132002000001300016, 3132002000001300021, 3132002000001300033, 3132002000001300063, 3132002000001300064, 3132002000001300065, 3132002000001300066, 3132002000001300067, 3132002000001300068, 3132002000001300070, 3132002000001300071, 3132002000001300072, 3132002000001300074, 3132002000001300075, 3132002000001300076, 3132002000001300085, 3132002000001300089, 3132002000001300092, 3132002000001300095, 3132002000001300096, 3132002000001300099, 3132002000001300100, 3132002000001300101, 3132002000001300102, 3132002000001300103, 3132002000001300105, 3132002000001300120, 3132002000001300121, 3132002000001300174, 3132002000001300175, 3132002000001300309, 3132002000001300310, 3132002000001300311, ubicados en las veredas Los Planes, Malpaso, El Roble y Quebradona Abajo del Municipio de Granada; ya que, luego del respectivo análisis de la información presentada, realizado por la Corporación, se determinó que los siguientes elementos técnicos se ajustan a lo requerido para la aprobación del trámite: Plan de aprovechamiento forestal e inventario forestal al 100%.

No obstante, debido a falta de precisión y claridad en la información de la caracterización de las especies que presentan veda de orden nacional o regional y en la propuesta de compensación por pérdida del componente biótico según lo establecido en la Resolución 0256 de 2018 del MADS, se aclara que, NO PODRÁ darse inicio a las actividades inherentes al aprovechamiento forestal hasta tanto se allegue información relacionada con la caracterización de las especies en categoría de veda nacional y regional y la titularidad de los predios donde se ubican los árboles objeto de la solicitud.

Los respectivos folios de matrícula inmobiliaria (certificado de libertad y tradición) y las respectivas autorizaciones (en el caso de no ser propietario), de los siguientes predios: 3132001000000500001, 3132001000000500007, 3132001000000500008, 3132001000000500009, 3132001000000500015, 3132001000000500028, 3132001000000700051, 3132001000000700055, 3132002000000500056, 3132002000000500059, 3132002000000500061, 3132002000000500065, 3132002000001300016, 3132002000001300021, 3132002000001300033, 3132002000001300063, 3132002000001300064, 3132002000001300065, 3132002000001300066, 3132002000001300067, 3132002000001300068,

3132002000001300070, 3132002000001300071, 3132002000001300072, 3132002000001300074,
3132002000001300075, 3132002000001300076, 3132002000001300085, 3132002000001300089,
3132002000001300092, 3132002000001300095, 3132002000001300096, 3132002000001300099,
3132002000001300100, 3132002000001300101, 3132002000001300102, 3132002000001300103,
3132002000001300105, 3132002000001300120, 3132002000001300121, 3132002000001300174,
3132002000001300175, 3132002000001300309, 3132002000001300310, 3132002000001300311.

- Se debe presentar la caracterización de las especies en veda nacional (epífitas vasculares y no vasculares vedadas mediante la Resolución 0213 de 1977 del INDERENA) y regional (*Alfaroa colombiana* Lozano, Hern. Cam. & Espinal y *Aniba cf. muca* (Ruiz & Pav.) Mez, catalogadas en veda regional según el acuerdo No. 262 de 2011 expedida por CORNARE) acorde a lo establecido en la "Metodología medidas de manejo especies de flora amenazada" anexa a la circular 8201-2-808 del 09 de diciembre de 2019 que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expide en atención del parágrafo transitorio del artículo 125 del Decreto 2106 de 2019 expedido por el Departamento de la Función Pública y en especial corrigiendo las falencias a que se hace referencia en el apartado Conclusiones – Otras observaciones - Caracterización de especies de flora en veda nacional y regional.

Especies forestales autorizadas para su aprovechamiento

Especie	Vol total (m ³)	Vol comercial (m ³)
<i>Piptocoma discolor</i> (Kunth) Pruski	33,026	14,380
<i>Pourouma bicolor</i> Mart.	25,441	11,868
<i>Inga oerstediana</i> Benth. ex Seem.	10,447	4,433
<i>Cedrela odorata</i> L.	7,295	2,628
<i>Hedyosmum bonplandianum</i> Kunth	7,111	2,748
cf. <i>Violaceae</i>	5,388	1,616
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	5,135	1,786
<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Oken	4,805	2,497
<i>Cecropia obtusifolia</i> Bertol.	4,403	2,612
<i>Ficus máxima</i> Mill.	4,241	1,350
<i>Cupressus lusitánica</i> Mill.	4,035	2,211
<i>Tibouchina lepidota</i> (Bonpl.) Baill.	3,870	1,338
<i>Licania pittieri</i> Prance	3,772	1,115
<i>Miconia dodecandra</i> Cogn.	3,654	1,803
<i>Ficus velutina</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	3,403	1,236
<i>Bunchosia</i> cf. <i>nitida</i> (Jacq.) DC.	3,361	0,653
<i>Annona papilionella</i> (Diels) H. Rainer	2,937	1,704
<i>Heliocarpus popayanensis</i> Kunth	2,928	1,413
<i>Cecropia multisecta</i> P. Franco & C.C. Berg	2,725	1,693
<i>Vismia macrophylla</i> kunth	2,615	1,336
<i>Pinus radiata</i> D. Don	2,533	0,826
<i>Pinus patula</i> Schiede ex Schltdl. & Cham.	2,514	1,255
<i>Hyptidendron arboreum</i> (Benth.) Harley	2,144	1,065
<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	2,115	1,603
<i>Miconia dolichorrhyncha</i> Naudin	2,070	1,125
<i>Albizia carbonaria</i> Britton	2,007	0,651
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	1,978	0,770
<i>Croton smithianus</i> Croizat	1,867	0,824
<i>Conceveiba ptariana</i> (Steerm.) Jabl.	1,755	0,383
<i>Alchorneopsis floribunda</i> (Benth.) Müll. Arg.	1,647	0,545
<i>Solanum ovalifolium</i> Dunal	1,582	0,827
<i>Verbesina</i> cf. <i>nudipes</i> S.F. Blake	1,517	0,585
<i>Heliocarpus americanus</i> L.	1,480	0,756
<i>Clusia poliandra</i> (Vesque) Pipoly	1,435	0,395
<i>Miconia minutiflora</i> (Bonpl.) DC.	1,413	0,517
<i>Alchornea megalophylla</i> Müll. Arg.	1,375	0,619
<i>Alchornea latifolia</i> Sw.	1,375	0,429



Especie	Vol total (m ³)	Vol comercial (m ³)
<i>Croton killipianus</i> Croizat	1,374	0,580
<i>Vismia baccifera</i> subsp. <i>ferruginea</i> (Kunth) Ewan	1,267	0,563
cf. <i>Billia rosea</i>	1,232	0,308
<i>Miconia theaezans</i> (Bonpl.) Cogn.	1,219	0,378
<i>Miconia</i> sp. 2	1,160	0,505
<i>Persea caerulea</i> (Ruiz & Pav.) Mez	1,109	0,365
<i>Vismia baccifera</i> subsp. <i>dealbata</i> (Kunth) Ewan	0,948	0,491
<i>Cordia alliodora</i> (Ruiz & Pav.) Oken	0,812	0,558
<i>Psidium guajava</i> L.	0,793	0,261
<i>Simarouba amara</i> Aubl.	0,780	0,230
<i>Persea americana</i> Mill.	0,778	0,345
<i>Ocotea macropoda</i> (Kunth) Mez	0,760	0,424
<i>Miconia elata</i> (Sw.) DC.	0,676	0,348
<i>Aniba</i> cf. <i>muca</i> (Ruiz & Pav.) Mez	0,670	0,384
Melastomataceae 26	0,660	0,277
<i>Eucalyptus grandis</i> W. Hill	0,643	0,297
<i>Conostegia</i> sp. 2	0,629	0,298
<i>Graffenrieda grandifolia</i> Gleason	0,591	0,281
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	0,575	0,268
<i>Bactris</i> cf. <i>barronis</i> L.H. Bailey	0,557	0,398
<i>Annona</i> cf. <i>acuminata</i> Saff.	0,528	0,110
<i>Clusia</i> cf. <i>dixonii</i> Little	0,521	0,257
<i>Boehmeria caudata</i> Sw.	0,507	0,156
<i>Cupania cinerea</i> Poepp.	0,459	0,276
<i>Ocotea</i> aff. <i>floribunda</i> (Sw.) Mez	0,459	0,320
<i>Annona mucosa</i> Jacq.	0,406	0,167
<i>Cinnamomum triplinerve</i> (Ruiz & Pav.) Kosterm.	0,394	0,149
<i>Myrcia subsessilis</i> O. Berg	0,382	0,153
<i>Alchornea glandulosa</i> Poepp.	0,353	0,134
<i>Tetrorchidium rubrivenium</i> Poepp.	0,340	0,086
<i>Myrsine coriacea</i> (Sw.) R. Br. ex Roem. & Schult.	0,324	0,139
<i>Byrsonima aerugo</i> Sagot	0,313	0,149
<i>Hedyosmum racemosum</i> (Ruiz & Pav.) G. Don	0,308	0,116
<i>Ocotea</i> sp 1	0,306	0,165
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	0,298	0,121
<i>Miconia prasina</i> (Sw.) DC.	0,295	0,134
<i>Ficus yoponensis</i> Desv.	0,286	0,083
<i>Guadua angustifolia</i> Kunth	0,275	0,254
<i>Ficus</i> sp.	0,264	0,154
<i>Alchornea tenuinervia</i> J. Murillo	0,259	0,080
<i>Marila castanea</i> P.F. Stevens	0,252	0,128
<i>Miconia</i> sp. 4	0,252	0,053
<i>Miconia</i> sp. 3	0,251	0,092
<i>Turpinia occidentalis</i> (Sw.) G. Don	0,250	0,145
<i>Meriania</i> sp. 1	0,249	0,112
<i>Miconia decurrens</i> Cogn.	0,244	0,088
<i>Nectandra acutifolia</i> (Ruiz & Pav.) Mez	0,242	0,048
<i>Vismia baccifera</i> subsp. <i>baccifera</i> (L.) Triana & Planch.	0,215	0,058
<i>Guettarda crispiflora</i> Vahl	0,211	0,106
<i>Theobroma cacao</i> L.	0,207	0,074
<i>Guatteria ucayalina</i> Huber	0,202	0,141
<i>Chrysophyllum argenteum</i> Jacq.	0,179	0,060

Especie	Vol total (m³)	Vol comercial (m³)
<i>Trichanthera gigantea</i> (Bonpl.) Nees	0,176	0,056
<i>Euterpe precatoria</i> Mart.	0,172	0,096
<i>Spirotheca rosea</i> (Seem.) P.E. Gibbs & W.S. Alverson	0,171	0,085
<i>Cecropia hispidissima</i> Cuatrec.	0,167	0,123
<i>Banara guianensis</i> Aubl.	0,163	0,037
<i>Guarea grandifolia</i> DC.	0,157	0,096
<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston	0,153	0,090
<i>Miconia dolichorrhyncha</i> Naudin	0,151	0,071
<i>Ficus</i> sp	0,149	0,033
<i>Vismia baccifera</i> subsp. <i>subcuneata</i> (Huber) Ewan	0,138	0,070
<i>Miconia</i> sp. 1	0,138	0,084
<i>Ruarea glabra</i> Triana & Planch.	0,137	0,059
<i>Isertia laevis</i> (Triana) B.M. Boom	0,119	0,051
<i>Wettinia fascicularis</i> (Burret) H.E. Moore & J. Dransf.	0,117	0,092
<i>Verbesina arborea</i> Kunth	0,114	0,023
<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	0,111	0,070
<i>Lacmellea edulis</i> H. Karst.	0,102	0,084
<i>Melastomataceae</i> 5	0,098	0,049
<i>Oreopanax capitatus</i> (Jacq.) Decne. & Planch.	0,096	0,012
<i>Sphaeropteris quindiuensis</i> (H. Karst.) R.M. Tryon	0,095	0,068
<i>Clethra</i> cf. <i>lanata</i> M. Martens & Galeotti	0,089	0,071
<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong	0,087	0,044
<i>Nectandra</i> sp	0,084	0,037
<i>Miconia</i> sp nov (com. pers. J.M. Posada, sep/2109)	0,083	0,039
<i>Inga densiflora</i> Benth.	0,083	0,035
<i>Tabernaemontana longipes</i> Donn. Sm.	0,082	0,031
<i>Alfaroa colombiana</i> Lozano, Hern. Cam. & Espinal	0,081	0,028
<i>Alchornea grandiflora</i> Müll. Arg.	0,080	0,045
<i>Clethra revoluta</i> (Ruiz & Pav.) Spreng.	0,077	0,032
<i>Graffenrieda</i> cf. <i>weddellii</i> Naudin	0,063	0,017
<i>Schoenobiblus daphnoides</i> Mart.	0,062	0,029
<i>Eugenia</i> cf. <i>florida</i> DC.	0,059	0,032
<i>Inga</i> sp4	0,059	0,017
<i>Clusia crenata</i> Cuatrec.	0,058	0,007
<i>Acalypha macrostachya</i> Jacq.	0,058	0,014
<i>Blakea</i> sp. 1	0,056	0,022
<i>Ocotea oblonga</i> (Meisn.) Mez	0,051	0,032
<i>Mabea klugii</i> Steyerm.	0,051	0,036
<i>Persea</i> sp.	0,049	0,033
<i>Cinnamomum triplinervia</i>	0,048	0,000
<i>Elaeagia pastoensis</i> L.E. Mora	0,047	0,023
<i>Conostegia</i> sp. 1	0,043	0,017
<i>Alsophila cuspidata</i> (Kunze) D.S. Conant	0,041	0,024
<i>Geissanthus occidentalis</i> Cuatrec.	0,037	0,022
<i>Ilex yurumanguinis</i> Cuatrec.	0,036	0,015
<i>Citrus lemon</i>	0,036	0,018
<i>Vismia baccifera</i>	0,034	0,016
<i>Miconia affinis</i> DC.	0,029	0,017
<i>Annona muricata</i> L.	0,029	0,008
<i>Isertia laevis</i> (Triana) Boom	0,027	0,012
Total general	203,107	87,583

Condicionantes del titular del permiso:

- Este permiso se otorga por el término de la fase constructiva del proyecto o menos si el interesado así lo requiere.
- La tala de árboles se realizará técnicamente siguiendo las normas de seguridad industrial, bajo la supervisión de personal especializado y con experiencia en esta labor.
- El apeo de los individuos fustales a intervenir podrá realizarse en caída libre, debido a que en los predios en donde se va a realizar la intervención no se presentan restricciones como es el caso de infraestructura física que se pueda ver afectada por la caída de los árboles. Así mismo, siempre se verificará que el sitio en general, presente condiciones apropiadas para la caída libre sin riesgo alguno.
- Los árboles localizados en áreas reducidas que puedan presentar riesgo de afectación a la vegetación a conservar se deberán talar por partes; comenzando a descopar primero las ramas más delgadas, luego las más gruesas, las cuales, de ser necesario, se bajarán amarradas con manilas o cuerdas.
- **INFORMAR:** Que los aprovechamientos forestales de bosque natural, de tipo único, persistente, doméstico y de árboles aislados proveniente de Bosque natural, serán objeto del Cobro de la Tasa compensatoria de aprovechamiento forestal (TCAF) según lo dispuesto en el Decreto 1390 de 2018, y según los lineamientos establecidos por la Corporación para el respectivo cobro.
- **INFORMAR a :** Sociedad Energía Nacional S.A.S. E.S.P que en caso de que se requiera movilización de la madera, se deberán solicitar los respectivos **salvoconductos** ante CORNARE, para lo cual, deberá seguir el siguiente protocolo:
 - Registrar al titular del permiso en la plataforma VITAL (<http://vital.anla.gov.co/SILPA/TESTSILPA/Security/Login.aspx>), donde deberá ingresar por primera vez y suministrar sus datos personales.
 - Una vez que se haya registrado por primera vez, deberá informar a CORNARE al número telefónico 5461616, que se ha inscrito en VITAL.
 - Luego del registro inicial e informar a CORNARE, deberá ingresar nuevamente a VITAL con el Usuario y la clave asignados, los cuales le serán enviados al correo electrónico registrado. Una vez ingrese como usuario a VITAL, tendrá que cambiar la clave de acceso solicitando una nueva clave, la cual será enviada al correo electrónico que ingreso en el registro inicial.
 - Una vez tenga la nueva clave, deberá acercarse a las oficinas de la Corporación, donde le generarán el salvoconducto de movilización. Recuerde que debe conocer el día que se proyecta realizar la movilización, placas del vehículo, destino, los datos personales del conductor, el volumen de madera que desea movilizar con las respectivas medidas (Rastra, rolo, alfardas, listones, etc).
- No se debe movilizar las especies con salvoconductos vencidos o con enmendaduras, como tampoco sin este documento que autoriza el transporte.

Levantamiento de Veda:

NO ACOGER la información referente a la caracterización de las especies de epífitas vasculares y no vasculares vedadas para su aprovechamiento en todo el territorio nacional por la Resolución 0213 de 1977 del Inderena, toda vez que, se presentan inconsistencias en la información que no permiten dar validez a los estudios llevados a cabo para estas especies sensibles, esta información deberá ser presentada como requisito para el inicio del aprovechamiento forestal solicitado y deberá ajustarse a lo siguiente:

- Caracterización de las especies en veda nacional (epífitas vasculares y no vasculares vedadas mediante la Resolución 0213 de 1977 del Inderena) acorde a lo establecido en la "Metodología medidas de manejo especies de flora amenazada" anexa a la circular 8201-2-808 del 09 de diciembre de 2019 que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expide en atención del parágrafo transitorio del artículo 125 del Decreto 2106 de 2019 expedido por el Departamento de la Función Pública y en especial corrigiendo las falencias a que se hace referencia en el apartado Conclusiones – Otras observaciones - Caracterización de especies de flora en veda nacional y regional

NO ACOGER la información referente a la caracterización de las especies fustales vedadas para su aprovechamiento en la jurisdicción de Cornare por el Acuerdo 262 de 2011, toda vez que, no se presenta información referente a la representatividad del muestreo realizado para la regeneración natural de las especies *Alfaroa colombiana* Lozano, Hern. Cam. & Espinal y *Aniba cf. muca* (Ruiz &

Pav.) Mez ni las respectivas memorias de cálculo, por tanto, no es posible dar validez estadística a los datos recolectados para estas especies sensibles, esta información deberá ser presentada como requisito para el inicio del aprovechamiento forestal solicitado y deberá ajustarse a lo siguiente:

- Caracterización de las especies en veda regional (*Alfaroa colombiana* Lozano, Hern. Cam. & Espinal y *Aniba cf. muca* (Ruiz & Pav.) Mez, catalogadas en veda regional según el acuerdo No. 262 de 2011 expedida por CORNARE) acorde a lo establecido en la "Metodología medidas de manejo especies de flora amenazada" anexa a la circular 8201-2-808 del 09 de diciembre de 2019 que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expide en atención del parágrafo transitorio del artículo 125 del Decreto 2106 de 2019 expedido por el Departamento de la Función Pública y en especial corrigiendo las falencias a que se hace referencia en el apartado Conclusiones – Otras observaciones - Caracterización de especies de flora en veda nacional y regional

ACOGER la información presentada en cuanto a la caracterización de las especies de helechos arbóreos vedados para su aprovechamiento en todo el territorio nacional mediante la Resolución 0801 de 1977 delINDERENA, ya que, la información presentada cumple con toda la rigurosidad técnica para ser aceptada al acogerse a los lineamientos metodológicos para la caracterización de estas especies expedidos por el MADS.

Individuos de helecho arbóreo para los que se autoriza aprovechamiento

Familia	Especie	Nombre Común	Vol. Total	Este (m)	Norte (m)
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,08	881604,73	1164622,77
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,04	881633,96	1164624,59
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,04	881919,80	1164891,58
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,03	881919,80	1164891,58
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,06	881918,36	1164889,82
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,08	881960,70	1164913,85
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,09	881923,25	1164842,36
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,03	881916,72	1164844,25
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,05	881917,52	1164858,52
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,05	881914,12	1164874,23
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,06	881908,74	1164840,28
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,08	881915,89	1164816,93
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,06	881948,07	1164795,41
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,06	882339,38	1165890,74
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,05	882338,06	1165893,62
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,04	882335,18	1165894,84
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,05	882335,51	1165890,53
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,03	882330,87	1165897,06
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,04	882327,66	1165896,51
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,03	882326,76	1165891,21
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,04	882327,97	1165887,44
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,05	882327,43	1165893,20
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,05	882254,12	1165884,27
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,06	882255,12	1165884,27
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,07	882232,72	1165869,27
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,07	882238,26	1165869,15
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,09	882236,81	1165863,73
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,08	882233,92	1165858,65
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,06	882230,81	1165853,13
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,08	882226,16	1165854,90
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,09	882229,39	1165864,85
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,03	882226,85	1165866,41
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,05	882236,04	1165866,83

8

Familia	Especie	Nombre Común	Vol. Total	Este (m)	Norte (m)
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,12	882246,80	1165878,09
Cyatheaceae	<i>Alsophila cuspidata</i> (Kunze) D.S. Conant	Helecho sarro	0,04	882228,73	1165866,96
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,03	882220,87	1165863,43
Cyatheaceae	<i>Sphaopteris quindiuensis</i> (H. Karst.) R.M. Tryon	Helecho sarro	0,10	882216,31	1165854,37
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,08	882220,63	1165856,02
Cyatheaceae	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	Helecho sarro	0,02	882220,08	1165856,47

Individuos de helecho arbóreo para los que se autoriza aprovechamiento

Veda	Especie	No de individuos	Volumen total (m³)
Nacional	<i>Alsophila cuspidata</i> (Kunze) D.S. Conant	1	0,0411
	<i>Cyathea pauciflora</i> (Kuhn) Lellinger	37	2,1150
	<i>Sphaopteris quindiuensis</i> (H. Karst.) R.M. Tryon	1	0,0948
Total Nacional		39	2,2510

Permiso individual de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial

NO ES FACTIBLE autorizar el permiso individual de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial, a la Sociedad Energía Nacional S.A.S. E.S.P. identificada con NIT 901136187-1 en el marco del desarrollo del proyecto de generación de energía denominado Pequeña Central Hidroeléctrica PCH Granada, ubicado en jurisdicción de los Municipios de Granada y Cocorná del departamento de Antioquia, debido a que aunque se presentó correctamente la información del componente fauna, **se requiere que se presente, antes del inicio de las obras, la información del componente de flora silvestre, toda vez que se trata de un permiso integral de la biodiversidad y por ende no se puede autorizar de forma parcial.**

Permiso para Las Zonas de Depósito de Materiales Estériles ZODME

SE CONSIDERA VIABLE OTORGAR permiso para los ZODMEs identificados y descritos en la siguiente tabla con sus áreas y volúmenes; así mismo acoger toda la información sobre los diseños de las obras complementarias, con sus memorias de cálculo y demás información relacionada y entregada en el EIA.

ZODME	Coordenada N	Coordenada E	Volumen m3	Área m2
ZODME 1	1165710 - 1165640	882260 - 882350	16113	3499
ZODME 2	1163570 - 1163500	883030 - 883140	44770	7008
ZODME 3	1163260 - 1163170	881260 - 881370	11303	4567
ZODME 4	1167040 - 1166990	879970 - 880090	68489	7192
ZODME 5	1167485 - 1167550 1167490 - 1167425	879800 - 879890 879960 - 879870	79066	10203
ZODME 6	1164280 - 1164345	882639 - 882733	12211	2926

Se considera que es posible **OTORGAR EL PERMISO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS VÍAS:** acceso al portal de entrada al túnel y de acceso a la zona de la bocatoma, con sus obras complementarias y de acuerdo con los diseños entregados en el EIA que sustenta la Licencia Ambiental.

PLAN DE INVERSIÓN FORZOSA DE NO MENOS DEL 1%

ACOGER El Plan de Inversión del 1% presentado en la tabla 53 del EIA, donde se relaciona el costo de los proyectos propuestos para ejecutar en el plan de inversión del 1%, por valor de \$ 1,024,394,868.07, donde el proyecto 1. queda con un valor total de \$320.594.868, cifra que sumada al valor del proyecto 2, por valor de \$703.800.000 para un total de \$1.024.394.868.07, que corresponde al propuesto para el Plan de Inversión del 1% presentado por el usuario.

Costo de los proyectos propuestos para ejecutar en el plan de inversión del 1% (Tabla 10.151)

Proyecto	Costos	Porcentaje del presupuesto del Plan de Inversión del 1%
Proyecto 1: Conservación y preservación de zonas boscosas en las riberas y nacimientos de las fuentes hídricas	\$ 203,259,672	19.84%
Proyecto 2: Mejoramiento y aumento en la cobertura de los servicios de saneamiento básicos.	\$ 703,800,000	68.70%
Costo total	\$ 907,059,672	88.55%
Presupuesto Plan de Inversión del 1%	\$ 1,024,394,868.07	100%

Sobre los proyectos de la línea de inversión "Protección y conservación de zonas boscosas en las riberas y nacimientos de las fuentes hídricas", la empresa deberá realizar los siguientes ajustes:

- Revisar y actualizar la densidad de siembra propuesta, dado que el establecimiento de 400 individuos por hectárea, se considera muy baja densidad, por lo que se invita a la empresa para que se remita a la Resolución 112-6721 del 30 de noviembre de 2017, donde la Corporación soporta los costos y el número de especies a establecer por hectárea, con el fin de lograr la efectiva restauración.
- Revisar y ajustar los costos asociados al establecimiento de especies por hectárea, con relación a la Resolución 112-6721 del 30 de noviembre de 2017, dado que se evidencia que los costos establecidos, son relativamente bajos, además no se asume el valor de los mantenimientos, los cuales deben ser mínimo por 5 años; de igual manera es pertinente hacer la salvedad que los costos aquí corresponden al año 2017, por lo que se deberán incrementar cada año de acuerdo con el IPC (Índice de precio al consumidor).
- Informar a la empresa que, con el fin de acoger los sitios propuestos, se deberá tener concepto positivo de la Corporación, la cual deberá realizar visita para la inspección de estos y verificar que si sean viables para la actividad a ejecutar.

Informar al usuario que las acciones encaminadas a la protección y conservación de zonas boscosas en las riberas y nacimientos de las fuentes hídricas podrán ser ejecutadas y orientadas mediante el esquema de Pago por Servicios Ambientales, seleccionando estratégicamente predios y familias que se encuentren en el área del proyecto y donde se garantice la presencia y/o cercanía de fuentes hídricas con el fin de generar la conservación y protección del recurso.

Sobre los proyectos de la línea de inversión "Mejoramiento y aumento en la cobertura de los servicios de saneamiento básicos" considerar lo siguiente:

- Acoger el presupuesto planteado para la instalación de pozos sépticos el cual asciende a un valor de \$4.500.000, hasta el momento se tiene proyectado que serán 153 viviendas las que recibirán este beneficio, sin embargo, es viable acoger el argumento de actualizar información de los usuarios mediante encuestas.

Parágrafo: Informar al usuario lo siguiente:

- Recordar al interesado que toda modificación a las obras autorizadas en este permiso, ameritan el trámite de modificación de este y que la inclusión de nuevos sistemas de tratamiento requiere el trámite de un permiso ante la Corporación, antes de realizar dichas obras.
- INFORMAR al usuario, que es importante que se realice en análisis de superposición de proyectos, esto con el fin de identificar predios y/o familias que ya hayan sido beneficiarias de inversiones de otros proyectos y así lograr destinar la inversión hacia otras zonas que por el momento no estén beneficiadas.
- Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos de Cornare y del POT Municipal.
- INFORMAR a la parte interesada que mediante Resolución No. 112-7293-2017 la Corporación Aprobó El Plan de Ordenación y Manejo de La Cuenca Hidrográfica del Río Samaná Norte en la cual se localiza la actividad para la cual se presentó La licencia ambiental
- ADVERTIR a la parte interesada que las normas sobre manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables previstas en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río Samaná Norte priman sobre las disposiciones generales establecidas en otro ordenamiento administrativo, en las reglamentaciones de corrientes o en los permisos, concesiones, licencias ambientales y demás autorizaciones otorgadas antes de entrar en vigencia el respectivo Plan.



- El Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Samaná Norte, constituye norma de superior jerarquía y determinante ambiental de los planes de ordenamiento territorial de las Entidades Territoriales que la conforman y tienen jurisdicción dentro de la misma, de conformidad con la Ley 388 de 1997 artículo 10 y el artículo 2.2.3.1.5.6 del decreto 1076 de 2015."

ARTÍCULO TERCERO: La vigencia de los permisos aquí otorgados mediante la presente Resolución, se entiende por la vida útil del proyecto de acuerdo a lo contemplado en los artículos 2.2.2.3.1.3. y 2.2.2.3.1.6. del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO CUARTO: INFORMAR, al interesado, que deberá presentar la siguiente información seis (6) meses antes de iniciar la fase constructiva del proyecto donde se evidencie la identificación de impactos individuales y acumulativos ligados a la fase de diseños de detalle definitivos:

REQUERIR a la PCH Granada para que antes del inicio de las obras, constituya las pólizas propuestas tanto para la etapa constructiva como en la etapa operativa y etapa de abandono, las cuales cubrirán daños o afectaciones a terceros, por el valor presentado del Plan de Manejo Ambiental -PMA- que asciende a la suma de \$8.978.719.340, valor que deberá ser ajustado acorde con los requerimientos de ajuste del PMA, e indexado para cada vigencia de ejecución.

2.1 CARACTERIZACION DEL AREA DE INFLUENCIA

Área de Influencia

Geotecnia

Allegar el informe final de Geotecnia, con la ampliación de las perforaciones, junto con sus correspondientes análisis de estabilidad de taludes y diseño de obras requeridas para el ajuste de diseños definitivos de las obras del proyecto para la aprobación por parte de la Corporación antes de iniciar etapa constructiva.

Flora

El usuario deberá realizar las citas conforme a las normas APA. Estas citas deberán incluirse dentro de la bibliografía que permita realizar la verificación de la validez de la información a la que se hace referencia.

Previo al inicio de la fase constructiva el usuario deberá presentar los cálculos realizados para obtener un error de muestreo igual o inferior al 15%, el cual, deberá ser calculado con base en el volumen promedio por cobertura, para lo cual, deberá, además, anexar las respectivas memorias de cálculo que permitan hacer la verificación del análisis realizado. De no alcanzarse el error de muestreo mínimo del 15% se deberá realizar un muestreo adicional para complementar los datos previamente recolectados.

También, deberá incluir dentro de las tablas Tabla 1.41, Tabla 1.42, Tabla 1.43 y Tabla 1.44 los estadísticos, parámetros de cantidad y tamaño de las unidades muestrales, área total de la cobertura muestreada e intervalos de confianza, los cuales permitirán sustentar que la cantidad de parcelas establecidas son estadísticamente representativas en función del área para cada unidad de cobertura.

2.2 RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA BIODIVERSIDAD

NO ACOGER la información presentada en la solicitud de permiso de recolección de especímenes de diversidad biológica para ejecución del Plan de Manejo Ambiental (PMA) y del Plan de Seguimiento y Monitoreo (PSM), toda vez que, se presenta la información, pero es necesario mejorar la caracterización de las especies epífitas vasculares y no vasculares y las especies fustales que presentan veda para su aprovechamiento que resulta ser la misma información que se presenta en el capítulo de caracterización del área de influencia; por lo anterior, no es posible dar validez a la información presentada **y se deberá ajustar la información referente a las especies de flora para las que se solicita el permiso de recolección** acorde con las modificaciones realizadas en la caracterización de las especies en veda nacional (epífitas vasculares y no vasculares vedadas mediante la Resolución 0213 de 1977 del Inderena) y regional (*Alfaroa colombiana* Lozano, Hern.

Cam. & Espinal y *Aniba cf. muca* (Ruiz & Pav.) Mez, catalogadas en veda regional según el acuerdo No. 262 de 2011 expedida por CORNARE).

2.3 ZONIFICACIÓN AMBIENTAL

Informar al usuario que, en los informes de cumplimiento ambiental, debe tenerse en cuenta que los cambios acumulativos sinérgicos en la diversidad, abundancia y biocenosis deben presentarse en términos cuantitativos, ya que para eso se cuenta con una línea base de caracterización biótica. Por esta razón se deberá actualizar la línea base antes del inicio de la fase constructiva de la PCH.

2.4 EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Sin proyecto

Se deberá incluir una descripción en prosa, para cada uno de los escenarios, de los diferentes factores que pueden desencadenar la potenciación de conflictos.

Evaluación económica ambiental

Informar al usuario que en los Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA- que vayan a ser entregados a la Corporación, deberán contener el reporte del Principio Constitucional de Valoración de Costos Ambientales, esto es, el seguimiento a la evaluación económica ambiental. Para la elaboración de este reporte podrá consultar el "Manual para la Presentación de Informes de Cumplimientos Ambiental ICA" que además de brindar las pautas para la presentación de los informes de manera general, detalla la presentación de este reporte en particular. Dicho documento y sus respectivos formatos (Reporte PVCA-6a y Reporte PVCA-6b) podrá consultarlos en la página web www.cornare.gov.co en la opción ventanilla integral de servicios/trámites ambientales/licencia ambiental/control y seguimiento.

2.5 COMPONENTE SOCIOECONÓMICO:

- Antes de iniciar la fase constructiva del Proyecto se deberá actualizar y allegar a la Corporación las actas de vecindad (infraestructura de vivienda, productiva, bienes naturales, entre otros) y de entorno (infraestructura social, pública, bienes naturales colectivos y demás que puedan verse afectados con el emplazamiento del Proyecto) de predios del área de influencia. Con la entrega se deberá programar recorrido con la Corporación para verificar las condiciones actuales de la zona de intervención y en ésta se incluirán los predios cercanos a la PCH El Molino (en operación) y La Cascada (en Construcción). Es importante que en esta actividad, participe el personal del PCH El Molino S.A.S E.S.P para el levantamiento de las actas de vecindad como de entorno de las áreas más cercanas a los dos proyectos, y que pueda haber trascendencia de impactos para que se levanten los soportes necesarios y se evite la potenciación de conflictos.
- Al iniciar la fase constructiva, se deberán conformar mesas de participación, con el objetivo de resolver los inconvenientes y aclarar las inquietudes que tenga la Comunidad. Estas mesas se desarrollarán con la periodicidad que considere el Proyecto, al cual se le solicita convocar a los presidentes de las Juntas de Acción Comunal, representantes de las Administraciones Municipales, Concejos municipales, Veedurías, funcionarios de La Corporación y demás grupos focales y actores del territorio.
- El Proyecto deberá ubicar a la población que tendrá intervención en sus viviendas o predios en un área cercana, teniendo en cuenta el nivel de arraigo y la adaptación a las condiciones actuales del territorio; ya sea porque se requiera de algún reasentamiento definitivo o temporal. En todo caso, podrán haber ubicaciones en otros lugares, siempre y cuando las familias así lo expresen de manera consentida e informada.
- Se solicita al desarrollador del proyecto realizar un seguimiento constante a los "charcos" ubicados en la zona de interés del proyecto, en especial al denominado "Charco el Diablo" y realizar, de ser pertinente, el ajuste de las medidas de manejo para controlar los impactos que se puedan presentar en estos espacios naturales importantes para la Población. En la verificación que realizará la Corporación con las entregas de las actas, se realizará visita a estos referentes naturales para evidenciar las condiciones antes de las intervenciones que requiere el Proyecto.
- Es importante hacer conocer con antelación el protocolo de detonación de explosivos a la comunidad, de tal manera que ésta esté preparada cuando se realicen dichas detonaciones.
- Se deberán planificar adecuadamente los horarios de trabajo en la construcción del proyecto, en convivencia con las actividades cotidianas de la zona, teniendo presente los horarios de



descanso e inicio de actividades laborales de la población; esto con el objetivo de minimizar molestias con la Comunidad y posibles conflictos.

- Analizar las sugerencias e inconformidades que la Población manifieste en los diferentes espacios de participación y que puedan estar articulados a impactos imprevistos; esto con el objetivo de realizar una atención pertinente y el ajuste si es necesario de las fichas de manejo.
- Tener presente los compromisos que se estipulan con la Población; el incumplimiento de éstos debilita el relacionamiento con las Comunidades y genera desconfianza con el Proyecto.
- Es importante que en las capacitaciones al personal del proyecto antes y durante la construcción, se reitere el manejo especial que se debe realizar frente al hallazgo fortuito de material cultural y de artefactos explosivos, tal como lo establecen las instituciones de control (ICANH y la Dirección de Acción Integral contra Minas Anti-persona).
- Se reitera la importancia de informar a la Población del protocolo de manejo de sedimentos con el respectivo cronograma de descargas, con el objetivo de que se pueda planear el desarrollo de las diferentes actividades y usos del río de manera preventiva.
- Se solicita al proyecto durante la fase constructiva realizar un seguimiento constante a las afectaciones que se puedan presentar sobre el desarrollo de actividades turísticas. Implementar las medidas necesarias para minimizar este impacto especialmente los fines de semana que hay mayor confluencia de personas.
- Los informes de cumplimiento ambiental tanto de la fase constructiva que se entregan cada seis meses y la fase operativa que se allegan de forma anual, deben ser socializados con los habitantes y demás actores del área de influencia del Proyecto.

2.6 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

PROGRAMA DE MANEJO DE INFILTRACIÓN AL INTERIOR DEL TÚNEL

Debe actualizarse este programa por cuanto se propone su realización semanalmente. Cornare exige que el caudal al interior del túnel se realice diariamente.

PROGRAMA DE MANEJO PARA ESPECIES DE FLORA FUSTAL EN VEDA

El Programa de manejo para especies de flora fustal en veda deberá ser presentado con los ajustes solicitados en las observaciones de este acto administrativo y el informe técnico, teniendo en cuenta que el requerimiento establecido para dicho programa es independiente al programa de especies vasculares y no vasculares.

Por tanto, se deberá de presentar de manera independiente el programa de manejo de epifitas vasculares y no vasculares y el programa de manejo para especies de flora fustal en veda, teniendo en cuenta que, se deberá ajustar el plan de monitoreo y seguimiento.

PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE HÁBITATS DE FAUNA Y FLORA, deberá ajustarse dado que si bien presenta toda información necesaria, respecto a la duración del monitoreo no concuerda con las actividades a llevarse a cabo. Así mismo se deberá tener en cuenta que en el formato de seguimiento de los individuos sembrados deben contar con coordenadas, que permitan su fácil ubicación (Información que deberá incluirse en la GDB).

Dentro de este programa, como medida de mitigación, deberá plantearse el enriquecimiento de la cobertura vegetal del paisaje dentro de las zonas de retiro y/o ronda hídrica del tramo "seco", teniendo en cuenta el aspecto funcional del ecosistema acuático, dado que se tendrán zonas permanentemente descubiertas que históricamente se han adaptado a la presencia del flujo continuo de agua; por lo tanto, las actividades de plantación activa de especies vegetales endémicas (herbáceas, arbustos y árboles propias de ecosistemas riparios), deberá extenderse a estas zonas de retiro, donde se podrá presentar afectación de la biodiversidad del ecosistema acuático por el descenso del nivel del agua.

Informar al usuario, que el enriquecimiento de la cobertura vegetal en la ronda hídrica del tramo, repercutirá directamente en la hidrobiota, toda vez que se regulan los procesos de evapotranspiración (menor pérdida de agua por formación de dosel) y también se crean micro hábitats que constituyen zonas de reproducción y forrajeo, que pueden llegar a incidir de forma positiva en la biodiversidad de plantas y animales asociados a este tipo de ecosistema.

Informar al usuario que este ajuste no implica un cambio en el Plan de Manejo, solo se trata de la inclusión de las zonas de retiro o ronda hídrica del tramo seco, como área apta para los procesos de plantación de especies forestales. Se verá un aumento de las coberturas vegetales, lo cual constituye una opción viable para el manejo en la composición del paisaje.

2.7 PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Programa de seguimiento y monitoreo del manejo de aguas de infiltración del túnel

Presentar la línea base para el programa, la cual se realizará durante un año antes del inicio de la construcción del proyecto de los monitoreos bimensual del caudal de las fuentes hídricas superficiales y de los niveles piezométricos, con el fin de conocer el comportamiento de estas dos variables durante los diferentes periodos climáticos a través del año, y con ayuda de esta información, poder determinar en algún momento, si dichas fuentes están siendo afectadas o no, por la construcción del túnel y desarrollar acciones oportunas que mitiguen los riesgos asociados a esta actividad.

2.8 PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO

Se hace necesario realizar la articulación del sistema de alertas tempranas del proyecto con el monitoreo de caudales de fuentes hídricas que tiene CORNARE por parte de la Oficina de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Gestión del Riesgo y el IDEAM, para que el conocimiento de medición del caudal del río le sirva al proyecto, a las comunidades y a la Corporación.

2.9 PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO

Deberá presentarse, previo al inicio de obras, el plan de compensación del componente biótico ajustado conforme a la resolución 112-6721-2017 y el manual de compensaciones del componente biótico, aclarando que si bien se presentó la información correspondiente y en debida forma, se deberá aclarar porque se da una disminución de las áreas a compensar, con relación a lo presentado inicialmente dentro del Estudio de Impacto Ambiental. Así mismo, se deberá incorporar la compensación de las coberturas transformadas en relación 1:1.

El plan de compensación de acuerdo con las actividades que decida realizar el usuario, deberá presentar el análisis de áreas posibles a compensar, dado que inicialmente se presentó que sería bajo el esquema de pago por servicios ambientales y posteriormente bajo radicado 131-5553-2020, con el cual se dio respuesta a los requerimientos se relaciona que se establecería la compensación en el corredor biológico que hace parte de la PCH El Molino, propuesta que no es acogida por la Corporación, dado que el plan de compensación debe presentar adicionalidad en las acciones a llevar a cabo. De igual manera, se deberá ajustar el presupuesto conforme a lo establecido donde se presente el establecimiento, mantenimiento y monitoreo.

Presentar los ajustes al Plan de Seguimiento y Monitoreo en concordancia con las medidas formuladas para el manejo del impacto sobre el paisaje en las zonas de retiro y/o ronda hídrica del tramo "seco". Se debe tener claridad en cuanto al área que será enriquecida y/o reforestada, número y tipo de especies a plantar en la zona de retiro, con el fin de establecer la eficacia de la actividad.

2.10 OTROS REQUERIMIENTOS:

- A partir del modelo de sedimentos, evaluar el comportamiento de éstos en el área de superposición con el proyecto El Molino y definir los impactos que se puedan generar a partir de la regulación de ellos en la captación y el comportamiento de la descarga de casa de máquinas de la PCH Granada.
- Ampliar el análisis de los fenómenos erosivos y agradación por la variación del caudal de sequía y de crecientes, analizando el factor de macro rugosidad del Río Tafetanes que además, tiene un control estructural evidenciado en la cartografía geológica presentada.
- Las manifestaciones formales: reuniones, actas, comunicados y demás asuntos claves entre las partes, harán parte integral del expediente de la Licencia Ambiental de los proyectos en coexistencia.
- Determinar a través de campañas de ruido las variaciones de la presión sonora considerando las emisiones de PCH El Molino tanto en fase de construcción como en operación.
- Se deberá evaluar a través de los monitoreos, si los aportes mayores de sedimentos hacia la captación de El Molino tienen incidencia en aspectos operacionales de esta PCH y tomar acciones de mitigación.



- Evaluar la oferta de caudales considerando los efectos de la disminución en términos de cantidad, asunto de interés para PCH El Molino.
- Los cambios en la dinámica fluvial, de presentarse, deberán evaluarse a profundidad, a fin de determinar cómo se afectarían las condiciones de los volúmenes que llegan a la captación de PCH El Molino.
- Evaluar en detalle cómo varían las condiciones de arrastre y depositación, erosión, socavación y transporte, tanto en tramos secos como aguas arriba del azud y correlacionar con los monitoreos que realiza PCH El Molino.
- Estructurar y operar una mesa tripartita con la participación de representantes de los proyectos El Molino, San Matías, Granada y Cornare con el propósito de analizar y atender los temas de interés relacionados con la coexistencia de los proyectos, especialmente en aspectos relacionados con superposición e impactos acumulativos.

2.10.1 Componente Biótico

Otros requerimientos (funcionalidad de superposición de proyectos): Requerir al usuario para que presente la siguiente información:

- **INFORMAR** a PCH Granada que los impactos sobre la hidrobiota (comunidad de seres vivos presentes en el río) generados por su proyecto en la zona de descarga, **pueden** llegar a afectar la biodiversidad existente antes de la captación de la PCH El molino, por lo que es posible que esto se vea reflejado en los resultados obtenidos por PCH El Molino en sus programas de seguimiento y monitoreo de la fauna silvestre (peces, algas, microfitos, insectos macro invertebrados, etc.). Teniendo en cuenta lo descrito, se tiene que estos impactos sobre la hidrobiota en el tramo después de la descarga de PCH Granada, deberá ser manejado por éste último, poniendo en marcha las acciones contempladas dentro de sus planes de manejo, de seguimiento y monitoreo de hidrobiota y desarrollar todas las acciones necesarias para que no se presente tal riesgo.
- **REQUERIR** a PCH Granada para que presente en los respectivos informes de cumplimiento ambiental, evidencias sobre los espacios de comunicación con la PCH El Molino, si a ello hubiera lugar.

Debe tenerse en cuenta que existen caracterizaciones y monitoreos de fauna acuática realizados tanto por PCH El Molino como por PCH Granada, que servirán como línea base para realizar posteriores comparaciones, de tal forma que, si se presume la existencia de un impacto negativo sobre la biodiversidad, estos datos servirán para verificar si evidentemente se está ocasionando un daño significativo en términos de abundancia, riqueza y distribución de especies, de identificarse, deberán realizarse las acciones necesarias para evitarlas.

2.10.2 Se deben elaborar y presentar cuando apliquen, **actas de concertación entre la PCH Granada con los otros proyectos hidroeléctricos (PCH EL Molino y PCH La Cascada)**, donde queden claros los siguientes aspectos:

- Determinación de otros posibles impactos no incorporados y posiblemente generado por PCH Granada sobre la biodiversidad esperada antes de la captación de PCH El Molino.
- Determinación de otros posibles impactos y su magnitud, generado por PCH La Cascada sobre la biodiversidad esperada, antes de la captación de PCH Granada.
- Identificación y distribución de responsabilidades, previa puesta en conocimiento y autorización de Cornare, tendientes a la ejecución de programas de seguimiento y monitoreo en el tramo de río que pueda presentar posibles afectaciones por los tres proyectos hidroeléctricos (PCH Granada, PCH La Cascada y PCH EL Molino).

ARTÍCULO QUINTO: ACOGER el Plan Operativo de Contingencias presentado por la PCH Granada en respuesta a la solicitud de información adicional, evaluada en el Informe Técnico 112-1191-2020, al cual se le deberá dar estricta aplicación, con las medidas propuestas para cada escenario y las acciones para el control y atención de eventuales situaciones que se puedan presentar.

ARTÍCULO QUINTO: El titular deberá informar a la Corporación, la fecha de inicio de actividades con 15 días de anticipación el inicio de obras del proyecto.

PARAGRAFO: No podrá realizar ninguna obra o actividad referente a la Licencia Ambiental otorgada mediante el presente Acto Administrativo, antes de la ejecutoria de la presente Resolución.

ARTÍCULO SEXTO: El usuario deberá informar previamente y por escrito a CORNARE, cualquier modificación que implique cambios con respecto al proyecto, para su evaluación y aprobación, según lo establecido en el artículo 2.2.2.3.7.1. del Decreto 1076 de 2015.

Parágrafo: Para aquellas obras que respondan a modificaciones menores o de ajuste normal dentro del giro ordinario de la actividad licenciada y que no impliquen nuevos impactos ambientales adicionales a los inicialmente identificados y dimensionados en el estudio de impacto ambiental, el titular de la licencia ambiental, podrá solicitar mediante escrito y anexando la información de soporte, el pronunciamiento de la Corporación, sobre la necesidad o no de adelantar el trámite de modificación de la licencia ambiental.

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

El incumplimiento de estas medidas, será causal para la aplicación de las sanciones legales vigentes a que haya lugar.

ARTÍCULO OCTAVO: El interesado, será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por él o por los contratistas a su cargo, y deberá realizar las actividades necesarias para corregir los efectos causados.

ARTÍCULO NOVENO: El interesado, deberá realizar el proyecto de acuerdo a la información suministrada a esta Corporación.

ARTÍCULO DÉCIMO: CORNARE podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en el presente acto administrativo, en el Estudio de Impacto Ambiental, y en los Planes de: plan de manejo ambiental, plan de monitoreo y seguimiento, plan de contingencia y el Plan de Compensación por pérdida de Biodiversidad. Cualquier incumplimiento de los mismos dará lugar a la aplicación de las sanciones legales vigentes.

Parágrafo primero: La autoridad ambiental podrá realizar entre otras actividades, visitas al lugar donde se desarrolla el proyecto, hacer requerimientos, imponer obligaciones ambientales, corroborar técnicamente o a través de pruebas los resultados de los monitoreos realizados por el beneficiario de la licencia ambiental.

Parágrafo segundo: Si durante la ejecución de los proyectos obras, o actividades sujetos a licenciamiento ambiental o plan de manejo ambiental ocurriesen incendios, derrames, escapes, parámetros de emisión y/o vertimientos por fuera de los límites permitidos o cualquier otra contingencia ambiental, el titular deberá ejecutar todas las acciones necesarias con el fin de hacer cesar la contingencia ambiental e informar a la autoridad ambiental competente en un término no mayor a veinticuatro (24) horas.

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

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: El interesado deberá dar aplicación a la Ley 1185 de 2008, las normas que la reglamenten y complementen.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: Ordenar, a la oficina de Gestión documental de Cornare entregar copia del Informe Técnico 112-1191 del 2 de septiembre de 2020, al interesado en la Licencia Ambiental, al momento de la notificación de la presente resolución.



ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: NOTIFÍQUESE el presente acto administrativo a Energía Nacional SAS ESP.

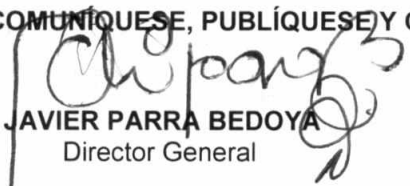
PARÁGRAFO: De no ser posible la notificación personal, se hará en los términos del Código de Procedimiento Administrativo y Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: COMUNICAR el presente acto administrativo a los terceros intervinientes reconocidos dentro del proceso de licenciamiento ambiental.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: 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 71 de la Ley 99 de 1993

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO: Contra este Acto Administrativo procede recurso de Reposición, el cual podrá interponer el interesado, por escrito ante el Director General de la Corporación, dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, de conformidad con lo establecido en la Ley 1437 de 2011.

NOTIFÍQUESE, COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


JAVIER PARRA BEDOYA
Director General

Expediente: 051971034504.
Asunto: Licencia Ambiental.