

## CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS CORPOCALDAS

RESOLUCIÓN No. 2020-0640

(Abril 24 de 2020)

### Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición

El Director General de la Corporación Autónoma Regional de Caldas en ejercicio de sus funciones, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 80 de la Ley 1437 de 2011 y

### CONSIDERANDO

La sociedad Gestión Energética S.A. E.S.P. -GENSA, mediante radicado 0980 del 23 de enero de 2020, interpuso recurso de reposición, para que se modifique la Resolución 3173 del 18 de diciembre de 2019, por la cual se otorgó a su favor licencia ambiental para la construcción y operación de la pequeña central hidroeléctrica Río Hondo que se localizará en el municipio de Samaná, departamento de Caldas.

A continuación, se enuncian los puntos del acto acusado que son objeto de impugnación con la referencia de los motivos de inconformidad expresados por la recurrente y los razonamientos que soportarán la decisión respecto de cada uno de ellos.

#### 1. Caudal concedido.

Se pide la modificación del parágrafo primero del artículo cuarto, en el sentido de conceder el caudal solicitado de hasta 10.3 m<sup>3</sup>/s para la generación de energía, en lugar del caudal de 8.12 m<sup>3</sup>/s otorgado, el cual es el resultado de la diferencia entre el caudal medio mensual multianual (CMMM) y el caudal promedio de garantía ambiental (CPGA) o caudal ecológico, conforme la siguiente fórmula:

$$\text{Caudal Concesible (CC)} = \text{CMMM (m}^3/\text{s)} - \text{CPGA (m}^3/\text{s)}$$

Se argumenta que: **i)** El caudal solicitado corresponde al caudal de diseño del proyecto que se calcula a partir de los caudales disponibles en la captación, sin restar el caudal ecológico; es decir que el caudal concesible se define de acuerdo con el caudal disponible y no sobre el caudal aprovechable. **ii)** El proyecto operará a filo de agua; entonces, el total del caudal concesionado se aprovechará sólo cuando el caudal disponible sea mayor al caudal ecológico más el caudal de diseño de la central, en los otros momentos, se haría un aprovechamiento parcial del caudal concesionado. **iii)** En este caso, el caudal de garantía ambiental se estimó con la metodología de Grecco y Salazar -2012, considerando los usos y usuarios del agua

## CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS CORPOCALDAS

### RESOLUCIÓN No. 2020-0640

(Abril 24 de 2020)

#### Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición

existentes en el tramo del caudal reducido, por tanto, no es necesario considerar un caudal remanente adicional.

En el Informe Técnico 500-255 del 2 de marzo de 2020 se acogen los argumentos del recurso; en consecuencia, se accederá a lo pedido.

#### 2. Requerimientos de información.

Con respecto a las obligaciones impuestas en el artículo segundo de la resolución recurrida, la impugnante hace las siguientes peticiones:

- Definir en el encabezado del artículo que todas las obligaciones serán cumplidas tres meses antes de iniciar la fase de construcción del proyecto, ya que se fijaron dos oportunidades para hacerlo: antes de la entrada en operación de la central hidroeléctrica y dentro de los tres meses siguientes a la ejecutoria de la resolución.
- En el literal h), establecer que el programa para el uso eficiente y ahorro del agua se presentará tres meses antes de empezar la construcción de la central, cuando la obra se encuentre definida.

Se acepta la solicitud, salvo en lo que corresponde con el programa para el uso eficiente y ahorro del agua que ha debido presentarse con la solicitud de licencia ambiental como lo manda el artículo 2.2.3.2.1.1.5 de Decreto 1076 de 2015.

#### 3. Modificaciones al plan de manejo ambiental presentado.

Frente a las variaciones al plan de manejo ambiental que hace parte del estudio de impacto ambiental del proyecto, introducidas en el artículo tercero de la resolución acusada, la recurrente hace las siguientes solicitudes:

##### 3.1. PMA-SOC-01, numeral 2.

En este numeral se ordena que el estudio de impacto ambiental, la resolución de otorgamiento de la licencia ambiental, los informes de cumplimiento ambiental y demás documentos de interés para comunidad en general, estén colgados en la página web de Gensa.

**CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS CORPOCALDAS**

**RESOLUCIÓN No. 2020-0640**

**(Abril 24 de 2020)**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición**

La impugnación busca que, en lo que corresponde con el estudio de impacto ambiental, sólo se cargue en la página web un resumen de éste y que, si la comunidad en general así lo requiere, se puedan implementar filtros para acceder a todo el contenido.

Se aduce que la capacidad de almacenamiento de la página web de GENSA es limitada, siendo el documento del EIA un archivo muy pesado. También se arguye que se debe garantizar el uso adecuado de la información, respetando los derechos de autor.

Al respecto, se acepta el argumento de la impugnante y se dispondrá que sólo se publique en la página web un resumen del estudio de impacto ambiental, puesto que los interesados siempre podrán acceder a todo el contenido, haciendo uso del derecho a examinar y requerir copias de los expedientes que se adelantan en la entidad, excepto de documentos reservados que obren en cuaderno separado, al tenor del artículo 36 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**3.2. PMA-BIO-01, numeral 3.**

Se hace referencia en este numeral a que la fauna silvestre rescatada, sea liberada en el Parque Nacional Natural Selva de Florencia.

El recurso se orienta a que este sitio se cambie por el área de influencia del proyecto que no tendrá intervención directa por las obras dado que comparte la zona de vida del ecosistema afectado, teniendo en cuenta que el numeral 12 del artículo 2.2.2.1.15.1 del Decreto 1076 de 2015 prohíbe introducir animales de cualquier especie en los parques nacionales naturales.

Se acoge el planteamiento de la recurrente y se accederá a lo solicitado.

**3.3. PMA-BIO-02, numeral 2.**

El mandato impartido en este numeral es la elaboración del inventario forestal al 100% de las especies forestales existentes en la zona de pondaje y de una propuesta de manejo de las especies vedadas existentes en la misma área.

## CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS CORPOCALDAS

RESOLUCIÓN No. 2020-0640

(Abril 24 de 2020)

### Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición

La impugnante manifiesta que el inventario forestal ya fue hecho, por lo que sugiere que la orden sea su actualización y que se imponga como requisito que debe cumplir la beneficiaria, sin incluirlo como parte del plan de manejo ambiental, ya que es un deber que se cumple una sola vez. No hay objeción al respecto; en consecuencia, se hará la modificación solicitada.

En cuanto a la propuesta de manejo de las especies vedadas advierte la recurrente que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, al levantar parcialmente la veda de las especies presentes en el área del proyecto, incluida la zona de pondaje, validó la propuesta de manejo que le fue presentada con la solicitud, por lo que se solicita eliminar esta obligación.

La orden será suprimida, por cuanto el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible deberá remitir a Corpocaldas el expediente administrativo en el que se decidió el levantamiento parcial de la veda, para la verificación del cumplimiento de las medidas tendientes a la conservación de dichas especies, dentro del proceso de seguimiento de la licencia ambiental, como lo ordena el párrafo transitorio del artículo 125 del Decreto Ley 2106 de 2019.

#### 3.4. PMA -BIO -02, numeral 3.

Este numeral trata sobre la obligación de solicitar autorización para el aprovechamiento forestal único de las especies que se encuentran en la zona de inundación.

La reposición tiene por objeto que esta obligación a cargo del titular se establezca en la resolución de la licencia ambiental sin que haga parte del plan de manejo ambiental, porque su cumplimiento ocurre en una ocasión y no se le aplican indicadores.

Se obviará este numeral porque en el párrafo 5° del artículo 4 de la resolución recurrida se otorgó la autorización para efectuar el aprovechamiento forestal requerido durante la fase de construcción del proyecto.

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS CORPOCALDAS**

**RESOLUCIÓN No. 2020-0640**

**(Abril 24 de 2020)**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición**

**3.5. PMA-BIO-04, numerales 4 y 5.**

Arguye la recurrente que estos numerales, el cuatro sobre monitoreo del estado de los ecosistemas acuáticos y el cinco referido al inventario de peces y los estudios en macroinvertebrados acuáticos, fitoplancton, zooplancton y perifiton, son en esencia iguales; en consecuencia, pide que se articulen ambos y se defina la duración del monitoreo.

Se acepta la objeción y se unificarán los dos contenidos según se recomienda en el informe técnico 500-255 del 10 de marzo de 2020.

**3.6. PMA-ABI-05, numeral 10.**

El mandato contenido en este numeral hace relación a la presentación del análisis de la demanda de agua para diluir la contaminación en el sector afectado con la presa y descarga de la casa de máquinas y valoración periódica de los criterios aplicados.

Al respecto, se solicita en el recurso que se precisen las oportunidades de las valoraciones, con el fin de incorporar la actividad en el plan de manejo ambiental con sus respectivos indicadores.

Teniendo en cuenta que en el Informe Técnico 500-255 del 2 de marzo de 2020 se indica que la periodicidad ha de ser de 3 meses, se hará la precisión en el resuelve de esta providencia.

**3.7. PMA-BIO-06 Y PMA-BIO-07**

La impugnante propone que estos programas, referidos al manejo de especies vedadas, se sustituyan por las obligaciones que condicionaron el levantamiento de la veda parcial hecha por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible por medio de la Resolución 1812 del 15 de noviembre 2019.

Dichos programas serán suprimidos, puesto que, como quedó antes dicho, las medidas para la conservación de dichas especies ya fueron determinadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el acto administrativo de levantamiento parcial de veda; Corpocaldas, por disposición legal, tendrá que

**CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS CORPOCALDAS**

**RESOLUCIÓN No. 2020-0640**

**(Abril 24 de 2020)**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición**

comprobar el cumplimiento de dichas medidas, al tiempo con el seguimiento de la licencia ambiental.

**3.8. PMA-ABI-06, numeral 3.**

Este numeral se refiere a la construcción, operación y desmantelamiento de instalaciones provisionales y en él se advierte que los cambios en los diseños de la infraestructura deben ser puestos a consideración de Corpocaldas, a fin de establecer si se debe modificar la licencia.

La inconformidad expresada por la recurrente es la inclusión de esta orden en el plan de manejo ambiental.

La citada obligación se puede omitir, ya que repite el artículo 9 de la resolución acusada y el numeral 1º del artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015.

**3.9. PMA-ABI-10.**

Este programa trata sobre el manejo de aguas residuales domésticas e industriales y dice que el seguimiento se hará sobre el cumplimiento de las obligaciones del permiso de vertimientos que aplican sólo para la etapa de operación.

Sobre este particular, se aduce en la impugnación que el permiso fue otorgado para verter aguas residuales domésticas y no domésticas, tanto durante la fase de construcción como en la fase de operación, por tanto, se plantea que se haga la corrección.

Al respecto, se transcriben los siguientes párrafos de la parte motiva de la resolución impugnada:

*(...) para el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas STAR 2 - Campamento, no se cumplen los requisitos para la aprobación del sistema y el otorgamiento del permiso de vertimientos. Este sistema realizaría el vertimiento a suelo mediante un campo de infiltración del cual no se presentan los planos ni estudios de permeabilidad del suelo y subsuelo.*

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS CORPOCALDAS**

**RESOLUCIÓN No. 2020-0640**

**(Abril 24 de 2020)**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición**

*Por lo anterior para las aguas residuales domésticas a generarse solo se otorga permiso de vertimientos al Río Hondo, para la fase de operación en las instalaciones denominadas "Casa de máquinas" previo tratamiento, en las coordenadas 893.088 m E y 1.113.692 m N. En la fase de Construcción no se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas.*

*(...)*

*... para los sistemas STAR 1, STAR 3 y STAR 5 de aguas residuales no domésticas, no se cumplen los requisitos para la aprobación de los sistemas de tratamiento y el otorgamiento del permiso de vertimientos, por consiguiente, en la fase de Construcción no se otorga permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas.*

A pesar de lo anunciado en los considerandos, en el parte resolutive se otorgó permiso de vertimiento para las aguas residuales domésticas y no domésticas generadas en la etapa de construcción; no obstante, en la misma norma se hace referencia a las coordenadas del sitio de disposición, luego se aprueban los sistemas de tratamiento para las aguas residuales domésticas que se generarán durante la operación en la casa de máquinas y para las aguas turbinadas, después, se establecen las obligaciones respecto del cumplimiento de las normas de vertimiento para entrega a cuerpo de agua de dichas aguas residuales, sin mencionar la etapa de construcción ni vertimientos al suelo.

De acuerdo con lo anterior, es evidente que no es posible hacer uso del permiso de vertimiento para la etapa de construcción hasta tanto se presente la información requerida en la normativa vigente. En este sentido se impuso en el literal c) del artículo segundo de la resolución recurrida la obligación de presentar las especificaciones técnicas de cada sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y no domésticas.

Una vez cumplidos los requisitos exigidos, se tendrá que modificar el permiso de vertimiento en lo que corresponda. En consecuencia, se dispondrá que el seguimiento se hará en el marco del permiso de vertimiento, sin excluir la etapa de construcción.

Por otra parte, se corregirá el error del parágrafo segundo del artículo cuarto, consistente en que se digitó un caudal de los vertimientos de aguas residuales no domésticas de 10 l/s, siendo lo correcto 10.300 l/s, es decir 10.3 m<sup>3</sup>/s.

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS CORPOCALDAS**

**RESOLUCIÓN No. 2020-0640**

**(Abril 24 de 2020)**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición**

**3.10. Programa de seguimiento y monitoreo del medio**

Se anota en el recurso que este programa se limita al medio biótico y deja por fuera los medios abiótico y socioeconómico.

Teniendo en cuenta que no hay razón para la exclusión, todos los componentes incluidos en el estudio de impacto ambiental deberán seguir haciendo parte de este programa.

**4. Programas ajenos al plan de manejo ambiental**

En el artículo tercero de la resolución recurrida se indica que Corpocaldas no hará seguimiento a los siguientes programas porque no corresponden a temas ambientales: i) PMA-SOC-4 -contratación de bienes y servicios, ii) PMA-SOC-07 -arqueología preventiva y iii) PMA-SOC-09: Uso Eficiente del consumo de energía.

Por consiguiente, se manifiesta en el libelo impugnatorio que estos programas se omitirán en el plan de manejo ambiental. Esta circunstancia, se confirmará en el resuelve de este acto administrativo.

**5. Plan de inversión del 1% del valor del proyecto.**

En el artículo quinto del acto administrativo recurrido se dispuso que el plan de inversión forzosa del 1% del valor de proyecto, aprobado conforme la propuesta presentada por el usuario, fuera ejecutado en dos proyectos de reforestación.

Se solicita el cambio de dichos proyectos por la compra de predios en el PNN Selva de Florencia, considerando que la normativa sobre la materia admite que la inversión forzosa se destine a la adquisición de predios en las áreas protegidas que hacen parte del SINAP.

Al respecto, se observa que, de acuerdo con los artículos 2.2.9.3.1.5 y 2.2.9.3.1.8 del Decreto 1076 de 2015, en el acto de otorgamiento de la licencia sólo se aprueban



## CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS CORPOCALDAS

### RESOLUCIÓN No. 2020-0640

(Abril 24 de 2020)

#### Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición

las líneas generales de inversión y el ámbito de éstas. El plan de inversión forzosa se aprueba cuando el titular de la licencia presenta las acciones específicas de destinación de los recursos, seis meses después de finalizadas la construcción y montaje del proyecto, también pueden aprobarse planes parciales de inversión durante la etapa constructiva.

Acerca de la línea de inversión propuesta, el numeral 2 del artículo 2.2.9.3.1.9 del Decreto 1076 de 2015 contempla, entre las opciones para realizar la inversión forzosa, la adquisición de predios o mejoras en áreas del SINAP. Y respecto del ámbito de la inversión, se anota que el PNN Selva de Florencia hace parte de la cuenca del río Samaná Sur, subzona hidrográfica en la que se encuentra el proyecto.

En este contexto, se muestra procedente aceptar la modificación requerida.

#### 6. Errores

- Artículo tercero -PMA-BIO-01, numerales 1 y 2 -Manejo de fauna.

En el numeral 2 se repite la segunda frase del numeral 1.

- Artículo tercero – PMA-ABI-11 - Manejo de aguas residuales.

Las estructuras que se deben construir para el manejo de los sedimentos se describen dos veces -páginas 54 y 55.

- Artículo tercero, numeral 4 -Plan de seguimiento y monitoreo.

El número de la ficha PMA-ABI-01 debe reemplazarse por PSM-ABI-01, dado que corresponde al plan de seguimiento y monitoreo

- Artículo cuarto, párrafo 1 -concesión de aguas.

Se omitió la vereda La Reina en la enunciación de las veredas ubicadas en el área de influencia directa del proyecto.

- Artículo sexto, párrafo segundo - sobre avenidas torrenciales. Se hace referencia al río Guacaica, siendo lo correcto el río Hondo.

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS CORPOCALDAS**

**RESOLUCIÓN No. 2020-0640**

**(Abril 24 de 2020)**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición**

Estas equivocaciones serán remediadas en la parte resolutive.

**7. Observaciones de forma**

Aduce la impugnante que los requerimientos puntuales agregados por Corpocaldas al plan de manejo ambiental contenido en el estudio de impacto ambiental presentado en el curso del trámite deberían ser fácilmente identificados para mejor comprensión del contenido del acto administrativo.

De la misma manera, reprocha la confusión generada con los cambios que se incorporan en el plan de seguimiento y monitoreo, ya que las fichas relacionadas con el medio abiótico y el medio socioeconómico omiten las acciones que se desarrollarán y se convierten en cuadros, en tanto en las del medio biótico si se mantienen la forma y la enunciación de acciones; entonces no queda claro el propósito de la Corporación con las variaciones.

Acerca de este motivo de inconformidad, se observa que le asiste razón a la recurrente, puesto que el acto administrativo de otorgamiento de la licencia ambiental no debe ser la transcripción del plan de manejo ambiental que hace parte del estudio de impacto ambiental presentado por el beneficiario; únicamente, cuando fuere el caso, se deben señalar los requisitos, condiciones y obligaciones adicionales que debe cumplir el titular durante la construcción, operación, mantenimiento, desmantelamiento y abandono y/o terminación del proyecto, obra o actividad, según lo indicado en el numeral 6 del artículo 2.2.2.3.6.6 del Decreto 1076 de 2015.

En mérito de lo expuesto, este despacho

**RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** El primer párrafo del artículo primero de la Resolución 2019-3173 del 18 de diciembre de 2019 quedará así:

*Otorgar licencia ambiental, a favor de la sociedad Gestión Energética S.A. E.S.P -GENSA -NIT 900194208-9, para para la construcción y operación de la pequeña central hidroeléctrica Río Hondo, la cual se localizará en las veredas La Reina, Cristales, Guayaquil, La Italia, Las Mercedes, Raudales, Porvenir y La*

**CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS CORPOCALDAS**

**RESOLUCIÓN No. 2020-0640**

**(Abril 24 de 2020)**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición**

*Floresta del corregimiento de Florencia, municipio de Samaná, departamento de Caldas.*

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Modificar el artículo segundo de la Resolución 2019-3173 del 18 de diciembre de 2019 de la siguiente forma:

El encabezado quedará así:

*La titular de la licencia ambiental deberá presentar la siguiente información, con una antelación no inferior a tres meses del inicio de la construcción del proyecto licenciado, salvo la estipulada en el literal h) que deberá allegarse dentro de los tres meses siguientes a la ejecutoria de esta resolución:  
(...)*

Se adiciona el siguiente literal:

*k) Antes de iniciar el lleno de las zonas de pondaje se presentará la actualización del inventario forestal al 100%.*

**ARTÍCULO TERCERO:** El artículo tercero de la Resolución 2019-3173 del 18 de diciembre de 2019 quedará así:

*ARTÍCULO TERCERO: La beneficiaria de la licencia ambiental queda obligada al cumplimiento de cada una de las medidas previstas en el plan de manejo ambiental que hace parte del estudio de impacto ambiental allegado en el curso del trámite, con las adiciones, modificaciones y salvedades que se anotan a continuación indicando el programa al que se refieren:*

***PMA-BIO-01. Manejo, ahuyentamiento y reubicación de fauna.***

*Se adicionan las siguientes actividades:*

- Realizar anualmente capacitaciones al personal de la obra, acerca del cuidado y manejo integral de fauna silvestre, durante las etapas de construcción, operación y cierre del proyecto.*

**CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS CORPOCALDAS**

**RESOLUCIÓN No. 2020-0640**

**(Abril 24 de 2020)**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición**

- *Implementar técnicas auditivas, mecánicas o químicas para ahuyentar mamíferos, aves, anfibios y reptiles que se encuentren en la zona de influencia directa del proyecto, durante las etapas de preconstrucción, y construcción.*
- *Se verificará que los sitios georreferenciados en el mapa de reubicación y liberación de la fauna silvestre rescatada, ubicados en el área de influencia del proyecto no intervenida directamente por las obras, presenten condiciones ambientales equivalentes a las del área donde se efectuó el rescate.*

**PMA-BIO-03: Restauración, rehabilitación y recuperación de áreas intervenidas:**

*Se agrega la siguiente actividad.*

- *Los predios donde se van a realizar las medidas de compensación deberán estar identificados y debidamente georreferenciados.*

**PMA-BIO-04: Manejo de ecosistemas acuáticos:**

*Se agregan las siguientes actividades*

- *Monitorear el estado de los ecosistemas acuáticos en la zona de intervención directa por las obras del proyecto, durante las fases de construcción, operación y abandono. Se realizarán ocho muestreos hidrobiológicos (peces y macroinvertebrados acuáticos, fitoplancton, zooplancton y perifiton) y ocho muestreos fisicoquímicos considerando los mismos parámetros que se aplicaron en el EIA.*

*Los muestreos hidrobiológicos y fisicoquímicos se efectuarán en época seca y época de lluvia, dos en la etapa de construcción, cuatro en la fase de operación y dos en la etapa de abandono. Los puntos de muestreo serán los mismos de los monitoreos realizados para la caracterización del área de influencia del proyecto en el componente biótico: río Claro antes de la confluencia con el río Hondo, río Hondo antes de la confluencia con el río Claro, confluencia de los ríos Claro y Hondo, río Hondo después de la*

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS CORPOCALDAS**

**RESOLUCIÓN No. 2020-0640**

**(Abril 24 de 2020)**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición**

*confluencia con el río Claro y río Hondo antes de la desembocadura en el río Samaná.*

*Con base en los resultados de los monitoreos se determinarán estrategias para la prevención, mitigación y control de las posibles afectaciones sobre los ecosistemas acuáticos.*

**PMA-SOC-01. Manejo de la información y participación comunitaria.**

*Se complementa con la siguiente actividad:*

- *Se habilitará un enlace en la página web de GENSA para acceder a un resumen del estudio de impacto ambiental del proyecto, los actos administrativos de otorgamiento de la licencia y sus modificaciones, los informes de cumplimiento ambiental y demás documentos de interés para la comunidad en general.*

**PMA-SOC-03. Educación ambiental a los trabajadores y comunidad.**

*Se añaden los siguientes incisos:*

- *Los talleres para socializar los resultados de estudios biótico y abiótico serán dos por año en las etapas de pre-construcción y construcción; además, se llevarán a cabo dos talleres por año en la etapa de operación.*
- *Los eventos de capacitación sobre temas ambientales a los trabajadores vinculados de manera directa con el proyecto se realizarán con una periodicidad trimestral.*
- *Durante la etapa de operación se apoyará la ejecución de proyectos ambientales escolares PRAE en el área de influencia del proyecto, en alianza con la dirección de núcleo educativo del corregimiento Florencia del municipio de Samaná. En los ICA se incluirán las actividades de apoyo a las instituciones educativas.*

**CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS CORPOCALDAS**

**RESOLUCIÓN No. 2020-0640**

**(Abril 24 de 2020)**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición**

***PMA-SOC-06. Fortalecimiento de organizaciones sociales en el AID del Proyecto.***

*Se adiciona la siguiente actividad:*

- *Apoyar los organismos de acción comunal constituidos en el área de influencia del proyecto, en la planificación del desarrollo integral y sostenible de la comunidad. Esta actividad se llevará a cabo durante la fase de operación del proyecto y se reportará semestralmente en los ICA.*

***PMA-SOC-08. Manejo a la afectación a terceros.***

*Se añade el siguiente ítem:*

- *Realizar cada dos años el censo de habitantes del área de influencia directa y analizar la dinámica de poblamiento y movilidad social. En los ICA se presentará la información georeferenciada y el mapa de infraestructura y equipamiento social.*

***PMA- SOC-10. Señalización vial y de instalaciones.***

*Este programa tiene como objetivo: Evitar accidentes durante la operación del proyecto.*

*Actividades:*

- Instalar señales que adviertan el riesgo de accidentalidad por el tráfico de vehículos pesados, la entrada y salida de vehículos, las áreas de trabajo, los límites de velocidad interna y las áreas de protección ambiental.*
- Capacitar anualmente a los operarios en señalética.*
- Realizar eventos anuales para dar a conocer a la comunidad del AID las señales de tránsito y normas de seguridad vial.*

***PMA-ABI-02. Manejo de materiales de construcción y demolición.***

*Se agrega la siguiente actividad:*

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS CORPOCALDAS**

**RESOLUCIÓN No. 2020-0640**

**(Abril 24 de 2020)**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición**

- *El transporte de residuos de construcción y demolición se sujetará a las condiciones fijadas en la Resolución 472 de 2017, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*

**PMA-ABI- 03. Manejo de combustibles y sustancias químicas.**

*Se adiciona la siguiente actividad:*

- *El tanqueo de las volquetas y maquinaria se realizará en un sitio impermeabilizado en el que se cuente con los implementos necesarios para evitar derrames.*

**PMA-ABI-04. Adecuado manejo de residuos sólidos industriales, especiales y peligrosos.**

*Se agregan las siguientes actividades:*

- *Establecer condiciones adecuadas para el manejo de los residuos orgánicos durante la etapa constructiva.*
- *Presentar en los ICA las constancias de la entrega de residuos sólidos ordinarios, industriales y peligrosos a gestores autorizados para su manejo.*

**PMA-ABI-05. Manejo de captaciones de agua superficial.**

*Se incorporan las siguientes actividades:*

- *Instalar estructuras en las zonas de campamentos y talleres para la recolección de aguas lluvias que puedan ser utilizadas en las actividades del proyecto.*
- *En caso de suceder avenidas torrenciales, o flujos de lodos y/o flujos de escombros por procesos erosivos que se presenten aguas arriba del azud y se reflejen en la zona de pondaje y del azud, se ejecutará el plan de retiro del material, evitando afectaciones al suelo o al agua. En los ICA se indicará el manejo y lugares de disposición de estos residuos.*

## CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS CORPOCALDAS

### RESOLUCIÓN No. 2020-0640

(Abril 24 de 2020)

#### **Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición**

- Realizar análisis de la demanda de agua para diluir la contaminación en el sector afectado con la presa y descarga de la casa de máquinas y evaluar trimestralmente los criterios aplicados. Se realizarán valoraciones trimestrales en puntos de monitoreo instalados en este tramo, teniendo en cuenta los criterios aplicados en la valoración inicial.

#### **PMA-ABI-10 Manejo de Aguas Residuales domésticas e industriales.**

Se complementa con la siguiente frase:

El seguimiento a este programa tendrá por objeto la verificación del cumplimiento de las obligaciones que condicionan el permiso de vertimientos.

#### **Los siguientes programas se excluyen del plan de manejo ambiental:**

- PMA-SOC-4 -contratación de bienes y servicios
- PMA-SOC-07 - arqueología preventiva
- PMA-SOC-09 -uso eficiente del consumo de energía.

#### **PSM-ABI-01. Estabilización de laderas y taludes.**

Este programa se complementa con las actividades que se anotan a continuación:

- Durante la etapa constructiva, se analizarán las relaciones de contacto de las diferentes unidades geológicas afectadas con el avance de la obra. Se registrarán coordenadas y datos de fracturamiento y diaclasamiento en las áreas y corredores intervenidos ↳ fractura de rocas, sin deslizamiento
- Elaborar análisis de estabilidad en condiciones críticas de lluvia y sismo.
- Mantener actualizado el inventario de los procesos erosivos identificados (antiguos, recientes, activo o inactivos), incluidos los procesos de socavación lateral al interior del río Hondo. Se indicará extensión real, tipo, localización en coordenadas, grado de actividad, materiales afectados, cobertura vegetal asociada, registro fotográfico, fecha de ocurrencia de fenómeno y el tratamiento dado para su control. Esta información debe quedar representada en el mapa respectivo.



**CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS CORPOCALDAS**

**RESOLUCIÓN No. 2020-0640**

**(Abril 24 de 2020)**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición**

- *Elaborar, anualmente durante la etapa de construcción, el mapa de susceptibilidad a los deslizamientos y el mapa de procesos erosivos y remoción en masa de las áreas intervenidas por el proyecto. En la etapa operativa se actualizarán cada cinco años estos mapas.*
- *Se realizará monitoreo continuo sobre la susceptibilidad de avenidas torrenciales durante las etapas de construcción y operación del proyecto y se generarán reportes detallados periódicos sobre pendiente, pluviosidad, geología e hidrografía.*
- *Realizar mantenimiento periódico a las obras de control de escorrentía y quebradas tributarias del río Hondo que atraviesan el tubo de conducción y presentar reportes con la georeferenciación de los puntos y el registro fotográfico de las actividades.*
- *Las obras de drenaje para conducir aguas lluvias y de escorrentía serán georeferenciadas en los planos presentados con los ICA.*

**ARTÍCULO CUARTO:** El párrafo primero del artículo cuarto de la Resolución 3173 del 18 de diciembre de 2019 quedará así:

*PARÁGRAFO 1: La licencia ambiental otorgada lleva implícitas las concesiones para utilizar un caudal total de aguas superficiales de 10.309,29 l/s.*

**ARTÍCULO QUINTO:** El párrafo 1.3 del artículo cuarto de la Resolución 3173 del 18 de diciembre de 2019 quedará como sigue:

*PARÁGRAFO 1.3: Los caudales autorizados por fuentes son:*

<i>Fuente</i>	<i>Uso</i>	<i>Caudal l/s</i>
<i>Rio Hondo</i>	<i>Generación de energía</i>	<i>10.300,00</i>
	<i>Industrial</i>	<i>2,00</i>
<i>Quebrada NN -casa de máquinas</i>	<i>Industrial</i>	<i>2,00</i>
	<i>Consumo doméstico</i>	<i>0,06</i>
<i>Quebrada NN -almenara</i>	<i>Industrial</i>	<i>2,00</i>

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS CORPOCALDAS**

**RESOLUCIÓN No. 2020-0640**

(Abril 24 de 2020)

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición**

Quebrada NN -campamento	Industrial	1,00
	Consumo doméstico	0,23
Quebrada NN -talleres	Industrial	2,00
<i>Total</i>		10309,29

Se garantizará en todo momento el caudal ambiental del río Hondo, el cual varía mes a mes conforme el siguiente cuadro; por consiguiente, cuando el caudal disponible sea inferior al caudal otorgado más el caudal ecológico, el caudal concesionado sólo se podrá utilizar parcialmente.

Enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
1.32	1.26	1.78	2.61	2.6	1.49	1.12	0.88	1.30	2.37	2.86	1.79

**ARTÍCULO SEXTO:** El párrafo segundo del artículo cuarto de la Resolución 3173 del 18 de diciembre de 2019 quedará de la siguiente forma:

*PARÁGRAFO 2: La licencia ambiental comprende el permiso para verter las aguas residuales domésticas y no domésticas generadas durante la fase construcción y operación del proyecto. Se dispondrá un caudal de 0,012 l/s de ARD y de 10,3m<sup>3</sup>/s de ARnD en el sitio con coordenadas planas (origen Bogotá) 893.088 m Este (X) y 1.113.692 m Norte (Y), ubicado en jurisdicción del municipio de Samaná, departamento de Caldas.*

**ARTÍCULO SÉPTIMO:** El artículo quinto de la Resolución 3173 del 18 de diciembre de 2019, quedará así:

*ARTÍCULO QUINTO: Aprobar la línea general y ámbito geográfico de la propuesta de plan de inversión forzosa de no menos del 1% del valor del proyecto, consistente en la adquisición de predios en el parque nacional natural Bosque de Florencia.*

*PARÁGRAFO: Dentro de los seis meses siguientes a la terminación de las actividades de construcción y montaje, se presentarán, para aprobación, las*

**CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS CORPOCALDAS**

**RESOLUCIÓN No. 2020-0640**

**(Abril 24 de 2020)**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición**

*acciones específicas de destinación de la inversión.*

*La titular de la licencia podrá solicitar aprobación de planes parciales de inversión durante la etapa de construcción y montaje*

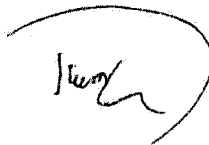
**ARTÍCULO OCTAVO:** El párrafo segundo del artículo sexto de la Resolución 3173 del 18 de diciembre de 2019 quedará de la siguiente manera:

*PARÁGRAFO 2: En los informes de cumplimiento ambiental se reportarán las avenidas torrenciales que se presenten en el área de influencia directa del proyecto y los datos sobre los caudales mínimos, medios y máximos del río Hondo en las estaciones que se implementen.*

**ARTÍCULO NOVENO:** Notificar personalmente el contenido de esta resolución a la sociedad GENSA S.A E.S.P., personalmente o por aviso, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011.

**ARTÍCULO DÉCIMO:** La presente resolución carece de recursos.

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**



**JUAN DAVID ARANGO GARTNER**  
Director General

Expediente: 500-08-2018-0007  
Elaboró: Ximena González Galindo  
Revisó: GYP ABOGADOS S.A.S.



**CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS CORPOCALDAS**

**RESOLUCIÓN No. 2020-0640**

**(Abril 24 de 2020)**

**Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición**

**CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS  
-CORPOCALDAS-**

Hoy \_\_\_\_\_ notifico personalmente a  
\_\_\_\_\_ identificado(a) con cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_  
de \_\_\_\_\_, la Resolución No. \_\_\_\_\_ del  
\_\_\_\_\_.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, el interesado recibe copia íntegra, auténtica y gratuita del acto administrativo objeto de notificación, y se le informa que en su contra no procede recurso alguno.

Notificado:

Notificador

Nombre

Nombre

Cédula

Cargo

Firma

Firma