

REPÚBLICA DE COLOMBIA



**CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL URABA
CORPOURABA**

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 2 y 9 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, el Acuerdo N° 100-02-02-01-01-018 de 16 de diciembre de 2015, en concordancia con el Decreto 1076 de 2015

CONSIDERANDO

Que la EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA – GENMAS S.A. E.S.P. identificada con Nit. N° 900.251.423-3, solicitó Licencia Ambiental única para la ejecución del Proyecto Hidroeléctrico La Loma, a desarrollarse en el municipio de Urrao, Departamento de Antioquia. (Folio 1)

Que mediante comunicado radicado N° 20151500070011 del 30 de noviembre de 2015, expedido por la Unidad de Planeación Minero Energética - UPME, se constata el registro en fase 1 del proyecto "PCH LA LOMA". (Folio 22)

Que mediante Auto N° 0119 del 04 de abril de 2017, se declaró iniciado el trámite de Licencia Ambiental

Notificado personalmente al peticionario el 04 de abril de 2017. (Folio 520).

Así mismo mediante comunicación radicada bajo el consecutivo N° 1000 del 05 de abril de 2017, se remitió al Centro Administrativo Municipal de Urrao, Departamento de Antioquia, copia del acto de inicio, para efectos de que fuera fijado en un lugar visible de ese despacho por el término de diez (10) días hábiles. (Folio 521).

Se efectuó la publicación del citado acto administrativo en el boletín oficial de la Corporación (página web de la Corporación), el 06 de abril de 2017, tal como constata a Folio 522 del expediente que nos ocupa.

De otro lado, cabe indicar, que mediante comunicado radicado bajo el consecutivo N° 1310 del 04 de mayo de 2017, 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 La Loma. (Folio 524)

En coherencia con lo anterior, mediante oficio radicado N° 1394 del 09 de mayo de 2017, se le informó a la EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN

Resolución

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

DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA – GENMAS S.A. E.S.P., que el referido trámite sería suspendido hasta tanto la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, emitirá el pronunciamiento solicitado anteriormente. (Folio 525)

Posteriormente, mediante comunicados radicado con Nros. 2780 y 2776 del 30 de mayo de 2017, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, emitió pronunciamiento del cual se sustrae lo siguiente " *... Dando respuesta a la solicitud pronunciamiento sobre existencia de desarrollos adicionales en trámite de licencia ambiental en la zona de influencia del proyecto hidroeléctrico PCH La Loma, la Autoridad realizó la consulta en su sistema con base en la información que la sociedad que usted representa allegó, en este caso el feature class "AreaInfluencia" contenido en la GDB "EIA" y no se evidenció superposición con licencias otorgadas por la entidad ...*" (Folio 528)

Que igualmente cabe indicar, que mediante oficio radicado bajo el consecutivo N° 6754 del 04 de diciembre 2017, la EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA – GENMAS S.A. E.S.P., allegó escrito del cual se sustrae lo siguiente " *... Teniendo en cuenta las conclusiones obtenidas durante este encuentro, nos permitimos realizar un ajuste del Estudio de impacto Ambiental para el proyecto de la referencia, esto con el fin de precisar algunos aspectos técnicos para el funcionamiento del proyecto hidroeléctrico...*" (Folio 536)

Que conforme a solicitud efectuada por la EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA – GENMAS S.A. E.S.P., se realizó reunión en las instalaciones de CORPOURABA, con el objeto de que presentaran un render (simulación en imágenes 3D), tal como se constata en el documento denominado "REGISTRO DE ASISTENCIA R-TH-02 03", del 27 de octubre de 2017. (Folio 542)

Que mediante oficio radicado bajo el consecutivo N° 3176 del 30 de mayo de 2018, la EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA – GENMAS S.A. E.S.P., allegó escrito del cual se sustrae lo siguiente " *... mediante la presente comunicación se allega la Resolución 0921 del 25 de mayo de 2018, mediante la cual la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, efectúa la sustracción definitiva y temporal de las áreas que se encuentran dentro de la Reserva Forestal del Pacífico establecida mediante la Ley 2da de 1959 ...*" (Folio 544)

Así mismo, mediante comunicación radicada con N° 3887 del 06 de julio de 2018, la EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA – GENMAS S.A. E.S.P., allegó la Resolución 0685 del 04 de abril de 2017, " *Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de la flora silvestre y se toman otras determinaciones*", expedida por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (Folio 564)

Que la Subdirección de Gestión y Administración Ambiental de CORPOURABA, rindió informe técnico N° 1390 del 18 de julio de 2018, en el cual recomendó requerir a la EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA – GENMAS S.A. E.S.P., previo a decidir el trámite que nos ocupa; Para tales efectos mediante comunicación radicada bajo el consecutivo N° 3046 del 19 de julio de 2018, se le informó a la referida sociedad que se llevaría a cabo reunión de solicitud de información adicional en el marco de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental de que trata el numeral 2,

Resolución

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

artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, la cual se efectuaría el 25 de julio de la presente anualidad. (Folio 593).

Al respecto cabe indicar, que se realizó reunión de información adicional en desarrollo del trámite administrativo de licencia ambiental iniciado mediante Auto N° 0119 del 04 de abril de 2017, en la cual se efectuaron una serie de requerimientos, tal como se constata en Acta de Reunión R-MJ-17 06 radicado 200-01-04-38-0224 del 25 de julio de 2018; para el cumplimiento de los requerimientos se indicó a la EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA – GENMAS S.A. E.S.P., que tenían un (1) mes, contado a partir de la notificación de las decisiones adoptadas en la referida reunión; es preciso indicar, que dicha notificación fue efectuada de manera verbal el 25 de julio de 2018, a través de la apoderada general la señora ANA CECILIA HERRERA ROMERO, identificada con C.C. N° 43.159.794 de Medellín – Antioquia. (Folio 651).

Posteriormente, mediante oficio radiado N° 5044 del 24 de agosto de 2018, la EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA – GENMAS S.A. E.S.P., a través de su apoderada general solicitó prórroga para dar cumplimiento con los requerimientos efectuados en el marco de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental. (Folio 669).

En coherencia con lo anterior, mediante comunicado N° 3922 del 07 de septiembre de 2018, se otorgó prórroga a la EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA – GENMAS S.A. E.S.P., respecto al término establecido en el ítem “4. NOTIFICACIÓN DE LAS DECISIONES” del Acta de Reunión MJ-17 06 radicado 200-01-04-38-0224 del 25 de julio de 2018, para dar cumplimiento a las obligaciones allí estipuladas, así mismo, se indicó en el citado acto administrativo que la prórroga sería por el término de un (1) mes, contado a partir del vencimiento del término establecido en dicha Acta. (Folio 672).

Que mediante comunicación radicada bajo el consecutivo N° 5776 del 24 de septiembre de 2018, la EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA – GENMAS S.A. E.S.P., allegó escrito del cual se sustrae lo siguiente “... nos permitimos dar respuesta a los requerimientos definidos en el acta de reunión de solicitud de información adicional, dentro del trámite de licencia ambiental del proyecto denominado PCH La Loma...” (Folio 673)

Que mediante oficio radicado bajo el consecutivo N° 4683 del 18 de octubre de 2018, 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 La Loma. (Folio 697)

Que mediante comunicado N° 7077 del 23 de noviembre de 2018, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, comunicó lo siguientes “... se advierte que el CD allegado a la autoridad no contiene la información, y en consecuencia no es posible realizar la consulta solicitada ...” (Folio 699)

En coherencia con lo anterior, mediante oficio radicado con N° 5388 del 18 de diciembre de 2018, se dio respuesta al comunicado N° 7077 del 23 de noviembre de 2018. (Folio 670)

Resolución

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

Que mediante oficio N° 7310 del 05 de diciembre de 2018, la Unidad de Planeación Minero Energética – UPME, allegó escrito del cual se sustrae lo siguiente *"... En relación con la información enviada, encontramos algunas inconsistencias que deberán ser contempladas, aclaradas y/o corregidas por el promotor del proyectos..."* (Folio 671)

Posteriormente, mediante comunicación radicada bajo el consecutivo N° 5389 del 18 de diciembre de 2018, se le informó a la EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA – GENMAS S.A. E.S.P., lo siguiente *"... conforme a lo expuesto, el trámite de EIA del proyecto hidroeléctrico LA LOMA queda suspendido hasta tanto se tenga pronunciamiento por parte de la UPME posterior a la aclaración de las inconsistencias expresadas mediante el oficio N° 7310 del 05 de diciembre de 2018, dado que considerando las observaciones realizadas por dicha entidad, no es posible para CORPOURABA pronunciarse sobre el Estudio de Impacto Ambiental – EIA del proyecto hidroeléctrico LA LOMA hasta tanto se tenga pronunciamiento por parte de la Unidad de Planeación Minero Energética – UPME ... "* (Folio 672)

Que mediante oficio N° 7629 del 26 de diciembre de 2018, la EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA – GENMAS S.A. E.S.P., dio respuesta a lo solicitado mediante comunicación radicada bajo el consecutivo N° 5389 del 18 de diciembre de 2018. (Folio 673)

Consecuente con lo anterior, mediante comunicación radicada bajo el consecutivo N° 0109 del 14 de enero de 2019, se solicitó a la Unidad de Planeación Minero Energética – UPME, *"... En atención a lo anterior y para definir la emisión del respectivo concepto, adjuntamos la información aclaratoria presentada por el señor Juan Ignacio Ospina Saldarriaga Representante Legal de la empresa promotora del proyecto..."* (Folio 699)

Que posteriormente, mediante comunicación radicada con N° 0724 del 08 de febrero de 2019, la Unidad de Planeación Minero Energética – UPME, emitió pronunciamiento con respecto a la evaluación del potencial energético del Proyecto hidroeléctrico La Loma. (Folio 700)

En ese sentido, la Subdirección de Gestión y Administración Ambiental rindió informe técnico N° 0308 del 25 de febrero de 2019, del cual se sustrae lo siguientes:

" (...)

4.2. Suficiencia de Información:

El usuario allega los formularios de solicitud de Licencia Ambiental, así mismo presenta los formularios de solicitud de los permisos ambientales que requiere queden incluidos en la Licencia Ambiental y los documentos técnicos que lo soportan.

Dado que el estudio allegado en un principio presentó vacíos e inconsistencias que no permitían tomar una decisión, en el proceso de evaluación fue necesario realizar requerimientos de información a los cuales el usuario allegó respuesta dentro del tiempo otorgado.

Una vez allegada la respuesta a los requerimientos realizados a la empresa GENMAS S.A. E.S.P. en la reunión de solicitud de información adicional el 25 de julio de 2018 con Acta 0224 del mismo día se cuenta con información para decidir la solicitud de Licencia Ambiental para el proyecto hidroeléctrico LA LOMA, a desarrollarse en el municipio de Urrao solicitada por la empresa GENMAS S.A. E.S.P.

Resolución

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

5. **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 LA LOMA, en este sentido se recomienda a la oficina jurídica otorgar licencia ambiental a la empresa GENMAS S.A. E.S.P. para el desarrollo del proyecto hidroeléctrico LA LOMA bajo las siguientes consideraciones:

El proyecto hidroeléctrico consiste en el aprovechamiento del potencial hidroeléctrico de la fuente hídrica Río Penderisco, con un caudal de diseño 32 m³/s proveniente del río Penderisco. El esquema de generación consiste en la construcción y operación de una Pequeña Central Hidroeléctrica (PCH) a filo de agua de 19,9 MW de capacidad instalada.

La localización del proyecto es el municipio de Urrao, en área de las veredas San Vidal, Chaque, Quebrada El Salado y San Luis, en la margen derecha del río Penderisco, el emplazamiento del proyecto se realiza sobre el Río Penderisco entre las cotas 1605,1 msnm y 1522,5 msnm, Las coordenadas de Captación N: 6°22'8.15" E: 76°10'50.49. y las coordenadas de la descarga N:6°21'51,23" E:76°11'33,54.

El término de la Licencia Ambiental será de 25 años que comprenden la fase de construcción y operación.

Las obras principales del Proyecto incluyen las requeridas para la desviación (captación, desarenador y tanque de carga), para la generación de energía (conducción, casa de máquinas y descarga) y la infraestructura anexa (vías de acceso y depósitos de material sobrante de excavación); todas emplazadas sobre la margen derecha del río Penderisco.

Las obras que comprenden el proyecto son las relacionadas en la tabla 2 del presente informe técnico. No obstante considerando que el proyecto se encuentra en fase de prefactibilidad y que los presentados no corresponden a los diseños definitivos; la Empresa GENMAS S.A. E.S.P. deberá allegar los diseños definitivos de todas las obras para su aprobación previo al inicio de la construcción.

El usuario deberá considerar para la etapa de diseño definitivo la inconsistencia que presenta en la información suministrada en relación con las características finales de las obras principales del proyecto hidroeléctrico LA LOMA, se encontró una discrepancia entre la tabla 2.5 características de las obras y equipos para el proyecto hidroeléctrico la loma y la descripción de las características del proyecto, relacionada con la pendiente del box culvert, puesto que en la tabla se indica que será de 6,60 % mientras que en la descripción se establece una pendiente del 1%. Así mismo, se presenta una inconsistencia entre el plano pr-lo-cm-010 donde se observa que la casa de máquinas tendrá un ancho de 25,60 m y la tabla 2.5 relacionada anteriormente indica que el ancho será de 17 m.

En relación a la descarga el proyecto constara de dos opciones de descarga, en la primera y la cual será usada en un 80% del tiempo de la operación de la central hidroeléctrica, los caudales turbinados serán entregados directamente al canal de aducción que lleva al tanque de carga del proyecto Penderisco II donde las aguas serán utilizadas para el proceso de generación de dicho proyecto y el 20% restante del tiempo de operación de la PCH se entregará al canal de descarga propio de la PCH La Loma, de esta forma, la mayor parte del tiempo los proyectos hidroeléctricos La Loma y Penderisco II trabajarían en serie. Este punto está condicionado a la revisión de las consideraciones del Ítem 4 del numeral 4 del presente informe técnico "Resultados de la Evaluación", en relación al proyecto hidroeléctrico Penderisco II, en caso de que una vez revisado jurídicamente se presente algún inconveniente se podrá optar por aprobar

Resolución

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

una única alternativa de descarga que corresponde al canal de descarga propio de la PCH La Loma.

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

Aguas Superficiales

Otorgar las siguientes concesiones de agua para el desarrollo del proyecto hidroeléctrico LA LOMA:

- i. Concesión de aguas de aguas superficiales para las actividades de generación de energía a partir del recurso hídrico en cantidad de 32.000 l/s, por el término de vida útil del proyecto, es decir 50 años. La captación se realizara en las coordenadas Geográficas N: 6°22'8.15" E: 76°10'50.49.
 - ii. Concesión de aguas superficiales para uso industrial a captar del Rio Penderisco en un caudal de 0.44 l/s para todas las actividades industriales relacionadas con la construcción de las obras de la captación, por el término en que dure la construcción de las obras, el cual no será superior a 3 años contados a partir de la firma de la Resolución. La captación se realizara en las coordenadas Geográficas N: 6°22'8.84" E: 76°10'49.75.
 - iii. Concesión de aguas superficiales para uso industrial a captar del Rio Penderisco en un caudal de 0.44 l/s para las actividades industriales relacionadas con la construcción de las obras de la casa de máquinas, por el término en que dure la construcción de las obras, el cual no será superior a 3 años contados a partir de la firma de la Resolución. La captación se realizara en las coordenadas Geográficas N: 6°21'49.99" E: 76°11'30.84.
- En cuanto a la concesión de aguas superficiales para uso doméstico en la casa de máquinas a captar del rio Penderisco en un caudal de 0.005 l/s para las actividades domésticas en la casa de máquinas cuya captación es la misma de la concesión para generación de energía (misma coordenada); No es posible decidir dado que se requiere la autorización sanitaria favorable de la seccional de salud de Antioquia y esta no fue presentada en la documentación del EIA. Por lo que deberá subsanar este requisito previo a otorgar la concesión.
 - Para la etapa de construcción del Proyecto no requiere captación de agua para consumo humano y doméstico dado que utilizará baños portátiles en los frentes de obra, no establecerá campamento y el agua para hidratación del personal será suministrada por medio de botellones, para lo cual se deberá contar con las certificaciones que apliquen.

De las obras hidráulicas y mecanismos de captación y conducción

Se recomienda aprobar el sistema de captación a implementar en las concesiones 2 y 3 las cuales no implica construcciones hidráulicas ya que la captación se realizará por bombeo y la conducción se realizará por mangueras que conduce hasta unas piscinas o tanques de almacenamiento con capacidad suficiente para abastecer el desarrollo de las diferentes actividades del Proyecto. El sistema está conformado por las bombas (instaladas en la orilla del río), y una o dos mangueras que se sumergen en el cauce, y que cuentan con filtro en el extremo para evitar la succión de elementos sólidos como hojas o sedimento.

Las obras principales del Proyecto incluyen las requeridas para la desviación (captación, desarenador y tanque de carga), para la generación de energía (conducción, casa de máquinas y descarga) y la infraestructura anexa (vías de acceso y depósitos de material sobrante de excavación), las cuales se emplazarán sobre la

Resolución

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

margen derecha del río Penderisco. El sistema de derivación consiste en un azud en concreto, una estructura de captación lateral, un canal de aducción, un desarenador y un tanque de carga.

Recomendaciones para la concesión de agua

- *Durante la etapa de operación no se autoriza el uso del 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.*
- *La empresa GENMAS deberá respetar y garantizar en todo momento el caudal ecológico de la fuente Río Penderisco, calculado para todos los periodos mensuales.*
- *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 GENMAS S.A. E.S.P. que cuando inicien las obras, este aspecto deberá estar subsanado.*
- *La empresa GENMAS S.A. E.S.P. Deberá respetar las rondas hídricas o las áreas de retiro en el Río Penderisco en ambas márgenes, dichas áreas deben ser destinadas para el desarrollo de vegetación nativa de conservación y/o reestauración.*
- *Deberá Presentar para su aprobación el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua para las concesiones industriales 2 y 3.*

Permiso de vertimiento

Autorizar los siguientes vertimientos para el desarrollo del proyecto hidroeléctrico LA LOMA:

- Vertimiento industrial a descargar en el Río Penderisco, proveniente de las actividades constructivas de los frentes de obra de captación, incluyendo las aguas residuales resultantes de la perforación del túnel, dicho vertimiento es de flujo tipo intermitente, en cantidad de 0,30 l/s, en promedio por 8 horas al día seis días a la semana, el sistema de tratamiento constan un sistema de canales recolectores, trampa de grasas, desarenador y sedimentador. Estos vertimientos se autorizan para la fase de construcción, es decir el término que dure la obra o máximo tres años.*

El vertimiento tendrá lugar en las coordenadas geográficas Latitud (Norte) 6°22'10,4016" Longitud (Oeste) 76°11'4,2864"

- Vertimiento industrial a descargar en La Quebrada el Salado, proveniente de las actividades constructivas de los frentes de obra de Casa de Maquinas, incluyendo las aguas residuales resultantes de la perforación del túnel, dicho vertimiento es de flujo tipo intermitente, en cantidad de 0,30 l/s en promedio por 8 horas al día seis días a la semana, el sistema de tratamiento constan un sistema de canales recolectores, trampa de grasas, desarenador y sedimentador. Estos vertimientos se autorizan para la fase de construcción, es decir el término que dure la obra o máximo tres años.*

El vertimiento tendrá lugar en las coordenadas geográficas Latitud (Norte) 6°22'2,7264" Longitud (Oeste) 76°11'47,0544"

Resolución

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

- iii. *Vertimiento domestico a descargar en La Quebrada el Salado, proveniente de la operación de instalaciones sanitarias casa de máquinas el de casa de máquinas, dicho vertimiento es de flujo tipo intermitente, en cantidad de 0,0051 l/s en promedio por 8 horas al día siete días a la semana, el sistema de tratamiento constan un sistema de tratamiento integrado de tanque séptico de tres camaras + FAFA y trampa de lodos; Adicionalmente, antes de iniciar y finalizar el sistema se construirán cajas de aforo con el fin de poder realizar la caracterización a la entrada y a la salida. Estos vertimientos se autorizan para la fase de operación del proyecto, es decir que este vertimiento se autoriza por el término de la LA.*

Así mismo este vertimiento queda condicionado a que se subsane lo faltante la concesión de agua para uso doméstico pendiente de la autorización sanitaria favorable de la seccional de salud de Antioquia; es decir que no podrá hacer uso del permiso de vertimiento hasta tanto se autorice la concesión.

El vertimiento tendrá lugar en las coordenadas geográficas Latitud (Norte) 6°22'2,7264" Longitud (Oeste) 76°11'47,0544"

Recomendaciones para el permiso 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.*
- *Se recomienda acoger los documentos Evaluación Ambiental Del Vertimiento y el Plan De Gestión Del Riesgo Para El Manejo De Vertimientos.*
- *Se recomienda acoger los sistemas de tratamiento propuestos dado que con los mismos se proyectan dar cumplimiento a la Resolución 631 de 2015.*
- *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 por lo menos con quince (15) días calendario de antelación.*
- *Si bien los vertimientos se encuentran enmarcados en el proyecto hidroeléctrico LA LOMA, cada vertimiento y de acuerdo a sus características deberá cumplir con los parámetros límites máximos permitidos establecidos en la Resolución 0631 de 2015.*

Ocupación de Cauce

Se recomienda autorizar ocupación de cauce permanente sobre el río Penderisco para la construcción de las obras de captación y derivación para la generación de energía eléctrica, específicamente para el emplazamiento del azud.

Esta obra de ocupación de cauce se ubica sobre el lecho del río Penderisco aproximadamente en la cota 1602 m.s.n.m. y en las coordenadas geográficas WGS84 Norte: 7° 22' 7,423", Oeste: 76° 10' 50,925"

Recomendaciones para el permiso de ocupación de cauce

Resolución

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

- Dado que el proyecto se encuentra en fase de prefactibilidad las obras de ocupación de cauce se autorizan condicionadas hasta que se alleguen previa a la construcción del proyecto, y para su respectiva aprobación, los diseños definitivos de las obras de ocupación de cauce.
- Se debe considerar que las profundidades de las llaves cortaflujo longitudinales para la fundación del azud en el lecho del río, al igual que la cota de fundación del resto de la estructura se definieron de forma conceptual, por lo que éstas deberán ser estudiadas en forma detallada en etapas posteriores, una vez se tenga mayor información de las características geotécnicas del sitio y un levantamiento topográfico y/o batimétrico detallado, información que debe ser allegada oportunamente a CORPOURABA

Aprovechamiento Forestal

Se recomienda autorizar aprovechamiento el aprovechamiento forestal de 171 individuos que en conjunto suman un volumen bruto total de 20,28 m³, relacionados en la tabla a continuación:

Especie	Nombre local	N	Vt (m³)
Adenaria floribunda		1	0,06
Annona muricata	Guanábano	2	0,15
Baccharis pedunculata	Sauce	3	0,09
*Bunchosia cf. argentea		1	0,08
Calliandra pittieri	Carbonero zorro	3	0,59
Cavendishia pubescens	Uvito de monte	2	0,12
Cecropia peltata	Yarumo	19	4,51
Citrus x aurantium	Naranja	11	0,8
Citrus reticulata	Mandarino	4	0,15
Cojoba rufescens	Guamo	3	0,4
Cordia alliodora	Nogal cafetero	1	0,12
*Cordia cf. panamensis	Nogal	3	0,49
Coussapoa villosa		3	1,36
Cupressus lusitanica	Ciprés	1	0,35
Eucalyptus grandis	Eucalipto	2	0,34
Ficus andicola		3	0,22
Ficus benjamina	Laurel de la India, gusano	1	0,06
Ficus citrifolia		1	0,52
Guadua angustifolia	Guadua	18	1,16
Handroanthus chrysanthus	Guayacán amarillo	1	0,35
Heliocarpus americanus	Balso	4	0,16
Inga densiflora	Guamo machete	13	1,42
Inga edulis	Guamo cafetero	1	0,22
Mangifera indica	Mango	3	0,14
Miconia theaezans	Pajarito	1	0,04
Myrsine coriacea	Espadero	3	0,34
*Nectandra cf. acutifolia	Laurel amarillo	1	0,34
Oreopanax capitatus		3	0,17
Persea americana	Aguacate	3	0,24
Persea caerulea	Aguacatillo	1	0,28
Prunus subcorymbosa		1	0,29

Resolución

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

Especie	Nombre local	N	Vt (m³)
<i>Psidium guajava</i>	Guayabo	18	1,7
<i>Psidium guineense</i>	Guayabo de monte	10	0,72
<i>Ricinus communis</i>	Higuerilla	1	0,03
<i>Spondias purpurea</i>	Ciruelo	12	1,24
<i>Tabebuia rosea</i>	Guayacán rosado	1	0,19
<i>Tovomita parviflora</i>	Chagualo	3	0,2
<i>Toxicodendron striatum</i>	Manzanillo	1	0,16
<i>Trichanthera gigantea</i>	Quiebrabarrigo	8	0,48
TOTAL		171	20,28

Recomendaciones para el permiso de aprovechamiento forestal

- Los taxones señalados en negrita y señaladas con asterisco (*) en la tabla anterior (*Bunchosia* cf. *argentea*, *Cordia* cf. *panamensis*, *Nectandra* cf. *acutifolia*) deberán ser identificados hasta el nivel de especie.
- Los productos del aprovechamiento no podrán ser comercializados, sino que deberán ser empleados en la misma obra o donados a los pobladores locales, previo diligenciamiento de las actas de entrega respectivas.
- Se deberán tomar en cuenta todas las medidas de manejo especificadas en el Programa PMA-BIO-01. Presenta los subprogramas "manejo de la remoción de la cobertura vegetal y descapote" y "manejo del aprovechamiento forestal", las cuales corresponden principalmente a medidas de mitigación.
- Indicar el sitio final de el sitio final de disposición para las especies frutales no maderables en su mayoría (considerado como residuos) el cual deberá ser adecuado, autorizado y avalado por la Corporación.
- En caso de encontrarse regeneración natural de taxones vedados o amenazados a nivel nacional o regional, tal y como es de esperarse por los resultados obtenidos de la caracterización de la flora, ésta deberá trasplantarse a fin de conservar la mayor cantidad de información genética posible para estas especies.

ZODME

Se recomienda autorizar tres (3) ZODME de las siguientes condiciones:

Para la ZODME 1, ubicada en las coordenadas Latitud (Norte) 6° 21´11.576" y Longitud (Oeste) 76° 11´6.767", se aprueba un área de 0,26 ha y un volumen de material de 2.742 m³.

Para la ZODME 2, ubicada en las coordenadas Latitud (Norte) 6° 21´49.304" y Longitud (Oeste) 76° 11´22.411", se aprueba un área de 0,35 ha y un volumen de material de 4.575 m³.

Para la ZODME 3, ubicada en las coordenadas Latitud (Norte) 6° 21´52.959" y Longitud (Oeste) 76° 11´49.262", se aprueba un área de 1,03 ha y un volumen de material de 35.717 m3.

Una vez terminado el uso de las ZODME, estas deberán ser reconformadas y recuperadas paisajísticamente, para lo cual deberá allegar a CORPOURABA la respectiva propuesta para su aprobación especificando el uso final.

Resolución

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

Se recomienda informar al usuario que cualquier obra así sea de mitigación o de gestión del riesgo deberá contar con la respectiva aprobación por parte de CORPOURABA.

Otros aspectos relacionados con permisos:

- Los materiales pétreos a usar serán obtenidos a partir de canteras de la zona autorizadas; en este sentido deberá allegar los respectivos permisos, licencias y/o concesiones, autorizaciones por parte de las autoridades competentes.
- Previo al inicio de la construcción deberá la inscripción en el registro de generadores de residuos o desechos peligrosos, este se registrará por lo establecido en la Resolución 1362 de 2007 expedido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o la norma que la modifique o sustituya y realizar el reporte anual de generación antes del 31 de marzo de cada año.
- Deberá entregar los residuos peligrosos generados a empresas autorizadas, conservando los certificados de disposición final y/o tratamiento realizado.
- Deberá realizar un monitoreo anual de la calidad del aire, incluyendo el monitoreo de ruido conforme a lo establecido en las Resoluciones 2254 de 2017 y 0627 de 2006 del MADS.

Plan de Manejo Ambiental

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

• Medio Abiótico

- PMA-ABIO-01-1 Manejo y disposición de materiales sobrantes de excavación
- PMA-ABIO-01-2 Manejo de taludes y estabilidad geotécnica
- PMA-ABIO-01-3 Manejo del suelo orgánico removido
- PMA-ABIO-01-4 Manejo de explosivos y ejecución de voladuras
- PMA-ABIO-01-6 Manejo de materiales e insumos
- PMA-ABIO-05 Señalización y control del tránsito
- PMA-ABIO-03 Manejo del recurso aire
- PMA-ABIO-01-5 Manejo de residuos sólidos domésticos, industriales y especiales
- PMA-ABIO-02-1 Plan de uso eficiente y racional del agua
- PMA-ABIO-02-3 Manejo y control de aguas de infiltración
- PMA-ABIO-04 Manejo paisajístico
- PMA-ABIO-02-2 Manejo de residuos líquidos

• Medio Biótico

- PMA-BIO-01-2 Manejo del Aprovechamiento Forestal
- PMA-BIO-02 Protección y conservación de especies
- PMA-BIO-03 Compensación
- PMA-ABIO-01-1 Manejo y disposición de materiales sobrantes de excavación
- PMA-BIO-05-1 Manejo y rescate de individuos de fauna íctica
- PMA-BIO-05-2 Manejo, conservación y recuperación de hábitats acuáticos
- PMA-BIO-04 Manejo de fauna terrestre

• Medio Socioeconómico

- PMA_SOC_01 Información y participación comunitaria
- PMA_SOC_02 Contratación de mano de obra, bienes y servicios
- PMA_SOC_03 Apoyo a la capacidad de gestión institucional y organizaciones comunitarias
- PMA_SOC_06 Restitución de condiciones de vida
- PMA_SOC_07 Restablecimiento y manejo de la infraestructura afectada

Resolución

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

PMA_SOC_05 Educación ambiental

Observaciones relacionadas con las medidas de manejo ambiental

- El plan PMA_SOC_02 que trata del manejo para la contratación de personal: En este aparte expresan que estarán indagando con la ACR y personal desplazado para darles prioridad frente al proceso, es importante recalcar que la entidad a nivel Nacional que trata el tema de las personas víctimas del conflicto es la unidad de víctimas que hace parte del SNARIV (Sistema Nacional de atención a víctimas del conflicto armado) y la ACR también cambio de nombre ahora se le denomina Agencia para la reinserción y la normalización. Es importante que en esta decisión se tenga en cuenta que no se presenten conflictos actuales y/o pasados y que en lo posible no haya antecedentes de violencia local que puedan poner en riesgo las actividades de empleo que se generen en el marco del proyecto.
- El plan PMA_SOC_03 que trata del manejo programa de apoyo a la capacidad de gestión institucional y organizaciones comunitarias: Al suscribir convenios con otras entidades que apoyen la gestión local y mejoramiento de las unidades productivas, se estaría sujeto a las condiciones y presupuestos de las mismas si son de procedencia pública, lo que no garantizaría en pleno que se lleve a cabo este tipo de gestión, lo que si se podría garantizar desde las instituciones del estado sería la asistencia técnica (dependiendo las programaciones y agendas de los funcionarios públicos). Se recomienda considerar para este tipo de alianzas vincular más las empresas privadas, fundaciones y ONGs dedicadas a fortalecer este tipo de acciones.
- El plan PMA_SOC_07 que trata del Programa de restablecimiento y manejo de la infraestructura afectada, se requiere contemplar y dar mayor claridad sobre las opciones que se van a plantear para la reubicación de los espacios de integración comunitaria como son: la escuela, la cancha principal y la caseta comunal de la vereda San Vidal, que se verán afectados por la implementación del proyecto.
- Para la sabaleta (Brycon medemi se deberán plantear medidas específicas que propendan por su protección; así mismo se debe realizar un trabajo en el que se determine la densidad de la especie, la diversidad relativa, el estado poblacional, las rutas migratorias y áreas de importancia para la cría, reproducción y alimentación.
- Debido a los reportes generados de las especies Lontra longicaudis y Cerdocyon thous, se requiere que para ambas especies realizar un Plan de Manejo Ambiental, para esto se deben remitir a la guía expedida por el ministerio sobre el Plan de Manejo Para La conservación de La Nutria en Colombia, expedido por el MADS

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:

• **Medio Abiótico**

- PSM_ABIO_01 Programas de seguimiento y monitoreo del recurso suelo
- PSM_ABIO_02 Programas de manejo del recurso agua
- PSM_ABIO_03 Programa de manejo del recurso aire
- PSM_ABIO_04 Programa de manejo paisajístico
- PSM_ABIO_05 Programa de señalización y control de tránsito

Respecto al programa de seguimiento y monitoreo al recurso agua se requiere incluya el monitoreo a los manantiales aledaños al túnel de conducción, a fin de garantizar que esta obra no producirá cambios en los niveles freáticos.

Resolución

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

• Medio Biótico

PSM-BIO_01 Programa de seguimiento y monitoreo de flora
PSM_BIO_02 Programa de manejo de fauna terrestre
PSM_BIO_03 Programa de manejo de los ecosistemas acuáticos

• Medio Socioeconómico

PSM_SOC_01 Programa de seguimiento y monitoreo al medio socioeconómico

En relación a la inversión forzosa de no menos del 1%

De conformidad con el total del capital invertido (activos fijos y costos en que se incurra para el desarrollo del proyecto licenciado) para la realización del proyecto, el valor que corresponde al 1% que es \$891.261.648,64; en este sentido se recomienda No aprobar el plan de inversión forzosa de no menos del 1% toda vez que este debe estar conforme a lo dispuesto en el Decreto 2099 de 2016, por medio del cual se modificó el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, Decreto número 1076 de 2015, en lo relacionado con la "Inversión Forzosa por la utilización del agua tomada directamente de fuentes naturales"

Se recomienda informar al usuario que 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, de conformidad con lo establecido en el presente decreto.

En relación al Plan de Compensación

Se recomienda Aprobar el área (19,04 ha) para compensación, la acción de compensación (restauración), a realizarse en el predio (Manantiales), propiedad de CORPOURABA. (Detalle en el numeral 3.6.2 del presente IT).

En este sentido se recomienda requerir al usuario para subsanar lo siguiente:

Defina el alcance de su estrategia (restauración ecológica, recuperación o rehabilitación) en un término de tres meses.

Replantear los objetivos de su plan de compensación hacia objetivos ambientales que den cuenta de la ganancia en biodiversidad y del alcance de su acción de compensación (resultados esperados).

Definir, en conjunto con CORPOURABA, el modo más apropiado para llevar a cabo la medida en el predio Manantiales, propiedad de CORPOURABA.

Plantear indicadores que den cuenta de la ganancia en biodiversidad y del cumplimiento de los objetivos ambientales propuestos.

En relación al Plan de Abandono y Restauración Final

Se recomienda acoger Plan de Abandono y Restauración Final (detalle en el numeral 3.5.5).

De conformidad con el Artículo 2.2.2.3.9.2. del Decreto 1076 de 2015 que trata de la fase de desmantelamiento y abandono, una vez el proyecto cumpla su vida útil y requiera iniciar su fase de desmantelamiento y abandono, la empresa GENMAS S.A. E.S.P. deberá presentar a la autoridad ambiental competente, por lo menos con tres (3) meses de anticipación, un estudio que contenga como mínimo:

Resolución

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

- 1) *La identificación de los impactos ambientales presentes al momento del inicio de esta fase.*
- 2) *El plan de desmantelamiento y abandono; el cual incluirá las medidas de manejo del área, las actividades de restauración final y demás acciones pendientes.*
- 3) *Los planos y mapas de localización de la infraestructura objeto de desmantelamiento y abandono.*
- 4) *Las obligaciones derivadas de los actos administrativos identificando las pendientes por cumplir y las cumplidas, adjuntando para el efecto la respectiva sustentación.*
- 5) *Los costos de las actividades para la implementación de la fase de desmantelamiento y abandono y demás obligaciones pendientes por cumplir.*

Otras obligaciones en el marco de la Licencia Ambiental

GENMAS S.A. E.S.P. 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 allegar 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.

(...)”

FUDAMENTOS LEGALES

De la protección al medio ambiente como deber social del Estado.

Que el artículo 8 de la Constitución Política establece que:

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

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.

Es deber del Estado 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

Resolución

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

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.

De la 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.

Que el Libro 2, Parte 2, Título 2, Capítulo 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 (...)"

Resolución

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

El principio de evaluación previa del impacto ambiental, también conocido como principio de Prevención, 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 lo siguiente:

Artículo 1º.- Principios Generales Ambientales. La política ambiental colombiana seguirá los siguientes principios generales:

(...)

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. (...)

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

"...Artículo 57º. - 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 fin pacto 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 licenciar 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 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."*

Resolución

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

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:

...

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

(...)"

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 GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA – GENMAS S.A. E.S.P, 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 REQUISITOS LEGALES

Se verificó en la evaluación , 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° 0308 del 25 de febrero de 2019 , en el cual se emitió concepto favorable para otorgar licencia ambiental para el PROYECTO HIDROELÉCTRICO LA LOMA, a ejecutarse en la margen derecha del Río Penderisco, en jurisdicción de las veredas San Vidal, Chaque, Quebrada El Salado y San Luis, en el municipio de Urrao, Departamento de Antioquia.

Que además de lo anterior, la EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA – GENMAS S.A. E.S.P, queda 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.

Resolución

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

Finalmente cabe anotar, que si bien es cierto mediante el documento denominado "CONSULTA DE DATOS GEOGRÁFICOS R- AA-89 04" con radicado TRD: 300-8-2-02-1839 del 22 de octubre de 2018, obrante a folio 648 del expediente 200165121-0057/2017 Tomo 3, se evidenció que el área donde se pretende ejecutar la Licencia Ambiental para la Pequeña Central Hidroeléctrica La Loma, a desarrollarse en el municipio de Urrao, Departamento de Antioquia, se encuentra en Ley 2^{da} de 1959, también lo es, que mediante la Resolución N° 0921 del 25 de mayo de 2018, expedida por Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se efectuó la sustracción de manera definitiva y temporal sobre unas áreas de la Reserva Forestal del Pacífico establecida en Ley 2^{da} de 1959, para la ejecución del PCH LA LOMA. (Folio 545)

De otro lado, es pertinente indicar que si bien es cierto, en el informe técnico N° 0308 del 25 de febrero de 2019, rendido por personal de la Corporación, en lo referente a la evaluación de la propuesta para el plan de inversión forzosa de no menos del 1%, se recomendó aprobarla, también lo es, que una vez efectuado el análisis jurídico sobre la procedencia de la misma, en lo referente a línea de inversión propuesta por la EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA – GENMAS S.A. E.S.P., esto es, conforme al Artículo 2.2.9.3.1.9. literal b del Decreto 2099 de 2016, que modificó el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, en lo concerniente a la inversión forzosa por la utilización del agua tomada directamente de fuentes naturales; *"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 entes territoriales y que estos a su vez garanticen los recursos para la operación y mantenimiento de estas estructuras; Negrillas fuera del texto**"*; se concluye que no es viable aprobarla.

Lo anterior, fundamentado en lo que reza la norma antes citada, en la que se indica tácitamente que la titularidad de las obras debe quedar en cabeza del ente territorial, lo que para el caso concreto se denota que no se configura, toda vez, que el titular del presente instrumento de control y manejo ambiental, es la EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA – GENMAS S.A. E.S.P.

En coherencia con lo anterior, teniendo en cuenta el fundamento jurídico expuesto y lo contenido en el informe técnico N° 0308 del 25 de febrero de 2019, esta Entidad otorgará Licencia Ambiental para el PROYECTO HIDROELÉCTRICO LA LOMA, a ejecutarse en la margen derecha del Río Penderisco, en jurisdicción de las veredas San Vidal, Chaque, Quebrada El Salado y San Luis, en el municipio de Urrao, Departamento de Antioquia, a favor de la EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA – GENMAS S.A. E.S.P. identificada con Nit. N° 900.251.423-3; que dicho instrumento de manejo y control ambiental lleva implícito los permisos de Aprovechamiento Forestal, Concesión de Aguas Superficiales, Ocupación de Cauce, Vertimientos de aguas residuales y Zonas de Depósito de Material Sobrante - ZODME, lo anterior, de conformidad con las condiciones que se establecerán en la parte resolutive del presente acto administrativo.

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

Resolución

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

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.

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 GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA – GENMAS S.A. E.S.P. identificada con Nit. N° 900.251.423-3, a través de su representante legal el señor LUIS OLIVERIO DE JESÚS CARDENAS MORENO, identificado con C.C. N° 70.084.623 de Medellín – Antioquia, o por quien haga las veces, Licencia Ambiental para el PROYECTO HIDROELÉCTRICO LA LOMA, a desarrollarse en la margen derecha del Río Penderisco, en jurisdicción de las veredas San Vidal, Chaque, Quebrada El Salado y San Luis, en el municipio de Urrao, Departamento de Antioquia, conforme a lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

Parágrafo 1. Características del proyecto:

El proyecto hidroeléctrico consiste en el aprovechamiento del potencial hidroeléctrico de la fuente hídrica Río Penderisco, con un caudal de diseño de 32m³/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 19,9 MW, la cual se generará a partir del aprovechamiento de un salto bruto de 82,6 m (cota de captación 1605,1 msnm, cota de la casa de máquinas 1522,5 msnm).

Parágrafo 2. El emplazamiento del proyecto se realiza sobre el Río Penderisco entre las cotas 1605,1 msnm y 1522,5 msnm, en las coordenadas de captación son N: 6° 22' 8.15" E: 76° 10' 50.49. y las coordenadas de la descarga son N: 6° 21' 51,23" E: 76° 11' 33,54.

Parágrafo 3. El proyecto hidroeléctrico La Loma, constará de dos opciones de descarga:

Primera descarga; será usada en un 80% del tiempo de la operación de la central hidroeléctrica, los caudales turbinados serán entregados directamente al canal de aducción que lleva al tanque de carga del proyecto Penderisco II, licenciado mediante la Resolución N° 0108 del 11 de febrero de 2011, donde las aguas serán utilizadas para el proceso de generación de dicho proyecto.

Segunda descarga: El 20% restante del tiempo de operación de la Pequeña Central Hidroeléctrica La Loma, el caudal turbinado se entregará al canal de descarga propio de la Pequeña Central Hidroeléctrica La Loma.

La mayor parte del tiempo los proyectos hidroeléctricos La Loma y Penderisco II, trabajarían en serie.

112

Resolución

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

Parágrafo 4. 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.

ARTÍCULO SEGUNDO. La presente licencia ambiental se otorga por un periodo de VEINTICINCO (25) años.

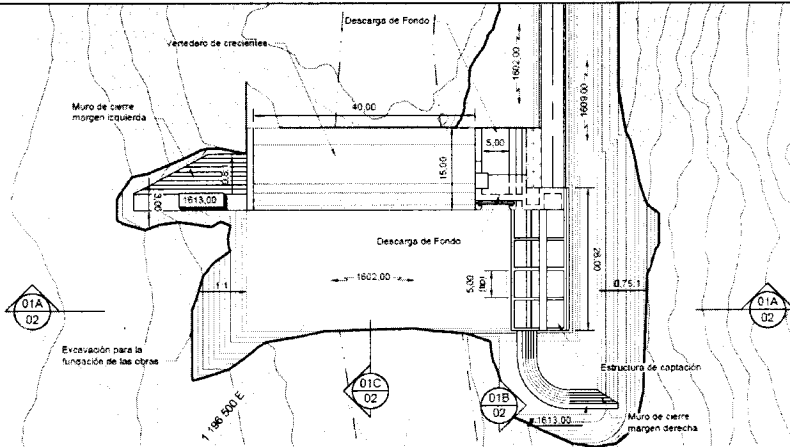
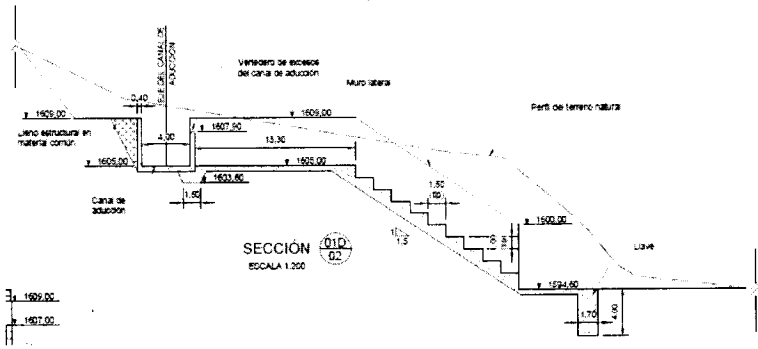
ARTÍCULO TERCERO. Las obras que comprende la Licencia Ambiental para el PROYECTO HIDROELÉCTRICO LA LOMA, a ejecutarse en la margen derecha del Río Penderisco, en jurisdicción de las veredas San Vidal, Chaque, Quebrada El Salado y San Luis, en el municipio de Urrao, Departamento de Antioquia, incluyen las requeridas para la desviación (Captación, desarenador y tanque de carga), para la generación de energía (conducción, casa de máquinas y descarga) y la infraestructura anexa (vías de acceso y depósitos de material sobrante de excavación), como a continuación se indican:

"Tabla 1. Descripción de las obras y equipos para el Proyecto Hidroeléctrico La Loma."

INFRAESTRUCTURA Y/O OBRAS	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERISTICAS																																																						
AZUD, CAPTACIÓN Y DESCARGA DE FONDO	El azud cumple las funciones de vertedero de creciente y permite garantizar en todo momento el nivel de agua a aprovechar sobre la estructura de captación, cuenta unos muros laterales encauzadores, diseñados para contener crecientes de hasta 200 años de periodo de retorno, correspondientes a un caudal pico de 664 m³/s. <table><tr><th colspan="2">AZUD</th></tr><tr><td>Material de construcción</td><td>Concreto</td></tr><tr><td>Periodo de retorno</td><td>200 años</td></tr><tr><td>Caudal pico</td><td>664 m³/s</td></tr><tr><td>Altura</td><td>6 m</td></tr><tr><td>Ancho</td><td>40 m</td></tr><tr><td>Longitud</td><td>15 m</td></tr></table> La captación consta de cuatro módulos de rejas coladeras por donde entra el caudal de diseño de 32,00 m³/s, cuatro rejas gruesas y cuatro rejas finas; adicionalmente, incluye un orificio para descarga del caudal ecológico de 1,00 m de ancho y 0,90 m de altura. <table><tr><th colspan="2">CAPTACIÓN</th></tr><tr><td>Tipo</td><td>Lateral a flujo libre</td></tr><tr><td colspan="2">Rejas gruesas</td></tr><tr><td>Módulos</td><td>4</td></tr><tr><td>Ancho de módulo</td><td>5,5 m</td></tr><tr><td>Alto de módulo</td><td>2 m</td></tr><tr><td>Diámetro de barra</td><td>½ "</td></tr><tr><td>Espacio entre barras</td><td>10 cm</td></tr><tr><td>Velocidad de flujo</td><td>0,90 m/s</td></tr><tr><td colspan="2">Rejas Finas</td></tr><tr><td>Módulos</td><td>4</td></tr><tr><td>Ancho de módulo</td><td>5 m</td></tr><tr><td>Altura de módulo</td><td>3,5 m</td></tr><tr><td>Diámetro de barra</td><td>½ "</td></tr><tr><td>Espacio entre barras</td><td>2 cm</td></tr><tr><td>Velocidad de flujo</td><td>0,8 m/s</td></tr><tr><td>Inclinación</td><td>75 °</td></tr></table> Para la evacuación de los sedimentos que se acumulan en el lecho del río se cuenta con una descarga de fondo la cual servirá a su vez como estructura de desviación durante la etapa de construcción. Contará con una compuerta radial y una compuerta deslizante. <table><tr><th colspan="2">DESCARGA DE FONDO</th></tr><tr><td>Ancho compuertas</td><td>5 m</td></tr><tr><td>Altura compuertas</td><td>5 m</td></tr></table>	AZUD		Material de construcción	Concreto	Periodo de retorno	200 años	Caudal pico	664 m³/s	Altura	6 m	Ancho	40 m	Longitud	15 m	CAPTACIÓN		Tipo	Lateral a flujo libre	Rejas gruesas		Módulos	4	Ancho de módulo	5,5 m	Alto de módulo	2 m	Diámetro de barra	½ "	Espacio entre barras	10 cm	Velocidad de flujo	0,90 m/s	Rejas Finas		Módulos	4	Ancho de módulo	5 m	Altura de módulo	3,5 m	Diámetro de barra	½ "	Espacio entre barras	2 cm	Velocidad de flujo	0,8 m/s	Inclinación	75 °	DESCARGA DE FONDO		Ancho compuertas	5 m	Altura compuertas	5 m
AZUD																																																							
Material de construcción	Concreto																																																						
Periodo de retorno	200 años																																																						
Caudal pico	664 m³/s																																																						
Altura	6 m																																																						
Ancho	40 m																																																						
Longitud	15 m																																																						
CAPTACIÓN																																																							
Tipo	Lateral a flujo libre																																																						
Rejas gruesas																																																							
Módulos	4																																																						
Ancho de módulo	5,5 m																																																						
Alto de módulo	2 m																																																						
Diámetro de barra	½ "																																																						
Espacio entre barras	10 cm																																																						
Velocidad de flujo	0,90 m/s																																																						
Rejas Finas																																																							
Módulos	4																																																						
Ancho de módulo	5 m																																																						
Altura de módulo	3,5 m																																																						
Diámetro de barra	½ "																																																						
Espacio entre barras	2 cm																																																						
Velocidad de flujo	0,8 m/s																																																						
Inclinación	75 °																																																						
DESCARGA DE FONDO																																																							
Ancho compuertas	5 m																																																						
Altura compuertas	5 m																																																						
Azud, captación y descarga de fondo.																																																							

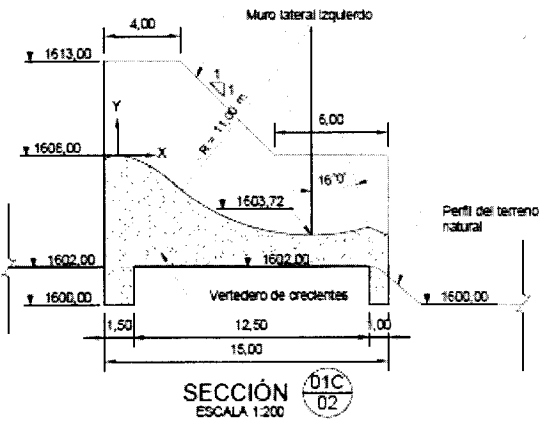
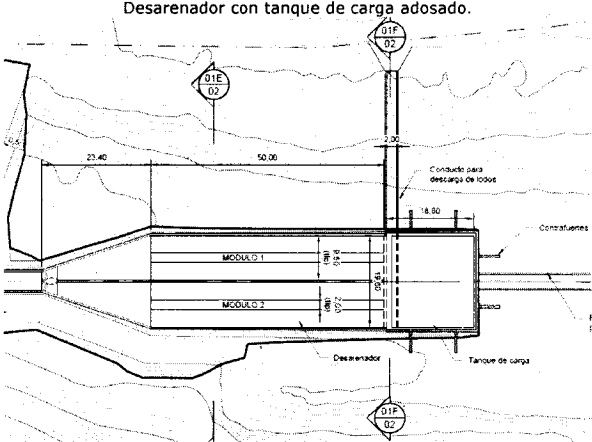
Resolución

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

INFRAESTRUCTURA Y/O OBRAS	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS																										
	 Fuente: Estudio de Impacto Ambiental La Loma. ANEXO: PR-LO-OD-001.																										
CANAL DE ADUCCIÓN Y VERTEDERO DE EXCESOS	El canal de aducción conducirá las aguas desde la estructura de captación hasta el desarenador. Inicialmente será una estructura continua, luego se divide simétricamente en dos secciones permitiendo repartir el caudal de forma controlada y uniforme a cada una de las celdas del desarenador. <table><tr><th colspan="2">CANAL DE ADUCCIÓN</th></tr><tr><td>Régimen</td><td>Subcrítico</td></tr><tr><td>Pendiente</td><td>0,2 %</td></tr><tr><td>Longitud</td><td>178 m</td></tr><tr><td rowspan="2">Ancho</td><td>Tramo inicial</td></tr><tr><td>4 m</td></tr><tr><td rowspan="2">Altura</td><td>Tramo final</td></tr><tr><td>4 m</td></tr><tr><td>Secciones</td><td>2</td></tr><tr><td>Ancho sección</td><td>3 m</td></tr><tr><td>Alto sección</td><td>4 m</td></tr></table> Sobre un tramo del muro lateral izquierdo del canal de aducción, se ubica un vertedero lateral que permite evacuar los caudales excedentes que ingresan al sistema a través de la estructura de captación. <table><tr><th colspan="2">VERTEDERO DE EXCESOS</th></tr><tr><td>Ancho</td><td>11 m</td></tr><tr><td>Altura Libre</td><td>1,1 m</td></tr></table> Canal de aducción y vertedero de excesos.  Fuente: Estudio de Impacto Ambiental La Loma. ANEXO: PR-LO-OD-002. Vertedero de excesos.	CANAL DE ADUCCIÓN		Régimen	Subcrítico	Pendiente	0,2 %	Longitud	178 m	Ancho	Tramo inicial	4 m	Altura	Tramo final	4 m	Secciones	2	Ancho sección	3 m	Alto sección	4 m	VERTEDERO DE EXCESOS		Ancho	11 m	Altura Libre	1,1 m
CANAL DE ADUCCIÓN																											
Régimen	Subcrítico																										
Pendiente	0,2 %																										
Longitud	178 m																										
Ancho	Tramo inicial																										
	4 m																										
Altura	Tramo final																										
	4 m																										
Secciones	2																										
Ancho sección	3 m																										
Alto sección	4 m																										
VERTEDERO DE EXCESOS																											
Ancho	11 m																										
Altura Libre	1,1 m																										

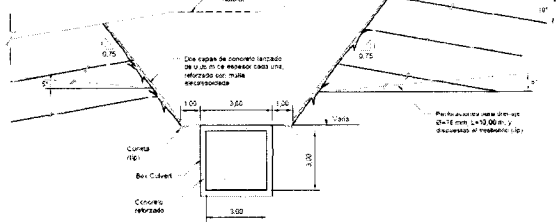
Resolución

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

INFRAESTRUCTURA Y/O OBRAS	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS																																
	 SECCIÓN 01C/02 ESCALA 1:200 Fuente: Estudio de Impacto Ambiental La Loma. ANEXO: PR-LO-OD-002.																																
DESARENADOR Y TANQUE DE CARGA	El desarenador produce la precipitación de los sedimentos y su posterior evacuación hacia el cauce del río, aguas abajo de la captación. Los materiales en suspensión se depositan en una tolva de almacenamiento para facilitar su purga. Está conformado por una zona de transición y dos celdas, las cuales pueden trabajar de forma independiente para facilitar las labores de operación y mantenimiento <table><thead><tr><th colspan="2">DESARENADOR</th></tr></thead><tbody><tr><td>Longitud zona de transición</td><td>23 m aprox</td></tr><tr><td>Número de celdas</td><td>2</td></tr><tr><td>Ancho de celda</td><td>9,5 m</td></tr><tr><td>Profundidad útil celda</td><td>4,5 m</td></tr><tr><td>Longitud zona de sedimentación</td><td>50 m</td></tr><tr><td>Diámetro de partículas retenidas</td><td>0,40 mm</td></tr><tr><td colspan="2">Tolva</td></tr><tr><td>Altura</td><td>3 m</td></tr><tr><td>Ancho Variable</td><td>9,50 m – 2 m</td></tr></tbody></table> El tanque de carga permite que se garantice una sumergencia mínima a la entrada del box culvert para evitar la entrada de aire en la conducción y, a la vez, que tenga la capacidad suficiente en volumen para suplir desbalances entre el caudal de entrada al sistema y el procesado por las turbinas. <table><thead><tr><th colspan="2">TANQUE DE CARGA</th></tr></thead><tbody><tr><td>Sumergencia mínima</td><td>4,97 m</td></tr><tr><td>Caudal</td><td>32 m³/s</td></tr><tr><td>Ancho</td><td>19,6 m</td></tr><tr><td>Altura</td><td>12 m</td></tr><tr><td>Longitud</td><td>18,6 m</td></tr></tbody></table>  Desarenador con tanque de carga adosado. Fuente: Estudio de Impacto Ambiental La Loma. ANEXO: PR-LO-OD-001.	DESARENADOR		Longitud zona de transición	23 m aprox	Número de celdas	2	Ancho de celda	9,5 m	Profundidad útil celda	4,5 m	Longitud zona de sedimentación	50 m	Diámetro de partículas retenidas	0,40 mm	Tolva		Altura	3 m	Ancho Variable	9,50 m – 2 m	TANQUE DE CARGA		Sumergencia mínima	4,97 m	Caudal	32 m³/s	Ancho	19,6 m	Altura	12 m	Longitud	18,6 m
DESARENADOR																																	
Longitud zona de transición	23 m aprox																																
Número de celdas	2																																
Ancho de celda	9,5 m																																
Profundidad útil celda	4,5 m																																
Longitud zona de sedimentación	50 m																																
Diámetro de partículas retenidas	0,40 mm																																
Tolva																																	
Altura	3 m																																
Ancho Variable	9,50 m – 2 m																																
TANQUE DE CARGA																																	
Sumergencia mínima	4,97 m																																
Caudal	32 m³/s																																
Ancho	19,6 m																																
Altura	12 m																																
Longitud	18,6 m																																
SISTEMA DE CONDUCCIÓN	El sistema de conducción es a presión en toda su longitud y está compuesto por un box culvert, el túnel de conducción, la almenara, el tramo blindado y el distribuidor. El box culvert conducirá el caudal de diseño desde el tanque de carga hasta el portal de entrada al túnel de conducción. Operará a baja presión, con bajas velocidades que no generen pérdidas de energía significativas al sistema y que garanticen la																																

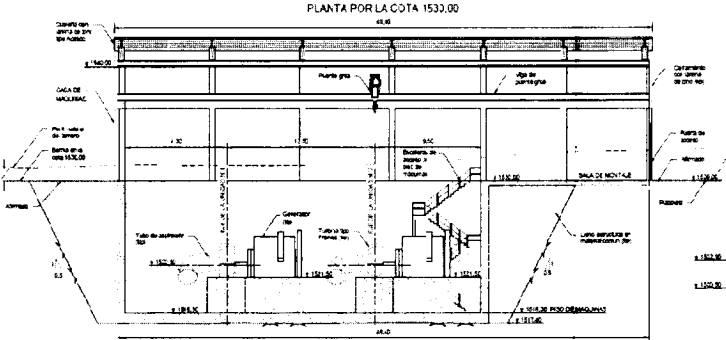
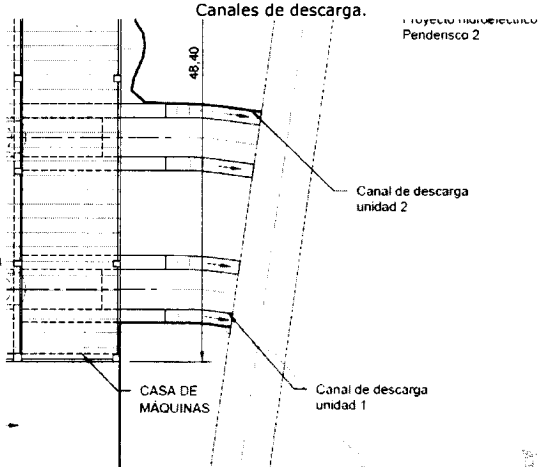
Resolución

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

INFRAESTRUCTURA Y/O OBRAS	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS																																																								
	durabilidad de la superficie de concreto. <table border="1" data-bbox="712 575 1183 682"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="717 575 1039 598">BOX CULVERT</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="717 598 1039 623">Velocidad de diseño</td><td data-bbox="1039 598 1183 623">5,56 m/s</td></tr> <tr> <td data-bbox="717 623 1039 647">Ancho</td><td data-bbox="1039 623 1183 647">3 m</td></tr> <tr> <td data-bbox="717 647 1039 672">Altura</td><td data-bbox="1039 647 1183 672">3 m</td></tr> <tr> <td data-bbox="717 672 1039 697">Pendiente descendente</td><td data-bbox="1039 672 1183 697">1 %</td></tr> <tr> <td data-bbox="717 697 1039 722">Longitud</td><td data-bbox="1039 697 1183 722">255 m</td></tr> </tbody> </table>  Fuente: Estudio de Impacto Ambiental La Loma. ANEXO: PR-LO-CO-030 Distribuidor. El túnel de conducción transcurre sobre la margen derecha del río Penderisco con un trazado semiparalelo al río. Contará con una trampa de gravas. Para el tramo final de la conducción se adoptó un blindaje convencional con el objeto de minimizar los riesgos de fracturamiento hidráulico por esfuerzos inducidos mayores a los esfuerzos in situ, y a su vez, evitar inestabilidades de la ladera. <table border="1" data-bbox="670 1193 1232 1472"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="675 1193 1002 1218">TÚNEL DE CONDUCCIÓN</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="675 1218 1002 1243">Longitud</td><td data-bbox="1002 1218 1232 1243">1.271,35 m</td></tr> <tr> <td data-bbox="675 1243 1002 1268">Pendiente descendente</td><td data-bbox="1002 1243 1232 1268">6,60 % - 0 %</td></tr> <tr> <td data-bbox="675 1268 1002 1293">Tipo de sección</td><td data-bbox="1002 1268 1232 1293">Herradura</td></tr> <tr> <td data-bbox="675 1293 1002 1315">Radio</td><td data-bbox="1002 1293 1232 1315">2,05 m</td></tr> <tr> <td data-bbox="675 1315 1002 1340">Ancho</td><td data-bbox="1002 1315 1232 1340">4,10 m</td></tr> <tr> <td data-bbox="675 1340 1002 1365">Altura</td><td data-bbox="1002 1340 1232 1365">4,10 m</td></tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="675 1365 1002 1390">Tramo blindado</td></tr> <tr> <td data-bbox="675 1390 1002 1415">Longitud</td><td data-bbox="1002 1390 1232 1415">133,35 m</td></tr> <tr> <td data-bbox="675 1415 1002 1440">Material</td><td data-bbox="1002 1415 1232 1440">Acero</td></tr> <tr> <td data-bbox="675 1440 1002 1465">Tipo de Acero</td><td data-bbox="1002 1440 1232 1465">ASTM A-537 clase 1</td></tr> <tr> <td data-bbox="675 1465 1002 1472">Límite de fluencia del acero</td><td data-bbox="1002 1465 1232 1472">350 Mpa</td></tr> </tbody> </table> La almenara refleja las ondas de presión debidas al fenómeno de golpe de ariete disminuyendo y por consiguiente la presión interna de diseño de las obras de la conducción. <table border="1" data-bbox="657 1604 1243 1721"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="664 1604 990 1629">ALMENARA</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="664 1629 990 1654">Pendiente del ramal de conexión</td><td data-bbox="990 1629 1243 1654">0 %</td></tr> <tr> <td data-bbox="664 1654 990 1679">Longitud de pozo elevador</td><td data-bbox="990 1654 1243 1679">59,50 m</td></tr> <tr> <td data-bbox="664 1679 990 1704">Diámetro sección hidráulica del pozo</td><td data-bbox="990 1679 1243 1704">2,80 m</td></tr> <tr> <td data-bbox="664 1704 990 1721">Longitud tanque de oscilación</td><td data-bbox="990 1704 1243 1721">34,25 m</td></tr> </tbody> </table> El tramo final de la conducción considera un distribuidor, ubicado inmediatamente después del portal de salida del túnel, el cual bifurca la tubería en dos ramales que conectan con las dos unidades generadoras dispuestas en la casa de máquinas. <table border="1" data-bbox="657 1844 1243 1961"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="664 1844 990 1869">DISTRIBUIDOR</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="664 1869 990 1893">Diámetro antes de la bifurcación</td><td data-bbox="990 1869 1243 1893">2,80 m</td></tr> <tr> <td data-bbox="664 1893 990 1918">Bifurcación c/u</td><td data-bbox="990 1893 1243 1918">2,10 m</td></tr> <tr> <td data-bbox="664 1918 990 1943">Longitud de bifurcación</td><td data-bbox="990 1918 1243 1943">37,80 m</td></tr> <tr> <td data-bbox="664 1943 990 1961">Codos</td><td data-bbox="990 1943 1243 1961">45 °</td></tr> </tbody> </table>	BOX CULVERT		Velocidad de diseño	5,56 m/s	Ancho	3 m	Altura	3 m	Pendiente descendente	1 %	Longitud	255 m	TÚNEL DE CONDUCCIÓN		Longitud	1.271,35 m	Pendiente descendente	6,60 % - 0 %	Tipo de sección	Herradura	Radio	2,05 m	Ancho	4,10 m	Altura	4,10 m	Tramo blindado		Longitud	133,35 m	Material	Acero	Tipo de Acero	ASTM A-537 clase 1	Límite de fluencia del acero	350 Mpa	ALMENARA		Pendiente del ramal de conexión	0 %	Longitud de pozo elevador	59,50 m	Diámetro sección hidráulica del pozo	2,80 m	Longitud tanque de oscilación	34,25 m	DISTRIBUIDOR		Diámetro antes de la bifurcación	2,80 m	Bifurcación c/u	2,10 m	Longitud de bifurcación	37,80 m	Codos	45 °
BOX CULVERT																																																									
Velocidad de diseño	5,56 m/s																																																								
Ancho	3 m																																																								
Altura	3 m																																																								
Pendiente descendente	1 %																																																								
Longitud	255 m																																																								
TÚNEL DE CONDUCCIÓN																																																									
Longitud	1.271,35 m																																																								
Pendiente descendente	6,60 % - 0 %																																																								
Tipo de sección	Herradura																																																								
Radio	2,05 m																																																								
Ancho	4,10 m																																																								
Altura	4,10 m																																																								
Tramo blindado																																																									
Longitud	133,35 m																																																								
Material	Acero																																																								
Tipo de Acero	ASTM A-537 clase 1																																																								
Límite de fluencia del acero	350 Mpa																																																								
ALMENARA																																																									
Pendiente del ramal de conexión	0 %																																																								
Longitud de pozo elevador	59,50 m																																																								
Diámetro sección hidráulica del pozo	2,80 m																																																								
Longitud tanque de oscilación	34,25 m																																																								
DISTRIBUIDOR																																																									
Diámetro antes de la bifurcación	2,80 m																																																								
Bifurcación c/u	2,10 m																																																								
Longitud de bifurcación	37,80 m																																																								
Codos	45 °																																																								

Resolución

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

INFRAESTRUCTURA Y/O OBRAS	 Fuente: Estudio de Impacto Ambiental La Loma. ANEXO: PR-LO-CM-020.																
CANAL DE DESCARGA	El caudal procesado en la central será descargado a dos canales cortos independientes (uno por cada turbina). Dichos canales empalmarán perpendicularmente con el canal de aducción del Proyecto Penderisco II. <table><tr><th colspan="2">CASA DE MÁQUINAS</th></tr><tr><td>Material</td><td>Concreto reforzado</td></tr><tr><td>Sección</td><td>Rectangular</td></tr><tr><td>Ancho</td><td>5 m</td></tr><tr><td>Altura</td><td>4,6 m</td></tr><tr><td>Longitud</td><td>177 m</td></tr><tr><td>Pendiente</td><td>5 %</td></tr></table>  Fuente: Estudio de Impacto Ambiental La Loma. ANEXO: PR-LO-CM-010.	CASA DE MÁQUINAS		Material	Concreto reforzado	Sección	Rectangular	Ancho	5 m	Altura	4,6 m	Longitud	177 m	Pendiente	5 %		
CASA DE MÁQUINAS																	
Material	Concreto reforzado																
Sección	Rectangular																
Ancho	5 m																
Altura	4,6 m																
Longitud	177 m																
Pendiente	5 %																
VÍAS DE ACCESO	Las vías de acceso a todas las obras son terciarias que parten de la vía que comunica a Urrao con el corregimiento El Sireno, salvo el acceso a la plazoleta de la almenara que requiere una vía industrial de unos 700 m de longitud. <table><tr><th colspan="2">VÍAS DE ACCESO A LAS OBRAS</th></tr><tr><td colspan="2">Acceso a la casa de máquina</td></tr><tr><td colspan="2">Acceso a la plazoleta del portal de entrada al túnel de conducción</td></tr><tr><td colspan="2">Vía sustitutiva</td></tr><tr><td colspan="2">Vía industrial: Acceso a la plazoleta de la almenara</td></tr></table> <table><tr><th colspan="2">CARACTERÍSTICAS DE VÍAS TERCIARIAS</th></tr><tr><td>Espesor capa de rodadura</td><td>0,2 m</td></tr><tr><td>Ancho de calzada</td><td>5 m</td></tr></table> Vía proyectada.	VÍAS DE ACCESO A LAS OBRAS		Acceso a la casa de máquina		Acceso a la plazoleta del portal de entrada al túnel de conducción		Vía sustitutiva		Vía industrial: Acceso a la plazoleta de la almenara		CARACTERÍSTICAS DE VÍAS TERCIARIAS		Espesor capa de rodadura	0,2 m	Ancho de calzada	5 m
VÍAS DE ACCESO A LAS OBRAS																	
Acceso a la casa de máquina																	
Acceso a la plazoleta del portal de entrada al túnel de conducción																	
Vía sustitutiva																	
Vía industrial: Acceso a la plazoleta de la almenara																	
CARACTERÍSTICAS DE VÍAS TERCIARIAS																	
Espesor capa de rodadura	0,2 m																
Ancho de calzada	5 m																

Resolución

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

INFRAESTRUCTURA Y/O OBRAS	DESCRIPCIÓN Y/O CARACTERÍSTICAS															
	Fuente: Estudio de Impacto Ambiental La Loma. ANEXO: PR-LO-CO-030.															
DEPÓSITOS	El material sobrante de excavación, resultante del desarrollo de las obras, se dispondrá en tres depósitos, denominados depósito 1, depósito 2 y depósito 3. <table><tr><th colspan="3">DÉPOSITOS</th></tr><tr><th>Déposito</th><th>Volumen a disponer (m³)</th><th>Área (ha)</th></tr><tr><td>1</td><td>2,742</td><td>0,26</td></tr><tr><td>2</td><td>4,575</td><td>0,35</td></tr><tr><td>3</td><td>35,717</td><td>1,03</td></tr></table> Fuente: Estudio de Impacto Ambiental La Loma. ANEXO: GEN-PLA-GA-GR-P-0001-V0	DÉPOSITOS			Déposito	Volumen a disponer (m³)	Área (ha)	1	2,742	0,26	2	4,575	0,35	3	35,717	1,03
DÉPOSITOS																
Déposito	Volumen a disponer (m³)	Área (ha)														
1	2,742	0,26														
2	4,575	0,35														
3	35,717	1,03														

Parágrafo. El sistema de derivación consiste en un azud en concreto, una estructura de captación lateral, un canal de aducción, un desarenador y un tanque de carga.

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

- 1. Otorgar las siguientes concesiones de aguas, para el desarrollo del proyecto hidroeléctrico La Loma, 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 cantidad de 32.000 l/s, a captar de la fuente hídrica Río Penderisco en las coordenadas Geográficas N: 6°22´8.15" E: 76°10´50.49"
 - 1.1.2. La concesión de que trata el presente numeral se otorga por la vida útil del proyecto.

Resolución

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

- 1.2. Concesión de aguas superficiales, para uso industrial, en un caudal de 0.44 l/s, a captar de la fuente hídrica Río Penderisco, en las coordenadas Geográficas N: 6° 22 ' 8.84" E: 76° 10 ' 49.75"
- 1.2.2. La captación de que trata el presente numeral se otorga para las actividades industriales relacionadas con la construcción de las obras de captación.
- 1.2.3. La concesión de que trata el presente numeral se otorga por el término que dure la construcción de las obras de captación, el cual no será superior a 3 años, contados a partir de la firmeza del presente acto administrativo.
- 1.3. Concesión de aguas de aguas superficiales, para uso industrial, en un caudal de 0.44 l/s, a captar de la fuente hídrica Río Penderisco en las coordenadas Geográficas N: 6° 21 ' 49.99" E: 76° 11 ' 30.84"
- 1.3.2. La captación de que trata el presente numeral se otorga para las actividades industriales relacionadas con la construcción de la casa de máquinas.
- 1.3.3. La concesión de que trata el presente numeral se otorga por el término que dure la construcción de las obras de la casa de máquinas, el cual no será superior a 3 años, contados a partir de la firmeza del presente acto administrativo.
- 1.4. Otorgar concesión de aguas superficiales para uso doméstico, en un caudal de 0.005 l/s, a captar de la fuente hídrica Río Penderisco, en las coordenadas Geográficas N: 6°22 ' 8.15" E: 76°10 ' 50.49".
 - 1.4.1. En caso de requerir agua para el consumo humano, deberá presentar la caracterización físico químico y bacteriológico, conforme a lo dispuesto en la Resolución 0631 de 2015, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; así como, proponer un sistema de tratamiento que garantice la potabilidad del agua para el mencionado uso.
 - 1.4.2. La concesión de que trata el presente numeral, se otorga para la etapa de operación del Proyecto hidroeléctrico La Loma, para el uso en las unidades sanitarias que se ubicaran en la casa de máquinas.
- 1.5. Aprobar el sistema de captación a implementar en las concesiones de aguas superficiales otorgadas en los numerales 1.2 y 1.3 del presente artículo, las cuales no implican construcciones hidráulicas.
- 1.6. Las captaciones de las concesiones de aguas superficiales otorgadas en los numerales 1.2 y 1.3 del presente artículo, se realizarán por bombeo y la conducción se realizará por mangueras que conduce hasta unas piscinas o tanques de almacenamiento con capacidad suficiente para abastecer el desarrollo de las diferentes actividades del Proyecto. El sistema está conformado por las bombas (instaladas en la orilla del río), y una o dos mangueras que se sumergen en el

Resolución

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

cauce, que cuentan con filtro en el extremo para evitar la succión de elementos sólidos como hojas o sedimento.

- 1.7. Las captaciones de las concesiones de aguas superficiales otorgadas en los numerales 1.1 y 1.4 del presente artículo, se realizarán por medio de una derivación de la tubería de conducción de la central en el portal de salida del túnel de conducción.
- 1.8. Son obligaciones de las concesiones de aguas superficiales otorgadas, las que a continuación se indican:
 - 1.8.2. Respetar y garantizar en todo momento el caudal ecológico de la fuente hídrica Río Penderisco, calculado para todos los periodos mensuales.
 - 1.8.3. Respetar las rondas hídricas o las áreas de retiro en el Rio Sucio en ambas márgenes, dicha área debe ser destinadas para el desarrollo de vegetación nativa (salvo para las obras aprobadas del proyecto).
 - 1.8.4. Presentar para su aprobación el programa de uso eficiente y ahorro del agua para las concesiones otorgadas en los numerales 1.2 y 1.3 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.
 - 1.8.5. Reportar dentro de los 10 primeros días de cada mes, los consumos de agua en la plataforma virtual <http://tasascorpouraba.comtic.co>.
2. Otorgar los siguientes permisos de vertimientos, conforme a las características y condiciones que se indican a continuación:
 - 2.1. Otorgar permiso de vertimientos para las aguas residuales industriales, con una descarga puntual de flujo intermitente, estimado en un caudal de 0,30 l/s, con una frecuencia de 8 horas al día, durante seis días al mes.
 - 2.1.2. El vertimiento de las aguas residuales industriales, procedente de un sistema de tratamiento que consta de un sistema de canales recolectores, trampa de grasas, desarenador y sedimentador, que se encargan de tratar las aguas provenientes de las actividades de los frentes de obra de captación y de las aguas resultantes de la perforación del túnel, se realizará en las coordenadas geográficas Latitud Norte 6° 22' 10,4016" y Longitud Oeste 76° 11' 4,2864", cuya descarga se efectuará en el río Penderisco, localizado en Zona Hidrográfica 11 – Atrato Darién, Subzona Hidrográfica 1107 – Río Murri.
 - 2.1.3. El permiso de vertimientos de que trata el presente numeral, se otorga por el término que dura la fase de construcción, es decir, por el término que dure la obra, el cual será máximo de tres (3) años, contados a partir de la firmeza del presente acto administrativo.

Resolución

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

- 2.2. Otorgar permiso de vertimientos para las aguas residuales industriales, con una descarga puntual de flujo intermitente, estimado en un caudal de 0,30 l/s, con una frecuencia de 8 horas al día, durante seis días al mes.
 - 2.2.1. El vertimiento de las aguas residuales industriales, procedente de un sistema de tratamiento que consta de un sistema de canales recolectores, trampa de grasas, desarenador y sedimentador, que se encargan de tratar las aguas provenientes de las actividades constructivas de los frentes de obra de la casa de máquinas y de las aguas resultantes de la perforación del túnel, se realizará en las coordenadas geográficas Latitud Norte 6° 22' 2,7264" y Longitud Oeste 76° 11' 47,0544", cuya descarga se efectuará en la Quebrada El Salado, localizado en Zona Hidrográfica 11 – Atrato Darién, Subzona Hidrográfica 1107 – Río Murri.
 - 2.2.2. El permiso de vertimientos de que trata el presente numeral, se otorga por el término que dura la fase de construcción, es decir, por el término que dure la obra, el cual será máximo de tres (3) años, contados a partir de la firmeza del presente acto administrativo.
- 2.3. Otorgar permiso de vertimientos para las aguas residuales domésticas, con una descarga puntual de flujo intermitente, estimado en un caudal de 0,0051 l/s, con una frecuencia de 8 horas al día, durante siete días al mes.
 - 2.3.1. El vertimiento de las aguas residuales domésticas, procedente de un sistema de tratamiento integrado de tanque séptico de tres cámaras + FAFA y trampa de lodos, que se encarga de tratar las aguas provenientes de las unidades sanitarias instaladas en la casa de máquinas, se realizará en las coordenadas geográficas Latitud Norte 6° 22' 2,7264" y Longitud Oeste 76° 11' 47,0544", cuya descarga se efectuará en la Quebrada El Salado, localizado en Zona Hidrográfica 11 – Atrato Darién, Subzona Hidrográfica 1107 – Río Murri.
 - 2.3.2. El permiso de vertimientos de que trata el presente numeral, se otorga por la vida útil del proyecto, para la fase de operación del proyecto hidroeléctrico La Loma.
- 2.4. Acoger la caracterización presuntiva de los vertimientos domésticos e industriales.
- 2.5. Acoger los documentos denominados Evaluación Ambiental Del Vertimiento y el Plan De Gestión Del Riesgo Para El Manejo De Vertimientos.
- 2.6. Acoger los sistemas de tratamiento propuestos.
- 2.7. Son obligaciones de los permisos de vertimientos otorgados las siguientes:
 - 2.7.1. Solo se podrán verter aguas previamente tratadas y que pasen por el sistema correspondiente según sus características.

Resolución

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

- 2.7.2. Una vez se establezca el sistema de tratamiento deberá validar la caracterización presuntiva, de acuerdo a lo establecido en el párrafo 3 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 (03) meses contados a partir de la entrada en funcionamiento de los mismos.
 - 2.7.3. 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.
 - 2.7.4. Las mencionadas caracterizaciones, deberán realizarse por laboratorios debidamente acreditados por el IDEAM para cada uno de los parámetros evaluados y exigidos por la norma.
 - 2.7.5. 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.
3. Otorgar permiso de ocupación de cauce de carácter permanente, conforme a las características y condiciones que se indican a continuación:

AZUD	
Material de construcción	Concreto
Periodo de retorno	200 años
Caudal pico	664 m³/s
Altura	6 m
Ancho	40 m
Longitud	15 m

4. Autorizar aprovechamiento forestal único de 171 individuos, que suman un volumen total de 20,28 m³ en bruto, conforme se indican en la siguiente tabla:
- 5.

Especie	Nombre local	N	Vt (m³)
Adenaria floribunda		1	0,06
Annona muricata	Guanábano	2	0,15
Baccharis pedunculata	Sauce	3	0,09
*Bunchosia cf. Argétea		1	0,08
Calliandra pittieri	Carbonero zorro	3	0,59
Cavendishia	Uvito de monte	2	0,12

Resolución

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

pubescens			
Cecropia peltata	Yarumo	19	4,51
Citrus × aurantium	Naranjo	11	0,8
Citrus reticulata	Mandarino	4	0,15
Cojoba rufescens	Guamo	3	0,4
Cordia alliodora	Nogal cafetero	1	0,12
*Cordia cf. Panamensis	Nogal	3	0,49
Coussapoa villosa		3	1,36
Cupressus lusitanica	Ciprés	1	0,35
Eucalyptus grandis	Eucalipto	2	0,34
Ficus andicola		3	0,22
Ficus benjamina	Laurel de la India, gusano	1	0,06
Ficus citrifolia		1	0,52
Guadua angustifolia	Guadua	18	1,16
Handroanthus chrysanthus	Guayacán amarillo	1	0,35
Heliocarpus americanus	Balso	4	0,16
Inga densiflora	Guamo machete	13	1,42
Inga edulis	Guamo cafetero	1	0,22
Mangifera indica	Mango	3	0,14
Miconia theaezans	Pajarito	1	0,04
Myrsine coriacea	Espadero	3	0,34
*Nectandra cf. Acutifolia	Laurel amarillo	1	0,34
Oreopanax capitatus		3	0,17
Persea americana	Aguacate	3	0,24
Persea caerulea	Aguacatillo	1	0,28
Prunus subcorymbosa		1	0,29
Psidium guajava	Guayabo	18	1,7
Psidium guineense	Guayabo de monte	10	0,72
Ricinus communis	Higuerilla	1	0,03
Spondias purpurea	Ciruelo	12	1,24
Tabebuia rosea	Guayacán rosado	1	0,19
Tovomita parviflora	Chagualo	3	0,2
Toxicodendron striatum	Manzanillo	1	0,16
Trichanthera gigantea	Queiebrabarrigo	8	0,48
TOTAL		171	20,28

4.1. Son obligaciones de la autorización de aprovechamiento forestal único, las siguientes:

4.1.2. Los taxones identificados como; (Bunchosia cf. argentea, Cordia cf. panamensis, Nectandra cf. acutifolia), deberán ser identificados hasta el nivel de especie.

12

Resolución

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

4.1.3. Los productos del aprovechamiento no podrán ser comercializados, sino que deberán ser empleados en la misma obra o donados a los pobladores locales, previo diligenciamiento de las actas de entrega respectivas.

4.1.4. Tomar en cuenta todas las medidas de manejo especificadas en el Programa PMA-BIO-01. Presenta los subprogramas "manejo de la remoción de la cobertura vegetal y descapote" y "manejo del aprovechamiento forestal", las cuales corresponden principalmente a medidas de mitigación.

4.1.5. Indicar el sitio final de disposición para las especies frutales no maderables en su mayoría (considerado como residuos), el cual deberá ser adecuado, autorizado y avalado por la Corporación.

4.1.6. En caso de encontrarse regeneración natural de taxones vedados o amenazados a nivel nacional o regional, deberán trasplantarse a fin de conservar la mayor cantidad de información genética posible para estas especies.

5. Autorizar (3) Zonas De Disposición De Materiales Sobrantes De Excavación - ZODME, conforme a las siguientes características:

5.1. Zonas De Disposición De Materiales Sobrantes De Excavación - ZODME 1, ubicada en las coordenadas Latitud (Norte) 6° 21' 11.576" y Longitud (Oeste) 76° 11' 6.767", se aprueba un área de 0,26 ha y un volumen de material de 2.742 m³.

5.2. Zonas De Disposición De Materiales Sobrantes De Excavación - ZODME 2, ubicada en las coordenadas Latitud (Norte) 6° 21' 49.304" y Longitud (Oeste) 76° 11' 22.411", se aprueba un área de 0,35 ha y un volumen de material de 4.575 m³.

5.3. Zonas De Disposición De Materiales Sobrantes De Excavación - ZODME 3, ubicada en las coordenadas Latitud (Norte) 6° 21' 52.959" y Longitud (Oeste) 76° 11' 49.262", se aprueba un área de 1,03 ha y un volumen de material de 35.717 m³.

5.4. Obligaciones respecto a las Zonas De Disposición De Materiales Sobrantes De Excavación -ZODME:

5.4.1. Reconformar y recuperar paisajísticamente las Zonas De Disposición De Materiales Sobrantes De Excavación - ZODME, una vez finalizado el uso, para lo cual deberá presentar a CORPOURABA la respectiva propuesta para su aprobación.

5.4.2. Las obras de mitigación o de gestión del riesgo, deberán contar con la respectiva aprobación por parte de CORPOURABA.

5.4.3. Dar aplicación a lo establecido a la Resolución 472 de 2017, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Parágrafo 1. Para la etapa de construcción del proyecto hidroeléctrico La Loma, no se requiere captación de agua para consumo humano y uso doméstico, toda vez, que utilizará baños portátiles en los frentes de obra, no

Resolución

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

establecerá campamento y el agua para hidratación del personal será suministrada por medio de botellones.

Parágrafo 2. Durante la etapa de operación del proyecto hidroeléctrico La Loma, no se autoriza el uso del agua para consumo humano.

ARTÍCULO CUARTO. Aprobar a la EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA – GENMAS S.A. E.S.P. identificada con Nit. N° 900.251.423-3, 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 HIDROELÉCTRICO LA LOMA, a ejecutarse en la margen derecha del Río Penderisco, en jurisdicción de las veredas San Vidal, Chaque, Quebrada El Salado y San Luis, en el municipio de Urrao, Departamento de Antioquia, que se indican a continuación:

1. Medio Abiótico

- PMA-ABIO-01-1 Manejo y disposición de materiales sobrantes de excavación
- PMA-ABIO-01-2 Manejo de taludes y estabilidad geotécnica
- PMA-ABIO-01-3 Manejo del suelo orgánico removido
- PMA-ABIO-01-4 Manejo de explosivos y ejecución de voladuras
- PMA-ABIO-01-6 Manejo de materiales e insumos
- PMA-ABIO-05 Señalización y control del tránsito
- PMA-ABIO-03 Manejo del recurso aire
- PMA-ABIO-01-5 Manejo de residuos sólidos domésticos, industriales y especiales
- PMA-ABIO-02-1 Plan de uso eficiente y racional del agua
- PMA-ABIO-02-3 Manejo y control de aguas de infiltración
- PMA-ABIO-04 Manejo paisajístico
- PMA-ABIO-02-2 Manejo de residuos líquidos

2. Medio Biótico

- PMA-BIO-01-2 Manejo del Aprovechamiento Forestal
- PMA-BIO-02 Protección y conservación de especies
- PMA-BIO-03 Compensación
- PMA-ABIO-01-1 Manejo y disposición de materiales sobrantes de excavación
- PMA-BIO-05-1 Manejo y rescate de individuos de fauna íctica
- PMA-BIO-05-2 Manejo, conservación y recuperación de hábitats acuáticos
- PMA-BIO-04 Manejo de fauna terrestre

3. Medio Socioeconómico

- PMA_SOC_01 Información y participación comunitaria
- PMA_SOC_02 Contratación de mano de obra, bienes y servicios
- PMA_SOC_03 Apoyo a la capacidad de gestión institucional y organizaciones comunitarias
- PMA_SOC_06 Restitución de condiciones de vida
- PMA_SOC_07 Restablecimiento y manejo de la infraestructura afectada
- PMA_SOC_05 Educación ambiental

4. Respecto al plan PMA_SOC_02 que trata del manejo para la contratación de personal; tener en cuenta que no se presenten

14

Resolución

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

conflictos actuales y/o pasados y que en lo posible no haya antecedentes de violencia local que puedan poner en riesgo las actividades de empleo que se generen en el marco del proyecto.

5. Con relación al plan PMA_SOC_03, que trata del manejo programa de apoyo a la capacidad de gestión institucional y organizaciones comunitarias: Al suscribir convenios con otras entidades que apoyen la gestión local y mejoramiento de las unidades productivas, se estaría sujeto a las condiciones y presupuestos de las mismas si son de procedencia pública, lo que no garantizaría en pleno que se lleve a cabo este tipo de gestión, lo que si se podría garantizar desde las instituciones del estado sería la asistencia técnica (dependiendo las programaciones y agendas de los funcionarios públicos). Se recomienda considerar para este tipo de alianzas vincular más las empresas privadas, fundaciones y ONGs dedicadas a fortalecer este tipo de acciones.
6. En lo concerniente al plan PMA_SOC_07, que trata del Programa de restablecimiento y manejo de la infraestructura afectada, se requiere contemplar y dar mayor claridad sobre las opciones que se van a plantear para la reubicación de los espacios de integración comunitaria como son: la escuela, la cancha principal y la caseta comunal de la vereda San Vidal, que se verán afectados por la implementación del proyecto.
7. En lo que respecta a la especie sabaleta (*Brycon medemi*), deberá plantear medidas específicas que propendan por su protección; así mismo, se debe realizar un trabajo en el que se determine la densidad de la especie, la diversidad relativa, el estado poblacional, las rutas migratorias y áreas de importancia para la cría, reproducción y alimentación.
8. Con relación a las especies (*Lontra longicaudis*) y (*Cerdocyon thous*), debe realizar un Plan de Manejo Ambiental, conforme a lo dispuesto en la guía expedida por el ministerio sobre el Plan de Manejo Para La conservación de La Nutria en Colombia, expedido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS.

ARTÍCULO QUINTO. Aprobar a la EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA – GENMAS S.A. E.S.P. identificada con Nit. N° 900.251.423-3, 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 HIDROELÉCTRICO LA LOMA, a ejecutarse en la margen derecha del Río Penderisco, en jurisdicción de las veredas San Vidal, Chaque, Quebrada El Salado y San Luis, en el municipio de Urrao, Departamento de Antioquia, conforme se relacionan a continuación:

1. Medio Abiótico

- PSM_ABIO_01 Programas de seguimiento y monitoreo del recurso suelo
- PSM_ABIO_02 Programas de manejo del recurso agua
- PSM_ABIO_03 Programa de manejo del recurso aire
- PSM_ABIO_04 Programa de manejo paisajístico
- PSM_ABIO_05 Programa de señalización y control de tránsito

Resolución

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

Respecto al programa de seguimiento y monitoreo al recurso agua se requiere incluya el monitoreo a los manantiales aledaños al túnel de conducción, a fin de garantizar que esta obra no producirá cambios en los niveles freáticos.

2. Medio Biótico

- PSM-BIO_01 Programa de seguimiento y monitoreo de flora
- PSM_BIO_02 Programa de manejo de fauna terrestre
- PSM_BIO_03 Programa de manejo de los ecosistemas acuáticos

3. Medio Socioeconómico

- PSM_SOC_01 Programa de seguimiento y monitoreo al medio socioeconómico

ARTÍCULO SEXTO. Aprobar el Plan de Compensación Ambiental, presentado por la EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA – GENMAS S.A. E.S.P. identificada con Nit. N° 900.251.423-3, en el marco de la Licencia Ambiental otorgada para el PROYECTO HIDROELÉCTRICO LA LOMA, a ejecutarse en la margen derecha del Río Penderisco, en jurisdicción de las veredas San Vidal, Chaque, Quebrada El Salado y San Luis, en el municipio de Urrao, Departamento de Antioquia, conforme se indica a continuación:

1. Respecto al cuanto compensar:

El área total de compensación será de 19,04 has de acuerdo con la siguiente tabla:

"Tabla 2. Área total de intervención. Fuente: plan de compensación

ID	Bioma Prel	Bioma IaVH	Fc	Área (ha)				
				Área total de intervención	Coberturas vegetales			
					Vst	Área a compensar	Pl	Área a compensar
1	Helobioma	Helobioma Cauca alto	7,00	3,97	2,77	9,68	1,21	1,21
2	Hidrobioma	Hidrobioma Cauca alto	5,75	0,99	0,90	2,57	0,10	0,10
3	Orobioma Andino	Orobioma Andino Cauca alto	6,75	1,73	1,57	5,32	0,16	0,16
Total				6,70	5,24	17,57	1,46	1,46
Total a compensar				19,04				

1. Respecto al donde compensar:

- 1.1. Las acciones de compensación realizarán en el predio denominado Manantiales, de propiedad de CORPOURABA, ubicado en el municipio de Urrao.
- 1.2. Previo a ejecutar las acciones de compensación en el predio Manantiales, debe contar con autorización de CORPOURABA o suscribir un acuerdo con la Corporación.

2. Respecto al cómo compensar:

12

Resolución

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

- 2.1. Restauración mediante la siembra a tresbolillo de 720 individuos por hectárea.
- 2.2. Se empleará especies heliófitas.
- 2.3. Se plantarán individuos con una altura mínima de 40 cm, tallo lignificado y rustificado.
- 2.4. Las especies mediante las cuales se realizará la restauración son las siguientes; *Cecropia telenitida*, *Croton magdalenensis*, *Trema micrantha*, *Sapium stylare*, *Miconia lehmanii*, *Vismia baccifera* subsp. *ferruginea*, *Clusia multiflora*, *Weinmania balbisiana*, *Bejaria aestuans* y *Escallonia paniculata*.
- 2.5. Realizar limpias y deshierbes, replanteos y resiembras, garantizando mantenimiento durante 4 años, un año después de la siembra.

Parágrafo. No se considera adecuada la propuesta, respecto al ingreso de bovinos al predio Manantiales, con el objeto de propiciar el trillado de las gramíneas, toda vez, que es un predio en recuperación en el cual se debe favorecer la recuperación de las condiciones del suelo.

ARTÍCULO SÉPTIMO. Acoger el Plan de Abandono y Restauración Final, presentado por la EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA – GENMAS S.A. E.S.P. identificada con Nit. N° 900.251.423-3, conforme se indica a continuación:

1. Las actividades a desarrollar al final de la etapa de construcción, están orientadas al desmantelamiento de los frentes de obra y la rehabilitación de las zonas de depósito Plan de cierre inicial.
2. Las actividades a desarrollar una vez concluya la vida útil del Proyecto, consistirán en el desmantelamiento de la infraestructura, retiro de equipos, demolición de las estructuras de derivación y edificaciones no aptas para usos posteriores, clausura del túnel de conducción, entrega de las vías a la comunidad y reconfiguración paisajísticas de los sitios que así lo requieran (Plan de abandono y rehabilitación final).

ARTÍCULO OCTAVO. No aprobar la línea general de inversión forzosa de no menos del 1% presentada por la EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA – GENMAS S.A. E.S.P. identificada con Nit. N° 900.251.423-3, de acuerdo a las consideraciones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTÍCULO NOVENO. El otorgamiento de la presente Licencia Ambiental, impone a la EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA – GENMAS S.A. E.S.P. identificada con Nit. N° 900.251.423-3, el estricto cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Respecto al Plan de Compensación Ambiental:

Resolución

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

- 1.1. Definir el alcance de la estrategia (restauración ecológica, recuperación o rehabilitación), en un término de tres (03) meses, contados a partir de la firmeza del presente acto administrativo.
 - 1.2. Replantear los objetivos del plan de compensación ambiental, hacia objetivos ambientales que constaten la ganancia en biodiversidad y del alcance de su acción de compensación.
 - 1.3. Plantear indicadores donde se constate la ganancia en biodiversidad y del cumplimiento de los objetivos ambientales propuestos.
2. Obligaciones respecto al Plan de Abandono y Restauración Final:
- 2.1. Presentar por lo menos con tres (3) meses de anticipación, un estudio que contenga como mínimo lo dispuesto en los literales a, b, c, d y e del artículo 2.2.2.3.9.2 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015. Que para el efecto se citan, identificación de los impactos ambientales presentes al momento del inicio de esta fase; el plan de desmantelamiento y abandono; el cual incluirá las medidas de manejo del área, las actividades de restauración final y demás acciones pendientes; los planos y mapas de localización de la infraestructura objeto de desmantelamiento y abandono; las obligaciones derivadas de los actos administrativos identificando las pendientes por cumplir y las cumplidas, adjuntando para el efecto la respectiva sustentación; los costos de las actividades para la implementación de la fase de desmantelamiento y abandono y demás obligaciones pendientes por cumplir.
 - 2.2. Una vez declarada la fase de abandono el titular del proyecto deberá allegar en los siguientes cinco (5) días hábiles, una póliza que ampare los costos de las actividades descritas en el plan de desmantelamiento y abandono, la cual deberá estar constituida a favor de CORPOURABA y cuya renovación deberá ser realizada anualmente y por tres (3) años más de terminada dicha fase.

Aquellos proyectos, obras o actividades que tengan vigente una póliza o garantía bancaria dirigida a garantizar la financiación de las actividades de desmantelamiento, restauración final y abandono no deberán suscribir una nueva póliza sino que deberá allegar copia de la misma ante la autoridad ambiental, siempre y cuando se garantice el amparo de los costos establecidos en el literal e) del artículo 2.2.2.3.9.2 del Decreto único Reglamentario 1076 de 2015.
3. Presentar anualmente un Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA, con el objeto de determinar el avance, cumplimiento y efectividad del Plan de Manejo Ambiental.
- 3.1. 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

Va.

Resolución

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

Ambiente y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y/o la norma que lo modifique y sustituya.

- 3.2. El Informe de Cumplimiento Ambiental —ICA, deberán 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.
4. Previo al inicio de la construcción de las obras descritas en el artículo tercero de la presente actuación administrativa, debe presentar para su aprobación los diseños definitivos.
 - 4.1. Respecto a la etapa de diseño definitivo, debe tener en cuenta la inconsistencia que presenta en la información suministrada en relación con las características finales de las obras principales del PROYECTO HIDROELÉCTRICO LA LOMA, toda vez, que se encontró una discrepancia entre la tabla 2.5 características de las obras y equipos para el proyecto hidroeléctrico la loma y la descripción de las características del proyecto, relacionada con la pendiente del box culvert, puesto que en la tabla se indica que será de 6,60 % mientras que en la descripción se establece una pendiente del 1%. Así mismo, se presenta una inconsistencia entre el plano pr-lo-cm-010 donde se observa que la casa de máquinas tendrá un ancho de 25,60 m y la tabla 2.5 relacionada anteriormente indica que el ancho será de 17 m.
5. Los materiales pétreos a usar deberán provenir de sitios debidamente autorizados por las autoridades competentes; en este sentido deberán allegar los respectivos permisos, licencias y/o concesiones, autorizaciones expedidas por parte de las autoridades competentes.
6. Previo al inicio de la construcción deberá realizar la inscripción en el registro de generadores de residuos o desechos peligrosos, este se registrará por lo establecido en la Resolución 1362 de 2007 expedido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o la norma que la modifique o sustituya y realizar el reporte anual de generación antes del 31 de marzo de cada año.
7. Entregar los residuos peligrosos generados a empresas autorizadas, conservando los certificados de disposición final y/o tratamiento realizado.
8. Realizar un monitoreo anual de la calidad del aire, incluyendo el monitoreo de ruido conforme a lo establecido en las Resoluciones 0627 de 2006 y 2254 de 2017 y del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS.
9. Previo a iniciar la construcción de las obras autorizadas en la presente licencia ambiental, deberá acreditar ante CORPOURABA, la titularidad de los predios que así lo ameriten.

Resolución

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

10. Dar cumplimiento al Plan de Contingencia presentado para la ejecución del proyecto hidroeléctrico La Loma, a desarrollarse en el marco de la presente licencia ambiental, la cual se desarrollará en la margen derecha del Río Penderisco, en jurisdicción de las veredas San Vidal, Chaque, Quebrada El Salado y San Luis, en el municipio de Urrao, Departamento de Antioquia.
11. Presentar propuesta del plan de inversión forzosa de no menos del 1%, conforme a lo dispuesto en el Decreto 2099 de 2016, por medio del cual se modificó el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, Decreto número 1076 de 2015, en lo relacionado con la "Inversión Forzosa por la utilización del agua tomada directamente de fuentes naturales"

ARTÍCULO NOVENO. La EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA - GENMAS S.A. E.S.P. identificada con Nit. N° 900.251.423-3, 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. 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 - EIA 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 PRIMERO. 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 SEGUNDO. 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.

14

Resolución

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

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. 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 CUARTO. La EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA – GENMAS S.A. E.S.P. identificada con Nit. N° 900.251.423-3, 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 QUINTO. La EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA – GENMAS S.A. E.S.P. identificada con Nit. N° 900.251.423-3, 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, así como, también las contempladas en el concepto técnico N° 0308 del 25 de febrero 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 SEXTO. 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 SÉPTIMO. Pérdida de la vigencia. Dado el caso en que la EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA – GENMAS S.A. E.S.P. identificada con Nit. N° 900.251.423-3, 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 Único Reglamentario 1076 de 2015.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO. 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

Resolución

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

continuará siendo responsable de todas las obligaciones y condiciones contenidas en la Licencia Ambiental.

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO. 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. 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 otorgamiento, o cuando la necesidad pública o el interés social lo ameriten.

Parágrafo. Previo a suspender o revocar la Licencia Ambiental, la Autoridad Ambiental, requerirá 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 PRIMERO. El informe técnico N° 400-08-02-01-0308 del 25 de febrero de 2019, emitido por la Subdirección de Gestión y Administración Ambiental de CORPOURABA, hace parte integral del presente acto administrativo.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO. Un extracto de la presente providencia que permita identificar su objeto, se publicará en el boletín oficial de la Corporación (página web de CORPOURABA) de conformidad con lo dispuesto en el artículo 71 de la ley 99 de 1993.

Parágrafo 1. Comunicar la presente resolución a la Alcaldía Municipal de Urrao – Antioquia y a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios.

Parágrafo 2. Oficiar al Municipio de Urrao - 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 TERCERO. Notificar el presente acto administrativo a la EMPRESA DE GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE ENERGÍA DE ANTIOQUIA – GENMAS S.A. E.S.P. identificada con Nit. N° 900.251.423-3, 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 CUARTO. Contra la presente providencia procede ante el Directora General de la Corporación el Recurso de Reposición, el cual deberá

44

Resolución

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

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.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


VANESSA PAREDES ZUNIGA
Directora General

Proyectó	Fecha	Revisó
Erika Higuita Restrepo <i>ERH</i>	01/04/2019	Juliana Ospina Lujan - Jefe Oficina Jurídica. <i>JO</i> Bonny Patricia Mena Giraldo Profesional Universitario SGGA Jaime Cuartas - Asesor Externo

Expediente. 200165121-0057/2017 Tomo del 1 al 4.