Fecha 2020-07-23 Hora 14:49:18

REPÚBLICA DE COLOMBIA



CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL URABA C O R P O U R A B A .

RESOLUCIÓN

"Por la cual se otorga Licencia Ambiental y se adoptan otras disposiciones."

La Directora General de la CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL URABA "CORPOURABA", en uso de sus facultades legales y estatutarias, en especial las conferidas por los numerales 2º y 9º del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, el Acuerdo Nº 100-02-02-01-016-2019 del 29 de octubre de 2019, en concordancia con el Decreto 1076 de 2015, y,

CONSIDERANDO

Que en los archivos de esta Autoridad Ambiental se encuentra radicado el expediente 200165121-0153/2018, donde obra oficio radicado N° 3152 del 30 de mayo de 2018, mediante el cual la EMPRESA DE PROYECTOS AMBIENTALES Y CIVILES – EMPOVIL S.A.S, identificada con el NIT. 900.331.134-3, a través de su representante legal el señor HUMBERTO PERDOMO VALENCIA, identificado con C.C. N° 98.771.694 de Medellín – Antioquia, elevó solicitud de Licencia Ambiental para la ejecución del Proyecto Hidroeléctrico Río Sucio III, a desarrollarse en el municipio de Cañasgordas, Departamento de Antioquia. (Folio 1)

Que mediante comunicación con radicado N° 1910 del 23 de mayo de 2018, esta Entidad emitió pronunciamiento en el cual eximió a la EMPRESA DE PROYECTOS AMBIENTALES Y CIVILES – EMPOVIL S.A.S, de adelantar trámite de Diagnóstico Ambiental de Alternativas – DAA, respecto al proyecto denominado PCH Río Sucio II. (Folio 16)

Que mediante comunicado radicado N° 20161510051581 del 20 de diciembre de 2016, expedido por la Unidad de Planeación Minero Energética - UPME, se constata el registro en fase 1 del proyecto "PCH Río Sucio III". (Folio 25)

Que mediante Auto N° 0321 del 29 de junio de 2018, se declaró iniciado el trámite de Licencia Ambiental para el Proyecto Hidroeléctrico Río Sucio III, a desarrollarse en el municipio de Cañasgordas, Departamento de Antioquia, según solicitud elevada por la EMPRESA DE PROYECTOS AMBIENTALES Y CIVILES'- EMPOVIL S.A.S., identificada con el NIT. 900.331.134-3, a través de su representante legal. (Folio 928)

Que la citada actuación administrativa fue notificada por vía electrónica el 03 de julio de 2018. (Folio 934).

Que es preciso anotar que mediante comunicación radicada bajo el consecutivo N° 2572 del 03 de julio de 2018, se remitió al centro administrativo municipal de Cañasgordas, Departamento de Antioquia, el Auto N° 0321 del 29 de junio de 2018, para efectos de que fuera fijado en un lugar visible de ese despacho por el término de diez (10) días hábiles. (Folio 935).

Que se efectuó la publicación del citado acto administrativo en el boletín oficial de la Corporación (página web de la Corporación), el 04 de julio de 2018. (Folio 936)

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Que la Subdirección de Gestión y Administración Ambiental de CORPOURABA, rindió informe técnico N° 1774 del 03 de septiembre de 2018, en el que previo a decidir el trámite que nos ocupa, se determinó requerir a la EMPRESA DE PROYECTOS AMBIENTALES Y CIVILES – EMPOVIL S.A.S.; información adicional en el marco de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental de que trata el numeral 2, artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015. (Folios 939).

Que se realizó reunión de información adicional en desarrollo del trámite administrativo de licencia ambiental iniciado mediante Auto N° 0321 del 29 de junio de 2018, en la cual se efectuaron una serie de requerimientos, tal como se constata en Acta de Reunión R-MJ-17 06 radicado 200-01-04-38-0082 del 19 de marzo de 2019; para el cumplimiento de los requerimientos se indicó a la EMPRESA DE PROYECTOS AMBIENTALES Y CIVILES – EMPOVIL S.A.S., que tenían un (1) mes, contado a partir de la notificación de las decisiones adoptadas en la referida reunión. (Folio 960).

Que posteriormente, mediante oficio radiado N° 1994 del 10 de abril de 2019, la EMPRESA DE PROYECTOS AMBIENTALES Y CIVILES – EMPOVIL S.A.S., a través de su representante legal, solicitó prórroga para dar cumplimiento con los requerimientos efectuados en el marco de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental. (Folio 971).

Que en coherencia con lo anterior, mediante comunicado Auto N° 0204 del 21 de mayo de 2019, se otorgó a la citada sociedad, prórroga por el término de dos (02) meses, contados a partir del vencimiento establecido en el Acta de Reunión R-MJ-17 06 radicada con N° 200-01-04-38-0082 del 19 de màrzo de 2019.(Folio 972).

Que el referido acto administrativo fue notificado por vía electrónica el 30 de mayo de 2019. (Folio 972)

Que mediante comunicación con radicado N° 3219 del 10 de junio de 2019, la EMPRESA DE PROYECTOS AMBIENTALES Y CIVILES – EMPOVIL S.A.S., a través de su representante legal solicitó nuevamente prórroga para dar cumplimiento con los requerimientos efectuados en el marco de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental. (Folio 978).

Que mediante Auto N° 0316 del 23 de julio de 2019, se otorgó a la citada sociedad, prórroga por el término de un (01) mes, contado a partir del vencimiento de la prórroga otorgada mediante Auto N° 0204 del 21 de mayo de 2019. (Folio 979).

Que el citado acto administrativo fue notificado por vía electrónica el 21 de agosto de 2019. (Folio 982)

Que posteriormente, mediante comunicación radicada bajo el consecutivo N° 3844 del 10 de julio de 2019, la sociedad solicitante dio respuesta a los requerimientos de información adicional. (Folio 983)

Que mediante oficio radico N° 3252 del 12 de agosto de 2019, esta Entidad solicitó a la Unidad de Planeación Minero Energética – UPME, emitir concepto técnico respecto al potencial energético del Proyecto hidroeléctrico Río Sucio III. (Folio 2117)

Que mediante oficio radicado bajo el consecutivo N° 3253 del 12 de agosto de 2019, se solicitó a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, pronunciamiento con relación a la existencia de otros desarrollos adicionales en el área de influencia del proyecto hidroeléctrico PCH Río Sucio III. (Folio 2118)

Que mediante oficio radico N° 5395 del 16 de septiembre de 2019, la Unidad de Planeación Minero Energética – UPME, requirió información para efectos de emitir pronunciamiento. (Folio 2119)

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Que mediante comunicación con radicado N° 3840 del 19 de septiembre de 2019, esta Entidad remitió información a la Unidad de Planeación Minero Energética – UPME. (Folio 2121)

Que la Subdirección de Gestión y Administración Ambiental rindió informe técnico Nro. 1785 del 25 de septiembre de 2019, del cual se sustrae lo siguientes apartes: (Folio 2122)

"(...)

1. Conclusiones y/o Recomendaciones:

Una vez evaluada la información allegada en relación a las características técnicas del proyecto, de línea base de la caracterización de los medios físico, biótico y socioeconómico, demanda de recurso, evaluación ambiental, plan de manejo ambiental, Análisis cartográfico, entre otros; técnicamente se considera viable otorgar licencia ambiental al proyecto hidroeléctrico Rio Sucio 3, en este sentido se recomienda técnicamente a la oficina jurídica otorgar licencia ambiental a la empresa EMPOVIL S.A.S para el desarrollo del proyecto hidroeléctrico Rio Sucio 3 bajo las siguientes consideraciones:

Otorgar LA para el proyecto hidroeléctrico Rio Sucio 3 consiste en el aprovechamiento del potencial hidroeléctrico de la fuente hídrica Rio Sucio con un caudal de caudal de diseño 12,21m³/s. El esquema de generación planteado consiste en la construcción y operación de una Pequeña Central Hidroeléctrica (PCH) a filo de agua con capacidad instalada de 5,12 MW, con una generación media anual de energía de 36,20 GWh/año que será comercializada en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) para atender parte de su demanda.

Teniendo en cuenta que a la fecha de elaboración del presente concepto técnico la UPME no ha emitido concepto técnico relativo al potencial energético del proyecto, el cual fue solicitado mediante el radicado 3252 del 12 de agosto de 2019 y que posteriormente la UPME requirió información adicional mediante radicado 5395 del 16 de septiembre de 2019 la cual fue remitida mediante radicado 3840 del 19 de septiembre de 2019. La licencia ambiental debe quedar condicionada a una vez la UPME allegue el pronunciamiento el proyecto cumpla con el aprovechamiento de potencia mínimo exigido en la Resolución UPME 052 de 2012, el índice de aprovechamiento de la cuenca-IAC (mayor a 60%) y que el análisis de costos unitario de generación reportados por EMPOVIL SAS sea coherente con el calculado por la UPME.

Se recomienda otorgar la Licencia Ambiental por un término de 25 dado que de acuerdo a la dinámica de este tipo de proyectos, este se considera un término en el cual el promotor del proyecto librara la inversión y habrá obtenido ganancias significativas del proyecto además no se cuenta con mayores elementos que permitan otorgar el término de 50 años.

El emplazamiento del proyecto se realiza sobre el Río Sucio, afluente del río Atrato entre las cotas 883,35 y 820. Las coordenadas de Captación N: 6°49'0,35" E: 76°05'41.5" y las coordenadas de la descarga N: 6°50'18" E: 76°7'15,4" (DATUM WGS-84), en el Municipio de Cañasgordas, en el Departamento de Antioquia, sobre las veredas Rubicón, Botija Abajo y La Esperanza.

Las obras que comprenden el proyecto son las relacionadas en la tabla 5 del presente informe técnico.

El área total a intervenir con el desarrollo del proyecto se estima en 62.204 m²; en cuanto a vías y demás elementos para la movilidad, será necesaria la repotenciación de un viaducto que cruza sobre el río Sucio Para acceder al depósito 2, con el fin de habilitarlo para el transito seguro de volquetas y maquinaría de construcción, requerirá 630m de construcción de vías nuevas las cuales serán de carácter permanente y se distribuirán de la siguiente manera: vía a captación; 450 m, vía a depósito 1; 80 m y vía al depósito 2; 100 m.

Respecto a la autorización de permisos, concesiones y autorizaciones se recomienda:

Aguas Superficiales

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Otorgar las siguientes concesiones de agua para el desarrollo del proyecto hidroeléctrico Rio Sucio 3:

- 1. Concesión superficial para las actividades de Generación de energía en cantidad de en cantidad de 12210 I/s por siete días a la semana 24 horas/dia, a captar del Rio Sucio mediante un azud en concreto, con captación de fondo y vertedero de crecientes, con canal colector rectangular, que entrega el flujo al canal de aducción, en las coordenadas Latitud (N) 6°49'2.35", Longitud (W) 76°5'41.5". Esta concesión de agua se otorgará por el término de la licencia ambiental (25 años).
- 2. Concesión de agua superficial para uso industrial en las coordenadas Latitud (N) 6°49'29.71", Longitud (W) 76°6'3.67" para la etapa de construcción del proyecto, en la actividad de humectación de vía en vía deposito 2, por un caudal de 0,014 l/s seis días a la semana por 4 horas/día, a captar del rio Sucio, mediante una derivación de manguera (tipo minera), para lo cual deberá contar con el respectivo sistema de control de caudal, luego conducida mediante manguera a un tanque de almacenamiento de 1000 litros, dotado con dispositivo de control de flujo (flotador) como medida de ahorro y uso eficiente del agua. Tendrá lugar por el término que dure las actividades de construcción del proyecto, no superior a 3 años.
- 3. Concesión superficial en la zona de captación, en las coordenadas Latitud (N) 6°49'2.9", Longitud (W) 76°5'43.54" a captar del Rio Sucio, mediante una derivación por manguera tipo minera, para lo cual deberá contar con el respectivo sistema de control de caudal, su conducción se hará mediante una manguera a un tanque de almacenamiento de 1000 litros, el agua requerida es discriminada por etapas, así:

Etapa de estudios: Caudal de 1.50 l/s para la actividad de perforación seis días a la semana por 4 horas/día.

Etapa de construcción: Un caudal de 1.075 l/s seis días a la semana por 8 horas discriminado así:

- Para uso doméstico (baños) un caudal de 0.043 l/s siete días a la semana por 8 horas/día discriminado.
- Para uso industrial un caudal de 1.032 l/s seis días a la semana por 4 horas/día discriminado así:

Talleres: 0,76 l/s

Planta de concreto: 0,190 l/s Humectación de vías: 0,074 l/s Lavado de llantas: 0,0081 l/s

Tendrán lugar por el término que dure las actividades de estudios y construcción, del proyecto, no superior a 3 años.

Etapa de operación: para uso doméstico (oficina), un caudal de 0.0045 l/s siete días a la semana por 4 horas/día. El uso doméstico tendrá lugar una vez se inicien las actividades de operación y es por el término de la LA.

4. Concesión de agua en la <u>zona de Descarga</u>, en las coordenadas Latitud (N) 6°50'18.96", Longitud (W) 76°7'13.95" a captar del Rio Sucio, mediante una derivación por manguera tipo minera, para lo cual deberá contar con el respectivo sistema de control de caudal, su conducción se hará mediante una manguera a tanque de almacenamiento de 2000 litros, el agua requerida es discriminada por etapas, así:

<u>Etapa de estudios:</u> Caudal de 1.50 l/s para la actividad de perforación seis días a la semana por 4 horas/día.

Etapa de construcción: Un caudal de 0.921 l/s seis días a la semana por 8 horas discriminado así:

CONSECUTIVO: 200-03-20-02-0810-2020

Fecha 2020-07-23 Hora 14:49:18

CORPO

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

- Para uso doméstico (baños) un caudal de 0.041 l/s siete días a la semana por 8 horas/día discriminado.
- Para uso industrial un caudal de 0.88 l/s seis días a la semana por 4 horas/día discriminado así:

Talleres: 0,76 l/s

Planta de concreto: 0,112 l/s Lavado de llantas: 0,0081 l/s

Tendrán lugar por el término que dure las actividades de estudios y construcción, del proyecto, no superior a 3 años.

Etapa de operación: Un caudal de 0.17 l/s discriminado así:

Uso doméstico (oficina) un caudal de 0.018 l/s siete días a la semana por 4 horas/día y para uso industrial (Red de incendios) un caudal de 0.15 l/s.

Tendrá lugar una vez se inicien las actividades de operación y es por el término de la LA.

- La extracción se realizará en un único punto, en las coordenadas antes descritas, solo que tendrán lugar en diferentes momentos, acorde a las fases establecidas para el proyecto, igualmente deberá contar con el respectivo sistema de control de caudal
- No se autoriza la captación de agua para consumo humano dado que este requiere la autorización sanitaria favorable de la seccional de salud de Antioquia y esta no fue presentada en la documentación del EIA.

De las obras hidráulicas y mecanismos de captación y conducción

Se recomienda aprobar el sistema de captación a implementar en las concesiones 2, 3 y 4, la cual no implica construcciones hidráulicas.

Para las obras hidráulicas de la concesión de aguas No. 1, para la actividad de generación de energía eléctrica; dada las características del AZUD, el cual será ubicado en el cauce del rio, se requiere que adicionalmente esta obra cuente con permiso de ocupación de cauce. el cual fue solicitado por el usuario en el EIA. Para los demás componentes del sistema de captación para generación de energía se recomienda aprobar.

La empresa EMPOVIL S.A.S. deberá:

- Respetar y garantizar en todo momento el caudal ecológico de la fuente Riosucio, calculado para todos los periodos mensuales.
- Allegar el programa de uso eficiente y ahorro del agua (PUEAA), de conformidad Articulo 2.2.3.2.1.1.5. del Decreto 1076 de 2015 en un término de treinta (30) días, contados a partir de la firma de la Resolución.
- Reportar el consumo de agua mes a mes, por medio del aplicativo TASAS http://tasascorpouraba.comtic.co/ o presentarlo en medio físico.
- Previo a iniciar el aprovechamiento del recurso hídrico o a iniciar instalación de elementos o estructura de captación, se deberá allegar prueba adecuada de posesión o tenencia de la tierra, por lo tanto se le debe advertir a la empresa EMPOVIL S.A.S. que cuando inicien las obras, este aspecto deberá estar subsanado.
- La empresa EMPOVIL S.A.S. deberá respetar las rondas hídricas o las áreas de retiro en el Rio Sucio en ambas márgenes, dicha área deben ser destinadas para el desarrollo de vegetación nativa.
- Instalar un medidor de tal forma que pueda captarse únicamente el caudal que le sea otorgado.
- Permiso de vertimiento

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Otorgar los siguientes permisos de vertimiento de aguas residuales domésticas (ARD) y las aguas residuales no domésticas (ARnD) generadas por el proyecto PCH RIO SUCIO 3 así:

Vertimiento 1: Se realiza en el río Sucio, <u>en la zona de Captación</u>, en coordenadas: Latitud (N) 6°49'2.56" Longitud (W) 76°5'45.72", en las etapas de construcción y operación con descarga después del tratamiento de los siguientes vertimientos:

✓ ARD, provenientes de los baños de la oficina de la zona de captación con una frecuencia de 8 h/día por 22 día/mes, flujo intermitente de 0.043 l/s. y ARnD, provenientes de los talleres y lavado de llantas de vehículos, con una frecuencia de 8 h/día y 22 días/mes con un flujo intermitente de 0.69 l/s. (Para ambos tipos de vertimientos se debe autorizar por el término que dure las actividades de estudios y construcción, del proyecto, no superior a 3 años).

Aprobar el sistema de tratamiento para los vertimientos domésticos que consta de un sistema séptico integrado tanque séptico (5000l) y filtro anaerobio FAFA (de 2500l) y un Tratamiento preliminar con trampa de grasas de 105l.

Aprobar el sistema de tratamiento para los vertimientos ARnD que consiste en trampa de grasas y sedimentador.

✓ Para la etapa de operación de la central, un vertimiento de ARD con una frecuencia de 24 h/día por 30día/mes, con un flujo intermitente de 0.0036 l/s; en caso de darse favorable la licencia ambiental, se recomienda otorgarse por el término de la Licencia Ambiental.

Aprobar el sistema de tratamiento para los vertimientos domésticos que consta de un sistema séptico integrado tanque séptico (500l) y filtro anaerobio FAFA (de 500l) y un Tratamiento preliminar con trampa de grasas de 105l.

Vertimiento 2: Descarga en el río Sucio <u>en zona de Descarga de la Central</u>, coordenadas: Latitud (N) 6°50'19.88" Longitud (W) 76°7'15.25", con descarga después del tratamiento de los siguientes vertimientos:

✓ ARD provenientes de baños de la oficina de la zona de descarga, con frecuencia de 8 h/día por 22 día/mes con un flujo intermitente de 0.041 l/s. y ARnD con una frecuencia de 8h/día y 22dias/mes con un flujo intermitente de un caudal de 0,69 l/s. (Para ambos tipos de vertimientos se debe autorizar por el término que dure las actividades de estudios y construcción, del proyecto, no superior a 3 años)

Aprobar el sistema de tratamiento para los vertimientos domésticos que consta de un sistema séptico integrado tanque séptico (5000l) y filtro anaerobio FAFA (de 2500l) y un Tratamiento preliminar con trampa de grasas de 105l.

Aprobar el sistema de tratamiento para los vertimientos ARnD que consiste en trampa de grasas y sedimentador.

✓ Para la etapa de operación de la central, vertimiento de ARD con una frecuencia de 24 h/día por 30 día/mes, con un flujo continuo de 0.014 l/s; en caso de darse favorable la licencia ambiental, se recomienda otorgarse por el término de la Licencia Ambiental.

Aprobar el sistema de tratamiento para los vertimientos domésticos que consta de un sistema séptico integrado tanque séptico (2000l) y filtro anaerobio FAFA (de 2000l) y un Tratamiento preliminar con trampa de grasas de 105l.

Recomendaciones relacionadas con los Permisos de Vertimiento.

Se recomienda acoger la caracterización presuntiva de los vertimientos domésticos e industriales, dado que el proyecto se encuentra en fase de prefactibilidad y los sistemas de tratamiento no han sido construidos; además con la caracterización, se evidencia que se proyecta dar cumplimiento a los parámetros límites máximo de la Resolución 0631 que es la norma de vertimientos vigente.

CORPOURABA

CONSECUTIVO: 200-03-20-02-0810-2020

Fecha: 2020-07-23 Hora 14:49:18 7

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Se recomienda acoger los sistemas de tratamiento propuestos dado que con los mismos se proyectan dar cumplimiento a la Resolución 631 de 2015:

Para las ARnD el sistema de tratamiento corresponde a una trampa de grasa y un sedimentador. El material proveniente de su mantenimiento pasará por lechos de secado y estabilización con cal, para aprovechamiento o disposición final dependiendo de las características de peligrosidad del mismo.

Para las ARD el sistema de tratamiento constará de una trampa de grasas, Tanque séptico y filtro anaerobio FAFA.

Se recomienda acoger la información presentada en el EIA de acuerdo con la caracterización presuntiva de los vertimientos domésticos e industriales para el proyecto PCH RIO SUCIO 3, dado que el proyecto se encuentra en fase de prefactibilidad y los sistemas de tratamiento no han sido construidos; además se evidencia que se proyecta dar cumplimiento a los parámetros límites máximos de la Resolución 0631 que es la norma de vertimientos vigente.

Se recomienda requerir al usuario para que previo al inicio de la construcción del proyecto presente:

Presente el documento Evaluación Ambiental del vertimiento el cual deberá contener como mínimo lo contemplado en el Artículo 2.2.3.3.5.3. del decreto 050 de 2018.

Presentar previo a la construcción el documento Plan de gestión del riesgo para manejo de vertimientos (PGRMV) acorde a los términos de referencia contenidos en el Artículo 6 de la Resolución 1514 de 2012.

La empresa EMPOVIL S.A.S. deberá:

- ✓ Realizar mantenimiento periódico de los sistemas de tratamiento de aguas residuales, a fin de mantener y mejorar su eficiencia.
- ✓ Garantizar en todo momento el buen funcionamiento de los sistemas de tratamiento. cumpliendo con los límites permisibles de parámetros del vertimiento.
- ✓ En caso de realizar o considerar cambios en los sistemas de tratamiento propuestos, deberá informar a CORPOURABA oportunamente para su evaluación los cambios y/o modificaciones.
- ✓ Una vez estabilizados los sistemas de tratamiento, esto es aproximadamente tres (3) meses después de entrados en funcionamiento, se deberá realizar la caracterización completa de los vertimientos de conformidad con la Resolución 0631 de 2015, o las normas que la modifiquen o sustituyan; así mismo deberá realizar una caracterización completa de los vertimientos por lo menos una vez al año, para lo cual deberá informar a CORPOURABA por lo menos con quince (15) días calendario de antelación. El informe de dicha caracterización deberá contemplar el análisis de resultados y predicción a través de modelos de simulación de los impactos que cause el vertimiento en la fuente hídrica receptora.
- ✓ Si bien los vertimientos se encuentran enmarcados en el proyecto de generación de energía Rio Sucio 3, cada vertimiento y de acuerdo a sus características deberá cumplir con los parámetros límites máximos permitidos establecidos. Los parámetros a caracterizar serán los estipulados en la resolución 0631 del 17 de marzo de 2015, o las normas que la modifiquen o sustituyan.

• Permiso de ocupaciones de cauces, lechos y playas fluviales

Se recomienda autorizar permiso de ocupación para 23 obras de ocupación de cauce relacionadas a continuación:

Obra de Cruce	Afluente		Norte (m)	Este (m)	
0 ← Superficial- Azud	Rio	Sucio (Captación)	1'108.623	1'245.734	



Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

1 - Superficial	Arroyo 1	1 108.637	1'245.415
2 - Superficial	Arroyo 2	1'108.651	1'245.499
3 – Sub-superficial	Arroyo 3	1'108.517	1'245.694
4 – Sub-superficial	Arroyo 4	1'108.471	1'245.697
5 - Sub-superficial	Arroyo 5	1'108.359	1'245.746
6 - Sub-superficial	Arroyo 6	1'108.220	1'245.977
7 - Sub-superficial	Cañada La Aguada	1'108.205	1'246.118
8 – Sub-superficial	Arroyo 7	1'107.932	1'246.494
9 – Sub-superficial	Cañada Guayabal	1'107.830	1'246.566
10 – Sub-superficial	Arroyo 8	1'107.659	1'246.777
11 - Sub-superficial	Arroyo 9	1'107.651	1 246.873
12 - Sub-superficial	Arroyo 10	1'107.453	1'247.124
13 - Sub-superficial	Cañada Quibral	1 107.289	1'247.274
14 - Sub-superficial	Arroyo 11	1'107.088	1'247.426
15 - Sub-superficial	Arroyo 12	1'106.569	1'247.650
16 - Sub-superficial	Arroyo 13	1'106.442	1'247.627
	Cañada La Soledad	1'106.294	1'247.676
17 - Superficial	Arroyo 14	1'106.187	1'247.840
18 – Sub-superficial 19 – Superficial	Rio Sucio	1'106.115	1'247.935
20 - Sub-superficial	Arroyo 15	1'106.056	1'247.984
21 - Sub-superficial	Arroyo 16	1'105 988	1′248.036
	Río Sucio	1'105.819	1'248 028
22 – Superficial- 23 – Superficial-Canal de descarga	Rio Sucio	1'105.739	1'248.097

Zonas de Deposito y Manejo de Materiales

Se recomienda autorizar el uso de ZODME para los dos (2) depósitos solicitados en las siguientes coordenadas y los volúmenes indicados:

										07.50
Deposito 1	6	48	52.6	76	5	33.1	Volumen	46.437	Area	6/53
Deposito 2	6	49	27.4	76	6	7.3	Volumen	48166	Área	8955
Deposito 2	•						1	A		Tomas de la constitución de la c

Aprovechamiento forestal

Se recomienda autorizar aprovechamiento forestal único de **943 individuos** solicitados puesto no se presentan restricciones por veda regional o nacional, ni determinantes ambientales que interfieran con el desarrollo de la actividad. No se establecen obligaciones por aprovechamiento forestal diferentes a las contenidas en el plan de compensación, y que se distribuyen como se muestra a continuación:

Especie	No. Individuos	Volumen Total (m3)
Aiphanes horrida	8	0,32
Aiphanes sp	1	0,02
Albizia carbonaria	4	1,10
Albizia carbonaria Britton	4	1,98
Anacardium excelsum	15	59,86
Annona mucosa Jacq.	1	0,03
Annona muricata	32	4,89
Annona purpurea	1	0,02
Brownea ariza Benth.	1	0,05
Calliandra pittieri Standl.	8	0,37
Calliandra sp	2	0,08
Cecropia peltata L.	2	0,07
Cecropia sp	8	0,76
Cedrela odorata	3	0,72
Cedrela sp	49	20,43
Cinnamomum triplinerve (Ruiz & Pav.) Kosterm.	1	0,42

CONSECUTIVO: 200-03-20-02-0810-2020

Fecha 2020-07-23 Hora 14:49:18

9

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Tabebuia chrysantha	1	1,41
Spondias purpurea	1	0,07
Spondias cf. dulcis Parkinson	2	0,44
Senna spectabilis (DC.) H.S. Irwin & Barneby	3	0,51
Senna reticulata (Willd.) H.S. Irwin & Barneby	6	0,19
Saurauia yasicae Loes.	2	0,10
Sapindus saponaria	2	1,55
Psidium guajava	7	0,21
Pradosia cf. mutisii Cronquist	11	2,02
Pouteria sp.	. 1	0,57
Pinus patula	137	53,25
Phyllanthus acuminatus Vahl	13	0,77
Persea caerulea	1	0,19
Persea americana	33	4,74
Oreopanax cf. Capitatus (Jacq.) Decne. & Planch.	3	0,17
Occotea cernua (Nees) Mez	2	0,43
Ochroma pyramidale	3	1,54
NN	2	0,21
Neea cf. Amplifolia Donn. Sm.	5	0,31
Nectandra lineata (Kunth) Rohwer	10	1,97
Myrsine latifolia (Ruiz & Pav.) Spreng.	6	0,21
Myriocarpa stipitata Benth.	20	0,94
Myrcia fallax (Rich.) DC.	1	0,07
Miconia minutiflora (Bonpl.) DC.	4	0,15
Matisia cordata	4	2,37
Mangifera indica	3	2,82
Inga ornata Kunth	. 5	0,54
Inga marginata Willd.	2	0,64
Inga gracilior Sprague	1	0,02
Inga densiflora Benth.	9	1,93
Inga cf. Macrophylla Humb. & Bonpl. ex Willd.	4	0.82
Heliocarpus americanus	28	1,80
Guettarda sp.	3	0,18
Guapira costaricana (Standl.) Woodson	2	0,10
Gliricidia sepium	. 123	10,09
Ficus cf. Citrifolia Mill.	5	0,47
Exothea paniculata (Juss.) Radlk.	2	0,52
Erythrina poeppigiana (Walp.) O.F. Cook	4	2,44
Cupania cf. Americana L.	3	0,16
Cordia panamensis L. Riley	5	0,42
Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken	2	0,53
Clarisia biflora Ruiz & Pav.	7	15,18
Citrus sp3	11	1,72
Citrus sp2	2	0,06
Citrus sp	32	1,38
Citrus reticulata	33	3,64

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Total general	943	241,48
Zygia longifolia	3	0,66
Zanthoxylum rhoifolium Lam.	2	0,18
Vismia sp		
	1	0,02
	1	0,07
	37	12,49
Trophis racemosa (L.) Urb.	2	1,53
Trichilia pallida	1	0,07
Trichilia havanensis	94	9,22
Trichantherasp	1	
Trichanthera sp		0,03
Trichanthera gigantea	1	0,03
irira guianensis Itona grandis Itona grandis Ininalia amazonia (J.F. Gmel.) Exell Iobroma cacao Ima micrantha (L.) Blume Ima sp Ithanthera gigantea Ithanthera sp Ithantherasp Ithilia havanensis Ithilia havanensis Ithilia pallida Iohis racemosa (L.) Urb. Ira caracasana (Jacq.) Gaudich. ex Griseb. Imia baccifera (L.) Triana & Planch. Imia sp Ithoxylum rhoifolium Lam.	1	0,10
	7	0,46
	7	0,07
Theobroma cacao	70	2,90
Terminalia amazonia (J.F. Gmel.) Exell	1	0,42
Tectona grandis	1	0,05
Tapirira guianensis	10	1,89
Talisia cf. macrophylla (Mart.) Radlk.	3	0,12

Respecto a los planes y programas:

Plan de inversión forzosa del 1%

En relación al plan de inversión del 1% se recomienda que los recursos de la inversión del 1% por valor de \$749.350.270 (setecientos cuarenta y nueve millones, trecientos cincuenta mil doscientos setenta pesos colombianos), en las siguientes líneas generales:

- 1. Acciones de protección, conservación y preservación a través de restauración ecológica, rehabilitación y recuperación, dentro de las cuales se puede incluir el desarrollo de proyectos de uso sostenible. Se podrá dar prioridad a áreas degradadas por actividades ilícitas. Para la implementación de las acciones relacionadas se podrán utilizar mecanismos, tales como el pago por servicios ambientales, los acuerdos de conservación, bancos de hábitat, así como la aplicación en iniciativas de conservación.
- Acciones de recuperación, a través de la construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en el municipio de Cañasgordas.
- Nota: solamente podrá aplicarse la línea del numeral 2 siempre y cuando la titularidad de las obras sea del municipio de Cañasgordas y que dicho ente garanticen los recursos para la operación y mantenimiento de estas estructuras.
- Se debe requerir al usuario para que en un término de 3 meses presente el cronograma de ejecución del Plan de inversión del 1%.
- La empresa EMPOVIL S.A.S. deberá presentar ante CORPOURABA, dentro de los seis (6) meses siguientes a la fecha de entrada en operación del proyecto, la liquidación de las inversiones efectivamente realizadas, las cuales deberán estar certificadas por el respectivo contador público o revisor fiscal, con base en lo cual el valor de la inversión del 1% podrá ser ajustado

Plan de desmantelamiento y abandono

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Se recomienda no aprobar el plan de desmantelamiento y abandono, y requerir al usuario para que presente el plan ajustado considerando el desmantelamiento y abandono de todas las obras del proyecto.

• Plan de manejo Ambiental

Se recomienda aprobar los siguientes programas de manejo ambiental con sus proyectos específicos detallados en las fichas de manejo ambiental:

Medidas de manejo Medio Abiótico

Programa	Proyecto
Programa 1. Código: PMA_MA_01 Manejo del recurso Suelo	Proyecto 1. Código: PMA_MA_01_01 Manejo de la estabilidad geotécnica y de los procesos erosivos
manojo del recurso Guelo	Proyecto 2. Código: PMA_MA_01_02 Manejo y disposición e material sobrante de excavación y construcción
Programa 2.	Proyecto 1.
Código: PMA_MA_02	Código: PMA_MA_02_01
Manejo de material de construcción.	Manejo de materiales de construcción.
Programa 3.	Proyecto 1.
Código: PMA_MA_03	Código: PMA_MA_03_01
Manejo de combustible y grasas	Manejo de combustibles y grasas
Programa 4.	Proyecto 1.
Código:PMA_MA_04	Código:
Manejo integral de residuos	PMA_MA_04_01
	Manejo integral de residuos sólidos domésticos
	Proyecto 2.
	Código:
	PMA MA 04 02
	Manejo integral de residuos peligrosos
Programa 5.	Proyecto 1.
Código: PMA_MA_05	Código: PMA_MA_05_01
Manejo de residuos líquidos	Manejo de aguas residuales domésticas, industriales y de construcción.
Programa 6.	Proyecto 1.
Código: PMA_MA_06	Código: PMA_MA_06_01
Manejo del recurso hídrico	Manejo de cruces de cuerpos de agua
	Proyecto 2.
	Código: PMA_MA_06_02
	Manejo de la calidad del agua del rio sucio.
	Proyecto 3.
	Código: PMA_MA_06_03
	Manejo de aguas de escorrentia
Programa 6.	Proyecto 1.
Código: PMA_MA_07	Código: PMA_MA_07_01
Manejo de fuentes de emisión y ruido	Control de emisiones de material particulado, gases y ruido.
	Proyecto 2.
	Código: PMA_MA_07_02
	Manejo de explosivos y voladuras
	Proyecto 3.
	Código: PMA_MA_07_03
	Manejo de plantas de concreto

- ✓ Se requiere el usuario plantee una medida de manejo orientada al manejo de los sólidos retenidos en los desarenadores, esto relacionado con los mantenimientos y el proceso de descargas de solidos (arenas, lodos) producto del lavado de los desarenadores.
- ✓ Así mismo se requiere una medida de manejo específica para el proceso constructivo del AZUD en lo relacionado con el recurso hídrico y suelo.
- ✓ Ajustar el programa 1, proyecto 1 especificando las especies que utilizara en los procesos de la revegetalización, las cuales deben estar previamente aprobadas por CORPOURABA.
- ✓ Ajustar el programa 3, proyecto 1 incluyendo la adopción de un plan de contingencias para el manejo y transporte de hidrocarburos.
- ✓ Ajustar el programa 5, proyecto 1 dado que en el mismo indica que no requerirá permiso de vertimiento para las aguas residuales domésticas, durante el proceso de construcción; dado

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

que de acuerdo a la demanda de recursos presentada en el EIA si se requiere y se da viabilidad en el presente informe técnico.

La caracterización de los vertimientos debe realizarse acorde a los PLMP indicados en la resolución 0631 de 2015 de acuerdo al origen del vertimiento.

✓ Como recomendaciones se tiene que se debe Realizar constante seguimiento al cumplimiento del programa 4 Manejo integral de residuos contemplado en el Plan de Manejo Ambiental del proyecto, con el objetivo de garantizar la correcta gestión de los residuos sólidos; Además se deben tener en cuenta las consideraciones del PGIRS del municipio, de acuerdo con lo establecido en los términos de referencia de elaboración del EIA (Resolución 1519 de 2017)

Medidas de manejo Medio Biótico

Programa	Proyecto	
Programa 1. Código: PMA_MB_01 Manejo del recurso flora	Proyecto 1. Código: PMA_MB_01_01 Aprovechamiento forestal y remoción de cobertura vegetal	
	Proyecto 2. Código: PMA_MB_01_02 Compensación de la cobertura Vegetal removida	
	Proyecto 3. Código: PMA_MB_01_03 Rescate y reubicación de epifitas	
Programa 2. Código: PMA_MB_02 Manejo de Fauna silvestre	Proyecto 1. Código: PMA_MB_02_01 Manejo de especies faunísticas endémicas, migratorias o amenazadas.	
	Proyecto 2. Código: PMA_MB_02_02 Salvamento contingente fauna terrestre, con hábitos fosoriales y voladora	
	Proyecto 3. Código: PMA_MB_02_03 Salvamento de ictiofauna	
Programa 3. Código: PMA_MB_03 Manejo del caudal ecológico	Proyecto 1. Código: PMA_MB_03_01 Establecimiento de caudal ecológico y caudal remanente	

✓ El programa 3 con su respectivo proyecto debe integrarse al grupo de medidas del medio abiótico, primero porque el recurso hídrico es un componente del medio físico y por otro lado los objetivos están direccionados a acciones sobre componentes del medio físico.

Adicionalmente incluir en la población beneficiada la fauna y flora terrestre, principalmente la riparia.

Medidas de manejo Medio socioeconómico

Programa	Proyecto
Programa 1. Código: PMA_MS_01 Información. comunicación y participación comunitaria	Proyecto 1. Código: PMA_MS_01_01 Información, comunicación y participación comunitaria
Programa 2. Código: PMA_MS_02 Gestión Socio predial	Proyecto 1. Código: PMA_MS_02_01 Negociación de predios y servidumbre Proyecto 2. Código: PMA_MS_02_02 Reparación, restitución y/o compensación de infraestructura afectada Proyecto 2. Código: PMA_MS_02_02 Restitución y/o compensación de actividades económicas

Fecha 2020-07-23 Hora 14:49:18

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Programa 3.	Proyecto 1.
Código: PMA_MS_03	Código: PMA_MS_03_01
Contratación de mano de Obra, bienes y	Contratación de mano de obra
servicios	Proyecto 2.
	Código: PMA_MS_03_02
	Contratación de bienes y servicios
Programa 4.	Proyecto 1.
Código: PMA_MS_04	Código: PMA_MS_04_01
Educación ambiental para los trabajadores y	Educación ambiental para
la comunidad	el personal vinculado al proyecto
	Proyecto 2.
	Código: PMA_MS_04_02
	Educación y sensibilización ambiental para la comunidad del área de
	influencia
Programa 5.	Proyecto 1.
Código: PMA_MS_05	Código: PMA_MS_05_01
Fortalecimiento institucional y comunitario	Fortalecimiento institucional y comunitario
Programa 6.	Proyecto 1.
Código: PMA_MS_06	Código: PMA_MS_06_01
Arqueología preventiva	monitoreo y rescate arqueológico
Programa 7.	Proyecto 1.
Código: PMA_MS_07	Código: PMA_MS_07_01
señalización y manejo de tráfico	señalización en áreas de construcción y operación de maquinaria
	Proyecto 2.
	Código: PMA_MS_07_02
	manejo de tránsito vehicular, movilidad y control de accidentalidad

• Plan de seguimiento y monitoreo

Respecto al plan de seguimiento y monitoreo del proyecto Se recomienda aprobar los programas para el monitoreo y seguimiento, con sus respectivos subprogramas; relacionados a continuación:

N° PROGRAMA	CÓDIGO	PROGRAMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO			
-	mg matters (Tax) 1 - 1 (4 Matter)	MEDIO ABIÓTICO			
1	PMS_MA_01	Monitoreo y seguimiento al recurso suelo			
2	PMS_MA_02	Monitoreo y seguimiento al manejo de combustibles y grasas			
3	PMS_MA_03	Monitoreo y seguimiento al manejo integral de residuos domésticos y peligrosos			
4	PMS_MA_04	Monitoreo y seguimiento al manejo del recurso hídrico y de las aguas residuales domésticas, industriales y de construcción			
5	PMS_MA_05	Monitoreo y seguimiento al manejo de emisiones de material particulado, gases y ruido			
MEDIO BIÓTIC	0				
1	PMS_MB_01	Monitoreo y seguimiento a la flora			
2	PMS_MB_02	Monitoreo y seguimiento a la fauna			
3	PMS_MB_03	Monitoreo y seguimiento al caudal ecológico*			
MEDIO SOCIO	ECONÓMICO				
1	PMS_MS_01	Monitoreo y seguimiento al proceso de información, comunicación y participación comunitaria			
2	PMS_MS_02	Monitoreo y seguimiento a la gestión socio predial			
3	PMS_MS_03	Monitoreo y seguimiento a la afectación a terceros			
4	PMS_MS_04	Monitoreo y seguimiento a la contratación de mano de obra, bienes y servicios			
5	PMS_MS_05	Monitoreo y seguimiento a la educación ambiental para los trabajadores y la comunidad			
6	PMS_MS_06	Monitoreo y seguimiento al fortalecimiento institucional y comunitario			
7	PMS_MS_07	Monitoreo y seguimiento al programa de arqueología preventiva			
8	PMS_MS_08	Monitoreo y seguimiento a la señalización y manejo de tráfico			

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

- ✓ Al igual que en el plan de manejo y siendo consecuente con lo expresado en el numeral anterior (3.10.1.1) para el plan de monitoreo y seguimiento el programa 3 (PMS_MB_03) del medio biótico debe hacer parte del grupo de programas del medio físico.
- ✓ Para el programa de monitoreo y seguimiento 4 del medio Abiótico, correspondiente al monitoreo y seguimiento del recurso hídrico (PMS_MA_04) en el Rio Sucio, se debe complementar las estaciones de monitoreo de calidad para lo cual deberá diseñar y construir una red de estaciones climatológicas e hidrodinámicas completas, para el monitoreo en el tiempo real del estado meteorológico e hídrico de la cuenca del Rio Sucio. Antes de su Instalación se deberá informar a CORPOURABA el tipo de estación y tipo de ubicación para su aprobación. La información generada debe ser entregada a CORPOURABA permanentemente
- Así mismo deberá allegar para su aprobación la propuesta de ubicación de los puntos de monitoreo del recurso hídrico y los parámetros a medir, los cuales deberán estar de conformidad con lo criterios técnicos de los TDR, adicionalmente implementar modelos y realizar simulaciones, para transporte de sedimentos, incluyendo todos los parámetros listados en las tablas 4 y 5 del documento (TdR-014 R 1519/2017) y plantear actividades que permitan contrastar los resultados del monitoreo con las estimaciones realizadas preliminarmente.

Plan de Gestión del riesgo

En relación al plan de gestión del riesgo se recomienda Acoger el proceso de identificación del riesgo y el plan de reducción del riesgo relacionado en el numeral 10.1.3.5 del documento y sus niveles subsiguientes y en ese sentido aprobar las siguientes medidas de contingencia que consta de los siguientes Programas y Proyectos a implementar:

No. Programa	Código	Programa de Manejo Ambiental	No. Proyecto	Código	Proyecto
1 1	PC_1	Programa 1. Infraestructura	1.1	PC_01_01	Seguimiento a los diseños
		Programa 2. Programación	1.2	PC_01_02	Seguimiento a programación semanal de construcción
2	PC_2	Programa 2. Programación	2.1	PC_02_01	Seguimiento a programación semanal de construcción
3	PC_3	Programa 3. Prevención de accidentes de trabajo	3.1	PC_03_0 1	Atención de emergencias laborales
		accidentes de trabajo	3.2	PC_03_0 2	Bienestar Personal
4	PC_4	Programa 4. Prevención de accidentes viales y	4.1	PC_04_0	Manejo vial y señalización
		señalización	4.2	PC_04_0 2	Mantenimiento de maquinaria y vehículos
5 PC_5	PC_5 Programa 5. Manejo de equipos y materiales combustibles	5.1	PC_05_01	Protocolo de manejo de productos o materiales químicos y peligrosos	
		5.2	PC_05_02	Sistemas de protección active y pasiva, instrumentación y mantenimiento	
			5.3	PC_05_03	Control de incendios
6	PC_6	Programa 6. Comunicaciones del	6.1	PC_06_01	Plan de contingencias y la comunidad
	plaç de contingencias	6.2	PC_06_02	Comunicación con entidades públicas y privadas	
			6.3	PC_06_03	Comunicación interna
			6.4	PC_06_04	Esquemas de comunicación o plan de información

Resolución Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

7	PC_7	Programa 7. Seguridad y vigilancia	7.1	PC_07_01	Contrato con empresa de seguridad
			7.2	PC_07_02	Formación a vigilantes
			7.3	PC_07_03	Preparación y recuperación ante actos malintencionados
8	PC_8	Programa 8. Gestión financiera	8.1	PC_08_01	Seguimiento del presupuesto
			8.2	PC_08_02	Seguimiento de compras
9	PC_9	Programa 9. Gestión legal y contractual del	9.1	PC_09_01	Seguimiento a permisos ambientales
		proyecto	9.2	PC_09_02	Requisitos legales
			9.3	PC_09_03	Seguimiento a términos de referencia con los contratistas
			9.4	PC_09_04	Seguimiento a relacionales con comunidad
10	PC_10	Programa 10. Gestión del riesgo ambiental	10.1	PC_10_01	contingencia por vertimiento
		ampieritai	10.2	PC_10_02	Plan de prevención ante fenómenos atmosféricos
			10.3	PC_10_03	Plan de recuperación ante la correncia de eventos sísmicos
			10.4	PC_10_04	Prevención de movimientos en masa
			10.5	PC_10_05	Plan de recuperación ante movimientos en masa
11	PC_11	Programa 11. Mantenimiento preventivo a los equipos	11.1	PC_11_01	Seguimiento a equipos de generación
12	PC_12	Programa 12. Preparación para contingencias	12.1	PC_12_01	Sistemas de monitoreo y alerta temprana
			12.2	PC_12_02	Formación para contingencias

- ✓ Con base a los resultados del proceso de monitoreo y seguimiento del plan de Gestión del Riesgo de Desastres éste debe ser revisado y ajustado periódicamente de conformidad con el Artículo 2.3.1.5.2.8.1.
- ✓ Así mismo se debe mantener la implementación de los procesos de gestión establecidos en la Ley 1523 de 2012, tales como conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres durante todas las etapas de desarrollo del proyecto.

Plan de compensación

Se recomienda aprobar el área propuesta en el plan de compensación de 5,35 Ha para compensación de por afectación a ecosistemas naturales y seminaturales y 3,485 Ha para ecosistemas diferentes a naturales y seminaturales. No obstante, las áreas finales a implementar los programas se determinaran en concertación con CORPOURABAI.

✓ La empresa EMPOVIL S.A.S. deberá subsanar algunos faltantes de información que se considera a continuación y presentar una propuesta específica que cumpla con lo

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

establecido en el "Manual de Compensaciones del componente biótico" adoptado mediante la resolución 0256 del 22 de febrero de 2018 por el MADS:

✓ En relación a las medidas de compensación allegar información de los resultados esperados, el cronograma de implementación, plan de inversiones, evaluación de posibles riesgos y propuesta para minimizarlos, la definición del mecanismo de implementación y administración y el plan de monitoreo y seguimiento de las acciones de compensación.

Otras obligaciones y requerimientos en el marco de la Licencia Ambiental

- Previo a la construcción del proyecto, el usuario deberá allegar los diseños definitivos de todas las obras para su respectiva aprobación por parte de CORPOURABA, así mismo presentar las obras y actividades planteadas para realizar el mantenimiento a las instalaciones.
- La empresa EMPOVIL S.A.S. deberá Informar periódicamente el estado de cumplimiento ambiental de sus actividades a través del RUA de conformidad con el Artículo 2.2.2.3.10.2. del Decreto 1076 de 2015.
- Deberá llegar a CORPOURABA anualmente el Informe de Cumplimiento Ambiental (ICA).
- Previo a iniciar su fase de construcción deberá informar oportunamente a CORPOURABA mínimo con 30 días de antelación.
- Las autorizaciones, permisos o concesiones que han viabilizado mediante el presente informe técnico, no confiere derechos reales sobre los predios que se vayan a afectar con el proyecto, por lo que estos deben ser acordados con los propietarios de los inmuebles y allegar a CORPOURABA previo a la construcción, la evidencia de los derechos adquiridos en relación a los predios.
- Para la etapa de diseño definitivo se debe describir el elemento geomorfológico a partir de la topografía detallada. En el proceso constructivo se deberá tener especial cuidado con los procesos morfo-dinámicos identificados, de tal manera que estos no evolucionen o se aceleren.

Otras consideraciones

 Respecto al manejo de residuos, se recomienda realizar constante seguimiento al cumplimiento del programa 4 Manejo integral de residuos contemplado en el Plan de Manejo Ambiental del proyecto, con el objetivo de garantizar la correcta gestión de los residuos sólidos: Además se deben tener en cuenta las consideraciones del PGIRS del municipio, de acuerdo con lo establecido en los términos de referencia de elaboración del EIA (Resolución 1519 de 2017).

Teniendo en cuenta que la vida útil del Centro de Recepción y Clasificación de Residuos Sólidos Domiciliarios RECICLÍN es de 3 años, que este ya lleva tiempo funcionando, y que entre las etapas de construcción y operación del proyecto superan los 50 años, se debe tener una alternativa de disposición final de residuos sólidos orgánicos y ordinarios, en caso de que el centro de recepción (Reciclin) no esté en capacidad de recibirlos.

Se debe realizar una adecuada separación de los residuos sólidos en la fuente para contribuir con un buen aprovechamiento de los mismos mediante acciones de reciclaje y reutilización; es decir que la disposición final en relleno sanitario sea la última opción para los residuos.

Se debe hacer seguimiento y reporte mensual de la generación de residuos peligrosos y en caso de superar los 10kg, proceder con el registro como generador según la categoría que corresponda; según Artículo 2.2.6.1.6.2. "De la Inscripción en el Registro de Generadores" del Decreto 1076 de 2015.

Fecha 2020-07-23 Hora 14:49:18

Fotos C

J COSTO

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Que mediante oficios con radicados Nros. 4695 y 4696 del 22 de noviembre de 2019, se reiteró solicitud a la UPME y a la ANLA, con relación a las solicitudes de concepto técnico relativo al potencial energético y pronunciamiento sobre la existencia de desarrollo de proyectos adicionales en el marco del trámite de licencia ambiental para el proyecto denominado Río Sucio III. (Folios 2195 y 2196)

Que mediante comunicación con radicado N° 7500 del 12 de diciembre de 2019, la Unidad de Planeación Minero Energética – UPME, indicó lo siguiente: (Folio 2198)

"(...)

En cuanto al oficio del asunto, se afirma que enviaron nueva información mediante radicado N° 3840 del 19 de septiembre de 2019, sin embargo esa nueva información no llegó a la UPME de acuerdo con nuestra Oficina de Correspondencia. En virtud de lo anterior, si ustedes tienen aigún número de radicado UPME que demuestre que esta Unidad recibió dicha información, les agradecemos que nos lo hagan saber, o en su defecto les pedimos que remitan nuevamente la información solicitada en relación con la PCH Río Sucio 3 para proceder a su análisis y la posterior elaboración del concepto técnico.

(...)"

Que en atención al requerimiento en comento, mediante correo enviado a la dirección de correo electrónico <u>olivia.diaz@upme.gov.co</u> el 17 de diciembre de 2019, se reenvió el oficio N° 3840 del 19 de septiembre de 2019, por el cual se dio respuesta a los requerimientos efectuados por la UPME. (Folio 2200)

Que mediante comunicación con radicado N° 0403 del 22 de enero de 2020, la Unidad de Planeación Minero Energética – UPME, manifestó lo siguiente: (Folio 2202)

Acusamos recibo de su correo electrónico con el cual nos envía el radicado N° 3840 del 19 de septiembre de 2019, relativo al concepto de potencial energético para el proyecto PCH Río Sucio 3. Sin embargo, como se mencionó en el oficio UPME 2019-151-005016-1 del 28 de noviembre de 2019, el oficio al que hace referencia y su información asociada no llegaron a la UPME durante los días posteriores al 19 de septiembre de 2019, por tanto, se consultó si Corpourabá tenia algún número de radicado expedido por la UPME, que demostrara que esta Unidad había recibido dicha información, lo cual no se hizo con la comunicación de la referencia. En este sentido, el radicado N 3840 del 19 de septiembre de 2019 expedido por Corpourabá es nuevo para esta Unidad sin embargo no se adjunta en su correo la información asociada, la cual vendría inicialmente en un CD

En virtud de lo anterior, solicitamos remitir dicha información (anexos técnicos), necesaria para la evaluación del potencial de la PCH Río Sucio 3.

(...)[']

Que mediante Auto N° 0083 del 06 de febrero de 2020, se suspendieron los términos del trámite de licenciamiento ambiental iniciado mediante Auto N°0321 del 29 de junio de 2018, para el Proyecto Hidroeléctrico Río Sucio III, a desarrollarse en el municipio de Cañasgordas, Departamento de Antioquia, hasta tanto la Unidad de Planeación Minero Energética – UPME, se sirviera emitir el pronunciamiento relativo al potencial energético del proyecto, que trata el parágrafo 6º del artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, conforme a lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo. (Folio 2203)

Que el referido acto administrativo fue notificado por vía electrónica el 10 de febrero de 2020. (Folio 2213)

Que mediante comunicación con radicado N° 0405 del 07 de febrero de 2020, esta Entidad remitió nuevamente información a la Unidad de Planeación Minero Energética – UPME, para efectos de que sirvieran emitir concepto técnico relativo al potencial energético de proyecto denominado PCH Río Sucio III. (Folio 2206)

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Que mediante oficio con radicado N° 1300 del 26 de febrero de 2020, la Unidad de Planeación Minero Energética – UPME, emitió pronunciamiento respecto a la evaluación del potencial energético del Proyecto denominado PCH Río Sucio III. (Folio 2213)

Que atendiendo a lo antes expuesto, la Subdirección de Gestión y Administración Ambiental de CORPOURABA, rindió el informe técnico Nro. 0560 del 27 de febrero de 2020, del cual se sustrae lo siguiente: (Folio 2221)

" (...)

3.2. Resultados de la Evaluación:

De acuerdo a lo expresado en el numeral 3 del presente informe técnico el proyecto hidroeléctrico PCH Río Sucio 3 cumple con el aprovechamiento de potencia mínimo exigido en la Resolución UPME 052 de 2012 y el valor de IAC en el rango Medio – Alto el índice de aprovechamiento de la cuenca – IAC se encuentra por encima del 60% requerido.

El análisis de costos unitario de generación reportados por EMPOVIL SAS difiere del calculado por la UPME, sin embargo la UPME indica que esto no afecta la viabilidad del proyecto, en este sentido si bien no es un limitante para considerar la viabilidad del proyecto si debe ser revisada por el promotor para poder calcular adecuadamente el flujo de caja.

Conforme a lo anterior se evidencia un concepto favorable por parte del ente planificador, para el tema energético.

4. Conclusiones y/o Recomendaciones:

Con la información allegada por la UPME se cuenta con un concepto favorable por parte del ente planificador para el tema energético; dado que el proyecto cumple con el aprovechamiento de potencia mínimo exigido en la Resolución UPME 052 de 2012 y el valor de IAC en el rango Medio — Alto el índice de aprovechamiento de la cuenca — IAC se encuentra por encima del 60% requerido.

Se recomienda acoger el concepto técnico de la UPME allegado mediante radicado No. 1300 del 26/02/2020, para subsanar la condición recomendada en el concepto técnico 2785 del 27 de septiembre de 2019 mediante el cual se evaluó el Estudio de Impacto Ambiental presentado por la Empresa EMPOVIL S.A.S.(...)"

Que, teniendo en consideración lo antes esbozado, esta Autoridad Ambiental mediante acto administrativo levantó la suspensión de términos de que trata el Auto N° 0083 del 06 de febrero de 2020, la cual se decretó en el marco del trámite de licenciamiento ambiental iniciado mediante Auto N° 0321 del 29 de junio de 2018, para el Proyecto Hidroeléctrico Río Sucio III. a desarrollarse en el municipio de Cañasgordas, Departamento de Antioquia.

FUDAMENTOS LEGALES

Régimen constitucional y deberes del Estado con relación a la protección al medio ambiente como deber social del Estado.

La Corte Constitucional se ha referido en varias oportunidades al carácter ambientalista de la Constitución de 1991, llegando incluso a afirmar la existencia de una "Constitución Ecológica".

Así, en Sentencia C-596 de 1998, la Corte Constitucional se pronunció en el siguiente sentido: "La Constitución de 1991 tiene un amplio y significativo contenido ambientalista, que refleja la preocupación del constituyente de regular, a nivel constitucional, lo relativo a la conservación y preservación de los recursos naturales renovables y no renovables en nuestro país, al menos en lo esencial. Por ello puede hablarse, con razón, de una "Constitución ecológica". En efecto, a partir de las normas constitucionales consagradas en los artículos 8°, 79, 80, 95 numeral 8, 268, 277 ordinal 4°, 333, 334, y 366, entre otras, es posible afirmar que el Constituyente tuvo una especial

CONSECUTIVO: 200-03-20-02-0810-2020

Fecha: 2020-07-23 Hora: 14:49:18

19

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

preocupación por la defensa y conservación del ambiente y la protección de los bienes y riquezas ecológicos y naturales necesarios para un desarrollo sostènible. Así, el ambiente sano es considerado como un derecho de rango constitucional, a la par que como un asunto de interés general"¹

En materia ambiental, la Constitución establece deberes, obligaciones y derechos, y encarga al Estado, a las comunidades y a los particulares de su protección.²

Que el artículo 8º de la Constitución Política establece que:

"...Es obligación del Estado y de las personas protegerlas riquezas culturales y naturales de la nación..."

Por su parte, el artículo 58 de la Constitución, al consagrar el derecho a la propiedad, le atribuye una función ecológica. Con el fin de proteger el derecho a un ambiente sano, la Constitución le atribuye obligaciones no sólo al Estado sino también a los particulares. Así, en relación con la propiedad, el régimen constitucional le atribuye una función ecológica, lo cual conlleva ciertas obligaciones y se constituye en un límite al ejercicio del derecho como tal. En este sentido, la Corte Constitucional se ha pronunciado en el siguiente sentido:

"Como vemos, el cambio de paradigma que subyace a la visión ecológica sostenida por la Carta implica que la propiedad privada no puede ser comprendida como antaño. En efecto, en el Estado liberal clásico, el derecho de propiedad es pensado como una relación individual por medio de la cual una persona se apropia, por medio de su trabajo, de los objetos naturales. (...). Es la idea de la función social de la propiedad, que implica una importante reconceptualización de esta categoría del derecho privado, ya que posibilita que el ordenamiento jurídico imponga mayores restricciones y cargas a la propiedad, al decir de Duguit, como la propiedad reposa en la utilidad social, entonces no puede existir sino en la medida de esa utilidad social. Ahora bien, en la época actual, se ha producido una "ecologización" de la propiedad privada, lo cual tiene notables consecuencias. ya que el propietario individual no sólo debe respetar los derechos de los miembros de la sociedad de la cual hace parte (función social de la propiedad) sino que incluso sus facultades se ven limitadas por los derechos de quienes aún no han nacido, esto es, de las generaciones futuras, conforme a la función ecológica de la propiedad y a la idea del desarrollo sostenible. Por ello el ordenamiento puede imponer incluso mayores restricciones a la apropiación de los recursos naturales o a las facultades de los propietarios de los mismos, con lo cual la noción misma de propiedad privada sufre importantes cambios".3

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 79, la Constitución Política elevó a rango constitucional la obligación que tiene el Estado de proteger el medio ambiente, y el derecho que tienen todos los ciudadanos a gozar de un ambiente sano y así mismo: "...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..." El medio ambiente es un Derecho colectivo que debe ser protegido por el Estado, estableciendo todos los mecanismos necesarios para su protección.

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 ahí el objeto para crear el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como organismo rector de la gestión ambiental y de los recursos naturales, al que corresponde impulsar una relación de respeto entre el hombre y la naturaleza y definir la política ambiental de protección, conservación y preservación.

En relación con la responsabilidad en la conservación y defensa del ambiente, es del caso tener en cuenta lo establecido en el artículo 333 de la Constitución Política, según el cual de cuenta lo establecido en el artículo 333 de la Constitución Política, según el cual de cuenta lo establecido en el artículo 333 de la Constitución Política, según el cual de cuenta lo establecido en el artículo 333 de la Constitución Política, según el cual de cual de

Sentencia C-596 de 1998, la Corte Constitucional

² Sentencia C-894 de 2003 Corte Constitucionai

³ Sentencia C-126 de 1998 Corte Constitucional

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

la actividad económica y la iniciativa privada son libres, pero "dentro de los límites del bien común" y al respecto la Corte Constitucional en la sentencia T – 254 del 30 de junio de 1993, ha conceptuado con relación a la defensa del derecho al Medio Ambiente Sano:

"...Las normas ambientales, contenidas en diferentes estatutos, respetan la libertad de la actividad económica que desarrollan los particulares, pero le imponen una serie de limitaciones y condicionamientos a su ejercicio que tienden a hacer compatibles el desarrollo económico sostenido con la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano. Dichos estatutos subordinaban el interés privado que representa la actividad económica al interés público o social que exige la preservación del ambiente, de tal suerte que el particular debe realizar su respectiva actividad económica dentro de los precisos marcos que le señala la ley ambiental, los reglamentos y las autorizaciones que debe obtener de la entidad responsable del manejo del recurso o de su conservación. El deber de prevención, control del deterioro ambiental. mitigación de los impactos, corrección y restauración de los elementos ambientales lo cumple el Estado en diferentes formas, entre ellas la exigencia de la obtención de licencias ambientales..."

El deber constitucional de la protección al medio ambiente por parte del Estado encuentra su más importante instrumento administrativo en la Licencia Ambiental, que constituye la herramienta a través de la cual el Estado ejerce sus facultades para imponer medidas de protección especiales frente a aquellas actividades económicas que puedan generar efectos en el medio ambiente. La exigencia del requisito de Licencia Ambiental para el desarrollo de determinadas actividades que conllevan un riesgo de afectación al medio ambiente, se deriva tanto de los deberes calificados de protección al medio ambiente que se encuentran en cabeza del Estado, como del principio de desarrollo sostenible que permite un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales para la satisfacción de las necesidades humanas.

Que adicionalmente, el Estado debe planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, tal y como lo establece el artículo 80 de la Constitución Política. Al efecto, la planificación se debe realizar utilizando una serie de mecanismos que permitan analizar, evaluar y prever unas circunstancias que faciliten la toma de decisión, con el fin de alcanzar un objetivo propuesto, en este caso, el Desarrollo Sostenible.

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 ahí el objeto para crear el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como organismo rector de la gestión ambiental y de los recursos naturales, al que corresponde impulsar una relación de respeto entre el hombre y la naturaleza y definir la política ambiental de protección, conservación y preservación.

Del concepto de Licencia Ambiental y competencia de esta Autoridad Ambiental.

La Ley 99 de 1993 consagra: "... Artículo 49°. De la Obligatoriedad de la Licencia Ambiental. La ejecución (fe 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..."

Que conforme al artículo 1.1.1.1 del Libro 1, Parte 1, del Título 1 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, es el rector de la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de orientar y regular ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la Nación. a fin de asegurar el desarrollo sostenible, sin perjuicio de funciones asignadas a otros sectores.

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Que mediante el Libro 2, Parte 2, Titulo 2, Capitulo 3, Sección 1 del Decreto Único Reglamentario 1076 del 26 de mayo de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible" quedó compilado el Decreto 2041 del 15 de octubre de 2014 por el cual el Gobierno Nacional reglamentó el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales, con el objetivo de fortalecer el proceso de licenciamiento ambiental, la gestión de las autoridades ambientales y promover la responsabilidad ambiental en aras de la protección del medio ambiente.

Que es pertinente traer a colación el artículo 2.2.2.3.1.3. Cuando indica "Concepto y alcance de la licencia ambiental. 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 (...)"

De otro lado se cita el Decreto 1076 de 2015 en el artículo 2.2.2.3.2.3., cuando establece

"....COMPETENCIA DE LAS CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES. Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, otorgarán o negarán la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades, que se ejecuten en el área de su jurisdicción."

4. En el sector eléctrico:

c) La construcción y operación de centrales generadoras de energía a partir del recurso hídrico con una capacidad menor a cien (100) MW; exceptuando las pequeñas hidroeléctricas destinadas a operar en Zonas No Interconectadas (ZNI) y cuya capacidad sea igual o menor a diez (10) MW; ..."

Que el artículo 2.2.2.3.2.1 de la citada norma establece que: "Proyectos, obras y actividades sujetos a licencia ambiental. Estarán sujetos a licencia ambiental únicamente los proyectos, obras y actividades que se enumeran en los artículos 2.2.2.3.2.2 y 2.2.2.3.2.3 del presente decreto."

De la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental

El principio de la evaluación previa del impacto ambiental, está consagrado en el artículo 17 de la Declaración de Río de Janeiro de 1992, en los siguientes términos:

"Deberá emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que esté sujeta a la decisión de una Autoridad nacional competente".

Siguiendo la Declaración de Río de Janeiro, la Ley 99 de 1993, dentro de los Principios Generales Ambientales, menciona los siguientes: Artículo 1º.- Principios Generales Ambientales. La política ambiental colombiana seguirá los siguientes principios generales:

1. Las políticas de población tendrán en cuenta el derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

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

14. Las instituciones ambientales del Estado se estructurarán teniendo como base criterios de manejo integral del medio ambiente y su interrelación con los procesos de planificación económica, social y física".

Concretamente, en relación con el principio 11, el artículo 57 de la Ley 99 de 1993 establece:

...Artículo 57°.- Del Estudio de Impacto Ambiental. Se entiende por Estudio de Impacto Ambiental el conjunto de la información que deberá presentar ante la Autoridad ambiental competente el peticionario de una Licencia Ambiental.

El Estudio de Impacto Ambiental contendrá información sobre la localización del proyecto y los elementos abióticos, bióticos y socioeconómicos del medio que puedan sufrir deterioro por la respectiva obra o actividad, para cuya ejecución se pide la licencia, y la evaluación de los impactos que puedan producirse.

Además, incluirá el diseño de los planes de prevención, mitigación, corrección y compensación de impactos y el plan de manejo ambiental de la obra o actividad..."

De esta forma, el estudio de impacto ambiental y la posterior evaluación que del mismo realiza la Autoridad, se constituye en un instrumento esencial para la determinación de las medidas necesarias para el manejo adecuado del impacto real del proyecto sobre el ambiente. Es precisamente con base en los resultados de la evaluación del impacto ambiental, que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales determina y especifica las medidas que deberá adoptar el solicitante de la Licencia Ambiental para contrarrestar o resarcir la alteración real que se producirá sobre el ambiente, la salud y el bienestar humano como consecuencia de la implementación de un proyecto determinado.

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

En virtud del principio de Prevención, las decisiones que se tomen por parte de la autoridad ambiental, deben estar fundamentadas en un riesgo conocido, el cual debe ser identificado y valorado mediante los respectivos estudios ambientales. Además, tienen en cuenta el principio de "diligencia debida", que constituye la obligación para el interesado de ejecutar todas las medidas necesarias, para ante todo precaver las afectaciones ambientales generadas por un determinado proyecto obra o actividad, y en caso de generarse estas, mitigarlas, corregirlas y compensarlas, de acuerdo con lo establecido en la respectiva Licencia o autorización ambiental.

Por lo anterior, este Despacho, como autoridad competente para negar u otorgar la licencia ambiental para el proyecto denominado PCH Río Sucio III, ha llevado a cabo la revisión y calificación de la evaluación de impacto ambiental realizada por la EMPRESA DE PROYECTOS AMBIENTALES Y CIVILES — EMPOVIL S.A.S., y particularmente de las medidas de manejo ambiental propuestas, para verificar si el proyecto efectivamente cumple con los propósitos de protección ambiental y los requerimientos establecidos por la legislación ambiental vigente, en especial los relacionados con la adecuación del Estudio de Impacto Ambiental a los términos de referencia, suficiencia y calidad de la información usada, lineamientos de participación ciudadana, relevancia de análisis ambiental y pertinencia y calidad del manejo de los impactos ambientales, aspectos exigidos por el artículo 2.2.2.3.6.2 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015.

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

De esta manera, y en observancia del principio de Evaluación del Impacto Ambiental, esta Autoridad impondrá las medidas necesarias, bajo criterios de proporcionalidad y razonabilidad, para prevenir, mitigar, corregir o en dado caso compensar el impacto ambiental producido con motivo de la ejecución de Licencia Ambiental para el proyecto denominado PCH Río Sucio III, por la EMPRESA DE PROYECTOS AMBIENTALES Y CIVILES – EMPOVIL S.A.S., estas medidas, deberán atender al real impacto sobre cada uno de los medios (biótico, físico y socioeconómico), cumpliendo así con finalidades distintas y específicas según sea el medio afectado, pero ante todo garantizando el adecuado manejo y control ambiental de los impactos y efectos ambientales asociados al proyecto.

Permisos, Autorizaciones y/o Concesiones por Uso, Aprovechamiento y/o Afectación de los Recursos Naturales Renovables

De conformidad con el artículo 42 del Decreto Ley 2811 de 1974, "...Pertenecen a la Nación los recursos naturales renovables y demás elementos ambientales regulados por este Código que se encuentren dentro del territorio Nacional, sin perjuicio de los derechos legítimamente adquiridos por particulares y de las normas especiales sobre baldíos..."

El artículo 9° del Decreto-Ley 2811 de 1974, establece en relación con el uso y aprovechamiento de recursos naturales renovables:

- "... Artículo 9.- El uso de elementos ambientales y de recursos naturales renovables, debe hacerse de acuerdo con los siguientes principios:
- a) Los recursos naturales y demás elementos ambientales deben ser utilizados en forma eficiente, para lograr su máximo aprovechamiento con arreglo al interés general de la comunidad y de acuerdo con los principios y objetos que orientan este Código;
- b) Los recursos naturales y demás elementos ambientales, son interdependientes. Su utilización se hará de manera que, en cuanto sea posible, no interfieran entre sí;
- c) La utilización de los elementos ambientales o de los recursos naturales renovables debe hacerse sin que lesione el interés general de la comunidad, o el derecho de terceros;
- d) Los diversos usos que pueda tener un recurso natural estarán sujetos a las prioridades que se determinen y deben ser realizados coordinadamente, para que se puedan cumplir los principios enunciados en los ordinales precedentes;
- e) Los recursos naturales renovables no se podrán utilizar por encima de los límites permisibles, que, al alterar las calidades físicas, químicas o biológicas naturales, produzcan el agotamiento o el deterioro grave de esos recursos o se perturbe el derecho a ulterior utilización en cuanto ésta convenga al interés público;
- f) La planeación del manejo de los recursos naturales renovables y de los elementos ambientales debe hacerse en forma integral, de tal modo que contribuya al desarrollo equilibrado urbano y rural. Para bienestar de la comunidad, se establecerán y conservarán, en los centros urbanos y sus alrededores, espacios cubiertos de vegetación.

De acuerdo con el literal h) del artículo 45 del Decreto Ley 2811 de 1974, la Administración "velará para que los recursos naturales renovables se exploten en forma eficiente, compatible con su conservación y acorde con los intereses colectivos..."

De las tasas retributivas y compensatorias de las tasas retributivas y compensatorias

El artículo 42 de la ley 99 de 1993 determina:

"Tasas Retributivas y Compensatorias. La utilización directa o indirecta de la atmósfera, del agua y del suelo, para introducir o arrojar desechos o desperdicios agrícolas. mineros o industriales, aguas negras o servidas de cualquier origen, humos, vapores y sustancional de cualquier origen."

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

nocivas que sean resultado de actividades antrópicas o propiciadas por el hombre, o actividades económicas o de servicio, sean o no lucrativas, se sujetará al pago de tasas retributivas por las consecuencias nocivas de las actividades expresadas. (...)"

Así mismo, el artículo 43 de la mencionada Ley estableció las tasas por utilización de aguas, señalando que la utilización de aguas dará lugar al cobro de tasas que fija el Gobierno Nacional. las cuales son destinadas al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos.

"Artículo 43. Tasas por Utilización de Aguas. La utilización de aguas por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, dará lugar al cobro de tasas fijadas por el Gobierno Nacional que se destinarán al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos, para los fines establecidos por el artículo 159 del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, Decreto 2811 de 1974. El Gobierno Nacional calculará y establecerá las tasas a que haya lugar por el uso de las aguas. (...)"

El Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, en los artículos 2.2.9.6.1.1 al 2.2.9.6.1.22 reglamentó lo concerniente a la tasa por utilización de aguas, estableciendo que están obligadas al pago de aquella, todas las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que utilicen el recurso hídrico en virtud de una concesión de aguas, la cual será liquidada y cobrada por la autoridad ambiental con jurisdicción en el área donde se lleve a cabo la captación o derivación del recurso hídrico, teniendo en cuenta el volumen de agua efectivamente captada, dentro de los límites y condiciones establecidos en la concesión de aguas.

Que el artículo 211 de la Ley 1450 de 2011, modificó y adicionó el artículo 42 de la Ley 99 de 1993, así:

"...Parágrafo 1. Las tasas retributivas y compensatorias se aplicarán incluso a la contaminación causada por encima de los límites permisibles sin perjuicio de la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar. El cobro de esta tasa no implica bajo ninguna circunstancia la legalización del respectivo vertimiento.

Parágrafo 2. Los recursos provenientes del recaudo de las tasas retributivas se destinarán a proyectos de inversión en descontaminación y monitoreo de la calidad del recurso respectivo. Para cubrir los gastos de implementación y seguimiento de la tasa, la autoridad ambiental competente podrá utilizar hasta el 10% de los recursos recaudados..."

De otro lado se trae a colación lo dispuesto en el Decreto 2099 de 2016, por el cual se modifica el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, en lo relacionado con la "Inversión Forzosa por la utilización del agua tomada directamente de fuentes naturales" y se toman otras determinaciones, modificado por los Decretos 75 de 2017 y 1120 de 2017, cuando indica;

- "...Artículo 2.2.9.3.1.9. Destinación de los recursos de la inversión de no menos del 1%. Los recursos de la inversión forzosa de no menos del 1%, de que trata el presente capítulo se destinarán a la protección y recuperación del recurso hídrico, así:
- 1. Cuando se haya adoptado el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca, en desarrollo del parágrafo <u>1º</u> del artículo 43 de la Ley 99 de 1993 modificado por el artículo <u>216</u> de la Ley 1450 de 2011, en las actividades que se señalan a continuación:
- a. Acciones de protección, conservación y preservación a través de restauración ecológica, rehabilitación y recuperación, dentro de las cuales se puede incluir el desarrollo de proyectos de uso sostenible. En esta línea de inversión se podrá dar prioridad a áreas degradadas por actividades ilícitas;
- b. Acciones de recuperación, a través de la construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de categorías 4, 5 y 6. Esta acción solamente podrá proponerse siempre y cuando la titularidad de las obras, sea de los

CONSECUTIVO: 200-03-20-02-0810-2020

Fecha 2020-07-23 Hora 14:49:18 25 Folios

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

entes territoriales y que estos a su vez garanticen los recursos para la operación y mantenimiento de estas estructuras;

c. Acciones de vigilancia del recurso hídrico a través de la instrumentación y monitoreo de variables climatológicas e hidrológicas con estaciones hidrometereológicas y/o con radares, según la tecnología que defina el Ideam.

Esta acción podrá proponerse siempre y cuando el titular del proyecto y el Ideam aseguren el financiamiento de la operación de dicha instrumentación.

- 2. En desarrollo del artículo <u>174</u> de la Ley 1753 de 2015 que modifica el artículo <u>108</u> de la Ley 99 de 1993, así: en Acciones Complementarias, mediante la adquisición de predios y/o mejoras en áreas o ecosistemas de interés estratégico para la conservación de los recursos naturales, al igual que en áreas protegidas que hagan parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).
- 3. En ausencia del respectivo Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica, en desarrollo del parágrafo 2º del artículo 43 de la Ley 99 de 1993 modificado por el artículo 216 de la Ley 1450 de 2011, los recursos se deberán invertir en su formulación o adopción, para lo cual el titular de la licencia ambiental podrá destinar hasta el porcentaje fijado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, siempre y cuando la autoridad ambiental administradora asegure, con otras fuentes de recursos, el financiamiento total de este instrumento y, el porcentaje restante de la inversión, deberá ser destinado a las actividades listadas en el numeral 1 del presente artículo..."

De conformidad con lo establecido en los artículos 2.2.2.3.1.2. y 2.2.2.3.2.3 del citado Decreto, la Corporación es competente para otorgar la Licencia Ambiental solicitada por la EMPRESA DE PROYECTOS AMBIENTALES Y CIVILES – EMPOVIL S.A.S., 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.

CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES

Se verificó por parte de este Despacho, que se encuentran reunidos los elementos de orden jurídico al darse cumplimiento al artículo 2.2.2.3.5.1., del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, que establece los requisitos que se deben presentar con el Estudio de Impacto Ambiental - EIA; y el artículo 2.2.2.3.6.2 de la norma ibídem, donde se indican los anexos que se deben allegar con la solicitud de la Licencia Ambiental.

Que una vez evaluado el Estudio de Impacto Ambiental – EIA, así como, la información adjunta a la respuesta de los requerimientos de información adicional, esta Autoridad Ambiental emitió el Informe Técnico N° 1785 del 25 de septiembre de 2019, en el cual se emitió concepto favorable para otorgar Licencia Ambiental para el Proyecto hidroeléctrico PCH Río Sucio III, a ejecutarse entre las veredas Rubicón, Botija Abajo y La Esperanza, en jurisdicción del municipio de Cañasgordas, Departamento de Antioquia.

Que además de lo anterior, la EMPRESA DE PROYECTOS AMBIENTALES Y CIVILES – EMPOVIL S.A.S., quedará condicionada al Estudio de Impacto Ambiental aceptado, a las obligaciones que se impongan mediante el presente acto administrativo y al cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

Que cabe anotar, que mediante el documento denominado "CONSULTA DE DATOS GEOGRÁFICOS R- AA-89 04", con radicado TRD: 300-8-2-02-1523 del 23 de agosto de 2019, se evidenció que el área donde se pretende ejecutar la Licencia Ambiental para la Pequeña Central Hidroeléctrica Río Sucio III, no se encuentra en Ley 2^{da} de 1959 o en área (1959).

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

protegida y el área que será intervenida con ocasión de la ejecución del proyecto no tiene restricciones ambientales.

De otro lado cabe anotar, lo contenido en el Informe Técnico N° 1785 del 25 de septiembre de 2019, rendido por personal de CORPOURABA, se indicó lo siguiente: "...El proyecto Hidroeléctrico Rio Sucio 3 no presenta superposición con otros proyectos licenciados ante la ANLA, al analizar se observa que se encuentra en el área circundante al proyecto LAV0047-00-2017 de Autopistas Urabá S.A.S; sin embargo el proyecto hidroeléctrico Rio Sucio 3 se ubica sobre la margen izquierda del rio mientras que el proyecto LAV0047-00-2017 se ubica sobre la margen derecha. También es importante mencionar que los proyectos en mención son de actividades diferentes, el uno es vial (LAV0047-00-2017) y el proyecto Rio Sucio 3 es un proyecto Hidroeléctrico..."

Que la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental – EIA, se realizó con base en la metodología establecida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, a través del Manual de Evaluación de Estudios Ambientales, toda vez, que la Resolución Nro. 1552 del 20 de octubre de 2005, dispuso que los Manuales de Evaluación de Estudios Ambientales y de seguimiento ambiental, son instrumentos de consulta obligatoria y orientación de carácter conceptual, metodológico y procedimental.

Que una vez evaluada la documentación presentada para el proyecto denominado PCH Río Sucio III, a ejecutarse en jurisdicción del municipio de Cañasgordas, Departamento de Antioquia, se procedió por parte de la Subdirección de Gestión y Administración Ambiental de CORPOURABA, a realizar su evaluación de lo cual se concluyó que es viable ambientalmente otorgar la licencia ambiental al peticionario.

En coherencia con lo anterior, teniendo en consideración el fundamento jurídico expuesto y lo contenido en el Informe Técnico N° 1785 del 25 de septiembre de 2019, esta Entidad otorgará Licencia Ambiental para el proyecto denominado PCH Río Sucio III, a ejecutarse en la margen izquierda del Río Sucio, entre las veredas Rubicon, Botija Abajo y La Esperanza, en jurisdicción del municipio de Cañasgordas, Departamento de Antioquia, a favor de la EMPRESA DE PROYECTOS AMBIENTALES Y CIVILES — EMPOVIL S.A.S., identificada con el NIT. 900.331.134-3; que dicho instrumento de manejo y control ambiental lleva implícito Concesiones de Aguas Superficiales, permisos de Ocupación de Cauce, aprovechamiento forestal único y de Vertimientos de aguas residuales, lo anterior, de conformidad con las condiciones que se establecerán en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

Que el presente instrumento de manejo y control ambiental será otorgado por un término diferente al estipulado en el Estudio de Impacto Ambiental – EIA, para la vida útil del proyecto, toda vez, que esta Autoridad Ambiental por política administrativa ha determinado que las Licencias Ambientales para generación de energía, serán otorgadas por un término de veinticinco (25) años.

Por lo que es preciso citar, que la Corte Constitucional en la Sentencia C-035 de 2016, se ocupó en analizar el régimen de autonomía de las Corporaciones Autónomas Regionales, señalando unos parámetros para su configuración y desarrollo por parte del Congreso de la República, que resultan relevantes citar:

"Igualmente. la Constitución Política en el numeral 7º del artículo 150, le atribuye al Congreso la facultad para reglamentar la creación y funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales. Sin embargo, condiciona el ejercicio de dicha regulación al establecer que la reglamentación debe hacerse dentro de un "régimen de autonomía." Ahora bien, resulta claro que la sola atribución de la función de reglamentar su creación y funciones al Congreso no puede dejar sin contenido el régimen de autonomía que la Constitución misma les otorga. Por el contrario, esta autonomía constituye a la vez un límite y una orientación de la actividad del Congreso, que debe respetar un contenido mínimo de autonomía a dichas entidades. En consecuencia, la pregunta obvia que surge es ¿Cuál es el alcance de esta autonomía otorgada por la Constitución a las Corporaciones Autónomas Regionales?

27 ^

Fecha. 2020-07-23 Hora 14:49:18

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

La jurisprudencia de esta Corporación ha definido al menos tres grandes áreas en las cuales se manifiesta la autonomía de dichas entidades. Así, se ha referido a la autonomía: a) administrativa u orgánica, b) financiera y patrimonial, y c) política y funcional. La Corte ha sostenido que las CAR cuentan con autonomía administrativa u orgánica, pues si bien son consideradas para algunos efectos como entidades del orden nacional, no están adscritas a un ministerio o departamento administrativo. (...)"(Negrillas propias)

En esta sentencia, el alto tribunal refiere que son entidades sui generis, carácter que reposa fundamentalmente en su autonomía, cuyo alcance está dado en tres ámbitos: i) administrativa u orgánica; ii) política y funcional y iii) financiera y patrimonial.

La autonomía administrativa u orgánica se materializa en su carácter de entidades públicas del orden nacional, al no pertenecer a ninguna rama del poder público, no estar adscritas ni vinculadas a ministerio o departamento administrativo alguno, y no estar atadas al control jerárquico por parte del gobierno nacional. En tal sentido, están facultadas para adoptar decisiones que van desde definir su estructura interna hasta <u>autorizar el aprovechamiento de un recurso natural renovable...</u>" Negrilla y subraya fuera del texto.

Así mismo, se cita lo dispuesto por la Corte Constitucional en la Sentencia C-031/95, cuando establece:

⁶(...)

COMPETENCIA DISCRECIONAL-Contenido/COMPETENCIA REGLADA

Puede afirmarse que hay facultad o competencia discrecional cuando la autoridad administrativa en presencia de circunstancias de hecho determinadas, es libre (dentro de los límites que fije la ley) de adoptar una u otra decisión; es decir, cuando su conducta no le está determinada previamente por la ley. A contrario sensu, hay competencia reglada cuando la ley ha previsto que frente a determinadas situaciones de hecho el administrador debe tomar las medidas a él asignadas en forma expresa y sujetarse a las mismas (...)"

Igualmente, se trae a colación lo dispuesto en la Sentencia T-325/17 de la Corte Constitucional, cuando indica:

"(...)

La Corte ha atendido a la necesidad que propugna por la defensa del ambiente y de los ecosistemas, por lo que ha calificado al ambiente como un bien jurídico constitucionalmente protegido, en el que concurren las siguientes dimensiones: "(i) es un principio que irradia todo el orden jurídico en cuanto se le atribuye al Estado la obligación de conservarlo y protegerlo, procurando que el desarrollo económico y social sea compatible con las políticas que buscan salvaguardar las riquezas naturales de la Nación; (ii) aparece como un derecho constitucional de todos los individuos que es exigible por distintas vías judiciales: (iii) tiene el carácter de servicio público, erigiéndose junto con la salud, la educación y el agua potable, en un objetivo social cuya realización material encuentra pleno fundamento en el fin esencial de propender por el mejoramiento de la calidad de vida de la población del país; y (iv) aparece como una prioridad dentro de los fines del Estado, comprometiendo la responsabilidad directa del Estado al atribuirle los deberes de prevención y control de los factores de deterioro ambiental y la adopción de las medidas de protección(...)"

Finalmente, se advierte al peticionario que de conformidad con lo previsto en el Estatuto de los Servicios Públicos Domiciliarios, contenido en la Ley 142 de 1994 y demás normas que lo modifican, sustituyen, adicionan o derogan, los servicios públicos domiciliarios, dentro de los cuales se incluye la generación de energía eléctrica, sólo pueden ser prestados por las personas taxativamente listadas en el artículo 15 de dicho Estatuto, las cuales son objeto de vigilancia por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. Por tanto, es obligación del peticionario realizar las actuaciones que garanticen que la generación estará a cargo de un prestador autorizado.

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

En mérito de lo expuesto, la Directora General de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá – CORPOURABA.

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. Otorgar a la EMPRESA DE PROYECTOS AMBIENTALES Y CIVILES – EMPOVIL S.A.S, identificada con el NIT. 900.331.134-3, a través de su representante legal el señor HUMBERTO PERDOMO VALENCIA, identificado con la cédula de ciudadanía Nro. 98.771.694 de Medellín (Antioquia), o por quien haga las veces en el cargo, Licencia Ambiental para el proyecto denominado PCH Río Sucio III, a ejecutarse en la margen izquierda del Río Sucio, entre las veredas Rubicon, Botija Abajo y La Esperanza, en jurisdicción del municipio de Cañasgordas, Departamento de Antioquia.

Parágrafo 1. Características del proyecto:

El proyecto hidroeléctrico consiste en el aprovechamiento del potencial hidroeléctrico de la fuente hidrica Río Sucio, con un caudal de diseño de 12,21m³/s.

El esquema de generación consiste en la construcción y operación de una Pequeña Central Hidroeléctrica (PCH) a filo de agua, que tendrá una capacidad instalada de 5,12 MW, con una generación media anual de energía de 36,20 GWh/año.

Parágrafo 2. El emplazamiento del proyecto se realiza sobre el Río Sucio, afluente del río Atrato, entre las cotas 883,35 y 820; cuyas coordenadas de Captación son N: 6° 49'0,2" E: 76° 05' 41" y coordenadas de la descarga son N: 6° 50' 18" E: 76° 7' 15,4" (DATUM WGS-84).

Parágrafo 3. La licencia ambiental otorgada en el presente artículo, sujeta al beneficiario de la misma, al cumplimiento de las obligaciones contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental – EIA, en el Plan de Manejo Ambiental y en general a la normatividad ambiental vigente, así como, en las obligaciones contenidas en la presente resolución.

Parágrafo 4. Advertir al titular del presente instrumento de control y manejo ambiental, que en la Cuenca del Río Sucio se encuentran otorgadas cuatro licencias ambientales para proyectos hidroeléctricos:

Aguas arriba: Proyecto denominado Río Sucio I, Río Sucio II, central hidroeléctrica La Herradura y Central hidroeléctrica La Vuelta, los dos últimos proyectos se encuentran en operación.

ARTÍCULO SEGUNDO. La presente Licencia Ambiental, se otorga por el término de VEINTICINCO (25) AÑOS, contados a partir de la firmeza del presente acto administrativo.

ARTÍCULO TERCERO. Las obras que comprende la Licencia Ambiental para el proyecto denominado PCH Río Sucio III, a ejecutarse en la margen izquierda del Río Sucio, entre las veredas Rubicon, Botija Abajo y La Esperanza, en jurisdicción del municipio de Cañasgordas, Departamento de Antioquia, consisten en un azud en concreto seguido de un cuenco de disipación Roller Bucket, captación lateral ubicada en el costado izquierdo del azud, desripiador, vertedero de excesos, compuerta de limpia, canal de aducción, desarenador de tres celdas con tanque de carga adosado.

La conducción del agua se realizará a través de una tubería a presión GPR la cual irá aérea en la mayor parte del trazo por la margen izquierda y enterrada por la margen derecha en los últimos 400 metros después del cruce sobre el río sucio. Se establecerá una casa de máquinas superficial en la cual se ubicarán dos turbinas tipo Francis y seguido de la casa

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

de máquinas estará el canal de descarga que reincorpora el agua captada al Río Sucio, como a continuación se indican:

Tabla 5. Obras proyectadas para la PCH rio Sucio 3.

INFRAESTRUCTURA	Tabla 5. Obras proyectadas para l	SCRIPCION	
Y/U OBRA			
Azud		47110	
	Material de constru	AZUD cción Concreto	
	Periodo de retorno		
	Caudal	840.6 m ³ /s	
	Altura Parámetro	5,5 m	
	Forma del verteder	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
furos de cierre	ALID	OS DE CIERRE	
	Material de construcción	Concreto armado	
	Tipo de sección	T invertida	
	Espesor	0,7 m	
	Sello de juntas	Bandas de impermeabilización de	
	Anche de bendes	PVC _s	
	Ancho de bandas Altura de muros	0,15 ancho mínimo 10,4 m	
	Cota mínima	893.75	
	Periodo de retorno	100 años	
liviadero	El aliviadero cumple a su vez función de obr		os.
		LIVIADERO	
	Material de construc		
	Altura parámetro	5,5 m	
	Cota	888,85 msnm	
	Ancho	35 m	
	Largo	9.1 m	
	Perfil del aliviadero	Ogee (US Bureau)	
	aliviadero del azud, de manera que cuar continuación de dicha estructura se proyect evitar la abrasión del cauce provocada por e	a la ubicación de un tramo de escoller	a con el fin d
	continuación de dicha estructura se proyect evitar la abrasión del cauce provocada por e	a la ubicación de un tramo de escoller	a con el fin d
	continuación de dicha estructura se proyect evitar la abrasión del cauce provocada por e	a la ubicación de un tramo de escoller l agua procedente de la estructura de d	a con el fin d
	continuación de dicha estructura se proyect evitar la abrasión del cauce provocada por e	a la ubicación de un tramo de escoller l agua procedente de la estructura de d LER BUCKET	a con el fin d
	continuación de dicha estructura se proyect evitar la abrasión del cauce provocada por e	a la ubicación de un tramo de escoller l agua procedente de la estructura de d LER BUCKET Roller Bucket	a con el fin d
	continuación de dicha estructura se proyect evitar la abrasión del cauce provocada por e ROI Tipo Longitud Radio Espesor	a la ubicación de un tramo de escoller la agua procedente de la estructura de d LER BUCKET Roller Bucket 9,6 m 4,76 m Variable – Máx 3,75 m	a con el fin d
	continuación de dicha estructura se proyect evitar la abrasión del cauce provocada por e ROI Tipo Longitud Radio Espesor Ancho	a la ubicación de un tramo de escoller ll agua procedente de la estructura de d LER BUCKET Roller Bucket 9,6 m 4,76 m Variable – Máx 3,75 m 35 m	a con el fin d
	continuación de dicha estructura se proyect evitar la abrasión del cauce provocada por e ROI Tipo Longitud Radio Espesor Ancho	a la ubicación de un tramo de escoller il agua procedente de la estructura de d LER BUCKET Roller Bucket 9,6 m 4,76 m Variable – Máx 3,75 m 35 m SCOLLERA	a con el fin d
	continuación de dicha estructura se proyect evitar la abrasión del cauce provocada por e ROI Tipo Longitud Radio Espesor Ancho Longitud	a la ubicación de un tramo de escoller ll agua procedente de la estructura de d LER BUCKET Roller Bucket 9,6 m 4,76 m Variable – Máx 3,75 m 35 m SCOLLERA 18 m	a con el fin d
Canal da limaia	continuación de dicha estructura se proyect evitar la abrasión del cauce provocada por e ROI Tipo Longitud Radio Espesor Ancho E Longitud Altura inicial	a la ubicación de un tramo de escoller il agua procedente de la estructura de d LER BUCKET Roller Bucket 9,6 m 4,76 m Variable – Máx 3,75 m 35 m SCOLLERA 18 m 0,8 m	a con el fin d ísipació n .
Canal de limpia	continuación de dicha estructura se proyect evitar la abrasión del cauce provocada por e ROI Tipo Longitud Radio Espesor Ancho Longitud	a la ubicación de un tramo de escoller la agua procedente de la estructura de de LER BUCKET Roller Bucket 9,6 m 4,76 m Variable – Máx 3,75 m 35 m SCOLLERA 18 m 0,8 m Juerta de limpia en el paramento del azus arriba y garantizar que esta sedimenta do a esta compuerta construirá un canal	a con el fin d isipación. ud, con el fin ación no afect en concreto
Canal de limpia	continuación de dicha estructura se proyect evitar la abrasión del cauce provocada por el ROI Tipo Longitud Radio Espesor Ancho E Longitud Altura inicial Será necesaria la construcción de una comp de evacuar el material de depositadas agual la capacidad de la central hidroeléctrica, jun que direcciona los sedimentos hasta la esclutore el contral hidroeléctrica.	a la ubicación de un tramo de escoller el agua procedente de la estructura de de la esta se la esta compuerta construirá un canal esta y los devuelve al cauce natural del relación de esta compuerta construirá un canal esta y los devuelve al cauce natural del relación de esta compuerta construirá un canal esta y los devuelve al cauce natural del relación de esta compuerta construirá un canal esta y los devuelve al cauce natural del relación de esta compuerta construirá un canal esta y los devuelve al cauce natural del relación de esta compuerta construirá un canal esta compuerta construirá un canal esta compuerta construirá esta construirá esta compuerta construirá esta construirá	a con el fin d isipación. ud, con el fin ación no afect en concreto
canal de limpia	continuación de dicha estructura se proyect evitar la abrasión del cauce provocada por el ROI Tipo Longitud Radio Espesor Ancho E Longitud Altura inicial Será necesaria la construcción de una comp de evacuar el material de depositadas agual la capacidad de la central hidroeléctrica, jun que direcciona los sedimentos hasta la esclutore el contral hidroeléctrica.	a la ubicación de un tramo de escoller la agua procedente de la estructura de de LER BUCKET Roller Bucket 9,6 m 4,76 m Variable – Máx 3,75 m 35 m SCOLLERA 18 m 0,8 m Juerta de limpia en el paramento del azus arriba y garantizar que esta sedimenta do a esta compuerta construirá un canal	a con el fin d isipación. ud, con el fin ación no afect en concreto
Canal de limpia	continuación de dicha estructura se proyect evitar la abrasión del cauce provocada por el ROI Tipo Longitud Radio Espesor Ancho E Longitud Altura inicial Será necesaria la construcción de una comp de evacuar el material de depositadas agual la capacidad de la central hidroeléctrica, jun que direcciona los sedimentos hasta la esclutores de completa de seguina completa de contral contral completa de contral	a la ubicación de un tramo de escoller el agua procedente de la estructura de de LER BUCKET Roller Bucket 9,6 m 4,76 m Variable – Máx 3,75 m 35 m SCOLLERA 18 m 0,8 m Puerta de limpia en el paramento del azus sarriba y garantizar que esta sedimenta to a esta compuerta construirá un canal usa y los devuelve al cauce natural del r	a con el fin d isipación. ud, con el fin ación no afect en concreto
Canal de limpia	continuación de dicha estructura se proyect evitar la abrasión del cauce provocada por el ROI Tipo Longitud Radio Espesor Ancho E Longitud Altura inicial Será necesaria la construcción de una comp de evacuar el material de depositadas agua: la capacidad de la central hidroeléctrica, jun que direcciona los sedimentos hasta la esclu COMPL Ancho Altura	a la ubicación de un tramo de escoller el agua procedente de la estructura de de LER BUCKET Roller Bucket 9,6 m 4,76 m Variable – Máx 3,75 m 35 m SCOLLERA 18 m 0,8 m Ruerta de limpia en el paramento del azu se arriba y garantizar que esta sedimenta so a esta compuerta construirá un canal usa y los devuelve al cauce natural del r	a con el fin d isipación. ud, con el fin ación no afect en concreto
Canal de limpia	continuación de dicha estructura se proyect evitar la abrasión del cauce provocada por el ROI Tipo Longitud Radio Espesor Ancho E Longitud Altura inicial Será necesaria la construcción de una comp de evacuar el material de depositadas agua: la capacidad de la central hidroeléctrica, jun que direcciona los sedimentos hasta la esclu COMPL Ancho Altura	a la ubicación de un tramo de escoller el agua procedente de la estructura de de LER BUCKET Roller Bucket 9,6 m 4,76 m Variable – Máx 3,75 m 35 m SCOLLERA 18 m 0,8 m Juerta de limpia en el paramento del azus arriba y garantizar que esta sedimenta lo a esta compuerta construirá un canal lasa y los devuelve al cauce natural del rollerTA DE LIMPIA 2 m 2 m	a con el fin d isipación. ud, con el fin ación no afect en concreto
Canal de limpia	continuación de dicha estructura se proyect evitar la abrasión del cauce provocada por el Tipo Longitud Radio Espesor Ancho Longitud Altura inicial Será necesaria la construcción de una comp de evacuar el material de depositadas agua: la capacidad de la central hidroeléctrica, jun que direcciona los sedimentos hasta la esclución de una comp de de de contral hidroeléctrica.	a la ubicación de un tramo de escoller el agua procedente de la estructura de de LER BUCKET Roller Bucket 9,6 m 4,76 m Variable – Máx 3,75 m 35 m SCOLLERA 18 m 0,8 m Puerta de limpia en el paramento del azus arriba y garantizar que esta sedimenta lo a esta compuerta construirá un canal lasa y los devuelve al cauce natural del recentado de la compuerta construirá un canal lasa y los devuelve al cauce natural del recentado de la compuerta construirá un canal	a con el fin d isipación. ud, con el fin ación no afect en concreto
canal de limpia	continuación de dicha estructura se proyect evitar la abrasión del cauce provocada por el Roi Tipo Longitud Radio Espesor Ancho E Longitud Altura inicial Será necesaria la construcción de una comp de evacuar el material de depositadas agual la capacidad de la central hidroeléctrica, jun que direcciona los sedimentos hasta la esclutura COMPL Ancho Altura Tang Altura	a la ubicación de un tramo de escoller el agua procedente de la estructura de de LER BUCKET Roller Bucket 9,6 m 4,76 m Variable – Máx 3,75 m 35 m SCOLLERA 18 m 0,8 m Puerta de limpia en el paramento del azus arriba y garantizar que esta sedimenta lo a esta compuerta construirá un canal lasa y los devuelve al cauce natural del roller de limpia ERTA DE LIMPIA 2 m 2 m une desgravador 2 m	a con el fin d isipación. ud, con el fin ación no afect en concreto
Canal de limpia	continuación de dicha estructura se proyect evitar la abrasión del cauce provocada por el ROI Tipo Longitud Radio Espesor Ancho ELongitud Altura inicial Será necesaria la construcción de una comp de evacuar el material de depositadas agual la capacidad de la central hidroeléctrica, jun que direcciona los sedimentos hasta la esclutura COMPL Ancho Altura Tang Altura Largo	a la ubicación de un tramo de escoller agua procedente de la estructura de de LER BUCKET Roller Bucket 9,6 m 4,76 m Variable – Máx 3,75 m 35 m SCOLLERA 18 m 0,8 m Puerta de limpia en el paramento del azus arriba y garantizar que esta sedimenta to a esta compuerta construirá un canal isa y los devuelve al cauce natural del reconstruira de la construira de la c	a con el fin d isipación. ud, con el fin ación no afect en concreto
	continuación de dicha estructura se proyect evitar la abrasión del cauce provocada por el ROI Tipo Longitud Radio Espesor Ancho ELongitud Altura inicial Será necesaria la construcción de una comp de evacuar el material de depositadas agual la capacidad de la central hidroeléctrica, jun que direcciona los sedimentos hasta la esclutura COMPL Ancho Altura Tang Altura Largo	a la ubicación de un tramo de escoller agua procedente de la estructura de de LER BUCKET Roller Bucket 9,6 m 4,76 m Variable – Máx 3,75 m 35 m SCOLLERA 18 m 0,8 m Duerta de limpia en el paramento del azu con a esta compuerta construirá un canal usa y los devuelve al cauce natural del roller de la moderna d	a con el fin disipación. ud, con el fin ación no afect en concreto fo Sucio. de entrada de cuar el cauda
	continuación de dicha estructura se proyect evitar la abrasión del cauce provocada por el Roi Tipo Longitud Radio Espesor Ancho E Longitud Altura inicial Será necesaria la construcción de una comp de evacuar el material de depositadas agua: la capacidad de la central hidroeléctrica, jun que direcciona los sedimentos hasta la esclu COMPL Ancho Altura Tang Altura Largo Ancho Este canal tiene como función conectar el ta desarenador. Cuenta con un vertedero late excedente de la creciente de 100 años que el composition de conectar el ta desarenador.	a la ubicación de un tramo de escoller el agua procedente de la estructura de de LER BUCKET Roller Bucket 9,6 m 4,76 m Variable – Máx 3,75 m 35 m SCOLLERA 18 m 0,8 m Puerta de limpia en el paramento del azu es arriba y garantizar que esta sedimenta lo a esta compuerta construirá un canal asa y los devuelve al cauce natural del roller de limpia en el paramento del azu en al compuerta construirá un canal los a y los devuelve al cauce natural del roller de limpia en el paramento del azu en atural del roller de limpia en el paramento del azu en atural del roller de limpia en el desgravador en atural del roller de limpia en el desgravador en las compuertas ral que se encarga de terminar de eva ral que se encar	a con el fin d isipación. ud, con el fin ación no afect en concreto fo Sucio. de entrada de cuar el cauda
	continuación de dicha estructura se proyect evitar la abrasión del cauce provocada por el Roi Tipo Longitud Radio Espesor Ancho E Longitud Altura inicial Será necesaria la construcción de una comp de evacuar el material de depositadas agua: la capacidad de la central hidroeléctrica, jun que direcciona los sedimentos hasta la esclu COMPL Ancho Altura Tang Altura Largo Ancho Este canal tiene como función conectar el ta desarenador. Cuenta con un vertedero late excedente de la creciente de 100 años que la CANA	a la ubicación de un tramo de escoller agua procedente de la estructura de de LER BUCKET Roller Bucket 9,6 m 4,76 m Variable – Máx 3,75 m 35 m SCOLLERA 18 m 0,8 m Juerta de limpia en el paramento del azus arriba y garantizar que esta sedimenta lo a esta compuerta construirá un canal lasa y los devuelve al cauce natural del roller de limpia en el paramento del azus y los devuelve al cauce natural del roller DERTA DE LIMPIA 2 m 2 m 15 m 2 m 15 m 2 m Inque desgravador con las compuertas ral que se encarga de terminar de eva no logre ser eliminado en el desripiador.	a con el fin disipación. ud, con el fin ación no afect en concreto fo Sucio. de entrada de cuar el cauda
	continuación de dicha estructura se proyect evitar la abrasión del cauce provocada por el Roi Tipo Longitud Radio Espesor Ancho E Longitud Altura inicial Será necesaria la construcción de una comp de evacuar el material de depositadas agua: la capacidad de la central hidroeléctrica, jun que direcciona los sedimentos hasta la esclu COMPL Ancho Altura Tanq Altura Largo Ancho Este canal tiene como función conectar el ta desarenador. Cuenta con un vertedero late excedente de la creciente de 100 años que la CANA Material de construc	a la ubicación de un tramo de escoller agua procedente de la estructura de de LER BUCKET Roller Bucket 9,6 m 4,76 m Variable – Máx 3,75 m 35 m SCOLLERA 18 m 0,8 m Puerta de limpia en el paramento del azus arriba y garantizar que esta sedimenta lo a esta compuerta construirá un canal lasa y los devuelve al cauce natural del roller de limpia 2 m 2 m 2 m 15 m 2 m 15 m 2 m LIMPIA 2 m 10	a con el fin d isipación. ud, con el fin ación no afect en concreto fo Sucio. de entrada de cuar el cauda
	continuación de dicha estructura se proyect evitar la abrasión del cauce provocada por el Roi Tipo Longitud Radio Espesor Ancho E Longitud Altura inicial Será necesaria la construcción de una comp de evacuar el material de depositadas aguar la capacidad de la central hidroeléctrica, jun que direcciona los sedimentos hasta la esclutura COMPU Ancho Altura Tanq Altura Largo Ancho Este canal tiene como función conectar el ta desarenador. Cuenta con un vertedero late excedente de la creciente de 100 años que excedente de la creciente de 100 años que excedente de sección	a la ubicación de un tramo de escoller agua procedente de la estructura de de LER BUCKET Roller Bucket 9,6 m 4,76 m Variable – Máx 3,75 m 35 m SCOLLERA 18 m 0,8 m Puerta de limpia en el paramento del azus arriba y garantizar que esta sedimenta lo a esta compuerta construirá un canal lasa y los devuelve al cauce natural del roller de la molecular	a con el fin disipación. ud, con el fin ación no afect en concreto fo Sucio. de entrada de cuar el cauda
	continuación de dicha estructura se proyect evitar la abrasión del cauce provocada por el ROI Tipo Longitud Radio Espesor Ancho E Longitud Aftura inicial Será necesaria la construcción de una comp de evacuar el material de depositadas agual la capacidad de la central hidroeléctrica, jun que direcciona los sedimentos hasta la esclutura COMPL Ancho Altura Tanq Altura Largo Ancho Este canal tiene como función conectar el ta desarenador. Cuenta con un vertedero late excedente de la creciente de 100 años que excedente de la creciente de 100 años que excedente de sección Pendiente	a la ubicación de un tramo de escoller agua procedente de la estructura de de LER BUCKET Roller Bucket 9,6 m 4,76 m Variable – Máx 3,75 m 35 m SCOLLERA 18 m 0,8 m Puerta de limpia en el paramento del azu con a esta compuerta construirá un canal usa y los devuelve al cauce natural del recedence de la compuerta construirá un canal usa y los devuelve al cauce natural del recedence de la compuerta construirá un canal usa y los devuelve al cauce natural del recedence de la compuerta construirá un canal usa y los devuelve al cauce natural del recedence desgravador 2 m 2 m 15 m 2 m LDE ADUCCIÓN Concreto Rectangular 0.3 %	a con el fin d isipación. ud, con el fin ación no afect en concreto fo Sucio. de entrada de cuar el cauda
	continuación de dicha estructura se proyect evitar la abrasión del cauce provocada por el Roi Tipo Longitud Radio Espesor Ancho E Longitud Altura inicial Será necesaria la construcción de una comp de evacuar el material de depositadas aguar la capacidad de la central hidroeléctrica, jun que direcciona los sedimentos hasta la esclutura COMPU Ancho Altura Tanq Altura Largo Ancho Este canal tiene como función conectar el ta desarenador. Cuenta con un vertedero late excedente de la creciente de 100 años que excedente de la creciente de 100 años que excedente de sección	a la ubicación de un tramo de escoller agua procedente de la estructura de de LER BUCKET Roller Bucket 9,6 m 4,76 m Variable – Máx 3,75 m 35 m SCOLLERA 18 m 0,8 m Puerta de limpia en el paramento del azus arriba y garantizar que esta sedimenta lo a esta compuerta construirá un canal lasa y los devuelve al cauce natural del roller de la molecular	a con el fin disipación. ud, con el fin ación no afecto en concreto fo Sucio. de entrada de cuar el cauda
Canal de limpia	continuación de dicha estructura se proyect evitar la abrasión del cauce provocada por el Roi Tipo Longitud Radio Espesor Ancho E Longitud Altura inicial Será necesaria la construcción de una comp de evacuar el material de depositadas agual la capacidad de la central hidroeléctrica, junque direcciona los sedimentos hasta la esclutura COMPL Ancho Altura Tang Altura Largo Ancho Este canal tiene como función conectar el ta desarenador. Cuenta con un vertedero late excedente de la creciente de 100 años que excedente de 100 años que excedente de la creciente de 100 años que excedente	a la ubicación de un tramo de escoller agua procedente de la estructura de de LER BUCKET Roller Bucket 9,6 m 4,76 m Variable – Máx 3,75 m 35 m SCOLLERA 18 m 0,8 m Puerta de limpia en el paramento del azu se arriba y garantizar que esta sedimenta do a esta compuerta construirá un canal asa y los devuelve al cauce natural del receptor de la compuerta de la	a con el fin disipación. ud, con el fin ación no afecto en concreto fo Sucio. de entrada de cuar el cauda

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

NFRAESTRUCTURA Y/U OBRA	1	DESCRIPC		
Desarenador y Fanque de carga	El desarenador estará compuesto por tres celdas paralelas cada una con capacidad de tratar la mitad del caudal de diseño. Su función será de retener las partículas con tamaños mayores a 0,3 mm que puedan producir daños y desgastes en las turbinas. Los sedimentos acumulados en la zona de lodos serán evacuados periódicamente mediante un canal de purga. Adosado al desarenador se encontrará el tanque de carga provisto de un vertedero de excesos. la función principal del tanque es mantener la presión de la conducción que va a la casa de máquinas y disipar posibles sobrepresiones generadas por el golpe de ariete durante la operación de la central.			
		DESARENA	ADOR	_
		Altura celda Ancho celda Longitud celda	5,5 m 8,2 m 43,5 m	
		TANQUE DE Altura Ancho	8,1 m 25.4 m	_
	1	Longitud	6 m	- do la constanta da
Conducción a pre sión	trazado por marguen iz hormigón para sopórta cruce sobre el río Su	ende una tubería a presión el cquierda, donde además de lo llas y enterrada por margue o cio, con capacidad de sopo causada por golpe de ariete	os anciajes en conc derecha en los últin ortar hasta 32 bare	nos 400 metros después de
		CONDUCCIÓN		-
		Tipo de Tubería Diámetro	GRP 2,4 m 4,200 m	.
		Longitud		
		Presión máx Sobrepresión	32 bares 40 %	- de la condiciona
Casa de máquinas	Lamberáficos octorá co	Presión máx	32 bares 40 % eleccionada tenieno ucturales como bio como muros de fa	ques de lungación y portico.
Casa de máquinas	topográficas, estará co en concreto reforzado	Presión máx Sobrepresión a de máquinas superficial se munesta por elementos estr y elementos arquitectónicos CASA DE MA Largo Ancho Altura	32 bares 40 % eleccionada tenieno ucturales como blo como muros de far AQUINAS 38 m 11 m 12.8 m	chada, cubiertas, ventanas.
Casa de máquinas Canal de descarga	topográficas, estará co en concreto reforzado Su función principal s Sucio. El usuario debe	Presión máx Sobrepresión a de máquinas superficial se compuesta por elementos estr y elementos arquitectónicos CASA DE MA Largo Ancho	32 bares 40 % eleccionada tenieno ucturales como blo como muros de far AQUINAS 38 m 11 m 12.8 m urbinado nuevame de descarga el cal	chada, cubiertas, ventanas.
	topográficas, estará co en concreto reforzado Su función principal s Sucio. El usuario debe	Presión máx Sobrepresión a de máquinas superficial se empuesta por elementos estr y elementos arquitectónicos CASA DE MA Largo Ancho Altura terá de reintegrar el caudal terá garantizar que en el punto	32 bares 40 % Eleccionada tenieno ucturales como blo como muros de fac QUINAS 38 m 11 m 12.8 m urbinado nuevame de descarga el cau o.	chada, cubiertas, ventanas.
	topográficas, estará co en concreto reforzado Su función principal s Sucio. El usuario debe	Presión máx Sobrepresión a de máquinas superficial se compuesta por elementos estr y elementos arquitectónicos CASA DE MA Largo Ancho Altura será de reintegrar el caudal t erá garantizar que en el punto ión a la corriente del río Sució CANAL DE D Material Tipo de sección Largo	32 bares 40 % eleccionada tenieno ucturales como blo como muros de far AQUINAS 38 m 11 m 12.8 m urbinado nuevame de descarga el cat o. ESCARGA Concreto Rectangula 35 m	nte al cauce principal del ri
	topográficas, estará co en concreto reforzado Su función principal s Sucio. El usuario debe	Presión máx Sobrepresión a de máquinas superficial se compuesta por elementos estr y elementos arquitectónicos CASA DE MA Largo Ancho Altura terá de reintegrar el caudal t erá garantizar que en el punto tión a la corriente del río Sució CANAL DE D Material Tipo de sección	32 bares 40 % eleccionada tenieno ucturales como blo como muros de far AQUINAS 38 m 11 m 12.8 m urbinado nuevame de descarga el cal o. ESCARGA Concreto Rectangula	nte al cauce principal del ri
	Su función principal s Sucio. El usuario debe la descarga en direcci	Presión máx Sobrepresión a de máquinas superficial se compuesta por elementos estr y elementos arquitectónicos CASA DE M/ Largo Ancho Altura erá de reintegrar el caudal t erá garantizar que en el punto ión a la corriente del río Sucio CANAL DE D Material Tipo de sección Largo Ancho Altura Pendiente le dos turbinas tipo Francis, o os de sequía. Así mismo, pa álvulas de admisión tipo mar	32 bares 40 % eleccionada tenieno ucturales como blo como muros de far AQUINAS 38 m 11 m 12.8 m urbinado nuevame o de descarga el cato Concreto Rectangula 35 m 3 m 1,5 m 1 % Considerando que cara el proyecto hidi iposa.	nte al cauce principal del ri uce no se erosione realizand ar dos equipos garantizan mayo
Canal de descarga	Su función principal s Sucio. El usuario debe la descarga en direcci	Presión máx Sobrepresión a de máquinas superficial se compuesta por elementos estr y elementos arquitectónicos CASA DE MA Largo Ancho Altura será de reintegrar el caudal terá garantizar que en el punto sión a la corriente del río Sución CANAL DE D Material Tipo de sección Largo Ancho Altura Pendiente de dos turbinas tipo Francis, co os de sequía. Así mismo, pa álvulas de admisión tipo mar Capacidad equipos de generación p	32 bares 40 % eleccionada tenieno ucturales como blo como muros de far AQUINAS 38 m 11 m 12.8 m urbinado nuevame de descarga el cato co. ESCARGA Concreto Rectangula 35 m 3 m 1,5 m 1 % Considerando que o ara el proyecto hidr iposa.	nte al cauce principal del ri uce no se erosione realizand ar dos equipos garantizan mayo
Canal de descarga	Su función principal s Sucio. El usuario debe la descarga en direcci	Presión máx Sobrepresión a de máquinas superficial se compuesta por elementos estr y elementos arquitectónicos CASA DE M/ Largo Ancho Altura Perá de reintegrar el caudal t erá garantizar que en el punto ión a la corriente del río Sucio CANAL DE D Material Tipo de sección Largo Ancho Altura Pendiente de dos turbinas tipo Francis, o os de sequía. Así mismo, pa álvulas de admisión tipo mar Capacidad equipos de generación pu Características de	32 bares 40 % eleccionada tenieno ucturales como blo como muros de far AQUINAS 38 m 11 m 12.8 m urbinado nuevame de descarga el cato co. ESCARGA Concreto Rectangula 35 m 3 m 1,5 m 1 % Considerando que o ara el proyecto hidr iposa.	nte al cauce principal del ri uce no se erosione realizand ar
Canal de descarga	Su función principal s Sucio. El usuario debe la descarga en direcci	Presión máx Sobrepresión a de máquinas superficial se compuesta por elementos estr y elementos arquitectónicos CASA DE MA Largo Ancho Altura será de reintegrar el caudal terá garantizar que en el punto sión a la corriente del río Sución CANAL DE D Material Tipo de sección Largo Ancho Altura Pendiente de dos turbinas tipo Francis, co os de sequía. Así mismo, pa álvulas de admisión tipo mar Capacidad equipos de generación p	32 bares 40 % eleccionada tenieno ucturales como blo como muros de far AQUINAS 38 m 11 m 12.8 m urbinado nuevame de descarga el cau o. ESCARGA Concreto Rectangula 35 m 3 m 1,5 m 1 % Considerando que o ara el proyecto hidri iposa. royecto hidroeléctrico Río e la generación KW KVA	nte al cauce principal del riuce no se erosione realizand ar dos equipos garantizan mayoroelèctrico Río Sucio 3, está
Canal de descarga	Su función principal s Sucio. El usuario debe la descarga en direcci	Presión máx Sobrepresión a de máquinas superficial se ompuesta por elementos estr y elementos arquitectónicos CASA DE MA Largo Ancho Altura Perá de reintegrar el caudal t erá garantizar que en el punto ión a la corriente del río Sucio CANAL DE D Material Tipo de sección Largo Ancho Altura Pendiente de dos turbinas tipo Francis, co os de sequía. Así mismo, pa álvulas de admisión tipo mar Capacidad equipos de generación p Características de Potencia de la turbina Potencia del generador Velocidad sincrónica	32 bares 40 % eleccionada tenieno ucturales como blo como muros de far AQUINAS 38 m 11 m 12.8 m urbinado nuevame de descarga el cau o. ESCARGA Concreto Rectangula 35 m 3 m 1,5 m 1,5 m 1 % Considerando que cara el proyecto hidri iposa. royecto hidroelèctrico Ríc e la generación KW Rpm	nte al cauce principal del riuce no se erosione realizando roeléctrico Río Sucio 3, está o sucio 3.
Canal de descarga	Su función principal s Sucio. El usuario debe la descarga en direcci	Presión máx Sobrepresión a de máquinas superficial se ompuesta por elementos estr y elementos arquitectónicos CASA DE M/ Largo Ancho Altura erá de reintegrar el caudal t erá garantizar que en el punto ión a la corriente del río Sucio CANAL DE D Material Tipo de sección Largo Ancho Altura Pendiente de dos turbinas tipo Francis, o os de sequía. Así mismo, pa álvulas de admisión tipo mar Capacidad equipos de generación po Potencia de la turbina Potencia del generador Velocidad sincrónica Potencias bornes del transformado	32 bares 40 % eleccionada tenieno ucturales como blo como muros de far AQUINAS 38 m 11 m 12.8 m urbinado nuevame de descarga el cato o. ESCARGA Concreto Rectangula 35 m 3 m 1,5 m 1 % considerando que o ara el proyecto hidri iposa. royecto hidroelèctrico Río e la generación KW Rpm or KW	nte al cauce principal del riuce no se erosione realizando ar dos equipos garantizan mayo roeléctrico Río Sucio 3, está
Canal de descarga	Su función principal s Sucio. El usuario debe la descarga en direcci	Presión máx Sobrepresión a de máquinas superficial se ompuesta por elementos estr y elementos arquitectónicos CASA DE MA Largo Ancho Altura Perá de reintegrar el caudal t erá garantizar que en el punto ión a la corriente del río Sucio CANAL DE D Material Tipo de sección Largo Ancho Altura Pendiente de dos turbinas tipo Francis, co os de sequía. Así mismo, pa álvulas de admisión tipo mar Capacidad equipos de generación p Características de Potencia de la turbina Potencia del generador Velocidad sincrónica	32 bares 40 % eleccionada tenieno ucturales como blo como muros de far AQUINAS 38 m 11 m 12.8 m urbinado nuevame de descarga el cato 0. ESCARGA Concreto Rectangula 35 m 3 m 1,5 m 1 % considerando que o ara el proyecto hidri iposa. royecto hidroelèctrico Río e la generación KW Rpm or KW	nte al cauce principal del ricuce no se erosione realizando ar dos equipos garantizan mayo roeléctrico Río Sucio 3, está o sucio 3.

Parágrafo. Previo al inicio de la construcción de las obras descritas en el presente artículo deberá presentar para su aprobación los diseños definitivos.

ARTÍCULO CUARTO. La licencia ambiental de que trata el artículo primero del presente acto administrativo, lleva implícito los permisos y concesiones que a continuación se indican:

CONSECUTIVO: 200-03-20-02-0810-2020

Recha 2020-07-23 Hora 14:49:18 31 Folios

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

- 1. Otorgar las siguientes concesiones de aguas, para el desarrollo del proyecto hidroeléctrico PCH Río Sucio III, conforme a las características y condiciones que se indican a continuación:
- 1.1. Concesión de aguas superficiales, para la actividad de generación de energía a partir del uso del recurso hídrico, en un caudal de 12210 l/s, durante 24 horas al día, por 7 días de la semana, a captar de la fuente hídrica Río Sucio, en las coordenadas Geográficas Latitud (N) 6° 49' 2.35", Longitud (W) 76° 5' 41.5", se otorga por la vigencia de la presente licencia ambiental.
- 1.1.1 La captación se realizará mediante un azud en concreto, con captación de fondo y vertedero de crecientes, con canal colector rectangular, el cual entrega el flujo al canal de aducción.
- 1.2. Concesión de aguas de aguas superficiales, para uso industrial, en las actividades relacionadas con la humectación de la vía deposito 2, en un caudal de 0,014 l/s, durante 4 horas al día, por 6 días a la semana, a captar de la fuente hídrica Río Sucio, en las coordenadas Latitud (N) 6° 49' 29.71", Longitud (W) 76° 6' 3.67", se otorga por el término que dure la construcción del proyecto, el cual será máximo de tres (3) años, contados a partir de la firmeza del presente acto administrativo.
- 1.2.1. La derivación se realizará a través de manguera (tipo minera), la cual conducirá el agua a un tanque de almacenamiento de 1000 litros, dotado con dispositivo de control de flujo (flotador), como medida de ahorro y uso eficiente del agua, así mismo, deberá contar con el respectivo sistema de control de caudal.
- 1.3. Otorgar concesión de aguas superficiales, a captar de la fuente hídrica Río Sucio, en el área de la obra de captación, en las coordenadas Latitud (N) 6° 49' 2.9", Longitud (W) 76° 5' 43.54", para las etapas de estudios, construcción y operación, conforme a las características y condiciones que se indican a continuación:

Etapa de estudios:

Concesión para uso industrial en la actividad de perforación, con un caudal de 1.50 l/s, durante 6 días a la semana, por 4 horas/día.

Etapa de construcción:

Concesión para uso doméstico e industrial, con un caudal total de 1.075 l/s, durante 6 días a la semana, por ocho (8) horas al día, conforme se indica a continuación:

- Uso doméstico en las unidades sanitarias, con un caudal de 0.043 l/s, durante siete (7) días a la semana, por ocho (8) horas/día.
- Uso industrial, con un caudal total de 1.032 l/s, durante seis (6) días a la semana por cuatro (4) horas al día discriminado como a continuación se indica:

Talleres: Caudal de 0,76 l/s

Planta de concreto: Caudal de 0,190 l/s Humectación de vías: Caudal de 0,074 l/s Lavado de llantas: Caudal de 0,0081 l/s

Etapa de operación:

Concesión de aguas para uso doméstico (oficina), con un caudal de 0.0045 l/s, durante siete (7) días a la semana, por cuatro (4) horas al día, se otorga por la vigencia de la presente licencia ambiental.

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

- Las concesiones de aguas para las etapas de estudios y construcción, se otorgan por el término que duren las mencionadas etapas, el cual será máximo de tres (3) años, contados a partir de la firmeza del presente acto administrativo.
- 1.3.2. La derivación se realizará a través de manguera (tipo minera), que conducirá el agua a un tanque de almacenamiento de 1000 litros.
- 1.3.3. Instalar sistema de control de caudal.
- 1.3.4. Las captaciones de aguas referidas sólo se realizarán en las coordenadas indicadas en el numeral 3º del presente artículo, de acuerdo con las fases establecidas para el presente proyecto.
- 1.4. Concesión de aguas superficiales, a captar de la fuente hídrica Río Sucio, en el área de la zona de descarga, en las coordenadas Latitud (N) 6° 50' 18.96", Longitud (W) 76° 7' 13.95", conforme a las características y condiciones que se indican a continuación:

Etapa de estudios:

Concesión de aguas para uso industrial para la actividad de perforación, con un caudal de 1.50 l/s, durante seis (6) días a la semana, por cuatro (4) horas al día.

Etapa de construcción:

Concesión para uso doméstico e industrial, con un caudal total de 0.921 l/s, durante seis (6) días a la semana, por ocho (8) horas al día, conforme se indica a continuación:

- Uso doméstico en las unidades sanitarias, con un caudal de 0.041 l/s, durante seis (6) días a la semana, por ocho (8) horas al día.
- Uso industrial, con un caudal de 0.88 l/s, durante seis (6) días a la semana, por cuatro
 (4) horas al día, conforme se indica a continuación:

Talleres: Caudal de 0,76 l/s

Planta de concreto: Caudal de 0,112 l/s Lavado de llantas: Caudal de 0,0081 l/s

Etapa de operación: Concesión para uso doméstico e industrial, con un caudal total de 0.17 l/s. conforme a las características que a continuación se indican, se otorga por la vigencia de la presente licencia ambiental:

- Uso doméstico (oficina), con un caudal de 0.018 l/s, durante siete (7) días a la semana por cuatro (4) horas al día.
- Uso industrial (Red de incendios), con un caudal de 0.15 l/s.
- Las concesiones de aguas para las etapas de estudios y construcción, se otorgan por el término que duren las mencionadas etapas, el cual será máximo de tres (3) años, contados a partir de la firmeza del presente acto administrativo.
- 1.4.2. Las concesiones de aguas para la etapa de estudios y de construcción, se otorgan por el término que duren las mencionadas etapas, el cual será máximo de tres (3) años, contados a partir de la firmeza del presente acto administrativo.

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

- 1.4.3. La derivación se realizará a través de manguera (tipo minera), la cual conducirá el agua a un tanque de almacenamiento de 2000 litros, deberá contar con el respectivo sistema de control de caudal.
- 1.4.4. Las captaciones de aguas referidas sólo se realizarán en las coordenadas indicadas en el numeral 4º del presente artículo, de acuerdo con las fases establecidas para el presente proyecto.
- 1.5. Aprobar el sistema de captación a implementar en las concesiones de aguas superficiales otorgadas en los numerales 1.2, 1.3 y 1.4 del presente artículo, el cual se realizará por bombeo de conducción a través de mangueras de polietileno, hasta los tanques de almacenamiento, dotado con dispositivos de control de flujo (flotador), las cuales no implican construcciones hidráulicas.
- 2. Otorgar los siguientes permisos de vertimientos, conforme a las características y condiciones que se indican a continuación:
- 2.1. Otorgar en el área de captación del presente proyecto hidroeléctrico, permiso de vertimientos para las aguas residuales domésticas e industriales, a generarse en las etapas de estudios, construcción y operación, conforme a las características y condiciones que se indican a continuación:

Etapa de estudios y construcción:

- Vertimiento de aguas residuales domésticas, con una descarga puntual de flujo intermitente, estimado en un caudal de 0,043 l/s, con una frecuencia de 8 horas al día, durante veintidós (22) días al mes, procedente de un sistema séptico integrado por un tanque séptico de (5000l), un Filtro Anaerobio de Flujo ascendente FAFA de (2500l) y una trampa de grasas de (105l), que se encarga de tratar las aguas provenientes de las unidades sanitarias, se realizará en las coordenadas Latitud (N) 6° 49' 2.56" Longitud (W) 76° 5' 45.72". cuya descarga se efectuará en el Río Sucio, localizado en Zona Hidrográfica 11 Atrato Darién, Subzona Hidrográfica 1111 Río Sucio.
- Vertimiento de aguas residuales industriales, con una descarga puntual de flujo intermitente, estimado en un caudal de 0,69 l/s, con una frecuencia de 8 horas al día, durante veintidós (22) días al mes, procedente de un sistema de tratamiento compuesto por una trampa de grasas y sedimentador, el cual se encarga de tratar las aguas provenientes de las actividades de mantenimiento de maquinaria y equipos propios del proceso constructivo, se realizará en las coordenadas Latitud (N) 6° 49' 2.56" Longitud (W) 76° 5' 45.72", cuya descarga se efectuará en el Río Sucio, localizado en Zona Hidrográfica 11 Atrato Darién, Subzona Hidrográfica 1111 Río Sucio.

El permiso de vertimientos para la etapa de estudios y construcción, se otorga por el término que duren las mencionadas etapas, el cual será máximo de tres (3) años, contados a partir de la firmeza del presente acto administrativo.

Etapa de operación:

Vertimiento de aguas residuales domésticas, con una descarga puntual de flujo intermitente, estimado en un caudal de 0,0036 l/s, con una frecuencia de 24 horas al día, durante treinta (30) días al mes, procedente de un sistema séptico integrado por un tanque séptico de (500l), un Filtro Anaerobio de Flujo ascendente – FAFA de (500l) y una trampa de grasas de (105l), que se encarga de tratar las aguas provenientes de las unidades sanitarias, se realizará en las coordenadas Latitud (N) 6° 49' 2.56" Longitud (W) 76° 5' 45.72", cuya descarga se efectuará en el Río Sucio.

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

localizado en Zona Hidrográfica 11 – Atrato Darién, Subzona Hidrográfica 1111 – Rio Sucio, se otorga por la vigencia de la presente licencia ambiental.

Otorgar en el área de descarga del presente proyecto hidroeléctrico, permiso de vertimientos para las aguas residuales domésticas e industriales, a generarse en las etapas de estudios, construcción y operación, conforme a las características y condiciones que se indican a continuación:

Etapa de estudios y construcción:

- Vertimiento de aguas residuales domésticas, con una descarga puntual de flujo intermitente, estimado en un caudal de 0,041 l/s, con una frecuencia de 8 horas al día, durante veintidós (22) días al mes, procedente de un sistema séptico integrado por un tanque séptico de (5000l), un Filtro Anaerobio de Flujo ascendente FAFA de (2500l) y una trampa de grasas de (105l), que se encarga de tratar las aguas provenientes de las unidades sanitarias, se realizará en las coordenadas Latitud (N) 6° 50' 19.88" Longitud (W) 76° 7' 15.25", cuya descarga se efectuará en el Río Sucio, localizado en Zona Hidrográfica 11 Atrato Darién, Subzona Hidrográfica 111 Río Sucio.
- Vertimiento de aguas residuales industriales, con una descarga puntual de flujo intermitente, estimado en un caudal de 0,69 l/s, con una frecuencia de 8 horas al día, durante veintidós (22) días al mes, procedente de un sistema de tratamiento compuesto por una trampa de grasas y sedimentador, el cual se encarga de tratar las aguas provenientes de las actividades de mantenimiento de maquinaria y equipos propios del proceso constructivo, se realizará en las coordenadas Latitud (N) 6° 50' 19.88" Longitud (W) 76° 7' 15.25", cuya descarga se efectuará en el Río Sucio, localizado en Zona Hidrográfica 11 Atrato Darién, Subzona Hidrográfica 1111 Río Sucio.

El permiso de vertimientos para la etapa de estudios y construcción, se otorga por el término que duren las mencionadas etapas, el cual será máximo de tres (3) años, contados a partir de la firmeza del presente acto administrativo.

Etapa de operación:

- Vertimiento de aguas residuales domésticas, con una descarga puntual de flujo intermitente, estimado en un caudal de 0,014 l/s, con una frecuencia de 24 horas al día, durante treinta (30) días al mes, procedente de un sistema séptico integrado por un tanque séptico de (2000l), un Filtro Anaerobio de Flujo ascendente FAFA de (2000l) y una trampa de grasas de (105l), que se encarga de tratar las aguas provenientes de las unidades sanitarias, se realizará en las coordenadas Latitud (N) 6° 50' 19.88" Longitud (W) 76° 7' 15.25", cuya descarga se efectuará en el Río Sucio, localizado en Zona Hidrográfica 11 Atrato Darién, Subzona Hidrográfica 111 Río Sucio, se otorga por la vigencia de la presente licencia ambiental.
- 2 3. Acoger la caracterización presuntiva de los vertimientos domésticos e industriales.
- 2.4. Aprobar el sistema de tratamiento para los vertimientos de aguas residuales consistentes en:

Aguas residuales domésticas:

Sistema séptico integrado por un tanque séptico de (5000l), un Filtro Anaerobio de Flujo ascendente – FAFA de (2500l) y una trampa de grasas de (105l).

Fecha: 2020-07-23 Hora: 14:49:18

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Tanque séptico de (500l), un Filtro Anaerobio de Flujo ascendente - FAFA de (500l) y una trampa de grasas de (105l).

Tanque séptico de (5000I), un Filtro Anaerobio de Flujo ascendente - FAFA de (2500l) y una trampa de grasas de (105l).

Aguas residuales industriales:

Sistema de tratamiento compuesto por una trampa de grasas y sedimentador.

Sistema séptico integrado por un tanque séptico de (2000l), un Filtro Anaerobio de Flujo ascendente - FAFA de (2000I) y una trampa de grasas de (105I).

Otorgar permiso de ocupación de cauce de carácter permanente, conforme a las características y condiciones que se indican a continuación:

Obra de Cruce	Afluente	Norte (m)	Este (m)
0 - Superficial- Azud	Río Sucio (Captación)	1'108.623	1'245.734
1 - Superficial	Arroyo 1	1'108.637	1'245.415
2 - Superficial	Arroyo 2	1'108.651	1'245.499
3 – Sub-superficial	Arroyo 3	1'108.517	1'245.694
4 - Sub-superficial	Arroyo 4	1'108.471	1'245.697
5 - Sub-superficial	Arroyo 5	1'108.359	1'245.746
6 - Sub-superficial	Arroyo 6	1'108.220	1'245.977
7 – Sub-superficial	Cañada La Aguada	1'108.205	1'246.118
8 – Sub-superficial	Arroyo 7	1'107.932	1'246.494
9 - Sub-superficial	Cañada Guayabal	1'107.830	1'246.566
10 – Sub-superficial	Arroyo 8	1'107.659	1'246.777
11 - Sub-superficial	Arroyo 9	1'107.651	1'246.873
12 – Sub-superficial	Arroyo 10	1'107.453	1'247.124
13 – Sub-superficial	Cañada Quibral	1'107.289	1'247.274
14 – Sub-superficial	Arroyo 11	1'107.088	1'247.426
15 - Sub-superficial	Arroyo 12	1'106.569	1'247.650
16 – Sub-superficial	Arroyo 13	1'106.442	1'247.627
17 – Superficial	Cañada La Soledad	1'106.294	1'247.676
18 – Sub-superficial	Arroyo 14	1'106.187	1'247.840
19 – Superficial	Rio Sucio	1'106.115	1'247.935
20 - Sub-superficial	Arroyo 15	1'106.056	1'247.984
21 - Sub Superficial	Arroyo 16	1'105.988	1'248.036
22 - Superficial-	Río Sucio	1'105.819	1'248.028
23 – Superficial-Canal de descarga	Rio Sucio	1'105.739	1'248.097

- 3.1. Previo a la construcción del proyecto deberá allegar para su aprobación los diseños definitivos de las obras de ocupación de cauce.
- 3.2. Los materiales de construcción deberán provenir de sitios debidamente autorizados por las autoridades competentes.
- Otorgar permiso de aprovechamiento forestal único de 943 individuos, que suman un volumen total de 241,48 m³ en bruto, conforme se indica en la siguiente tabla:

Especie	No. Individuos	Volumen Total (m3)	
Aiphanes horrida	8	0,32	
Aiphanes sp	1	0,02	
Albizia carbonaria	4	1,10	

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Albizia carbonaria Britton	4	1,98
Anacardium excelsum	15	59,86
Annona mucosa Jacq.	1	0,03
Annona muricata	32	4,89
Annona purpurea	1	0,02
Brownea ariza Benth.	1	0,05
Calliandra pittieri Standl.	8	0,37
Calliandra sp	2	0,08
Cecropia peltata L.	2	0,07
Cecropia sp	8	0,76
Cedrela odorata	3	0,72
Cedrela sp	49	20,43
Cinnamomum triplinerve (Ruiz & Pav.) Kosterm.	1	0,42
Otrus reticulata	33	3,64
Citrus sp	32	1,38
Citrus sp2	2	0,06
Citrus sp3	11	1,72
Clarisia biflora Ruiz & Pav.	7	15,18
Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken	2	0,53
Cordia panamensis L. Riley	5	0,42
Cupania cf. Americana L.	3	0,16
Erythrina poeppigiana (Walp.) O.F. Cook	4	2,44
Exothea paniculata (Juss.) Radlk.	2	0,52
Figus cf. Citrifolia Mill.	5	0,47
Gliricidia sepium	123	10,09
Guapira costaricana (Standl.) Woodson	2	0,10
Guettarda sp.	3	0,18
Heliocarpus americanus	28	1,80
Inga cf. Macrophylla Humb. & Bonpl. ex Willd.	4	0,82
Inga densiflora Benth.	9	1,93
Inga gracilior Sprague	1	0,02
Inga marginata Willd.	2	0,64
Inga ornata Kunth	5	0,54
Mangifera indica	3	2,82
Matisia cordata	4	2,37
Miconia minutiflora (Bonpl.) DC.	4	0,15
Myrcia fallax (Rich.) DC.	1	0,07
Myriocarpa stipitata Benth.	20	0,94
Myrsine latifolia (Ruiz & Pav.) Spreng.	6	0,21
Nectandra lineata (Kunth) Rohwer	10	1,97
Neea cf. Amplifolia Donn. Sm.	5	0,31
NN		0,21
Ochroma pyramidale	3	1,54
Ocotea cernua (Nees) Mez	2	0,43
Oreopanax cf. Capitatus (Jacq.) Decne. & Planch.	3	0,17
Persea americana	33	4,74

Fecha: 2020-07-23 Hora 14:49:18

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Persea caerulea	1,	0,19
Phyllanthus acuminatus Vahl	13	0,77
Pinus patula	137	53,25
Pouteria sp.	1	0.57
Pradosia cf. mutisii Cronquist	11	2,02
Psidium guajava	7	0,21
Sapindus saponaria	2	1,55
Saurauia yasicae Loes.	2	0,10
Senna reticulata (Willd.) H.S. Irwin & Barneby	6	0,19
Senna spectabilis (DC.) H.S. Irwin & Barneby	3	0,51
Spondias cf. dulcis Parkinson	2	0,44
Spondias purpurea	1	0,07
Tabebuia chrysantha	1	1,41
Talisia cf. macrophylla (Mart.) Radlk.	3	0,12
Tapirira guianensis	10	1,89
Tectona grandis	1	0,05
Terminalia amazonia (J.F. Gmel.) Exell	1	0,42
Theobroma cacao	70	2,90
Trema micrantha (L.) Blume	1'	0,07
Trema sp	7	0,46
Trichanthera gigantea	1	0,10
Trichanthera sp	1	0.03
Trichantherasp	1	0,18
Trichilia havanensis	94	9,22
Trichilia pallida	1	0,07
Trophis racemosa (L.) Urb.	2	1,53
Urera caracasana (Jacq.) Gaudich. ex Griseb.	37	12,49
Vismia baccifera (L.) Triana & Planch.	1	0,07
Vismia sp	1	0,02
Zanthoxylum rhoifolium Lam.	2	0,18
Zygia longifolia	3	0,66
Total general	943	241,48

Autorizar la implementación de dos (2) Zonas de depósitos de materiales de excavación – ZODME, conforme a las características que se indican a continuación:

Deposito 1 6	48	52.6	76	5	33.1	Volumen '	46.437	Área	6753
Deposito 2 6	49	27.4	76	6	7.3	Volumen	48166	Área	8955

ARTÍCULO QUINTO. Aprobar los siguientes Programas de Manejo Ambiental con sus proyectos específicos detallados en las fichas de manejo ambiental presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental - EIA, para la ejecución de la Licencia Ambiental del proyecto denominado PCH Río Sucio III, a ejecutarse en la margen izquierda del Río Sucio, entre las veredas Rubicon, Botija Abajo y La Esperanza, en jurisdicción del municipio de Cañasgordas, Departamento de Antioquia.

1. Medio Abiótico

Programa	Proyec	to
Programa 1.	Proyecto 1.	
		7



Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Código: PMA_MA_01 Manejo del recurso Suelo	Código: PMA_MA_01_01 Manejo de la estabilidad geotécnica y de los procesos erosivos
	Proyecto 2. Código: PMA_MA_01_02 Manejo y disposición e material sobrante de excavación y construcción
Programa 2. Código: PMA_MA_02 Manejo de material de construcción.	Proyecto 1. Código: PMA_MA_02_01 Manejo de materiales de construcción.
Programa 3. Código: PMA_MA_03 Manejo de combustible y grasas	Proyecto 1. Código: PMA_MA_03_01 Manejo de combustibles y grasas
Programa 4. Código:PMA_MA_04 Manejo integral de residuos	Proyecto 1. Código: PMA_MA_04_01 Manejo integral de residuos sólidos domésticos Proyecto 2. Código: PMA_MA_04_02 Manejo integral de residuos peligrosos
Programa 5. Código: PMA_MA_05 Manejo de residuos líquidos	Proyecto 1. Código: PMA_MA_05_01 Manejo de aguas residuales domésticas, industriales y de construcción.
Programa 6. Código: PMA_MA_06 Manejo del recurso hidrico	Proyecto 1. Código: PMA_MA_06_01 Manejo de cruces de cuerpos de agua Proyecto 2. Código: PMA_MA_06_02 Manejo de la calidad del agua del rio sucio. Proyecto 3. Código: PMA_MA_06_03 Manejo de aguas de escorrentía
Programa 6. Código: PMA_MA_07 Manejo de fuentes de emisión y ruido	Proyecto 1. Código: PMA_MA_07_01 Control de emisiones de material particulado, gases y ruido. Proyecto 2. Código: PMA_MA_07_02 Manejo de explosivos y voladuras Proyecto 3. Código: PMA_MA_07_03 Manejo de plantas de concreto

Medio Biótico

Programa	Proyecto
Programa 1. Código: PMA_MB_01 Manejo del recurso flora	Proyecto 1. Código: PMA_MB_01_01 Aprovechamiento forestal y remoción de cobertura vegetal
	Proyecto 2. Código: PMA_MB_01_02 Compensación de la cobertura Vegetal removida
	Proyecto 3. Código: PMA_MB_01_03 Rescate y reubicación de epifitas
Programa 2. Código: PMA_MB_02 Manejo de Fauna silvestre	Proyecto 1. Código: PMA_MB_02_01 Manejo de especies faunísticas endémicas, migratorias o amenazadas.

Fecha 2020-07-23 Hora 14:49:18

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

	Proyecto 2. Código: PMA_MB_02_02 Salvamento contingente fauna terrestre, con hábitos fosoriales y voladora
	Proyecto 3. Código: PMA_MB_02_03 Salvamento de ictiofauna
Programa 3. Código: PMA_MB_03 Manejo del caudal ecológico	Proyecto 1. Código: PMA_MB_03_01 Establecimiento de caudal ecológico y caudal remanente

Medio Socioeconómico

Programa	Proyecto
Programa 1. Código: PMA_MS_01	Proyecto 1. Código: PMA MS 01_01
Información, comunicación y participación comunitaria	Información, comunicación y participación comunitaria
Programa 2. Código: PMA_MS_02	Proyecto 1. Código: PMA_MS_02_01
Gestión Socio predial	Negociación de predios y servidumbre Proyecto 2. Código: PMA_MS_02_02 Reparación, restitución y/o compensación de infraestructura
	afectada Proyecto 2. Código: PMA_MS_02_02
Dramana 2	Restitución y/o compensación de actividades económicas
Programa 3. Código: PMA MS 03	Proyecto 1. Código: PMA_MS_03_01
Contratación de mano de Obra,	Contratación de mano de obra
bienes y servicios	Proyecto 2.
, co	Código: PMA_MS 03_02
	Contratación de bienes y servicios
Programa 4.	Proyecto 1.
Código: PMA_MS_04	Código: PMA_MS_04_01
Educación ambiental para los	Educación ambiental para
trabajadores y la comunidad	el personal vinculado al proyecto
	Proyecto 2.
	Código: PMA_MS_04_02
	Educación y sensibilización ambiental para la comunidad
D	del área de influencia
Programa 5.	Proyecto 1.
Código: PMA_MS_05 Fortalecimiento institucional y	Código: PMA_MS_05_01
comunitario institucional y	Fortalecimiento institucional y comunitario
Programa 6.	Proyecto 1.
Código: PMA_MS_06	Código: PMA_MS_06_01
Arqueología preventiva	monitoreo y rescate arqueológico
Programa 7.	Proyecto 1.
Código: PMA_MS_07	Código: PMA_MS_07_01
señalización y manejo de tráfico	señalización en áreas de construcción y operación de maquinaria
	Proyecto 2. Código: PMA_MS_07_02
	manejo de tránsito vehicular, movilidad y control de accidentalidad

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Parágrafo 1. Los costos de implementación del Plan de Manejo Ambiental – PMA aprobado en el presente artículo, fueron estimados por el titular de la presente licencia ambiental, en un valor de quinientos sesenta y ocho millones novecientos seis mil M/L (\$ 568.906.000); este valor variará anualmente de acuerdo a los costos en el mercado de las actividades a desarrollar, establecidas en el Plan de Manejo Ambiental – PMA.

ARTÍCULO SEXTO. Aprobar a la EMPRESA DE PROYECTOS AMBIENTALES Y CIVILES – EMPOVIL S.A.S., identificada con el NIT. 900.331.134-3, los programas del Plan de Seguimiento y Monitoreos planteado en el Estudio de Impacto Ambiental – EIA, para la ejecución de la Licencia Ambiental del proyecto denominado PCH Río Sucio III, a ejecutarse en la margen izquierda del Rio Sucio, entre las veredas Rubicon, Botija Abajo y La Esperanza, en jurisdicción del municipio de Cañasgordas, Departamento de Antioquia, conforme se relacionan a continuación:

N° PROGRAM A	CÓDIGO	PROGRAMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO
A	, many many	MEDIO ABIÓTICO
1	PMS_MA_0 1	Monitoreo y seguimiento al recurso suelo
2	PMS_MA_0 2	Monitoreo y seguimiento al manejo de combustibles y grasas
3	PMS_MA_0 3	Monitoreo y seguimiento al manejo integral de residuos domésticos y peligrosos
4	PMS_MA_0	Monitoreo y seguimiento al manejo del recurso hídrico y de las aguas residuales domésticas, industriales y de construcción
5	PMS_MA_0	Monitoreo y seguimiento al manejo de emisiones de material particulado, gases y ruido
		MEDIO BIÓTICO
1	PMS_MB_0	Monitoreo y seguimiento a la flora
2	PMS_MB_0 2	Monitoreo y seguimiento a la fauna
3	PMS_MB_0	Monitoreo y seguimiento al caudal ecológico*
		MEDIO SOCIOECONÓMICO
1	PMS_MS_0 1	Monitoreo y seguimiento al proceso de información, comunicación y participación comunitaria
2	PMS_MS_0 2	Monitoreo y seguimiento a la gestión socio predial
3	PMS_MS_0 3	Monitoreo y seguimiento a la afectación a terceros
4	PMS_MS_0 4	Monitoreo y seguimiento a la contratación de mano de obra, bienes y servicios
5	PMS_MS_0 5	Monitoreo y seguimiento a la educación ambiental para los trabajadores y la comunidad
6	PMS_MS_0	Monitoreo y seguimiento al fortalecimiento institucional y comunitario
7	PMS_MS_0 7	Monitoreo y seguimiento al programa de arqueología preventiva
8	PMS_MS_0 8	Monitoreo y seguimiento a la señalización y manejo de tráfico

ARTÍCULO SÉPTIMO. Aprobar las medidas de contingencias establecidas en el Plan de Gestión del Riesgo, como se indica a continuación:

No.	Código	Programa de	No. Proyecto	Código	Proyecto
Programa		Manejo Ambiental		<u></u>	

CORPOURABA

CONSECUTIVO: 200-03-20-02-0810-2020

Fecha: 2020-07-23 Hora. 14:49:18 Fokos: 0

Resolución Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

1	PC_1	Programa 1. Infraestructura	1.1	PC_01_01	Seguimiento a los diseños
		Programa 2. Programación	1.2	PC_01_02	Seguimiento a programación semanal de construcción
2	PC_2	Programa 2. Programación	2.1	PC_02_01	Seguimiento a programación semanal de construcción
3	PC_3	Programa 3. Prevención de accidentes de	3.1	PC_03_0 1	Atención de emergencias laborales
		trabajo	3.2	PC_03_0 2	Bienestar Personal
4	PC_4	Programa 4. Prevención de	4.1	PC_04_0 1	Manejo vial y señalización
		accidentes viales y señalización	4.2	PC_04_0 2	Mantenimiento de maquinaria y vehículos
5	PC_5	Programa 5. Manejo de equipos y materiales combustibles	5.1	PC_05_01	Protocolo de manejo de productos o materiales químicos y peligrosos
			5.2	PC_05_02	Sistemas de protección activa y pasiva, instrumentación y mantenimiento
			5.3	PC_05_03	Control de incendios
6 PC_	PC_6	Comunicaciones del plan de contingencias	6.1	PC_06_01	Plan de contingencias y la comunidad
			6.2	PC_06_02	Comunicación con entidades públicas y privadas
			6.3	PC_06_03	Comunicación interna
			6.4	PC_06_04	Esquemas de comunicación o plan de información
7	PC_7	Programa 7. Seguridad y vigilancia	7.1	PC_07_01	Contrato con empresa de seguridad
			7.2	PC_07_02	Formación a vigilantes
			7.3	PC_07_03	Preparación y recuperación ante actos malintencionados
8	PC_8	Programa 8. Gestión financiera	8.1	PC_08_01	Seguimiento del presupuesto
			8.2	PC_08_02	Seguimi ento de compras
9	PC_9	Programa 9. Gestión legal y	9.1	PC_09_01	Seguimiento a permisos ambientales
		contractual del	9.2	PC_09_02	Requisitos legales
		proyecto	9.3	PC_09_03	Seguimiento a términos de referencia con los contratistas
			9.4	, PC_09_04	Seguimiento a relacionales con comunidad
10	PC_10	Programa 10. Gestión del riesgo	10.1	PC_10_01	contingencia por vertimiento
		ambiental	10.2	PC_10_02	Plan de prevención ante fenómenos atmosféricos

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

		,	10.3	PC_10_03	Plan de recuperación ante la correncia de eventos sísmicos
			10.4	PC_10_04	Prevención de movimientos en masa
			10.5	PC_10_05	Plan de recuperación ante movimientos en masa
11	PC_11	Programa 11. Mantenimiento preventivo a los equipos	11.1	PC_11_01	Seguimiento a equipos de generación
12	PC_12	Programa 12. Preparación para contingencias	12.1	PC_12_01	Sistemas de monitoreo y alerta temprana
			12.2	PC_12_02	Formación para contingencias

Parágrafo 1. Acoger el proceso de identificación del riesgo y el plan de reducción del riesgo relacionado en el numeral 10.1.3.5 y sus niveles subsiguientes.

Parágrafo 2. Con base a los resultados del proceso de monitoreo y seguimiento del plan de Gestión del Riesgo de Desastres, éste debe ser revisado y ajustado periódicamente de conformidad con el Artículo 2.3.1.5.2.8.1. del Decreto 2157 de 2017, por el cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas en el marco del artículo 42 de la Ley 1523 de 2012.

Parágrafo 3. Mantener la implementación de los procesos de gestión establecidos en la Ley 1523 de 2012, tales como conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres durante todas las etapas de desarrollo del proyecto.

ARTÍCULO OCTAVO. Aprobar el Plan de Inversión Forzosa de no menos del 1%, presentado por la EMPRESA DE PROYECTOS AMBIENTALES Y CIVILES – EMPOVIL S.A.S., identificada con el NIT. 900.331.134-3, para la ejecución de la Licencia Ambiental del proyecto denominado PCH Río Sucio III, a ejecutarse en la margen izquierda del Río Sucio, entre las veredas Rubicon, Botija Abajo y La Esperanza, en jurisdicción del municipio de Cañasgordas, Departamento de Antioquia, bajo las siguientes líneas establecidas en el Decreto 2099 de 2016, modificado por el Decreto 075 de 2017 y Decreto 1120 de 2017:

- 1 Literal a), numeral 1º del artículo 2.2.9.3.1.9 del Decreto 2099 de 2016, en Acciones de protección, conservación y preservación a través de restauración ecológica, rehabilitación y recuperación, dentro de las cuales se puede incluir el desarrollo de proyectos de uso sostenible. En esta línea de inversión se podrá dar prioridad a áreas degradadas por actividades ilícitas.
- 2 Literal b), numeral 1º del·artículo 2.2.9.3.1.9 del Decreto 2099 de 2016, Acciones de recuperación, a través de la construcción de interceptores y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en los municipios de categorías 4, 5 y 6. Esta acción solamente podrá proponerse siempre y cuando la titularidad de las obras, sea de los entes territoriales y que estos a su vez garanticen los recursos para la operación y mantenimiento de estas estructuras.

Parágrafo. De los mecanismos de implementación de la inversión de no menos del 1%. Para la implementación de las acciones relacionadas se podrán utilizar mecanismos, tales como el pago por servicios ambientales, los acuerdos de conservación, bancos de hábitat, así como la aplicación en iniciativas de conservación, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.9.3.1.10 del Decreto 2099 de 2016.

CONSECUTIVO: 200-03-20-02-0810-2020

Fecha 2020-07-23 Hora 14:49:18 Folios.

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

ARTÍCULO NOVENO. Aprobar el Plan de Compensación Ambiental, presentado por la EMPRESA DE PROYECTOS AMBIENTALES Y CIVILES – EMPOVIL S.A.S., en el marco de la Licencia Ambiental otorgada para el PROYECTO HIDROELÉCTRICO denominado PCH Río Sucio III, a ejecutarse en la margen izquierda del Río Sucio, entre las veredas Rubicon, Botija Abajo y La Esperanza, en jurisdicción del municipio de Cañasgordas. Departamento de Antioquia, conforme se indica a continuación:

El área de compensación será:

- De 5,35 Ha para por afectación a ecosistemas naturales
- De 3,4385 Ha por afectación a ecosistemas diferentes a naturales y seminaturales.

Parágrafo. Las áreas finales a implementar los programas se determinarán en concertación con CORPOURABA.

ARTÍCULO DÉCIMO. El otorgamiento de la presente Licencia Ambiental, impone a la EMPRESA DE PROYECTOS AMBIENTALES Y CIVILES – EMPOVIL S.A.S, identificada con el NIT. 900.331.134-3, el estricto cumplimiento a las siguientes obligaciones:

Obligaciones respecto a las Concesiones de Aguas Superficiales:

- 1. Respetar y garantizar en todo momento el caudal ecológico de la fuente hídrica Río Sucio, calculado para todos los periodos mensuales.
- 2. Respetar las rondas hídricas o las áreas de retiro en el Río Sucio en ambas márgenes, dichas áreas deben ser destinadas para el desarrollo de vegetación nativa, salvo para las obras que se aprueben en el marco del proyecto.
- 3. Presentar para su aprobación el programa de uso eficiente y ahorro del agua para las concesiones otorgadas en los numerales 1.2, 1.3 y 1.4 del artículo tercero del presente acto administrativo, acorde a la Ley 373 de 1997, según los términos de referencia para usos industrial y doméstico, ante CORPOURABA, en un término de dos (02) meses, contados a partir de la firmeza de la presente decisión.
- 4. Reportar dentro de los diez (10) primeros días de cada mes, los consumos de agua en la plataforma virtual http://tasascorpouraba.comtic.co.
- 5. Instalar un medidor volumétrico de tal forma que pueda captarse únicamente el caudal otorgado.

Obligaciones con relación a los Permisos de Vertimientos:

- 6. Solo se podrán verter aguas previamente tratadas y que pasen por el sistema correspondiente según sus características.
- 7. Una vez se estabilice el sistema de tratamiento deberá validar la caracterización presuntiva, de acuerdo a lo establecido en el parágrafo 3º del artículo 2.2.3.3.5.8 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, de conformidad con lo indicado en la Resolución 0631 de 2015, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para el efecto se le otorga el término de cuatro (04) meses contados a partir de la entrada en funcionamiento de los mismos.
- 8. Realizar una caracterización anual completa de los vertimientos, acorde a lo establecido en la Resolución 0631 del 2015, e informar a CORPOURABA con quince (15) días de anticipación la fecha de cada muestreo, para efectos de hacer acompañamiento, al momento de la toma de muestras.

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

El informe deberá contener además el análisis de resultados y predicción a través de modelos de simulación de los impactos que cause el vertimiento en la fuente hídrica receptora.

- 9 Las mencionadas caracterizaciones, deberán realizarse por laboratorios debidamente acreditados por el IDEAM para cada uno de los parámetros evaluados y exigidos por la norma.
- 10. El Sistema de Tratamiento, deberá cumplir en todo momento con las remociones y/o con las concentraciones máximas establecidas en la norma de vertimiento vigente, en el marco de lo contemplado en el Decreto 1076 de 2015, Resolución 0631 de 2015 y demás normas que lo reglamenten. En el evento de que no se cumplan las nuevas normas, se deberán hacer los ajustes técnicos pertinentes dentro de los términos señalados en la normatividad vigente o la que la complemente o modifique.
- Presentar el documento denominado Evaluación Ambiental Del Vertimiento, conforme a lo dispuesto en el artículo 9º del Decreto 050 de 2018, por medio del cual se modificó el artículo 2.2.3.3.5.3 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, para el efecto se le otorga el término de un (01) mes contado a partir, de la firmeza del presente acto administrativo.
- Presentar el documento denominado Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1514 de 2012 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, para el efecto se le otorga el término de un (01) mes contado a partir, de la firmeza del presente acto administrativo.

Obligaciones en el marco del Plan De Manejo Ambiental:

13. Medio abiótico

- 13.1. Plantear una medida orientada al manejo de los sólidos retenidos en los desarenadores, en relación con los mantenimientos y el proceso de descargas de solidos (arenas, lodos) producto del lavado de los desarenadores, para el efecto se le otorga el término de seis (06) meses contados a partir, de la firmeza del presente acto administrativo.
- 13.2. Plantear una medida de manejo específica para el proceso constructivo del AZUD en lo relacionado con el recurso hídrico y suelo, para el efecto se le otorga el término de seis (06) meses contados a partir, de la firmeza del presente acto administrativo.
- 13.3. Ajustar el programa 1, proyecto 1 especificando las especies que utilizará en los procesos de la revegetalización, las cuales deben estar previamente aprobadas por CORPOURABA, para el efecto se le otorga el término de ocho (08) meses contados a partir, de la firmeza del presente acto administrativo.
- 13.4. Ajustar el programa 3, proyecto 1 incluyendo la adopción de un plan de contingencias para el manejo y transporte de hidrocarburos, para el efecto se le otorga el término de seis (06) meses contados a partir, de la firmeza del presente acto administrativo.
- 13.5. Ajustar el programa 5, proyecto 1 toda vez, que en el mismo indica que no requerirá permiso de vertimiento para las aguas residuales domésticas, durante el proceso de construcción; y de acuerdo a la demanda de recursos presentada en el EIA si

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

se requiere, para el efecto se le otorga el término de seis (06) meses contados a partir, de la firmeza del presente acto administrativo.

13.6. Realizar constante seguimiento al cumplimiento del programa 4 Manejo integral de residuos contemplado en el Plan de Manejo Ambiental del proyecto, con el objetivo de garantizar la correcta gestión de los residuos sólidos; además se deben tener en cuenta las consideraciones del PGIRS del municipio, de acuerdo con lo establecido en los términos de referencia de elaboración del EIA (Resolución 1519 de 2017).

14. Medio Biótico

14.1. El programa 3 con su respectivo proyecto debe integrarse al grupo de medidas del medio abiótico, toda vez, que el recurso hídrico es un componente del medio físico y los objetivos están direccionados a acciones sobre componentes del medio físico, así mismo, incluir en la población beneficiada la fauna y flora terrestre, principalmente la riparia.

Obligaciones en el marco del Plan de Seguimiento y Monitoreo:

- 15. El programa 3 (PMS_MB_03) del medio biótico debe hacer parte del grupo de programas del medio físico.
- 16. Para el programa de monitoreo y seguimiento 4 del medio Abiótico, correspondiente al monitoreo y seguimiento del recurso hídrico (PMS_MA_04) en el Río Sucio, se debe complementar las estaciones de monitoreo de calidad, para lo cual deberá diseñar y construir una red de estaciones climatológicas e hidrodinámicas completas, para el monitoreo en el tiempo real del estado meteorológico e hídrico de la cuenca del Río Sucio, mínimo un (01) año antes de la entrada en funcionamiento de la central hidroeléctrica.

Antes de su Instalación se deberá informar a CORPOURABA el tipo de estación y tipo de ubicación para su aprobación. La información generada deberá ser entregada a CORPOURABA permanentemente

17. Allegar para su aprobación la propuesta de ubicación de los puntos de monitoreo del recurso hídrico y los parámetros a medir, los cuales deberán estar de conformidad con lo criterios técnicos de los TDR, adicionalmente implementar modelos y realizar simulaciones, para transporte de sedimentos, incluyendo todos los parámetros listados en las tablas 4 y 5 del documento (TdR-014 R 1519/2017) y plantear actividades que permitan contrastar los resultados del monitoreo con las estimaciones realizadas preliminarmente, mínimo un (01) año antes de la entrada en funcionamiento de la central hidroeléctrica.

Obligaciones respecto al Plan de Inversión Forzosa de no menos del 1 %:

- 18. Presentar el cronograma de ejecución del Plan de Inversión Forzosa de no menos del 1%, para el efecto se le otorga el término de tres (03) meses contados a partir de la firmeza del presente acto administrativo.
- 19. Presentar dentro de los seis (6) meses siguientes a la fecha de entrada en operación del proyecto, la liquidación de las inversiones efectivamente realizadas, las cuales deberán estar certificadas por el respectivo contador público o revisor fiscal, con base en lo cual se el valor de la inversión del 1% podrá ser ajustado.

Obligaciones respecto al Plan de compensación del componente biótico:

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Presentar propuesta de la acciones de compensación, resultados esperados, cronograma de la implementación, plan de inversiones, evaluación de los potenciales riesgos de implementación y propuesta para minimizarlos, mecanismo de implementación y administración y el plan de monitoreo y seguimiento de las acciones de compensación

Para el efecto se le otorga el término de dos (02) meses, contados a partir de la ejecutoría del presente acto administrativo.

Otras obligaciones en el marco de la Licencia Ambiental:

- 21. Ajustar el plan de desmantelamiento, abandono y restauración, en el sentido de considerar el desmantelamiento y abandono de todas las obras del proyecto, para el efecto se le otorga el término de seis (06) meses, contados a partir de la firmeza del presente acto administrativo.
- Previo al inicio de la construcción allegar los diseños definitivos de todas las obras para su respectiva aprobación por parte de CORPOURABA, así mismo, presentar las obras y actividades planteadas para realizar el mantenimiento a las instalaciones.
- 23. Presentar anualmente un Informe de Cumplimiento Ambiental ICA, con el objeto de determinar el avance, cumplimiento y efectividad del Plan de Manejo Ambiental.
- 23.1 El informe de Informe de Cumplimiento Ambiental ICA, deberá ser presentado de acuerdo con las características de forma y contenido establecidas en el Manual de Seguimiento ambiental de Proyectos (2002), expedido por el entonces Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y/o la norma que lo modifique y sustituya.
- 23.2. El Informe de Cumplimiento Ambiental —ICA, deberá contener el análisis de los indicadores sobre los programas de manejo ambiental y los programas de seguimiento y monitoreo de los componentes físico biótico y social, de forma acumulativa para evidenciar la tendencia del medio en la efectividad de las medidas establecidas.
- 24. Informar periódicamentè el estado de cumplimiento ambiental de sus actividades a través de Registro Único Ambiental RUA, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.2.3.10.2 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015.
- 25. Previo al inicio de la fase de construcción deberá informar a CORPOURABA, con treinta (30) días de antelación.
- Ajustar el plan de desmantelamiento, abandono y restauración, en el sentido de considerar el desmantelamiento y abandono de todas las obras del proyecto, para el efecto se le otorga el término de seis (06) meses, contados a partir de la firmeza del presente acto administrativo.
- 27. En cuanto a la etapa de diseño definitivo se debe describir el elemento geomorfológico a partir de la topografía detallada, información que deberá presentarse mínimo un (01) año antes de la entrada en funcionamiento de la central hidroeléctrica.

En el proceso constructivo se deberá tener especial cuidado con los procesos morfo-dinámicos identificados, de tal manera que estos no evolucionen o se aceleren.

Fecha 2020-07-23 Hora 14:49:18 Folios: (

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

- 28. Respecto al manejo de residuos, se recomienda realizar constante seguimiento al cumplimiento del programa 4 Manejo integral de residuos contemplado en el Plan de Manejo Ambiental del proyecto, con el objetivo de garantizar la correcta gestión de los residuos sólidos; Además se deben tener en cuenta las consideraciones del PGIRS del municipio, de acuerdo con lo establecido en los términos de referencia de elaboración del EIA (Resolución 1519 de 2017).
- 29. Teniendo en cuenta que la vida útil del Centro de Recepción y Clasificación de Residuos Sólidos Domiciliarios RECICLÍN es de tres (3) años, y que las etapas de construcción y operación del proyecto superan este término, se debe tener una alternativa de disposición final de residuos sólidos orgánicos y ordinarios, en caso de que el centro de recepción (Reciclin) no esté en capacidad de recibirlos.
- 30. Realizar una adecuada separación de los residuos sólidos en la fuente para contribuir con un buen aprovechamiento de los mismos mediante acciones de reciclaje y reutilización; donde la disposición final en relleno sanitario sea la última opción para los residuos.
- 31. El personal encargado del manejo de los residuos sólidos debe utilizar los elementos de protección personal adecuados (guantes, mascarillas overola tapabocas) y recibir capacitaciones sobre separación, recolección, almacenamiento, etc.
- 32. El manejo de los residuos de la construcción diferente a los escombros y tierras tales como:
- 32.1. Madera: El manejo que se le dará a la madera incluye la reconformación de áreas de la misma obra, o podrá ser entregado a la comunidad ubicada en el área de influencia directa del proyecto para su aprovechamiento. Este material no podrá ser comercializado, de igual manera y dependiendo de sus características o estado físico se puede utilizar estacas para señalización en actividades del proceso constructivo y como estibas en el almacenamiento de materiales no combustibles.
- 32.2. Sacos de cemento: Serán entregados al proveedor, luego de los sacos vacíos sean limpiados y organizados en la obra.
 - Las bolsas de cemento vacías deben guardarse en contenedores definidos para prevenir la contaminación del agua o el escape de partículas al aire por efecto de los vientos. Estas bolsas vacías no podrán usarse para ningún otro propósito. Además, las bolsas de cemento que no se hayan utilizado deberán resguardarse de la lluvia.
- 32.3. Recorte de tuberías: Con el propósito de vincular la Asociación de Recuperadores Ambientales en la vereda El Paso se les entregará dicho material para procesos de reciclaje.
- 32.4. Las llantas deben almacenarse en sitios cubiertos y entregarlas en puntos de acopio a organizaciones autorizadas para su manejo posconsumo. Se procederá de igual forma con otros residuos especiales que sean objeto de planes de devolución posconsumo.
- 33. Realizar seguimiento y reporte mensual de la generación de residuos peligrosos y en caso de superar los 10kg, proceder con el registro como generador según la categoría que corresponda; según Artículo 2.2.6.1.6.2. "De la Inscripción en experiencia de Generadores" del Decreto 1076 de 2015.

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

- 34. Los materiales de construcción deberán provenir de sitios debidamente autorizados por las autoridades competentes.
- Allegar las correspondientes fichas técnicas de las concretadoras y describir su funcionamiento, para el efecto se le otorga el término de seis (06) meses contados a partir, de la firmeza del presente acto administrativo.
- Advertir al titular de la presente licencia ambiental, que en el marco de la ejecución del presente instrumento de manejo y control ambiental, deberá dar cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 25 del Decreto 1640 de 2012, expedido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS, en el cual se indica, "...De las Autorizaciones Ambientales. Durante el período comprendido entre la declaratoria en ordenación de la cuenca y la aprobación del Plan de Ordenación y Manejo, la Autoridad Ambiental Competente, podrá otorgar, modificar o renovar los permisos, concesiones y demás autorizaciones ambientales a que haya lugar, conforme a la normatividad vigente. Una vez se cuente con el plan debidamente aprobado, los permisos, concesiones y demás autorizaciones ambientales otorgadas, deberán ser ajustados a lo allí dispuesto..." esto es. al Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfrica del Río Sucio Alto NSS aprobado mediante Resolución N° 1658 del 23 de diciembre de 2019.
- 37. Cancelar a CORPOURABA la Tasa de Aprovechamiento Forestal (TAF), por la totalidad de metros cúbicos en bruto efectivamente aprovechados, dentro del volumen previamente permisionado en esta actuación.
- Informar a CORPOURABA si requiere de la vía que conduce a la casa de máquinas, toda vez, que en el estudio no reposa información de la misma.
- En el evento que el beneficiario requiera la demolición y/o voladuras en el sitio de la obra, deberá indicar las memorias de perforación y voladuras, que incluya como mínimo el tipo y clase de explosivo y accesorios, potencia, diseño de mall de perforación, proyección de fragmentación, sismicidad, tipo de almacenamiento y transporte, ubicación de polvorines, así como, establecer el tipo de voladura que se empleará y una estimación de las vibraciones que se generarán.
- Presentar la cartografía relacionada con la infraestructura social y/o productiva, para el efecto se le otorga el término de seis (06) meses contados a partir, de la firmeza del presente acto administrativo.
- En relación con el capítulo de calidad de agua, presentar los certificados de calibración, certificación de los laboratorios que realizaron los muestreos de calidad de agua y los resultados de caracterización de aguas superficiales correspondientes al periodo de lluvias, para el efecto se le otorga el término de seis (06) meses contados a partir, de la firmeza del presente acto administrativo.
- Incluir en la caracterización del medio biótico el cálculo del tamaño de la muestra y el cálculo del error de muestreo, para el efecto se le otorga el término de seis (06) meses contados a partir, de la firmeza del presente acto administrativo.
- Realizar análisis de fragmentación para el área del proyecto, para el efecto se le otorga el término de seis (06) meses contados a partir, de la firmeza del presente acto administrativo.
- Dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 2.2.2.3.6.4. del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, y en consecuencia presentar un informe en el que se demuestre que los proyectos superpuestos según lo evidenciado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, pueden coexistir, así mismo, deberá identificar el manejo y responsabilidad individual de los impactos ambientales generados en el área superpuesta, para el efecto se le otorga el

CORPOUNTS

CONSECUTIVO: 200-03-20-02-0810-2020

Fecha 2020-07-23 Hora: 14:49:18

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

término de quince (15) días, contados a partir de la firmeza del presente acto administrativo.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. La EMPRESA DE PROYECTOS AMBIENTALES Y CIVILES - EMPOVIL S.A.S., identificada con el NIT. 900.331.134-3, tiene como obligación el pago de servicios de seguimiento ambiental, de acuerdo a lo establecido en la tarifa de servicio correspondiente para la vigencia, en la dependencia de Espacio V.I.T.A.L. de CORPOURABA, sede centro en el Municipio de Apartadó - Antioquia, o en alguna de las sedes de las Territoriales (Caribe - Arboletes, Nutibara - Cañasgordas, Urrao - Urrao, Atrato Medio - Vigía del Fuerte).

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. De la modificación de la Licencia Ambiental. La Licencia Ambiental que se otorga mediante Resolución no ampara ninguna otra actividad diferente a las descritas en el Estudio de Impacto Ambiental - ElA y en el presente acto administrativo.

Parágrafo. Cualquier modificación en las condiciones de la presente Licencia Ambiental o del Estudio de Impacto Ambiental - EIA, deberá ser informada a esta Autoridad para su evaluación y aprobación, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.2.3.7.1. y siguientes del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. En caso de presentarse, durante el tiempo de ejecución de la 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 Autoridad, para que determine y exija la adopción de las medidas correctivas que considere necesaria, sin perjuicios de las medidas que debe tomar el beneficiario de la misma para impedir la degradación del medio ambiente.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. El titular de la presente Licencia Ambiental deberá suministrar por escrito a los contratistas y en general a todo el personal involucrado en el proyecto o actividad, la obligación sobre los medios de control y prohibiciones establecidas por esta Autoridad Ambiental dentro de la presente decisión, así como aquellas definida en el Estudio de Impacto Ambiental - EIA, en la normatividad vigente y exigir el estricto cumplimiento de las mismas.

Parágrafo. En cumplimiento del presente requerimiento se deberá presentar copias de las cartas de acta de entrega de la información al personal correspondiente en el primer Informe de Cumplimiento Ambiental.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO. En caso de ser necesario tramitar y obtener ante esta y otras entidades los permisos y/o autorizaciones que pueda requerir para el adecuado desarrollo de su actividad y/o proyecto, la viabilidad técnica de la Licencia Ambiental que se otorga en el presente acto administrativo, no exime al beneficiario de estos permisos.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO. La EMPRESA DE PROYECTOS AMBIENTALES Y CIVILES EMPOVIL S.A.S., identificada con el NIT. 900.331.134-3, será responsable civil y administrativamente ante la Nación y/o terceros, por la contaminación de los recursos naturales deterioro y/o daños ambientales, que se puedan ocasionar el desarrollo de la actividad ya descrita y el que generen el personal a su cargo, además de realizar todas las actividades necesarias para corregir, mitigar o compensar todos los efectos causados

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO. La EMPRESA DE PROYECTOS AMBIENTALES Y CIVILES - EMPOVIL S.A.S., identificada con el NIT. 900.331.134-3, deberá dar estricto cumplimiento a cada una de las Medidas de Manejo Ambiental durante la construcción y operación del proyecto tendientes a restaurar, corregir, mitigar y compensar los efectos e impactos que pueda generar durante el desarrollo de las actividades, teniendo en cuenta el cronograma propuesto y las obligaciones y recomendaciones de la presente Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

as como, también las contempladas en el concepto técnico N° 1785 del 25 de septiembre de 2019, los lineamientos emitidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 y demás normatividad ambiental vigente.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO: CORPOURABA supervisará esta Licencia Ambiental, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 2.2.2.3.9.1., del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015. Cualquier infracción a la presente Resolución podrá dar lugar a la aplicación de las sanciones, previo agotamiento del procedimiento sancionatorio previsto en la Ley 1333 de 2009, sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que hubiere lugar.

Parágrafo. Cuando por causa plenamente justificada, el beneficiario de la Licencia Ambiental, prevea el incumplimiento de los términos, requisitos y obligaciones aquí descritas deberá informar a esta Corporación dentro de los cinco (5) días siguientes a tal evento.

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO. Pérdida de la vigencia. Dado el caso en que la EMPRESA DE PROYECTOS AMBIENTALES Y CIVILES – EMPOVIL S.A.S., identificada con el NIT. 900.331.134-3. en el término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, no haya dado inicio a las actividades que se autorizan, esta Corporación podrá mediante resolución motivada declarar la pérdida de la vigencia de esta Licencia Ambiental, previo procedimiento establecido en el artículo 2.2.2.3.8.7. del Decreto Úpico Reglamentario 1076 de 2015.

ARTÍCULO VIGÉSIMO. En el evento que el titular de la presente Licencia Ambiental, quiera ceder total o parcialmente los derechos y obligaciones que de ella se derivan, deberá solicitarlo previamente a esta Autoridad Ambiental, conforme los lineamientos establecidos en el artículo 2.2.2.3.8.4. del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015. Sin la autorización previa, no se producirá la cesión y en consecuencia, el cedente continuará siendo responsable de todas las obligaciones y condiciones contenidas en la Licencia Ambiental.

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO. En caso de emergencia, determinados por circunstancias de orden natural, social o de interés nacional que así lo aconsejen, para proteger los recursos naturales, el medio ambiente y la salud humana, la Autoridad Ambiental, sin el consentimiento del beneficiario de la Licencia Ambiental, podrá dictar las medidas preventivas a que hace referencia el artículo 32 de la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO. De la suspensión o revocatoria. La Licencia Ambiental podrá ser suspendida o revocada, mediante resolución motivada por la Autoridad Ambiental, cuando el beneficiario haya incumplido cualquiera de los términos, condiciones, obligaciones o exigencias consagradas en la ley, los reglamentos, o en el mismo acto de oforgamiento, o cuando la necesidad pública o el interés social lo ameriten.

Paragrafo. Previo a suspender o revocar la Licencia Ambiental, la Autoridad Ambiental, roquerva por una sola vez, al beneficiario para que corrija el incumplimiento en el cual ha incurrido, o presente las explicaciones que considere sobre la causa del mismo, para ello, se le fijará un plazo prudencial con el propósito de que efectúe las correcciones pertinentes, acorde con la naturaleza del asunto.

ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO. El Informe Técnico N° 400-08-02-01-1785 del 25 de septiembre de 2019, emitido por la Subdirección de Gestión y Administración Ambiental de CORPOURABA, hace parte integra del presente acto administrativo.

ARTÍCULO VIGÉSIMO CUARTO. Un extracto de la presente providencia que permita identificar su objeto, se publicará en el boletín oficial de CORPOURABA, www.corpouraba.gov.co. de conformidad con lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

CONSECUTIVO: 200-03-20-02-0810-2020

Fecha 2020-07-23 Hora: 14:49:18

Resolución

Por la cual se otorga licencia ambiental y se adoptan otras disposiciones.

Parágrafo 1. El titular del permiso del presente acto administrativo deberá cancelar, a favor de CORPOURABA, la suma de setenta y cinco mil pesos m.l. (\$75.000), por concepto de los derechos de publicación de esta providencia en el Boletín Oficial de la Entidad.

Parágrafo 2. Comunicar la presente resolución a la Alcaldía Municipal de Cañasgordas -Antioquia y a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios.

Parágrafo 2. Oficiar al Municipio de Cañasgordas - Antioquia, para que a través de su representante legal, publique en un sitio web oficial o en un lugar visible y por término de diez (10) días hábiles la presente resolución, para conocimiento de la población.

ARTÍCULO VIGÉSIMO QUINTO. Notificar el presente acto administrativo a la EMPRESA DE PROYECTOS AMBIENTALES Y CIVILES - EMPOVIL S.A.S., identificada con el NIT. 900.331.134-3, a través de su representante legal o a quien haga las veces en el cargo, a su apoderado legalmente constituido conforme lo prevé la ley o a quien esté autorizado en debida forma; en caso de no ser posible la notificación personal se realizará de conformidad con lo dispuesto en los artículos 67, 68 y 69 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEXTO. Contra la presente providencia procede ante el Directora General de la Corporación el Recurso de Reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación o desfijación del aviso según el caso, conforme a lo en los artículos 74, 76 y 77 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SÉPTIMO. La presente providencia rige a partir de su fecha de ejecutoria.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó:		Correo electrónico	:
	Erika Higuita Restrepo		03/03/2020
Revisó;	Tulia Irene Ruiz García	Correo electrónico	13/07/2020
	Kelis Maleibis Hinestroza Mena	Correo electrónico	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Jaime Cuartas – Asesor Externo	Correo electrónico	
Aprobó:	Tulia Irene Ruiz García	Correo electrónico	13/07/2020
	Kelis Maleibis Hinestroza Mena	Correo electrónico	
	Jaime Cuartas – Asesor Externo	Correo electrónico	
Los arriba firmantes	declaramos que hemos revisado el documento	y lo encontramos ajustados a las normas y	disposiciones legales vigentes

lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma Expediente. 200165121-0153/2018 Tomo 1 al 13.