



Libertad y Orden
República de Colombia
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES
- ANLA -
AUTO N° 01178
(19 de marzo de 2019)

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones”

LA SUBDIRECTORA DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA

En ejercicio de las facultades otorgadas por la Ley 99 de 1993, los artículos 3 numeral 2, 13 numeral 9 del Decreto 3573 de 27 de septiembre de 2011, el artículo 2.2.2.3.9.1 del Decreto 1076 de 2015, y el artículo 1 de la Resolución 01511 del 7 de septiembre de 2018, Resolución 1922 del 25 de octubre de 2018, y

CONSIDERANDO:

Que la Central Hidroeléctrica de Bajo Anchicayá, fue construida y se encuentra en operación desde el año 1955, antes de la promulgación de la Ley 99 de 1993.

Que mediante Resolución 809 del 3 de septiembre de 2001, el Ministerio del Medio Ambiente, en adelante el Ministerio, ordenó la apertura de investigación sancionatoria contra la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P.- EPSA por su presunta responsabilidad en la contaminación del río Anchicayá, al realizar la evacuación de aproximadamente 500.000 toneladas de sedimentos del Embalse El Chidral. Además, en el artículo séptimo del citado acto administrativo impuso a la sociedad presentar el Plan de Manejo Ambiental para la Central Hidroeléctrica de Bajo Anchicayá, el cual debía elaborarse bajo los términos de referencia ETER 220 de 1998.

Que mediante Resolución 556 del 19 de junio de 2002, el Ministerio impuso una sanción y declaró responsable a la EPSA de los cargos formulados mediante la Resolución 809 de 2001, relacionadas con una sanción pecuniaria a la sociedad, además se solicitó en el artículo quinto del citado acto administrativo la implementación durante un (1) año del Programa de Sustitución Alimentaria dirigido a la comunidad asentada a orillas del río Anchicayá, y en el artículo sexto se ordenó que se establecieron por lo menos tres (3) programas de asistencia agropecuaria, para mitigar, corregir o compensar los impactos causados con la evacuación de sedimentos del Embalse El Chidral.

Que mediante Resolución 67 de 23 de enero del 2003, el Ministerio resuelve unos recursos de reposición en contra de la Resolución 556 del 19 de junio del 2002, revocando la medida compensatoria impuesta en el artículo sexto, al señalar que no existía prueba relacionada con la afectación agropecuaria de la comunidad de Anchicayá.

Que mediante Auto 144 del 10 de febrero de 2003, el Ministerio solicitó a Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. -EPSA que previamente a la aprobación de la solicitud de operación de la compuerta de fondo para la descarga controlada de sedimentos de la Central Hidroeléctrica del Bajo Anchicayá, presente las aclaraciones e información complementaria al Plan de Manejo Ambiental.

Que mediante Resolución 1080 del 10 de octubre del 2003, el Ministerio revocó el literal c numeral 2 del artículo sexto de la Resolución 809 del 3 de septiembre de 2001 y los artículos quinto y séptimo

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones”

de la Resolución 556 del 19 de junio de 2002, relacionadas con las medidas de sustitución alimentaria impuestas como sanción a la sociedad EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACÍFICO S.A. E.S.P -EPSA.

Que el Consejo de Estado mediante fallo del 29 de abril de 2004, revocó la sentencia proferida por el Tribunal Administrativo del Valle del Cauca, en la Acción de Tutela interpuesta por la Comunidad Negra de Taparal y Humané contra el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, relacionado con suspender los efectos de la Resolución 1080 de 2003, que revocó el literal c) numeral 2 del artículo sexto de la Resolución 0809 de 2001 y los artículos 5 y 7 de la Resolución 556 de 2002.

Que mediante Resolución 446 del 8 de abril de 2005, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial modificó el artículo quinto de la Resolución 556 de 2002, referente a la medida de sustitución alimentaria.

Que mediante Resolución 885 del 5 de julio de 2005, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial revocó la Resolución 446 de 2005 y en consecuencia deja en firme lo dispuesto en el artículo quinto de la Resolución 556 de 2002, relacionada con los programas de sustitución alimentaria.

Que mediante Auto 3503 del 28 de diciembre de 2007, el Ministerio declaró que EPSA ha dado cumplimiento en forma definitiva a la obligación del artículo quinto de la Resolución 556 de 2002, en lo referente a la implementación de la medida de sustitución alimentaria y se toman otras determinaciones.

Que mediante Resolución 1533 del 30 de noviembre de 2015, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, en adelante ANLA, estableció el Plan de Manejo de Ambiental para la operación de la Central Hidroeléctrica del Bajo Anchicayá, localizada en jurisdicción de los municipios de Buenaventura y Dagua, departamento del Valle del Cauca.

Que mediante sentencia del 20 de septiembre de 2017, el Tribunal Administrativo del Valle del Cauca profirió fallo en el trámite de la Acción de Nulidad y Restablecimiento con radicación 7610933310012004-0382303, instaurado por las Comunidades del río Anchicayá, en contra del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y la Empresa de Energía del Pacífico EPSA S.A. E.S.P., en cual declaró la nulidad contra la Resolución 1080 del 10 de octubre de 2003 y la Resolución 67 del 23 de enero de 2003.

Que mediante Resolución 1283 del 26 de octubre de 2016, esta Autoridad Nacional resolvió un recurso de reposición presentado contra la Resolución 1533 del 30 de noviembre de 2015, en el sentido de modificar la periodicidad para realizar los muestreos de los cuatro (4) proyectos que hacen parte del Programa 1. Manejo Integrado del Ecosistema Acuático (Animales y Plantas Acuáticas) de manera bimestral.

Que mediante comunicación con radicación 2017091228-1-000 del 27 de octubre del 2017, la Empresa de Energía del Pacífico EPSA S.A E.S.P. remitió copia de la sentencia del 20 de septiembre de 2017 proferida por el Tribunal Administrativo del Valle del Cauca y presentó el documento “propuesta de programa de asistencia técnica agropecuaria: parcelas demostrativas productivas diversificadas” en cumplimiento de la providencia y del artículo sexto de la Resolución 556 del 19 de junio de 2002.

Que mediante Resolución 202 del 23 de febrero de 2017, la ANLA resuelve revocar la Resolución 1283 del 26 de octubre de 2016, “Por el cual se resuelve un recurso de reposición presentado contra la Resolución 1533 del 30 de noviembre de 2015” que estableció el Plan de Manejo Ambiental del Proyecto “Central Hidroeléctrica de Bajo Anchicayá” instaurado por la EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACÍFICO S.A E.S.P, EPSA E.S.P, teniendo en cuenta la duplicidad de pronunciamientos.

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones"

Que mediante Auto 586 del 19 de febrero de 2018, esta Autoridad Nacional efectuó seguimiento al proyecto, requiriendo a EPSA para que presentará entre otros las evidencias documentales que muestren los métodos de recolección de información con las comunidades participantes de los programas propuestos, así como el consenso para la ejecución de los mismos.

Que mediante comunicación con radicación 2018041158-1-000 del 9 de abril del 2018, la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. - EPSA solicitó la modificación del Auto 586 del 19 de febrero del 2018, en el sentido de excluir la actividad de ecoturismo como cumplimiento al programa de asistencia agropecuaria, así como respecto de aclarar el número de opciones de programas de asistencia agropecuaria a uno, en vez de tres por comunidad, y por último modificar a seis meses la entrega de programas de asistencia técnica agropecuaria.

Que mediante oficio con radicación 2018071652-2-000 del 5 de junio del 2018, la ANLA dio respuesta a la comunicación con radicación 2018041158-1-000 del 9 de abril del 2018 indicando que debía cumplir con los requerimientos del Auto 586 del 19 de febrero de 2018.

Que mediante comunicación con radicación 2018108857-1-000 del 13 de agosto del 2018, la sociedad EPSA S.A. E.S.P., reiteró a esta Autoridad Nacional la exclusión del programa ecoturismo, así como de definir solamente un programa de asistencia técnica agropecuaria por cada consejo comunitario.

Que mediante Auto 5045 del 24 de agosto de 2018, esta Autoridad Nacional requirió a la sociedad EPSA S.A. E.S.P, para que presentara la actualización el Plan de Contingencias y Plan de Gestión del riesgo, así como la información geográfica del proyecto.

Que mediante Auto 5518 del 11 de septiembre de 2018, esta Autoridad Nacional efectuó seguimiento ambiental al proyecto, requiriendo a la sociedad EPSA S.A. E.S.P, para que entre otros informara sobre los recursos previstos para el desarrollo de los programas de asistencia técnico-agropecuaria y los métodos de recolección de información con las comunidades participantes de los programas propuestos.

Que el Grupo de Energía, Presas, Represas, Trasvases y Embalses de la Subdirección de Evaluación y Seguimiento, emitió el Concepto Técnico 6993 del 15 de noviembre de 2018, el cual sirve de sustento para el presente acto administrativo.

OBJETIVO Y ALCANCE DEL SEGUIMIENTO

El objetivo del presente seguimiento ambiental, consiste en la verificación del cumplimiento Plan de Manejo Ambiental, establecido para la Central Hidroeléctrica de Anchicayá mediante Resolución 1533 del 30 de noviembre de 2015, tomando como base la información reportada en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA's 1 y 2, y lo observado en la visita realizada por el Equipo de Seguimiento Ambiental de la ANLA entre los días 10, 11, 12 y 13 de septiembre de 2018.

Durante la visita de seguimiento se sostuvieron reuniones con los 12 Consejos Comunitarios de Comunidades Negras que hacen parte del área de influencia, también con los representantes de Parques Nacionales Naturales de Colombia, representantes de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC y representantes de la Alcaldía Distrital de Buenaventura.

ESTADO DEL PROYECTO

DESCRIPCIÓN GENERAL

Objetivo del proyecto

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones"

El proyecto Central Hidroeléctrica Bajo Anchicayá (CHBA) tiene como objetivo proveer de energía eléctrica suficiente a la zona suroccidente de Colombia; además, impulsar el desarrollo industrial y extender los beneficios de la electrificación a las regiones más apartadas del Valle del Cauca.

La central inició operaciones en 1955 con 2 grupos de 13 MW y en 1957 con 2 grupos de 24 MW, para una capacidad instalada de 74 MW. Capta las aguas del Río Anchicayá (104 m³/s provenientes de la descarga del Alto Anchicayá) y el Río Digua, tiene una extensión de 241 km², un caudal medio de 9,8 m³/s y un área de drenaje de 777 km² en dirección Este-Oeste.

Localización

El proyecto Central Hidroeléctrica Bajo Anchicayá se encuentra localizado en la zona suroccidental del departamento del Valle del Cauca, en jurisdicción de los municipios Buenaventura y Dagua, aproximadamente a 95 km al oeste de la ciudad de Cali y a 2 km de la población de El Danubio (Dagua). La cuenca se encuentra localizada dentro del Parque Nacional Natural Farallones de Cali, con una cobertura de 205.000 ha, a 105 km al oeste de Cali por la carretera Simón Bolívar (antigua vía al mar), y unos 35 km de la costa Pacífica.

La Central (presa y casa de máquinas) está situada sobre el Cañón del Río Anchicayá, a 2 km de la antigua carretera Simón Bolívar que del municipio de Cali conduce a Buenaventura, ingresando por la vereda Bellavista. Ésta utiliza las vertientes de los ríos Anchicayá y Digua en una proporción de 65% y 35%, respectivamente.

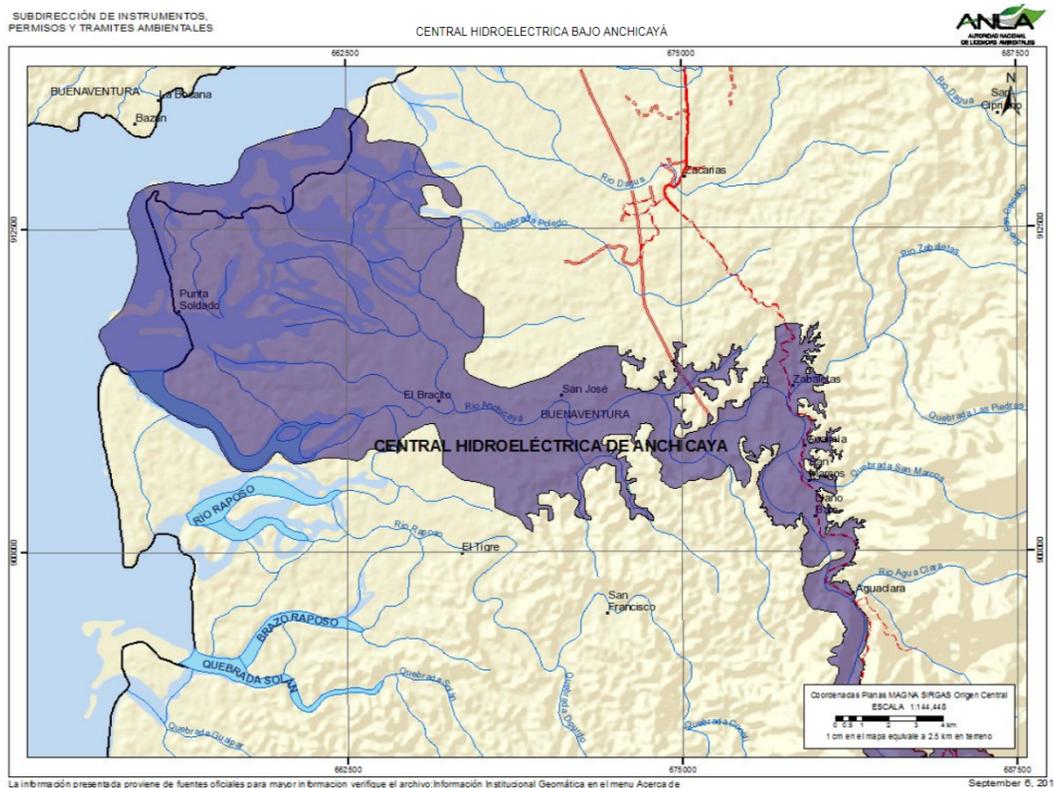


Figura 1 Localización del proyecto

Fuente: SIG Web, ANLA. Consultado el 06/09/2018

Infraestructura, obras y actividades

A continuación, se lista la infraestructura, obras y actividades que hacen parte del proyecto Central Hidroeléctrica bajo Anchicayá en la fase de, Operación:

- Infraestructura

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones”

La infraestructura principal que compone la Central hidroeléctrica es la siguiente:

➤ Embalse

El embalse de Bajo Anchicayá (Figura 2-4) tenía originalmente una longitud de 2,5 km y un espejo de agua de 18 hectáreas para sus condiciones de máxima cota, la cual corresponde al volumen de embalse total de acuerdo con el diseño inicial de 5'100.000 m³, de los cuales se consideraron 2'800.000 m³ como embalse muerto.

➤ Presa

Es una estructura en concreto tipo Arco de Gravedad, con las características descritas en la Tabla 2-1. La descarga de fondo se diseñó y construyó para operación periódica acorde con la dinámica de sedimentos y tiene una capacidad de evacuación de 70 m³/s (35 m³/s por cada salida).

➤ Compuerta de descarga de fondo

El sistema de descarga de fondo se encuentra localizado 4 m debajo de la parte inferior de la captación del túnel de carga, que conduce el agua del embalse a las unidades de generación. Este sistema de descarga de fondo se diseñó y construyó para su operación periódico acorde con la dinámica de sedimentos y con ella se busca mantener limpia de sedimentos la entrada a dicho túnel de carga. Éste tiene una capacidad de evacuación de 35 m³/s por cada una de las compuertas, para un total de evacuación de 70 m³/s.

Consiste en dos túneles que cruzan la presa de concreto por medio de los cuales se evacuan los sedimentos localizados alrededor de la bocatoma para impedir su taponamiento. El sistema de descarga de fondo es una estructura que se diseña y construye para un funcionamiento periódico, pero debido a la alta sedimentación y a la colmatación del embalse por el alto aporte de la cuenca, alrededor de 3 millones de metros cúbicos de promedio anual, debido a acciones antrópicas y susceptibilidad de la cuenca a la erosión, los procesos asociados a la descarga de fondo se tornaron necesarios, periódicos y propios de la operación. Los procesos asociados con la operación de las salidas de fondo para la evacuación de sedimentos son: mantenimiento de rejillas, reparaciones de compuertas de guarda y principal, reparación del concreto de los conductos y operación de compuertas.

Con la apertura controlada de las compuertas de descarga de fondo se puede extraer el sedimento que se encuentra en las zonas cercanas a las compuertas, la cantidad de sedimento está determinada por el cono de succión que forma la apertura de estas compuertas.

➤ Vertedero

Tipo Salto de Sky cuyo caudal máximo de diseño es de 5.700 m³/s, que tiene como función primordial permitir el paso de grandes crecientes que puedan poner en peligro la estabilidad de la presa y sus obras anexas.

➤ Túnel de Conducción

Es el túnel a través del cual se lleva el agua a la Casa de Máquinas; tiene una longitud de 1.367 km, es de sección circular revestida en concreto y de diámetro interior de 6,3 m.

➤ Almenara

Consiste en un tubo ascendente que se levanta por encima del túnel de conducción y llega hasta al vertedero a la cota 203,5. El cuerpo principal de esta estructura tiene un diámetro interior de 16 m y

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones”

una altura de 33,5 m. Toda la estructura se encuentra bajo tierra y su función principal es aliviar presiones en el túnel de carga.

➤ Cámara de Válvulas

Es una estructura de concreto reforzado, localizadas al extremo del túnel de conducción aguas abajo, aloja 3 válvulas tipo mariposa de 120 pulgadas de cierre automático instalados en los tubos de presión de 3 m de diámetro que sirven a las cuatro unidades de generación actualmente instaladas y en servicio de la Central.

➤ Tubería de Presión

Son tres (3) tubos de acero de tres (3) metros de diámetro y 7/16 de espesor en el extremo superior. El diámetro de estos disminuye mientras el espesor aumenta en la medida que se acerca a la Casa de Maquinas. Estos tubos se bifurcan para suministrar el caudal a cada una de las cuatro unidades de generación. Todos los tubos se encuentran totalmente empotrados en concreto reforzado de alta resistencia. La longitud de los tubos desde la válvula mariposa hasta Casa de Máquinas es de aproximadamente 83 metros. En casa de máquinas existen dos válvulas de entrada a las unidades 1 y 2 de 2,3 m diámetro.

➤ Unidades de Generación

En la Casa de Maquinas se encuentran instaladas cuatro unidades de generación según se describe a continuación:

- Unidades 1 y 2 (Turbinas tipo Francis de eje vertical rueda movable simple. Caudal: 37,4 m³/s).
- Unidades 3 y 4 (Tipo Francis de eje vertical rueda movable simple. Caudal: 37,4 m³/s cada una).

➤ Casa de Máquinas

La Casa de Máquinas o Fuerza es una estructura construida en concreto reforzado, la cual dispone de las galerías necesarias para albergar tuberías y cableados, cuartos de baño, bodegas y área central. El área que cubre esta edificación es de aproximadamente 523 m².

➤ Equipos para el tránsito de sedimentos

Debido a los altos aportes de sólidos que transporta el Río Anchicayá principalmente en las épocas de creciente, además de los producidos por las erosiones y deslizamientos marginales al embalse son cercanos a los 2 millones de metros cúbicos al año, fue necesario el montaje de un sistema de dragado de sedimentos del embalse con el propósito de conservar operable la Central del Bajo Anchicayá, principal fuente para el suministro estratégico de energía al Puerto de Buenaventura.

Adicional a la compuerta de la descarga de fondo, la central cuenta con otros equipos que integran el sistema para transitar de manera integral los sedimentos que se depositan en el embalse.

Estos equipos son: una pala tipo cangilón (Sawerman), un sistema hidráulico flotante (draga), el retiro de materiales grandes y pesados que se depositan en la bocatoma obstruyendo el paso del agua hacia el túnel de conducción mediante un gancho tipo almeja y el rastrillo limpia rejillas.

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones"

➤ **Draga**

La draga inicialmente funcionaba con combustible diésel, no obstante, por razones ambientales y de eficiencia energética se modificó a energía eléctrica. Cuenta con dos motores de 500 HP a 4.160 Voltios que se utilizan, uno para operar el motor reductor de la bomba de dragado y el otro para las bombas oleohidráulicas que operan los motores oleohidráulicos del cortador, malacates de accionamiento para subir o bajar el cortador y malacate para el desplazamiento de la draga a través de los cables de anclaje. Cuenta con una planta eléctrica diésel que opera un sistema oleohidráulico auxiliar para subir o bajar el cortador y reubicar la draga en caso de ausencia de energía eléctrica. La capacidad de la bomba de dragado es de 72 l/s y la de la bomba de la draga es de 371 m³/h, de los cuales el 70% corresponde a sedimentos y el 30% a agua, es decir, 260 m³/h son sedimentos y 111,43 m³/s corresponden a agua.

➤ **Sawerman**

Este equipo de arrastre está localizado a 300 metros aguas arriba de la presa y aguas arriba de donde termina la zona de trabajo de la draga. Se utiliza para extraer sedimentos gruesos que llegan al embalse por medio de una pala de acero con capacidad de 1,9 m³ la cual se desplaza por medio de poleas sobre un cable que atraviesa el río de orilla a orilla; esta pala es accionada por un sistema de cables de acero que son movidos por un motor reductor eléctrico localizado en la margen izquierda del río.

Su función principal es formar un canal o una trinchera recta transversal en el lecho del río, de 1,5 metros de ancho por 4,0 de fondo, de tal manera que se forme una trampa para atrapar sedimentos gruesos que bajan por el cauce e irlos retirando con la pala. Los sedimentos retirados por la pala son depositados en un túnel de tránsito de sedimentos, el cual los conduce aguas abajo de la presa. El material sólido y de sedimentos se conduce a través de un túnel de 300 metros de longitud y un diámetro de 1,50 metros.

➤ **Equipos para el mantenimiento del embalse**

Como se dijo en el anterior ítem, adicionalmente a los equipos utilizados para el tránsito de sedimentos existen otros equipos para la extracción:

➤ **Barcaza (almeja de extracción)**

Este equipo, localizado al frente de la torre de toma, se utiliza para extraer ramas y árboles que llegan a la bocatoma obstruyéndola. El equipo consiste en un dispositivo mecánico de acero que posee dos mordazas formando una especie de almeja, el cual es accionado por cables a través de un sistema de malacates electromecánicos. Este sistema está instalado sobre una barcaza flotante sobre el embalse la cual utiliza un remolcador para su desplazamiento. Cuando la barcaza está en funcionamiento es anclada al frente de la torre de toma por medio de amarras.

La almeja es sumergida en el agua con las mordazas abiertas, cuando llega al fondo se cierran las mordazas y se sube con el sistema de cables y poleas hasta la superficie, donde el material extraído es retirado por el personal operativo.

➤ **Rastrillo o limpia rejillas**

Este equipo se encuentra instalado en la torre de toma y es utilizado para retirar las hojas, matas y ramas pequeñas que se pegan a las rejillas de la bocatoma y que obstaculizan la entrada de agua hacia las máquinas. El rastrillo consiste en una canastilla dentada que es accionada por un cable movido por un motor reductor electromecánico. El funcionamiento se hace bajando la canastilla abierta, estando sumergido en la parte más baja del grupo de rejillas que se desea limpiar y finalmente

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones"

se cierra. Los dientes de la canastilla se posicionan entre las platinas de las rejillas, luego se acciona para subir; en su recorrido va retirando los elementos que se encuentren entre las platinas de las rejillas. Cuando la canastilla está a la altura de la torre de toma, es retirado el contenido en una tolva para luego ser depositado aguas abajo de la presa para que continúe con su tránsito por el río.

➤ Remolcador

Es utilizado en el embalse para movilizar la barcaza, flotadores, tubería de la draga y elementos para operación y mantenimiento de los equipos del embalse. El remolcador utiliza un motor Diesel de cuatro (4) tiempos, acoplado a un servo transmisor que mueve el eje de la propela de propulsión. Este servo transmisión permite la marcha hacia delante y hacia atrás de la embarcación.

➤ Grúa pluma

Se encuentra instalada en la torre de toma, es accionada por un cable movido por un malacate motor reductor. Este equipo tiene una capacidad de levante de 15 toneladas y se utiliza para retirar las rejillas de bocatoma y movilizar obstáculos de la torre de toma.

➤ Cable grúa

Sistema de levante que está formado por un cable que atraviesa el embalse de orilla a orilla a la altura de la presa, su sistema de accionamiento consiste en cables y poleas movilizadas por un motorreductor que le permite diferentes velocidades. Se utiliza para movilizar piezas desde la torre de toma hasta el taller draga y retirar equipos del embalse al taller draga. Ejemplo: rejillas de bocatoma, remolcador, etc.

Tabla 1 Infraestructura y/u obras que hacen parte del proyecto.

No.	Infraestructura y/u obras	Coordenadas planas	
		(Datum magna sirgas Origen)	
		Este	Norte
1	Acopio residuos sólidos	684287,8371	891320,9399
2	Almacén-CHBA	685808,3561	892006,3216
3	Almeja	685430,1003	891989,0476
4	Área-alma-residuos	684276,7768	891341,2724
7	Presa	685368,9095	891985,5479
8	PTAP Portería escuela	684878,7907	892361,6633
9	PTAR-CHBA	685365,0636	891941,274
11	PTARD Portería escuela	684836,0237	892321,2015
12	Punto captación escuela	684777,4715	892568,6485
13	Sawerman	685812,0869	892013,6909
14	Tanque ACPM	684271,2496	891352,3612
15	Tanque séptico	684291,6545	891355,988

Cambios menores autorizados y/o realizados:

Una vez revisada la información que reposa en el expediente LAM2230, se observó que se autorizó el desarrollo de las siguientes actividades mediante cambio menor o giro ordinario.

Tabla 2 Actividades autorizadas mediante giro ordinario

Actividad autorizada	Radicado/Entidad	Coordenadas planas	
		(Datum Magna-Sirgas Origen Bogotá)	
		Este	Norte

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones"

Mantenimiento, reposición, y modernización de equipos e instalaciones para el tránsito de sedimentos	2017017919-1-000 del 13 de marzo de 2017	685430,100284	891989,047613
	2017036372-1-000 del 19 de mayo de 2017		

ESTADO DE AVANCE

A continuación, se presenta el estado de avance de la infraestructura, obras y actividades, referenciando los aspectos generales de avance de la totalidad del proyecto:

La Central Hidroeléctrica del Bajo Anchicayá se encuentra operando hace 60 años y sus condiciones técnicas obedecen a la ingeniería hidráulica y eléctrica de esa época, aunque se tienen actualizados los sistemas de control.

La Central Hidroeléctrica entró en operación en 1954, experimentando desde su inicio un gran aporte de sedimentos derivados de la construcción de la vía Simón Bolívar, la presión colonizadora a la cuenca del Río Digua y la susceptibilidad de estos suelos a ser erosionados, dada su litología y estructura geológica cruzada por importantes fallas y controles estructurales. El embalse quedó prácticamente sin capacidad de almacenamiento a partir de 1960 y desde esta fecha el embalse ha mantenido una capacidad útil que oscila entre 1,2 Mm³ y 0,15 Mm³ con un promedio de 0,5 Mm³.

La central hidroeléctrica Bajo Anchicayá desde el año 2001 tiene suspendida la operación de las descargas de fondo del embalse debido a la preocupación por parte de las comunidades y de las autoridades ambientales en cuanto a impacto que se pueda generar producto de la descarga de sedimentos hacia el río.

Medio Abiótico

Durante la visita de seguimiento ambiental realizada al proyecto los días del 10 al 13 de septiembre de 2018, con el objetivo de verificar las actividades desarrolladas por la empresa en cumplimiento de las medidas de manejo ambiental establecidas en el Plan de Manejo Ambiental, se visitaron los siguientes puntos:

➤ Vía de Acceso

Esta vía se encuentra construida en material de cantera, con un ancho de calzada de seis (6) metros aproximadamente, la vía cuenta con canales de concreto contruidos por tramos los cuales se encargan del manejo de las aguas lluvias; así mismo, cuenta con señalización metálica. Durante el recorrido no se observaron derrumbes, ni acumulación de materiales en los canales que pudieran disminuir su capacidad hidráulica.

➤ Casa de máquinas

Estructura construida en concreto con un área aproximada de 523 m², cuenta con cuatro grupos de generación tipo Francis, de las cuales dos (2) tienen capacidad de 13 MW cada una y dos (2) tienen capacidad de 24 MW cada una. Durante la visita se observó que la infraestructura se encontraba en buenas condiciones estructurales, sin identificar a simple vista fisuras y/o inestabilidades en el terreno. Al momento de la visita la central se encontraba generando únicamente con una de las unidades.

➤ Área de almacenamiento de residuos

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones"

En la zona donde se encuentra la casa de máquinas, la empresa cuenta con un área específica para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos que se generan en la operación de la central, dichos residuos corresponden en general a los clasificados como Ordinarios, Reciclables y peligrosos.

El área donde se almacenan temporalmente se encuentra construida en mampostería, cubierta con teja de Eternit y aislada por medio de malla eslabonada para evitar el ingreso de personal no autorizado; así mismo, esta área cuenta con piso en concreto impermeabilizado con pintura epóxica de tráfico pesado.

Al momento de la visita se observó que los residuos se encontraban debidamente separados y rotulados, el área no presentaba derrames de líquidos y/o residuos que pudieran causar daño en el suelo o recurso hídrico superficial.

Esta área cuenta con un espacio para el almacenamiento de residuos peligrosos, los cuales corresponden a sólidos contaminados con químicos e hidrocarburos, así como también a líquidos como lubricantes usados; durante el recorrido, se observó que dicha área cuenta con diques para la recolección de posibles derrames que se pudieran presentar.

➤ Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas

Para el manejo de las aguas Residuales Domésticas generadas en la central Hidroeléctrica Bajo Anchicayá, EPSA cuenta con una planta de tratamiento en la casa de máquinas, otra en las instalaciones del taller de la draga, y una última en la portería de la escuela CHBA.

Dichas plantas cuentan con trampa de grasas, caja de entrada, pozo séptico, Filtro Anaeróbico de Flujo Ascendente – FAFA, caja de salida y punto vertimiento, en el caso de la casa de máquinas y la portería de la escuela CHBA, además de las estructuras mencionadas anteriormente, el sistema de tratamiento cuenta con un filtro fitopedológico el cual se encuentra al final del proceso de tratamiento. Los puntos de vertimiento de aguas residuales tratadas se encuentran localizados sobre el río Anchicayá.

Al momento de la visita las estructuras que conforman los sistemas de tratamiento se encontraban en buenas condiciones estructurales, no se observaron fisuras en los sistemas ni fugas que pudieran representar amenazas de contaminación al suelo y/o al recurso hídrico superficial, así como tampoco se observaron vectores asociados al tratamiento del agua ni olores ofensivos, lo que sugiere que el sistema se encuentra operando en buenas condiciones.

➤ Almacén taller draga

En el área donde se realizan las actividades de mantenimiento y reparaciones a los equipos de dragado, la empresa tiene dispuesta una bodega que funciona como almacén, en este sitio, se guardan los repuestos e insumos necesarios para los mantenimientos tales como lubricantes, repuestos, químicos, pinturas entre otros.

Esta área se encuentra construida en concreto y aislada de personal no autorizado con una malla eslabonada que permanece asegurada con candado. Cuenta con piso en concreto y diques para contención de derrames, los recipientes donde se almacenan los insumos líquidos se encontraban en buenas condiciones y debidamente rotulados.

➤ Área de operación sistema de dragado Sawerman

En esta área se encuentra instalada sobre la margen izquierda del río, en una estructura bajo techo donde se instaló el motor Sawerman, la caseta de operación de la pala de arrastre con la cual se realiza el retiro de sedimentos gruesos del lecho del río.

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones"

Esta área se encuentra aproximadamente a 300 metros aguas arriba de la presa, y tiene como objetivo retener la mayor cantidad posible de gravas y material grueso que traiga el río.

La pala tiene una capacidad de 1.9 m³; dicha pala se desplaza por medio de un sistema que está conformado por poleas y guayas las cuales atraviesan el río de orilla a orilla, las guayas son movidas por un motor reductor eléctrico "sawerman".

La función principal de este sistema es formar un canal transversal en el lecho del río, de 1.5 metros de ancho por 4.0 metros de profundidad, de tal manera que se forme una trampa para atrapar sedimentos gruesos e ir retirándolos con la pala de arrastre. Los sedimentos retirados por la pala son depositados en un túnel de tránsito de sedimentos de 300 metros de longitud y 1.50 metros de diámetro, el cual los conduce aguas abajo de la presa.

Durante la visita se observó que este sistema se encontraba en operación.

➤ Draga

Durante la visita se observó que la empresa tiene dispuesto un sistema de dragado que consiste en una draga flotante con sistema de succión de sedimentos. El modelo de draga es un Ellicot Dragon 860 SL de 14" de capacidad de succión y descarga la operación de este quipo se desarrolla por medio de malacates de accionamiento para subir o bajar el cortador y malacate para el desplazamiento de la draga a través de los cables de anclaje. Este sistema cuenta con una planta eléctrica Diesel que opera un sistema hidráulico auxiliar para subir o bajar el cortador y reubicar la draga en caso de ausencia de energía eléctrica. La capacidad de la bomba de dragado es de 235 m³/h.

El material succionado por este sistema hace tránsito por medio de una tubería metálica flotante que descarga en la cara seca de la presa para entregar los sedimentos nuevamente al río; durante la visita se observó que este sistema se encontraba en operación.

➤ Almeja

Este equipo se encuentra instalado en una estructura metálica anclada a la bocatoma, es utilizado para extraer sedimentos, ramas, arboles entre otros que arrastre el río. El sistema tiene una capacidad de 15 m³/h en condiciones óptimas de operación. El equipo consiste en un dispositivo mecánico de acero que posee dos mordazas formando una especie de mandíbula, el cual es accionado por cables a través de un sistema de malacates electromecánicos.

La almeja es sumergida en el agua con las mordazas abiertas, cuando llega al fondo se cierran las mordazas y se sube con el sistema de cables y poleas hasta la superficie, donde el material extraído es retirado por el personal operativo y descargado aguas abajo e inmediatamente después de la presa; este sistema permite la limpieza de la zona aledaña a las rejillas de la bocatoma en tiempos cortos.

➤ Dragalina

Corresponde a un equipo de extracción de sedimentos que al momento de la visita se encontraba soportada sobre pontones flotantes y en operación.

Consiste en la operación de una pluma en celosía o brazo con libertad de rotación el cual, mediante un sistema de guayas, poleas y malacates, alarga o contrae la ubicación de un balde o cucharón; al contraerse este balde arrastra y recoge el sedimento que se encuentra almacenado en el embalse. Este equipo tiene una capacidad de trabajar extrayendo sedimento hasta los 45 metros de profundidad; el material extraído se suelta aguas abajo e inmediatamente después del vertedero, el volumen aproximado del balde es de 1 m³.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones”

El modelo de la dragalina es un Hitachi KH150, accionado por un motor Diesel, con capacidad de 31 m³/h, el brazo tiene una longitud de 19 metros, el peso del equipo es de 27 toneladas y va montado sobre un pontón con eslora de 18 metros, manga de 8 metros y puntal de 1.23 metros; al momento de la visita se observó que este equipo se encontraba en operación.

➤ Embalse

Durante la visita de seguimiento se observó que la estructura de presa la cual corresponde a una presa en concreto de tipo arco de gravedad con una altura de presa de 60 metros y longitud de presa de 205,6 m se encontraba a simple vista en buenas condiciones estructurales, sin evidencias de grietas que pudieran poner en riesgo la estructura.

Así mismo, se observó que el embalse se encuentra con un alto volumen de sedimentos en retención, los cuales han llegado a formar playa de sedimentos aproximadamente 100 metros aguas arriba de la presa, esta condición, según los funcionarios de EPSA que atendieron la visita es muy preocupante dado que el alto volumen de sedimentación del embalse constituye un riesgo para la estructura, lo anterior teniendo en cuenta que esta no está diseñada para soportar dichos volúmenes de sedimentación.

Según los cálculos de la empresa el volumen de diseño del embalse fue para una capacidad útil de 5 Mm³ de agua, sin embargo, dadas las condiciones actuales de sedimentación la empresa considera que actualmente el volumen útil del embalse se encuentra aproximadamente en 0.45 Mm³ lo que indica que el grado de sedimentación es muy alto.

Así mismo, los funcionarios de la empresa mencionaron que la estructura de presa cuenta con sistemas de seguimiento y control de estabilidad de presa los cuales son monitoreados continuamente para verificar el estado de la estructura.

Medio Biótico

En instalaciones de Parques Nacionales Naturales de Colombia - PNNC en la ciudad de Cali, se realizó reunión con profesionales de PNNC, donde el profesional técnico de PNNC presentó los resultados del “Fortalecimiento a procesos de conservación, relacionamiento y educación ambiental en el Apoyo al Plan de Manejo del Parque Nacional Natural Farallones de Cali” por parte de EPSA S.A. E.S.P., indicando que se para el año 2017 se realizó un taller de identificación de los sitios estratégicos para la instalación de señalización vial con énfasis en la conservación de la biodiversidad, junto con la campaña de sensibilización ambiental a la población del área de influencia de la Central Hidroeléctrica de Bajo Anchicayá.

Se realizó recorrido por la vía que conduce entre el Retén – El Danubio, Casa de máquinas del Bajo Anchicayá (interno), y Embalse Bajo Anchicayá, verificando la instalación de las vallas viales preventivas para salvaguardar la fauna. Así mismo, se observó la instalación de una valla informativa al ingreso de la Central Hidroeléctrica de Bajo Anchicayá. Toda la señalización vial cumple con los requerimientos establecidos por el PNNC Farallones de Cali.

Se realizó recorrido al interior de la Central Hidroeléctrica de Bajo Anchicayá, iniciando por casa de máquinas, la presa, y el embalse, en el cual se observó que están cuatro (4) equipos (dragalina, draga, almeja y Sawerman) para la extracción de los sedimentos recibidos del río Anchicayá, donde más del 50% del volumen del embalse se encuentra colmatado por los sedimentos que arrastra el río.

En las instalaciones del laboratorio Omar Barona en el Centro de Investigación y Producción Acuícola – Henry Von Prahel de la Universidad del Pacífico, localizado en el corregimiento de Sabaleta (municipio de Buenaventura) se verificó la implementación del programa de “Manejo integrado del ecosistema

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones”

acuático (animales y plantas acuáticas): repoblamiento íctico en convenio interinstitucional con la Universidad de Pacífico”. Acorde con funcionarios de EPSA y del laboratorio Omar Barona en el año 2017 se logró concertar los alcances metodológicos y logísticos, junto con la participación comunitaria en la elección de las especies ícticas endémicas por los 12 Consejos Comunitarios de la cuenca baja del río Anchicayá: Bellavista, Aguaclara, Llanobajo, San Marcos, Guamía, Limones, Sabaletas, Consejo Mayor, Taparal-Humane, Bracito-Amazonas, Punta Solado y Bajo Potedó.

Inicialmente se habían considerado nueve (9) especies ícticas: Barbudo (*Rhamdia quelen*), macho o mojarra amarilla (*Ciclossoma ornatum*), sábalo (*Brycon meeki*), sabaleta (*Brycon oligolepis*), nayo de pozo (*Pseudocurimata lineopunctata*), jojórro (*Pomadasys bayanus*), guacuco (*Chaetostoma marginatum*), morado (*Arius* sp.), y capitán (*Cephalosilurus zungaro*). No obstante, debido a la no adaptación de algunas especies al cautiverio, solo se logró el ensayo de reproducción en cautiverio de las especies: sabaleta (*Brycon oligolepis*), barbudo (*Rhamdia quelen*), y sábalo (*Brycon meeki*), este último con gran potencial para comercialización debido a su similaridad con el bocachico del Magdalena (*Prochilodus magdalenae*).

En las instalaciones de CVC SIRAP Pacífico Occidente se realizó reunión con profesionales, quienes manifiestan que se han realizado acciones de sensibilización ambiental con la comunidad del área de influencia de la Central Hidroeléctrica de Bajo Anchicayá; así mismo, informó que a la fecha no se han presentado inquietudes, inconformidades, o quejas por parte de las autoridades o comunidades del área con respecto al proyecto objeto de seguimiento.

Medio Socioeconómico

➤ Reunión Parque Nacionales Naturales de Colombia:

Se realizó reunión con los funcionarios de la sede de PNNC en la ciudad de Cali. Manifiestan que durante el año pasado se ha realizado diferentes proyectos con EPSA. Consideran que estos proyectos mancomunados son de vital importancia como una guía ambiental del área.

➤ Reunión Grupo de las 4 CCCN:

El área de influencia está compuesta por 12 comunidades representadas en Consejos Comunitarios de las Comunidades Negras – CCCN. Por cuestiones de ideología estructural estos 12 consejos se han dividido en dos grupos, un grupo compuesto por 8 comunidades liderados por la organización ONUIRA, y el otro compuesto por 4 consejos. Se realizó reunión con este último grupo el día 13 de septiembre en las instalaciones de la CVC en la ciudad de Cali. Ha dicha reunión asistieron los líderes de cada una de las comunidades que hacen parte de este grupo: Bellavista, Bajo Potedó, Tapare Humane y Bracito Amazonas; quienes explican de una manera general los proyectos realizados hasta el momento con sus comunidades, sean de tipo productivo (Gallinas y Pescados) como los de tipo formativos (Capacitaciones en agricultura, fortalecimiento comunal y cuidado ambiental). Como también se expusieron los avances en el mejoramiento de vivienda. La comunidad se siente a gusto con el cumplimiento de estos proyectos, pero sugieren que para una próxima ocasión se puntualice más en capacitarlos y prestar apoyo logístico en la comercialización de sus productos generados a través de los proyectos productivos.

➤ Recorrido Beneficiarios Proyectos Comunidad de Bajo Potedó:

Se realiza visita a unos beneficiarios de los proyectos productivos o de beneficio comunitarios generados por EPSA con esta comunidad, en donde se han desarrollado proyectos tales como el cultivo de plátano, chontaduro, papachina, etc. A través de la tecnificación de sus parcelas, capacitaciones también generadas por EPSA. Además, también se revisó el cumplimiento del programa de fortalecimiento de la pesca artesanal, con los pescadores de la comunidad, y en donde se constata la entrega de redes para pesca.

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones"

➤ Reunión CVC:

Se realizó reunión con funcionarios de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, en su sede de la ciudad de Buenaventura. Dichos funcionarios expusieron que han sido partícipes de varios proyectos que está ejecutando EPSA con la comunidad que hacen parte del área de influencia. Consideran que los proyectos están bien encaminados, sobre todo aquellos que van enfocados al Ecoturismo. Los funcionarios de dicha corporación manifiestan que hasta el momento no han recibido quejas ambientales o de carácter social por la operación de la Central Hidroeléctrica.

➤ Reunión 8 CCCN:

En horas de la tarde se convocó a la otra parte de las comunidades que hacen parte del área de influencia, pero que por afiliación están en otro grupo. Estos son 8 consejos comunales de comunidades negras y que están representadas las comunidades de: Agua Clara, Llano Bajo, San Marcos, Guaimía, Limones, Sabaletas, Consejo Mayor y Punta Soldado. Al inicio de la reunión los líderes se manifestaron en que en este espacio se debería hablar también de la Sentencia de la Corte Constitucional en donde se solicita el pago de afectaciones a la comunidad por la descarga de fondo realizada en el año 2001, y que se generaron algunas afectaciones de tipo social y ambiental sobre el río Anchicayá. Además, querían aprovechar el espacio para que fueran convocados otros actores de la región como la Alcaldía de Buenaventura, la Gobernación del Valle y la CVC. Se le explicó a la comunidad en pleno que el objetivo de la reunión es la revisión del cumplimiento de las obligaciones que tiene EPSA en la Licencia Ambiental para la Central Hidroeléctrica de Anchicayá, que es de conocimiento nuestro la situación frente a esa Sentencia, pero que no era de nuestra competencia y no podríamos hacer comentario alguno frente a esa situación. La comunidad en pleno decide levantarse de la mesa y no continuar con la reunión. Además, se había gestionado que para el siguiente día se realizara recorrido por las comunidades de Agua Clara y Punta Soldado para observar los avances en sus proyectos productivos, pero la comunidad se negó.

Permiso Captación

Tabla 3 Permisos de captación otorgados (definitivos)

IDENTIFICADOR DE LA CAPTACIÓN	COORDENADAS			NOMBRE DE LA FUENTE	NÚMERO DE RESOLUCIÓN QUE APRUEBA LA CAPTACIÓN	FECHA EXPEDICIÓN DE LA RESOLUCIÓN	CAUDAL CONCEDIDO (l/s)	PERÍODO AUTORIZADO				USO AUTORIZADO		USO APROVECHADO		
	SISTEMA DE REFERENCIA	ESTE	NORTE					FECHA INICIAL DE LA CONCESIÓN (Años)	FECHA FINAL DE LA CONCESIÓN (Años)	ESTACIONALIDAD CONCEDIDA	RÉGIMEN DE CAPTACIÓN CONCEDIDO	RÉGIMEN DE CAPTACIÓN CONCEDIDO (Agua subterránea horas/día)	CAUDAL DOMÉSTICO CONCEDIDO (l/s)	CAUDAL NO DOMÉSTICO CONCEDIDO (l/s)	CAUDAL DOMÉSTICO APROVECHADO (l/s)	CAUDAL NO APROVECHADO (l/s)
NR000				Anchicayá	612	25482	NR	N/A	N/A	Todo el año	Permanente	NR	NR	0	NR	
NR-				Anchicayá	612	29/11/2014	0,001	NR	NR	Todo el año	Permanente	NR	0,001	0	1	0

Otros Permisos, Concesiones y/o autorizaciones otorgados

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones"

Tabla 6 Permisos, concesiones y/o autorizaciones otorgados (definitivos)

Permiso y/o autorización	Acto administrativo	Descripción
Mantenimiento de redes eléctricas internas	0717 del 02 de julio de 2003	<p>Para el mantenimiento de las redes eléctricas internas, en ocasión a las posibles podas, EPSA cuenta con un permiso global que cubre todo el territorio del Valle del Cauca; dicho permiso está reglamentado bajo la Resolución 0717 de 2 julio de 2003 por el cual el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, autoriza a la empresa a la poda de árboles y arbustos en los corredores de servidumbre de las líneas de transmisión y distribución localizadas en el área de jurisdicción del Valle del Cauca. Define lo siguiente:</p> <p>a. Determinar la presencia de especies en peligro o en vía de extinción.</p> <p>b. Evaluación de la tolerancia mayor o menor de algunas especies a tratamientos silvi-culturales como las podas (capacidad de rebrote).</p> <p>c. Presentar un análisis de indicadores tales como: frecuencia, abundancia, dominancia e índice de valor de importancia de especies que proporcionarían información valiosa para el conocimiento de la estructura horizontal de los bosques presentes.</p> <p>d. Presentar conclusiones que permitan conocer por ejemplo la biodiversidad y la rareza de especies tratadas entre otros</p>

CUMPLIMIENTO A LOS PLANES Y PROGRAMAS

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

A continuación, se presenta el estado de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental del Proyecto, establecido mediante la Resolución 1533 del 30 de noviembre de 2015 expedida por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.

El Plan de Manejo Ambiental comprende: Programas de manejo ambiental, Plan de Seguimiento y Monitoreo, Plan de contingencias/Plan de Gestión del Riesgo y Plan de Desmantelamiento y Abandono.

Programas y proyectos: Programa Manejo de derrumbes

Ficha de Manejo: PMA-BA-8

Medida de Manejo	Consideración
Medida 4: Realización de dos talleres de educación ambiental anual sobre la adecuada disposición del material resultante de los derrumbes y buenas prácticas de mantenimiento, dirigidos a colaboradores y contratistas.	<p>ICA 1 (22 de junio de 2016 a 22 de junio de 2017)</p> <p>Para este periodo la sociedad informó que debido a que no se presentaron movimientos en masa al interior de la central, no se identificó la necesidad de capacitar en temas relacionados con la disposición del material resultante de</p>

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones"

derrumbes. No obstante, mediante las capacitaciones dictadas al personal y contratistas en temas ambientales se contempla el manejo y disposición adecuada de residuos sólidos que se generan por las diferentes actividades operativas del proyecto.

Respecto a la situación manifestada por la sociedad, se considera que la no ocurrencia de eventos de movimientos en masa al interior de la central no justifica el no cumplimiento de esta medida, toda vez que su "tipo" propuesto en la ficha del PMA es de "Mitigación", así mismo, la aplicación de la medida no está sujeta a la ocurrencia de movimientos en masa.

ICA 2 (22 junio de 2017 a 22 de junio de 2018)

Respecto al cumplimiento de esta medida de manejo, la empresa informó que durante este periodo se realizaron periódicamente capacitaciones al personal y contratistas en temáticas ambientales, en las cuales se contempla el manejo y disposición adecuada de los residuos sólidos que se generan por las diferentes actividades operativas de la instalación (entre ellas los mantenimientos), así como otros aspectos como diversidad, uso eficiente del agua, manejo de residuos peligrosos, entre otros.

Así mismo la sociedad menciona que en el Anexo 8 de este ICA presenta las evidencias de las actividades mencionadas anteriormente; sin embargo, durante la revisión del Anexo referenciado, se observó que la empresa incluyó el listado de asistencia a tres capacitaciones donde se trataron temas socioambientales según lo mencionado por la empresa, así mismo, en el formato diligenciado el día 9 de octubre de 2017, la empresa informó que dicto capacitación tratando temas de residuos sólidos, aguas residuales, uso eficiente del agua, etc., a mecánicos, eléctricos y contratistas.

Sin embargo, en la información presentada por la sociedad no se hallaron evidencias documentales de los dos talleres de educación ambiental donde se tratarán puntualmente los temas específicos ordenados en esta medida de manejo, siendo estos los relacionados con la adecuada disposición del material resultante de los derrumbes y buenas prácticas de

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones”

	<p>mantenimiento, los cuales debían estar dirigidos a colaboradores y contratistas.</p> <p>Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, se considera que la sociedad no dio cumplimiento a esta medida de manejo; en consecuencia, se exigirá a la empresa que de inmediato desarrolle los talleres de educación ambiental que no fueron realizados en los periodos de operación reportados en los ICA's 1 y 2; dichos talleres deberán abordar puntualmente el tema de la adecuada disposición del material resultante de los derrumbes y buenas prácticas de mantenimiento, los cuales deberían estar dirigidos a colaboradores y contratistas, así mismo la empresa deberá presentar a esta Autoridad Nacional las evidencias documentales que den cuenta de la realización de dichos talleres en el próximo ICA. De esta manera, es claro que la medida debe ser ejecutada en todos los periodos, es decir que para el reporte de lo adelantado en 2017 se deberá tener una clara separación de las actividades que corresponden a este año y a lo aquí exigido.</p>
--	---

Requerimiento: Desarrollar de forma inmediata los talleres de educación ambiental, los cuales deben contener puntualmente el tema de la adecuada disposición del material resultante de los derrumbes y buenas prácticas de mantenimiento, y tener como objetivo estar dirigidos a colaboradores y contratistas. Como evidencia de lo ejecutado, la empresa deberá presentar a esta autoridad nacional pruebas donde se constate la realización de dichos talleres en el próximo ICA.

Programas y proyectos: Programa Manejo de sedimentos Sawerman

Ficha de Manejo: PMA-BA-9

Medida de Manejo	Consideración
<p>Medida 3: Se deben considerar los mismos sitios de muestreo identificados en los estudios de línea base, estos son:</p> <p>Después de la descarga del Alto Anchicayá. En el embalse En el tramo reducido Después de la descarga del bajo Anchicayá. El sector de la Frontera Antes del río Aguaclara Después del río Aguaclara.</p>	<p>ICA 1 (22 de junio de 2016 a 22 de junio de 2017)</p> <p>Respecto al cumplimiento de esta medida de manejo, la sociedad informó que para este periodo no fue posible la aplicación de la misma, debido a que los equipos sawerman y draga se encontraban fuera de servicio, toda vez que el primero tuvo un daño grave en el cable de la pala de arrastre y el motor, y el segundo a causa de una gran creciente presentó un daño grave en el cable que lleva la energía eléctrica a la bomba de succión; dado que este cable tiene unas características técnicas especiales, fue necesario la construcción de uno nuevo para el funcionamiento de la draga.</p> <p>Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, el seguimiento a esta medida de manejo no aplica para este periodo de operación.</p> <p>ICA 2 (22 junio de 2017 a 22 de junio de 2018)</p>

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones"

En el Anexo 3 Monitoreos Ambientales/Hidrosedimentológicos, Batimetrías y Calidad del Agua/Sawerman y Draga/Capitulo 4 Físicoquímica, la empresa presenta el informe de monitoreo de la calidad del agua, campañas de monitoreo hidrosedimentológico y batimetrías en la central del bajo Anchicayá.

Dicho monitoreo fue desarrollado por la empresa SIE INGENIERÍA durante los meses de octubre de 2017 y marzo de 2018.

Los puntos monitoreados correspondieron a los siguientes:

ID	SITIO
Dan	Puente el Danubio (ingreso central Alto Anchicayá)
DDA	Después descarga Alto Anchicayá
Saw	Sawerman
ADB	Antes Descarga Bajo Anchicayá
DDB	Después Descarga Bajo Anchicayá

Teniendo en cuenta lo anterior se considera que la empresa no cumplió con esta medida de manejo, toda vez que no reportó la realización de los monitoreos de calidad del agua en los siguientes sitios:

Tramo reducido
El sector de la frontera
Antes del río Aguaclara
Después del río Aguaclara.

En consecuencia, se exigirá a la sociedad que de inmediato presente lo ejecutado durante este periodo (22 junio de 2017 a 22 de junio de 2018) respecto al monitoreo de la calidad del agua en los siguientes sitios: Tramo reducido, El sector de la frontera, Antes del río Aguaclara y Después del río Aguaclara.

Medida 5: Los muestreos se harán con la operación de ambos equipos a la vez durante los tres días y las tres temporadas, sin embargo, la draga debe cambiar de punto de ubicación cada día. Se deberán tomar los datos de profundidad.

ICA 1 (22 de junio de 2016 a 22 de junio de 2017)

Respecto al cumplimiento de esta medida de manejo, la sociedad informó que para este periodo no fue posible la aplicación de la misma, debido a que los equipos sawerman y draga se encontraban fuera de servicio, toda vez que el primero tuvo un daño grave en el cable de la pala de arrastre y el motor, y el segundo a causa de una gran creciente presentó un daño grave en el cable que lleva la energía eléctrica a la bomba de succión; dado que este cable tiene unas características técnicas especiales, fue necesario la construcción de uno nuevo para el funcionamiento de la draga.

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones"

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, el seguimiento a esta medida de manejo no aplica para este periodo de operación.

ICA 2 (22 junio de 2017 a 22 de junio de 2018)

Los monitoreos de calidad del agua se efectuaron por medio de cuatro campañas así:

Campaña 1: Durante la campaña, se tuvo en operación el Sawerman y la draga en el embalse del Bajo Anchicayá

Campaña 2: Ningún elemento de remoción de sedimentos operó en el embalse durante esta campaña.

Campaña 3: Durante la campaña, el día 17 de febrero (D2) se tuvo en operación la dragalina. Draga y Sawerman no se tuvieron en funcionamiento. Tampoco se presentó descarga del embalse Bajo Anchicayá.

Campaña 4: Durante la campaña no operó ningún equipo de remoción de sedimentos.

Teniendo en cuenta la información presentada en el ICA, se considera que la sociedad no dio cumplimiento con esta medida de manejo, toda vez que claramente se estableció que durante las jornadas de monitoreo, los equipos de tránsito de sedimentos deberían estar en operación, así como también la draga correspondería cambiarla de punto de localización cada día y adicionalmente se tendría que haber tomado los datos de profundidad, pero en la información presentada por la empresa no se reportó el cumplimiento a estos condicionamientos, así como también según lo reportado en el Informe de monitoreos, durante las campañas 3 y 4 no se tuvo operación de dichos equipos.

Por lo anterior se considera que la sociedad no cumplió con esta medida de manejo; en consecuencia, se exigirá a la empresa que de inmediato presente a esta autoridad las razones técnicas del porque durante los días que se desarrollaron las campañas de monitoreo 2 (del 7 al 9 de diciembre de 2017), 3 (del 17 al 19 de febrero de 2018) y 4 (del 17 al 19 de marzo de 2018), no se encontraban en funcionamiento los dos equipos de tránsito de sedimentos a la vez, así como también del porque no se realizó la toma de los datos de profundidad.

Requerimiento:

Medida 3: Presentar de inmediato lo ejecutado durante este periodo (22 junio de 2017 a 22 de junio de 2018) respecto al monitoreo de la calidad del agua en los siguientes sitios: Tramo reducido, El sector de la frontera, Antes del río Aguaclara y Después del río Aguaclara.

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones"

Medida 5: Presentar de inmediato las razones técnicas que sustenten la no ejecución de las campañas de monitoreo: 2 (del 7 al 9 de diciembre de 2017), 3 (del 17 al 19 de febrero de 2018) y 4 (del 17 al 19 de marzo de 2018), de acuerdo con lo establecido en la medida cinco del Programa Manejo de sedimentos Sawerman- Ficha de Manejo: PMA-BA-9.

Medio Biótico

Programas y proyectos: Manejo integrado del ecosistema acuático (animales y plantas acuáticas)

Medidas de Manejo	Consideración
<p>Medida 3. Enriquecimiento y conservación del bosque y ecosistema asociado al manglar (CCCN 4)</p>	<p>ICA 1 (22 de junio de 2016 y el 22 de junio de 2017)</p> <p>La sociedad reporta que la implementación de la actividad "Enriquecimiento y conservación del bosque y ecosistema asociado al manglar" se ejecutará en el segundo año de implementado el PMA.</p> <p>ICA 2 (22 de junio de 2017 y el 22 de junio de 2018)</p> <p>La sociedad informa que con CCCN Bracito Amazonas, CCCN Bellavista, CCCN Taparal Humane, y CCCN Bajo Potedó no fue posible concertar e implementar las iniciativas del enriquecimiento y conservación del bosque y ecosistema asociado al manglar, puesto que a pesar de que se enviaron comunicados el 01 de marzo y el 18 de junio de 2018, solicitando presentar las propuestas, dichos consejos no presentaron respuesta. Por lo anterior, se adjuntan los oficios soportando lo anteriormente expuesto, en el Anexo 5.</p> <p>En la revisión documental del Anexo 5 se observó que la sociedad presentó los comunicados enviados a los cuatro (4) CCCN de Bracito Amazonas, Bellavista, Taparal Humane, y Bajo Potedó los días 01 de marzo y el 18 de junio de 2018.</p> <p>Sin embargo, los argumentos presentados respecto a la imposibilidad de implementar la medida de manejo no son aceptados por esta Autoridad, ya que es responsabilidad de la Empresa buscar los instrumentos y canales que aseguren el cumplimiento de la medida de manejo establecida. De esta manera, se hace necesario que identifique una ruta para el establecimiento de las relaciones de diálogo entre la Empresa y las comunidades étnicas del área de influencia del proyecto, con el fin de</p>

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones"

	<p>agilizar la implementación de la medida de "Enriquecimiento y conservación del bosque y ecosistema asociado al manglar con los 4 CCCN".</p> <p>Acorde con lo anterior, la sociedad deberá presentar a esta Autoridad un informe mensual por medio del cual permita conocer a esta Autoridad, los avances mes a mes del establecimiento de las relaciones de diálogo entre la titular del PMA y las comunidades étnicas del área de influencia del proyecto, en pro de la implementación de la medida de manejo ambiental. Lo anterior, se debe entender como una medida complementaria que servirá para evidenciar el avance con respecto a lo establecido como compensación; es decir no se trata de una exigencia nueva.</p>
<p>Requerimiento: Presentar un informe mensual que permita conocer los avances mes a mes del establecimiento de las relaciones de diálogo entre la sociedad y las comunidades étnicas del área de influencia del proyecto, en pro de la implementación de la medida de manejo ambiental "Enriquecimiento y conservación del bosque y ecosistema asociado al manglar con los 4 CCCN".</p>	

Medio Socioeconómico

Programas y proyectos: Fortalecimiento a las Prácticas Tradicionales de Producción

Ficha de Manejo: Programa 11.

Medidas de Manejo	Consideración
Medida 1. Proyectos pilotos diseñados e implementados.	ICA 1 (22 de junio de 2016 a 22 de junio de 2017)
Medida 2. Mesa interinstitucional conformada.	En el Formato ICA-1 a-1b-4b, la sociedad informa que durante este periodo diseñó la implementación de cuatro proyectos pilotos: Comunidad-Escuela, en las instituciones educativas Antonio José de Sucre y Silvano Caicedo Girón, teniendo en cuenta los sistemas tradicionales de producción en el territorio con énfasis en el establecimiento de granjas experimentales sostenibles para la recuperación de semillas, flora de importancia etno-botánica (plantas medicinales, aromáticas y condimentarias), manejo integrado de plagas y preparación de abonos orgánicos en azoteas, jardines y pampas. Para posteriormente, identificar e implementar un plan de divulgación relacionado con los resultados del proyecto.
Medida 3. Implementación de un proyecto productivo por consejo comunitario (8 CCCN).	
Medida 4. Un proyecto general implementado en fortalecimiento organizacional en sistemas tradicionales de producción o sostenibilidad ambiental en los 8 CCCN.	
Medida 5. Un proyecto implementado para el fortalecimiento y apropiación de las especies nativas de peces en los 8 CCCN.	Con esta acción se tenía planeado implementar a partir del segundo semestre del 2017, durante tres años; en el cuarto año, el comité de seguimiento conformado por representantes de la Comunidad y de la sociedad, aún evalúa su

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones"

efectividad y la posibilidad de aplicar este proyecto en todas las sedes educativas.

ICA 2 (22 junio de 2017 a 22 de junio de 2018)

En el Formato ICA-1 a-1b-4b, la sociedad informa que durante este periodo continuó el proceso de cumplimiento de la actividad, en dónde se describe las actividades para el diseño e implementación de los proyectos pilotos:

Institución Educativa Antonio José de Sucre: La Institución Educativa y las sedes se localizan en los Consejos Comunitarios de zona de carretera (Sabaletas, Limones, Guaimia, San Marcos, Llanobajo, Aguaclara), en el reporte del primer ICA los Consejos tenían en revisión los términos de referencia, una vez revisados en reunión denominada mesa de autoridades con los 8CCCN (Acta 17 de agosto de 2017) manifiestan que enviarían la propuesta el 30 de agosto, sin embargo en reunión entre los 8 CANN y EPSA S.A. E.S.P., el 15 de noviembre de 2017, en la ciudad de Buenaventura, los consejos afirman que recibieron la propuesta por parte de los profesionales, pero no la presentan hasta que resuelvan algunas inquietudes.

En la reunión del 19 de diciembre 2017 los Consejos hacen entrega del documento a EPSA, en el mes de febrero por e-mail se les envía respuesta al igual que se presenta las observaciones en la reunión del 23 de febrero de 2018, en la cual se observa que la propuesta de las granjas experimentales presentada por los Consejos no está articulada con la institución educativa, la recomendación es revisar la actividad pues uno de los actores fundamentales en la institución, dejando como compromiso el 23 de febrero 2018 reunirse con la rectora de la IE Antonio José de Sucre, además de revisar el presupuesto existen valores elevados sin detalle.

En reunión entre los Consejos y EPSA S.A. E.S.P., el 11 de mayo de 2018, en la ciudad de Buenaventura, los Consejos informan que se reunieron con la rectora de la institución educativa, por lo cual EPSA solicita que lo envíen por escrito el documento y planteen con cual Consejos se establecería el convenio. El 31 de mayo de 2018, por correo electrónico el secretario técnico de los Consejos envía el documento compromisos autoridades rectora.

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones"

En la reunión del 13 de Julio de 2018, los consejos solicitan otro espacio para revisar el tema puesto que creían que ya el proyecto y presupuesto estaba aprobado, sin embargo, la compañía no ha recibido el proyecto con ajustes ni con la articulación de la institución educativa, pues el documento que enviaron son compromisos generales donde le socializan el proyecto a la institución, por lo tanto, no se ha podido avanzar en la elaboración del convenio, dada esta condición.

Institución Educativa Silvano Caicedo: El consejo donde está ubicada la institución educativa, presentó la propuesta de proyecto, pero EPSA solicitó la articulación con la escuela veredal, y algunos ajustes en el presupuesto. El 15 de noviembre 2017 se tenía planteado establecer el convenio, pero no el consejo no entregó el documento con los ajustes de detalle en el presupuesto, ni tampoco con la articulación de la Institución Educativa.

Se revisó el cumplimiento de la medida con las evidencias documentales anexadas en: Anexo 17. Y Anexo 18.

La sociedad presenta las evidencias documentales en donde se observa que ha realizado los acercamientos pertinentes a través de una ruta de dialogo con los 8 Consejos Comunales de Comunidades Negras, pero que, aun así, esta medida se encuentra en una etapa preoperativa y que apunta a la realización de "Proyectos Pilotos Diseñados e Implementados". En la visita de campo del mes de septiembre de 2018, se pudo observar que estos 8 Consejos tienen un conflicto con la empresa ligado a una descarga de fondo que se realizó en el año 2001, por lo cual existe en este momento un litigio; y las comunidades manifiestan que hasta que este no se resuelva no tienen intención de adelantar ningún programa con la titular del PMA. Esta Autoridad considera pertinente que se continúe con la ruta de dialogo a través de comunicados y reuniones entre la sociedad y los 8CCCN, y de este mismo modo ya que los proyectos se encuentran en su fase de planificación se considera que esta medida No Aplica para el periodo objeto de seguimiento

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones"

Requerimiento: Medidas 1, 2, 3, 4 y 5: Presentar un informe cada tres (3) meses ante esta Autoridad, donde evidencie el seguimiento al avance real del establecimiento de las relaciones de diálogo con las comunidades étnicas del área de influencia del proyecto hasta que logren iniciar con la ejecución de los proyectos: "Proyectos pilotos diseñados e implementados", "Mesa interinstitucional conformada", "Implementación de un proyecto productivo por consejo comunitario (8 CCCN)", "Un proyecto general implementado en fortalecimiento organizacional en sistemas tradicionales de producción o sostenibilidad ambiental en los 8 CCCN" y "Un proyecto implementado para el fortalecimiento y apropiación de las especies nativas de peces en los 8 CCCN".

Programas y proyectos: Fortalecimiento del Patrimonio Cultural en relación con el Uso del Agua

Ficha de Manejo: Programa 12.

Medida de Manejo	Consideración
<p>Medida 2. Un plan de formación y divulgación en patrimonio cultural elaborado e implementado para aportar al rescate del patrimonio cultural 8 CCCN</p>	<p>ICA 1 (22 de junio de 2016 a 22 de junio de 2017)</p> <p>En el Formato ICA-1 a-1b-4b, la sociedad informa que durante este periodo se realizó el diseño y ajuste de un plan de formación y divulgación para aportar al rescate del patrimonio cultural, a través de tres piezas de comunicación (escrito, oral y audiovisual).</p> <p>ICA 2 (22 junio de 2017 a 22 de junio de 2018)</p> <p>En el Formato ICA-1 a-1b-4b, la sociedad informa que, para este periodo, las actividades de diseño e implementación del plan de formación y divulgación para el rescate del patrimonio cultural dependen del desarrollo de la identificación y caracterización planteado en actividades anteriores. Dado a que en el periodo objeto de seguimiento el grupo de las 8CCCN y la sociedad no han llegado a un acuerdo frente a la ejecución de este, no es posible realizar su evaluación.</p> <p>Se revisó el cumplimiento de la medida con las evidencias documentales anexadas en: Anexo 17. y Anexo 18.</p> <p>La sociedad presenta las evidencias documentales en donde se observa que ha realizado los acercamientos pertinentes a través de una ruta de dialogo con los 8 Consejos Comunales de Comunidades Negras, pero que, aun así, esta medida se encuentra en una etapa preoperativa y que apunta a la realización de "Un plan de formación y divulgación en patrimonio cultural elaborado e implementado para aportar al rescate del patrimonio cultural 8 CCCN.". En la visita de campo del mes de septiembre de 2018, se pudo observar que estos 8 Consejos tienen un conflicto con la empresa ligado a una</p>

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones"

	<p>descarga de fondo que se realizó en el año 2001, por lo cual existe en este momento un litigio; y las comunidades manifiestan que hasta que no se resuelva dicho litigio no tienen intención de adelantar ningún programa con la sociedad. Esta Autoridad considera pertinente que se continúe con la ruta de diálogo a través de comunicados y reuniones.</p>
<p>Medida 3. Seis encuentros inter-zonales desarrollados</p>	<p>ICA 1 (22 de junio de 2016 a 22 de junio de 2017)</p> <p>En el Formato ICA-1 a-1b-4b, la sociedad informa que durante este periodo se realizó la identificación y diseño de seis encuentros Interzonas (alta, carretera, río y mar) en el territorio de la CAIPUN, de tres días, para intercambiar saberes, prácticas y conocimientos ancestrales alrededor del cuidado del agua, la salud y el medio ambiente, con estudiantes de las instituciones educativas, profesores, líderes comunitarios y autoridades tradicionales.</p> <p>ICA 2 (22 junio de 2017 a 22 de junio de 2018)</p> <p>En el Formato ICA-1 a-1b-4b, la sociedad informa que, para este periodo, y para la realización de los encuentros interzonales propuso la metodología de planear cada encuentro con dos consejos comunitarios por año, se llevarían a cabo uno en zona de río y otro en zona de mar. Los consejos en reunión del 11 de mayo de 2018 solicitaron espacio autónomo para revisarlo. Después de revisarlo en espacio autónomo vía e-mail enviaron los lineamientos para la realización de los encuentros e identificaron las temáticas a desarrollar.</p> <p>Se revisó el cumplimiento de la medida con las evidencias documentales anexadas en: Anexo 19.</p> <p>La sociedad presenta las evidencias documentales en donde se observa que ha realizado los acercamientos pertinentes a través de una ruta de diálogo con los 8 Consejos Comunales de Comunidades Negras, pero que, aun así, esta medida se encuentra en una etapa preoperativa y que apunta a la realización de "Seis encuentros inter-zonales desarrollados". En la visita de campo del mes de septiembre de 2018, se pudo observar que estos 8 Consejos tienen un conflicto con la sociedad ligado a una descarga de fondo que se realizó en el año 2001, por lo cual existe en este momento un litigio; y</p>

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones”

	<p>las comunidades manifiestan que hasta que no se resuelva, no tienen intención de adelantar ningún programa con la sociedad. Esta Autoridad considera pertinente que se continúe con la ruta de diálogo a través de comunicados y reuniones.</p>
<p>Medida 4. Un proyecto de fortalecimiento del patrimonio cultural en relación con el uso del agua</p>	<p>ICA 1 (22 de junio de 2016 a 22 de junio de 2017)</p> <p>En el Formato ICA-1 a-1b-4b, la sociedad informa que durante este periodo se realizó la identificación, formulación y gestión de un (1) proyecto de fortalecimiento del patrimonio cultural en relación con el uso del agua desarrollado de manera conjunta entre los Consejos Comunitarios y la sociedad; con participación de diferentes instituciones competentes.</p> <p>ICA 2 (22 junio de 2017 a 22 de junio de 2018)</p> <p>En el Formato ICA-1 a-1b-4b, la sociedad informa que, para este periodo, debido a que las actividades de identificación, formulación y gestión del proyecto de fortalecimiento del patrimonio cultural con relación al uso del agua dependen del desarrollo de la identificación y caracterización planteado en actividades anteriores, no es posible calificarla ya que esta acción de manejo se implementará una vez se obtengan los resultados de la caracterización en mención.</p> <p>La sociedad presenta las evidencias documentales en donde se observa que ha realizado los acercamientos pertinentes a través de una ruta de diálogo con los 8 Consejos Comunales de Comunidades Negras, pero que, aun así, esta medida se encuentra en una etapa preoperativa y que apunta a la realización de “Un proyecto de fortalecimiento del patrimonio cultural en relación con el uso del agua”. En la visita de campo del mes de septiembre de 2018, se pudo observar que estos 8 Consejos experimentan dificultades de relacionamiento con la sociedad ligado a una descarga de fondo que se realizó en el año 2001, por lo cual existe en este momento un litigio; y las comunidades manifiestan que hasta que no se resuelva no tienen intención de adelantar ningún programa. Esta Autoridad considera pertinente que se continúe con la ruta de diálogo a través de comunicados y reuniones.</p>

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones"

Requerimiento: Medidas 2, 3 y 4: Presentar un informe cada tres (3) meses ante esta Autoridad, por medio del cual evidencie el seguimiento al avance real en el establecimiento de las relaciones de diálogo entre la sociedad y las comunidades étnicas del área de influencia del proyecto hasta que logren iniciar con la ejecución de los proyectos: "Un plan de formación y divulgación en patrimonio cultural elaborado e implementado para aportar al rescate del patrimonio cultural 8 CCCN", "Seis encuentros inter-zonales desarrollados", y "Un proyecto de fortalecimiento del patrimonio cultural en relación al uso del agua".

Estado de cumplimiento del Plan de Seguimiento y Monitoreo

Medio: Abiótico

Ficha de Seguimiento y Monitoreo: Seguimiento y Monitoreo al Manejo de Agua Residual

Componente	Consideración
Calidad del agua	<p>ICA 1 (22 de junio de 2016 y el 22 de junio de 2017)</p> <p>La sociedad en el Anexo 3. Monitoreos ambientales / Agus residuales, presenta el informe final del monitoreo realizado a los STARD el día 30 de noviembre de 2016, por el laboratorio ChemiLab acreditado ante el IDEAM mediante Resolución 2016 de 2014.</p> <p>Se realizó monitoreo a los sistemas de tratamiento de agua residual doméstica (STARD) existentes en: Casa de Máquinas, Portería y en Taller Draga, caracterizando dos (2) puntos (afluente y efluente) en cada sistema; también caracterizar seis (6) puntos sobre las fuentes receptoras de los vertimientos, la quebrada Las Pavas y el río Anchicayá.</p> <p>Los resultados de las mediciones de pH y temperatura <i>in situ</i>, y DBO, grasas y aceites y sólidos suspendidos totales mostraron que todos los vertimientos generados en los STARD de la central hidroeléctrica de Bajo Anchicayá registran valores que se encuentran dentro del rango estipulado por la Resolución 0631 de 2015, por lo tanto, cumplen con la normatividad ambiental vigente.</p> <p>ICA 2 (22 de junio de 2017 y el 22 de junio de 2018)</p> <p>Mediante comunicación con radicación 2018018020-1-000 del 20 de febrero de 2018 la Empresa presentó el "Monitoreo de los STAR Central Hidroeléctrica Bajo Anchicayá" realizado el 6 de julio de 2017 por la Facultad de Ingeniería -EIDENAR - Área de Ingeniería Sanitaria y Ambiental Laboratorios de Servicios a la Comunidad, a los sistemas de tratamiento de agua residual doméstica (STARD) existentes en:</p>

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones"

	<p>Casa de Máquinas, Portería y en Taller Draga, caracterizando dos (2) puntos (afluente y efluente) en cada sistema; también caracterizar seis (6) puntos sobre las fuentes receptoras de los vertimientos, la quebrada Las Pavas y el río Anchicayá.</p> <p>Los resultados de las mediciones de pH y temperatura <i>in situ</i>, y DBO, grasas y aceites y sólidos suspendidos totales mostraron que todos los vertimientos generados en los STARD de la central hidroeléctrica de Bajo Anchicayá registran valores que se encuentran dentro del rango estipulado por la Resolución 0631 de 2015, por lo tanto, cumplen con la normatividad ambiental vigente.</p> <p>En las evidencias documentales que obran en el Expediente LAM2230, no se observó la certificación de acreditación del laboratorio ChemiLab emitida por el IDEAM.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que la sociedad no ha dado cumplimiento al Programa de seguimiento y monitoreo al manejo de residuos líquidos, por lo que deberá presentar de manera inmediata copia de la acreditación del laboratorio ChemiLab emitida por el IDEAM.</p>
<p>Requerimiento: Presentar de manera inmediata copia de la acreditación del laboratorio ChemiLab emitida por el IDEAM.</p>	

Medio: Abiótico

Ficha de Seguimiento y Monitoreo: Seguimiento y monitoreo al Manejo de Emisiones Atmosféricas y Ruido

Componente	Consideración
<p>Atmosférico</p> <p>Verificar los registros de los mantenimientos programados de plantas eléctricas y equipos para el transporte fluvial y terrestre</p>	<p>ICA 1 (22 de junio de 2016 a 22 de junio de 2017)</p> <p>Para este periodo de operación, la sociedad manifiesta que se desarrolló constantemente la verificación de los registros de mantenimiento de las plantas eléctricas y vehículos fluviales, con el propósito de garantizar el buen funcionamiento de estos. De igual forma en el Anexo 3 del ICA 1, incluye las evidencias documentales de los mantenimientos realizados en este periodo; sin embargo, durante la revisión del anexo referenciado, no se hallaron pruebas documentales de las labores de mantenimiento ejecutadas a los equipos de generadores y de</p>

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones"

transporte fluvial, motivo por el cual se considera que la sociedad no dio cumplimiento a esta medida; en consecuencia, se exigirá a la sociedad que de inmediato presente a esta autoridad las pruebas documentales de la ejecución de mantenimientos a los equipos generadores y de transporte fluvial durante el periodo reportado en el ICA 1 (22 de junio de 2016 a 22 de junio de 2017).

ICA 2 (22 junio de 2017 a 22 de junio de 2018)

En cumplimiento de esta medida, para el periodo de operación reportado en el ICA 2, la sociedad mencionó que constantemente se realiza la verificación de los registros de mantenimiento de las plantas eléctricas y vehículos fluviales, con el propósito de garantizar el buen funcionamiento de estos; así mismo en el anexo 12 se presentan el registro de mantenimiento realizados durante el periodo de evaluación.

Requerimiento: Presentar de inmediato las pruebas documentales de la ejecución de mantenimientos a los equipos generadores y de transporte fluvial durante el periodo reportado en el ICA 1 (22 de junio de 2016 a 22 de junio de 2017).

Plan de Contingencias / Plan de Gestión de Riesgo

Durante la revisión de la información presentada por la empresa en los ICA 1 y 2, como evidencia de las actividades desarrolladas en cumplimiento de lo establecido Plan de Contingencias, la sociedad no reportó la ocurrencia de eventos que hicieran necesario la activación y/o aplicación de las medidas de emergencia establecidas para el proyecto.

Por su parte, dando cumplimiento de lo establecido en el Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017, Sección 2 Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de las entidades públicas y privadas, Artículo 2.3.1.5.2.1 Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de las entidades Públicas y Privadas (PGDDEPP) así:

- Subsección 1. Formulación del Plan Artículo 2.3.1.5.2.1.1 Formulación del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas (PGDDEPP) numerales 1 y 2.
- Subsección 5 Socialización y comunicación, Artículo 2.3.1.5.2.5.1 Socialización y Comunicación del PGRDEPP.
- Subsección 8 Revisión y Ajuste Artículo 2.3.1.5.2.8.1 Revisión y Ajustes del Plan y subsección.

Se considera que la sociedad debe presentar conforme los términos establecidos en el párrafo 1 del artículo 2.3.1.5.2.7.1 del Decreto 2157 de 2017, "*por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas en el marco del artículo 42 de la ley 1523 de 2012.*", lo siguiente:

- El análisis y valoración de los riesgos.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones”

La gestión del riesgo que deberá abordar los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres. En este contexto, se deberán identificar:

- i) Hechos, acciones y/o actividades generadoras de riesgo, que pueden conducir a la ocurrencia de efectos no previstos dentro del normal funcionamiento y desarrollo del proyecto.
- ii) Medidas dirigidas a la reducción de la exposición a las amenazas y a la disminución de la vulnerabilidad de las personas, el ambiente y la infraestructura.
- iii) Acciones de manejo de desastres.

El análisis y valoración de los riesgos deberá realizarse para cada una de las fases del proyecto; deberá ser cuantitativo para actividades que involucren el uso y manejo de sustancias peligrosas, explosivas, químicas y contaminantes, e hidrocarburos y sus derivados; y semicuantitativo para las demás actividades. En todos los casos se deben presentar los métodos utilizados y los resultados de los cálculos realizados para la valoración de los riesgos.

El Plan de gestión del riesgo deberá contemplar como mínimo lo siguiente:

➤ Conocimiento del riesgo

Como parte de la gestión del riesgo es necesario que exista un proceso de conocimiento de este, el cual debe incluir el análisis de las amenazas y de la vulnerabilidad de elementos expuestos, la identificación de escenarios de riesgo, la estimación de áreas de afectación, y el análisis y valoración del riesgo.

a. Identificación, caracterización, análisis y evaluación de amenazas

Se deberán identificar las amenazas (endógenas y exógenas), en cada una de las fases del proyecto (construcción, operación, mantenimiento, desmantelamiento y abandono), que puedan generar consecuencias sobre los elementos expuestos.

Las amenazas se deberán clasificar de la siguiente manera:

- Amenazas de origen natural que puedan desencadenar riesgos directos e indirectos no previstos, que afecten al proyecto y que puedan generar consecuencias sobre el ambiente (medios abiótico, biótico y socioeconómico).
- Amenazas de origen antrópico (intencionales y no intencionales), que puedan afectar al proyecto y generar consecuencias sobre el ambiente (medios abiótico, biótico y socioeconómico).
- Amenazas de origen socio-natural que puedan afectar al proyecto y generar consecuencias sobre el ambiente (medios abiótico, biótico y socioeconómico).
- Amenazas operacionales que puedan afectar al ambiente (medios abiótico, biótico y socioeconómico).

Para el análisis se deben tener en cuenta:

- Los equipos y/o actividades involucradas en cada una de las fases del proyecto.
- El tipo de amenaza involucrada (natural, antrópica, socio-natural u operacional).
- Los sucesos finales (p. e. sismos, incendios, derrames de sustancias nocivas o peligrosas, formación de nubes contaminantes, chorros de fuego).
- Las posibles causas y frecuencias de falla; identificadas con base en experiencias a nivel nacional (o internacional en caso de no contar con información nacional).
- El análisis de la probabilidad de ocurrencia para cada amenaza identificada.

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones"

b. Identificación, caracterización, análisis y evaluación de la vulnerabilidad de elementos expuestos

Se deberán realizar análisis de la vulnerabilidad de elementos expuestos. La línea base ambiental del estudio de Impacto Ambiental será el punto de partida para la identificación de elementos expuestos y para la cuantificación de eventuales pérdidas o daños ambientales asociados a la materialización del riesgo. Este análisis debe tener en cuenta adicionalmente otros elementos expuestos que puedan verse afectados por un evento amenazante y/o que ya se vieron expuestos.

El análisis de vulnerabilidad deberá realizarse como mínimo sobre los siguientes elementos:

- Asentamientos humanos.
- Infraestructura pública.
- Infraestructura productiva.
- Bienes de interés cultural.
- Empresas e infraestructura que manejen sustancias peligrosas.
- Áreas ambientalmente sensibles.

Se deberá presentar un mapa con la identificación de los elementos expuestos, a la escala más detallada posible en función del tipo de evento amenazante, y en el que se puedan visualizar los elementos afectados.

c. Identificación, caracterización, análisis y evaluación de escenarios de riesgo

Teniendo en cuenta las actividades del proyecto, la caracterización de su área de influencia y la evaluación de impactos ambientales, así como las contingencias ocurridas, se deberán identificar y caracterizar los escenarios bajo los cuales pueden materializarse riesgos derivados de amenazas de origen natural, incluyendo aquellas debidas a eventos extremos generados por la variabilidad climática; de amenazas de origen antrópico, ya sean intencionales o no intencionales; de amenazas socio-naturales que siendo de origen antrópico su detonante es un evento natural, o de amenazas operacionales producto de las actividades del proyecto, que desencadenen efectos no previstos, sobre las personas, la infraestructura y el ambiente.

d. Estimación de áreas de afectación

Se deberán determinar las áreas de posible afectación, tanto directas como indirectas, para cada uno de los eventos amenazantes identificados en cada una de las fases del proyecto, definiendo y georreferenciando dichas áreas para los diferentes escenarios de riesgo identificados, con base en la vulnerabilidad de los medios abiótico, biótico y socioeconómico.

Se deberán presentar mapas de las áreas de afectación, a la escala más detallada posible, en función de su extensión.

Se deberán identificar áreas de alta consecuencia, las cuales se deben clasificar según su relación espacial con el proyecto en áreas de afectación directa y áreas de afectación indirecta (estas involucran rutas de derrame y/o de dispersión). Son ejemplos de áreas de alta consecuencia: áreas pobladas, vías fluviales, fuentes de agua para consumo humano, doméstico, áreas de actividades agrícolas y pecuarias, recreativas, industriales y de transporte; carreteras principales, vías férreas, acuíferos, ecosistemas sensibles y áreas protegidas (fauna y flora), entre otras.

e. Análisis y valoración del riesgo

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones"

Una vez identificadas las amenazas, endógenas y exógenas, y la vulnerabilidad de los elementos expuestos, se deberán realizar análisis que permitan a esta Autoridad conocer los riesgos que puedan afectar el proyecto, o que puedan generarse a causa de la operación de este. Se deben analizar los siguientes tipos de riesgo:

- Riesgo individual.
- Riesgo ambiental.

Se deberá describir detalladamente la metodología y los criterios utilizados para efectuar el análisis solicitado, así como justificar la selección de dicha metodología y criterios.

Se deberán presentar mapas de riesgos en los que la representación cartográfica de niveles de riesgo uniformes se debe realizar con el uso de curvas denominadas isocontornos de riesgo. La escala debe coincidir con la utilizada en los mapas de los análisis de amenazas y elementos expuestos vulnerables.

Se deberá indicar el nivel de aceptabilidad del riesgo; para ello se deberán realizar comparaciones con países que tengan definidas políticas en el tema de aceptabilidad del nivel de riesgo identificando en especial aquellos que tengan condiciones similares a las de Colombia.

➤ REDUCCIÓN DEL RIESGO

Para la reducción del riesgo se deberán formular medidas que contemplen acciones de prevención y mitigación que se deben adoptar para disminuir las amenazas, la exposición y/o la vulnerabilidad de los elementos expuestos al riesgo, con el fin de evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de que el riesgo llegue a materializarse. Estas medidas deben ser formuladas en función de las diferentes fases y actividades del proyecto.

Se deberán establecer las políticas, estrategias y prácticas orientadas a prevenir y reducir los riesgos identificados, y a minimizar los efectos negativos. Las medidas de reducción del riesgo deben estar contempladas para las siguientes instancias:

- Correctiva: para reducir el nivel de riesgo existente a través de acciones de mitigación, en el sentido de disminuir las condiciones de amenaza cuando sea posible y la vulnerabilidad de los elementos expuestos.
- Prospectiva: para garantizar que no surjan nuevas situaciones de riesgo y que se evite la implementación de intervenciones correctivas.

➤ MANEJO DEL DESASTRE

Para el manejo del desastre se deberá formular un plan de contingencia, que contenga las medidas de prevención, control y atención ante potenciales situaciones de emergencia derivadas de la materialización de riesgos previamente identificados.

El plan de contingencia deberá incluir los siguientes planes:

- Plan estratégico: debe contener los resultados del análisis del riesgo y las diferentes medidas de reducción y mitigación, e involucrar la definición de los diferentes niveles de respuesta ante la materialización de un riesgo.
- Plan operativo: debe establecer los procedimientos básicos de la atención o plan de respuesta a una contingencia, y definir los mecanismos de notificación, organización y funcionamiento para la eventual activación del plan de contingencia.

“Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones”

- Plan informático: debe establecer los protocolos relacionados con los sistemas de manejo de información y de logística, incluyendo datos como: i) teléfonos del personal involucrado en la respuesta ante una emergencia, tanto interno como externo, perteneciente a los diferentes consejos municipales y departamentales de gestión del riesgo, ii) planes de ayuda mutua, iii) listado de equipos disponibles para la atención de la emergencia, entre otros, requeridos a fin de que los planes estratégico y operativo sean eficientes.

El Plan de contingencia deberá, además:

- Designar las funciones.
- Determinar las prioridades de protección.
- Definir los sitios estratégicos para el control de contingencias, teniendo en cuenta las características de las áreas sensibles.
- Establecer los procedimientos de respuesta a emergencias que permitan la rápida movilización de los recursos humanos y técnicos para poner en marcha las acciones inmediatas de la respuesta.
- Elaborar una guía de procedimientos que asegure una efectiva comunicación entre el personal que conforma las brigadas, las entidades de apoyo externo y la comunidad afectada.
- Presentar el programa de entrenamiento y capacitación para el personal responsable de la aplicación del plan de contingencia.
- Reportar los equipos específicos que son requeridos para atender las contingencias según los eventos de posible ocurrencia identificados.
- Cartografiar las áreas de riesgo identificadas y la localización de los equipos necesarios para dar respuesta a las contingencias. En el caso de proyectos puntuales, las vías de evacuación de plantas, estaciones y otras instalaciones.
- Presentar un programa de capacitación y divulgación sobre el plan de contingencia para el personal del proyecto, las comunidades identificadas como vulnerables y las entidades del Sistema Nacional de la Gestión del Riesgo que sea pertinente convocar, de acuerdo con la magnitud del riesgo identificado.

El plan de contingencia deberá estar articulado con los planes de contingencia municipal, departamental y regional, e incluir información reciente sobre la capacidad de respuesta, propia y de las entidades de atención de emergencias en la región.

Dependiendo del tipo de proyecto se deberán realizar, anualmente, con la participación de los organismos operativos del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo, como mínimo las siguientes actividades propias del mantenimiento y actualización del plan de contingencia:

- Una Simulación de escritorio.
- Un Simulacro involucrando la comunidad.

CUMPLIMIENTO A LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS

A continuación, se presenta el estado de cumplimiento de las obligaciones establecidas al Proyecto y demás actos administrativos por los cuales se ha modificado la Licencia Ambiental y se ha realizado seguimiento Ambiental.

Resolución 1533 del 30 de noviembre de 2015

Obligación	Consideración
ARTICULO OCTAVO. - La EMPRESA DE ENERGIA DEL PACIFICO S.A. E.S.P. — EPSA queda sujeta al cumplimiento de todas y cada una de las medidas presentadas en el Plan de Manejo Ambiental y los ajustes requeridos por	<p>a. Medio Abiótico:</p> <p>Teniendo en cuenta que la sociedad no dio cumplimiento a las siguientes medidas de manejo:</p>

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones"

esta Autoridad. El avance en el cumplimiento de las actividades propuestas en cada una de las fichas de manejo y fichas de seguimiento y monitoreo deberá presentarse a esta Autoridad en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.

- a. Medida 5 del Programa Manejo de Residuos Sólidos.
- b. Medida 3 del Programa Manejo de sedimentos Sawerman
- c. Medida 5 del Programa Manejo de sedimentos Sawerman

Se exigirá que de inmediato presente lo siguiente:

- a. Medida 5 del Programa Manejo de Residuos Sólidos: desarrollar los talleres de educación ambiental que no fueron realizados en los periodos de operación reportados en los ICA's 1 y 2; dichos talleres deberán abordar puntualmente el tema de la adecuada disposición del material resultante de los derrumbes y buenas prácticas de mantenimiento, los cuales deberían estar dirigidos a colaboradores y contratistas, así mismo la empresa deberá presentar a esta autoridad las evidencias documentales que den cuenta de la realización de dichos talleres
- b. Medida 3 del Programa Manejo de sedimentos Sawerman: Presentar lo ejecutado durante este periodo (22 junio de 2017 a 22 de junio de 2018) respecto al monitoreo de la calidad del agua en los siguientes sitios: Tramo reducido, El sector de la frontera, Antes del río Aguaclara y Después del río Aguaclara
- c. Medida 5 del Programa Manejo de sedimentos Sawerman: Presentar a esta autoridad las razones técnicas del porque durante los días que se desarrollaron las campañas de monitoreo 2 (del 7 al 9 de diciembre de 2017), 3 (del 17 al 19 de febrero de 2018) y 4 (del 17 al 19 de marzo de 2018), no se encontraban en funcionamiento los dos equipos de transito de sedimentos a la vez, así como también del porque no se realizó la toma de los datos de profundidad

d. Medio Biótico

La sociedad comunicaciones con radicación 2017078561-000 del 22 de septiembre de 2017 y 2018131922-1-000 del 21 de septiembre de

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones"

2018, presentó los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA: 1 correspondiente al periodo de operación del 22 de junio de 2016 al 22 de junio del 2017; y 2 correspondiente al periodo de operación del 22 de junio de 2017 al 22 de junio de 2018.

En los informes de cumplimiento ambiental, la Empresa presentó las acciones de manejo y de seguimiento y monitoreo para el medio biótico acorde con lo establecido en la presente resolución. Así mismo, durante la visita de seguimiento realizada entre el 10 y 13 de septiembre de 2018, se observó la implementación de las medidas de manejo en los ICA 1 y 2.

e. Medio Socioeconómico

En la observación de los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA: 1 correspondiente al periodo de operación del 22 de junio de 2016 al 22 de junio del 2017; y 2 correspondiente al periodo de operación del 22 de junio de 2017 al 22 de junio de 2018; la Empresa presentó las acciones de manejo y de seguimiento y monitoreo para el medio socioeconómico acorde con lo establecido en la presente resolución.

Acorde con lo observado en la visita de seguimiento y la verificación documental, se considera desde el medio socioeconómico que la Empresa ha dado cumplimiento a la obligación en el presente periodo de seguimiento.

Requerimientos: La sociedad deberá de forma inmediata:

- a. Desarrollar los talleres de educación ambiental, los cuales deben contener puntualmente el tema de la adecuada disposición del material resultante de los derrumbes y buenas prácticas de mantenimiento, y tener como objetivo estar dirigidos a colaboradores y contratistas. Como evidencia de lo ejecutado, la empresa deberá presentar a esta autoridad nacional pruebas donde se constate la realización de dichos talleres en el próximo ICA. Lo anterior en cumplimiento de la medida 5 del Programa Manejo de Residuos Sólidos, así como lo establecido en el Artículo Octavo de la Resolución 1533 del 30 de noviembre de 2015.
- b. Medida 3 del Programa Manejo de sedimentos Sawerman: Presentar lo ejecutado durante este periodo (22 junio de 2017 a 22 de junio de 2018) respecto al monitoreo de la calidad del agua en los siguientes sitios: Tramo reducido, El sector de la frontera, Antes del río Aguaclara y Después del río Aguaclara.
- c. Medida 5 del Programa Manejo de sedimentos Sawerman: Presentar a esta autoridad las razones técnicas del porque durante los días que se desarrollaron las campañas de monitoreo 2 (del 7 al 9 de diciembre de 2017), 3 (del 17 al 19 de febrero de 2018) y 4 (del 17 al 19 de marzo de 2018), no se encontraban en funcionamiento los dos equipos de

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones"

transito de sedimentos a la vez, así como también del porque no se realizó la toma de los datos de profundidad

OTRAS CONSIDERACIONES

Información Geográfica y cartográfica ICA 2

En lo referente a la información geográfica presentada en el ICA 2 correspondiente al periodo de operación del 22 de junio de 2017 al 22 de junio de 2018, el equipo de geomática revisó la información geográfica y cartográfica incluida en el ICA 2 del proyecto CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE ANCHICAYÁ dando como resultado NO CONFORME a lo establecido en la Resolución 2182 de 2016.

Específicamente las observaciones de acuerdo con los parámetros evaluados de la información geográfica para el ICA reportado se relacionan a continuación:

✓ Información Temática Vectorial

Las coordenadas de los puntos Vertimiento presentados en la capa Vertimiento no coinciden con lo relacionado en el formato ICA – 2a.

Toda la información geográfica vector presentada, debe estar en el sistema de coordenadas Magna-Sirgas con el origen de coordenadas definido por la localización del proyecto.

La información reportada en el formato ICA – 2b no está cargada en la base de datos temática capa CaptacionAguaSuperPT.

✓ Información de Tablas

Falta diligenciar algunos campos definidos como obligatorios:

MuestreoFisicoquimSuperTB Campos HORA - OB_NIV_OF, si dichos campos no pueden diligenciarse, la razón debe ser relacionada en el archivo Léame.

La información presentada en el modelo de almacenamiento geográfico debe corresponder con lo descrito en los reportes de laboratorio, formatos ICA, anexos, e informes presentados para el periodo reportado. Por ejemplo, Resultado de laboratorio para los vertimientos y calidad de agua con MuestreoFisicoquimSuperTB

Teniendo en cuenta que la información geográfica es de vital importancia para el seguimiento que se realiza sobre el proyecto, así como para el análisis y la toma de decisiones, se deberá realizar una nueva entrega atendiendo a lo requerido anteriormente de tal manera que coincida con lo desarrollado en el informe de cumplimiento, formatos ICA, anexos y las obligaciones definidas para el proyecto en los actos administrativos, siguiendo para esto el modelo de almacenamiento geográfico establecido por la Resolución 2182 de 2016 del MADS.

Cambio Menor

Mediante comunicación con radicación ANLA 2017017919-1-000 DEL 13 DE MARZO DE 2017, la EMPRESA DE ENERGIA DEL PACIFICO S.A. E.S.P., presentó a esta autoridad la información respecto al mantenimiento, reposición y modernización de equipos e instalaciones para el tránsito de sedimentos en el marco de la actividad autorizada mediante el artículo segundo de la Resolución 1533 de 2015, modificada por la Resolución 519 del 18 de mayo de 2016 en cumplimiento de la Resolución 0376 del 2 de marzo de 2016.

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones"

Así mismo, mediante escrito con radicado ANLA 2017036372-1-000 del 19 de mayo de 2017, la EMPRESA DE ENERGIA DEL PACIFICO S.A. E.S.P., presentó la información en respuesta a la comunicación 2017026601-2-000 del 11 de abril de 2017, respecto a la aclaración sobre las actividades de reposición y modernización de equipos que forman parte del sistema de tránsito de sedimentos de la Central Hidroeléctrica bajo Anchicayá encaminadas al mantenimiento del embalse.

Por su parte, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA por medio de la comunicación con radicación 2017044135-2-000 del 15 de junio de 2017, presentó la respuesta al comunicado 2017036372-1-000 del 19 de mayo de 2017, por medio del cual la EMPRESA DE ENERGIA DEL PACIFICO S.A. E.S.P., da alcance y claridad sobre el radicado 2017017919-1-000 del 13 de marzo de 2017. Informe cambio menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario el mantenimiento, reposición, y modernización de equipos e instalaciones para el tránsito de sedimentos, con fundamento en el numeral 9 del artículo primero de la Resolución 0376 del 2 de marzo de 2016.

Luego de la revisión y análisis de la información presentada por la EMPRESA DE ENERGIA DEL PACIFICO S.A. E.S.P., respecto a las solicitudes presentadas por medio de los comunicados referenciados anteriormente, esta autoridad consideró lo siguiente:

(...)

"de acuerdo con los argumentos técnicos de la petición en comento, la reposición y/o modernización del Gancho tipo almeja, del Sistema hidráulico flotante (Draga) y la adquisición de una dragalina como complemento al equipo de dragado, se enmarcan dentro de las actividades de mantenimiento, reposición y modernización de equipos e instalaciones de las cuales se refiere el numeral 9 del artículo primero de la Resolución 0376 de 2016; por lo cual es posible determinarlas como un cambio menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario." (...)

Así mismo, durante la visita de seguimiento ambiental realizada al proyecto durante los días del 10 al 13 de septiembre de 2018, se observó que la sociedad ya había instalado y se encontraban en operación los siguientes equipos:

Gancho Tipo Almeja: Equipo instalado por medio de una estructura metálica a la torre de captación, tiene como función extraer sedimentos de gran tamaño del fondo del embalse, en el área donde se encuentran instaladas las rejillas de captación, con una capacidad de extracción de 15 m³/h a una profundidad de 45 metros, este equipo también permite una eficiencia adecuada de la extracción de sedimentos, así como una mayor seguridad y salud en el trabajo de los operadores.

Sistema Hidráulico Flotante (Draga): El modelo de draga es un Ellicot Dragon 860 SL de 14" de capacidad de succión y descarga la operación de este equipo se desarrolla por medio de malacates de accionamiento para subir o bajar el cortador y malacate para el desplazamiento de la draga a través de los cables de anclaje. Este sistema cuenta con una planta eléctrica Diesel que opera un sistema hidráulico auxiliar para subir o bajar el cortador y reubicar la draga en caso de ausencia de energía eléctrica. La capacidad de la bomba de dragado es de 235 m³/h.

Dragalina: Equipo de extracción de sedimentos que se al momento de la visita se encontraba soportada sobre pontones flotantes y en operación. Consiste en la operación de una pluma en celosía o brazo con libertad de rotación el cual, mediante un sistema de guayas, poleas y malacates, alarga o contrae la ubicación de un balde o cucharón; al contraerse este balde arrastra y recoge el sedimento que se encuentra almacenado en el embalse. Este equipo tiene una capacidad de trabajar extrayendo sedimento hasta los 45 metros de profundidad; el material extraído se suelta aguas abajo e inmediatamente después del vertedero, el volumen aproximado del balde es de 1 m³.

Acorde con la información presentada, se considera que la empresa desarrolló las actividades autorizadas mediante cambio menor acorde con lo solicitado y autorizado por esta autoridad.

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones"

OBLIGACIONES CONCLUIDAS

Teniendo en cuenta lo conceptuado anteriormente, se considera pertinente dar por concluidas las siguientes obligaciones, a las cuales no se continuará realizando seguimiento ambiental por parte de esta Autoridad:

- a. Numeral 2 del artículo primero del Auto 2407 del 31 de julio de 2012.
- b. Numeral 3 del artículo primero del Auto 2407 del 31 de julio de 2012.
- c. Artículo segundo del Auto 2407 del 31 de julio de 2012.
- d. Artículo primero del Auto 3749 del 7 de noviembre de 2013.
- e. Artículo segundo del Auto 3749 del 7 de noviembre de 2013.
- f. Artículo tercero del Auto 3749 del 7 de noviembre de 2013.
- g. Numeral 2 del artículo primero del Auto 0586 del 19 de febrero de 2018.
- h. Numeral 3 del artículo primero del Auto 0586 del 19 de febrero de 2018.
- i. Numeral 4 del artículo primero del Auto 0586 del 19 de febrero de 2018.
- j. Numeral 5 del artículo primero del Auto 0586 del 19 de febrero de 2018.
- k. Numeral 1 del artículo primero del Auto 5518 del 11 de septiembre de 2018.
- l. Literal a del numeral 2 del artículo primero del Auto 5518 del 11 de septiembre de 2018.
- m. Literal b del numeral 2 del artículo primero del Auto 5518 del 11 de septiembre de 2018.
- n. Literal c numeral 2 del artículo primero del Auto 5518 del 11 de septiembre de 2018.
- o. Literal d numeral 2 del artículo primero del Auto 5518 del 11 de septiembre de 2018.

COMPETENCIA DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES

En ejercicio de las facultades extraordinarias conferidas en los literales d), e) y f), del artículo 18 de la Ley 1444 de 2011, el Gobierno Nacional expide el Decreto 3573 del 27 de septiembre de 2011, creando la Autoridad Nacional De Licencias Ambientales - ANLA, y le asigna entre otras funciones, la de otorgar o negar las licencias, permisos y trámites ambientales de Competencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

De conformidad con lo establecido en el numeral 2 del artículo 3º del Decreto 3573 del 27 de septiembre de 2011, mediante el cual se disponen las funciones de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, le corresponde a esta Autoridad, realizar el seguimiento de las licencias, planes de manejo ambiental, permisos y trámites ambientales.

Que mediante Resolución 01922 del 25 de octubre de 2018, se realizó el nombramiento de la Subdirectora de Evaluación y Seguimiento de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, Doctora JOSEFINA HELENA SÁNCHEZ CUERVO, por lo cual se encuentra facultada para suscribir el presente Acto Administrativo.

Que conforme con el numeral 9 del artículo primero, de Resolución 1511 del 7 de septiembre de 2018, se modificó el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales, para los empleos de libre nombramiento y remoción de la Planta de Personal de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA-, y le corresponde al Subdirector de Evaluación y Seguimiento la función de: *"Realizar el seguimiento a las licencias ambientales, en cumplimiento de la normatividad vigente, en términos de oportunidad y calidad"*, por tanto deberá suscribir el presente acto administrativo.

DEL CONTROL Y SEGUIMIENTO

Con el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, el Gobierno Nacional expidió el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, cuyo objeto es compilar la normatividad expedida por el Gobierno Nacional en ejercicio de las facultades reglamentarias conferidas por el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política, para la cumplida ejecución de las leyes del sector Ambiente. Ahora bien, el artículo 3.1.2 de la Parte 1 del Libro 3 del citado decreto, señala que

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones"

el mismo rige a partir de su publicación en el Diario Oficial, hecho acaecido el día 26 de mayo de 2015 en razón a la publicación efectuada en el Diario Oficial N° 49523.

En el artículo 2.2.2.3.9.1 de la Sección 9 del Control y Seguimiento Ccapítulo 3 de Licencias Ambientales Título 2 Parte 2, Libro 2, ibidem, establece que es deber de la Autoridad Ambiental realizar el control y seguimiento a los proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental o a un Plan de Manejo Ambiental (PMA), durante su construcción, operación, desmantelamiento o abandono.

Dicha gestión de seguimiento y control permite a la Autoridad Ambiental conocer el estado de cumplimiento de las obligaciones a cargo del titular del instrumento de manejo y control ambiental, así como del respectivo Plan de Manejo Ambiental-PMA y actos administrativos expedidos en razón del proyecto, lo que conlleva a efectuar los requerimientos a que haya lugar.

CONSIDERACIONES DE ESTA AUTORIDAD

Esta Autoridad Nacional procede a efectuar los correspondientes requerimientos para el cumplimiento de las obligaciones ambientales a cargo de La EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACÍFICO S.A. E.S.P.-EPSA, desde el momento en que se establecieron en la Licencia Ambiental, en los plazos indicados y/o cuando se impusieron en los actos administrativos de control y seguimiento, por lo que se estima procedente exigir la materialización de los mismos y la presentación de los respectivos soportes de su ejecución, tal como se dispondrá en la parte dispositiva del presente acto administrativo.

Las obligaciones derivadas de los diferentes actos administrativos proferidos por la Autoridad Nacional, los requerimientos efectuados en razón del seguimiento ambiental adelantado, así como las actualizaciones aquí requeridas, son de obligatorio cumplimiento, una vez estos quedan en firme, en consecuencia su inobservancia en cuanto al alcance y términos de los mismos da origen a la apertura de las respectivas investigaciones, formulaciones de cargos e imposición de sanciones, previo el trámite del proceso de carácter sancionatorio estipulado en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

De acuerdo con lo establecido en el inciso segundo del artículo 107 de la Ley 99 de 1993, las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objeto de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares.

Por último, contra el presente Auto de control y seguimiento no procede recurso alguno de acuerdo con lo establecido en el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, teniendo en cuenta que este es un acto administrativo de ejecución de las obligaciones que se encuentran pendientes de cumplimiento.

Que, en mérito de lo expuesto, se

DISPONE:

ARTÍCULO PRIMERO. Requerir a la EMPRESA DE ENERGIA DEL PACIFICO S.A. E.S.P. - EPSA para que presente de manera inmediata, la respectiva información, soportes y/o registros de las siguientes obligaciones relacionadas con el Plan de Manejo Ambiental del proyecto "Central Hidroeléctrica de Bajo Anchicayá".

1. Presentar las evidencias de los talleres de educación ambiental, los cuales deben contener puntualmente el tema de la adecuada disposición del material resultante de los derrumbes y buenas prácticas de mantenimiento, y tener como objetivo estar dirigidos a colaboradores y contratistas. Como evidencia de lo ejecutado, lo anterior en cumplimiento de la medida 5 del Programa Manejo de Residuos Sólidos, así como lo establecido en el Artículo Octavo de la Resolución 1533 del 30 de noviembre de 2015.

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones"

2. Evidencias de lo ejecutado durante este periodo (22 junio de 2017 a 22 de junio de 2018) respecto al monitoreo de la calidad del agua en los siguientes sitios: Tramo reducido, El sector de la frontera, Antes del río Aguaclara y Después del río Aguaclara; lo anterior en cumplimiento a la medida 3 del Programa Manejo de sedimentos Sawerman, así como lo establecido en el Artículo Octavo de la Resolución 1533 del 30 de noviembre de 2015
3. Las razones técnicas que sustenten la no ejecución de las campañas de monitoreo: 2 (del 7 al 9 de diciembre de 2017), 3 (del 17 al 19 de febrero de 2018) y 4 (del 17 al 19 de marzo de 2018), de acuerdo con lo establecido en la medida cinco del Programa Manejo de sedimentos Sawerman- Ficha de Manejo: PMA-BA-9. Lo anterior en cumplimiento a la medida 5 del Programa Manejo de sedimentos Sawerman, así como lo establecido en el Artículo Octavo de la Resolución 1533 del 30 de noviembre de 2015.
4. Presentar evidencias de la ejecución de mantenimientos a los equipos generadores y de transporte fluvial durante el periodo reportado en el ICA 1 (22 de junio de 2016 a 22 de junio de 2017); lo anterior en cumplimiento de la Ficha Seguimiento y monitoreo al Manejo de Emisiones Atmosféricas y Ruido.
5. Copia de la acreditación del laboratorio ChemiLab emitida por el IDEAM. Lo anterior, en cumplimiento del Programa de seguimiento y monitoreo al Manejo de Agua Residual.

ARTÍCULO SEGUNDO: Requerir a la EMPRESA DE ENERGIA DEL PACIFICO S.A. E.S.P. - EPSA, para que:

1. Presente un informe mensual a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, que permita conocer los avances mes a mes del establecimiento de las relaciones de diálogo entre la Empresa y las comunidades étnicas del área de influencia del proyecto, en pro de la implementación de la medida de manejo ambiental 3. Enriquecimiento y conservación del bosque y ecosistema asociado al manglar (CCCN 4); lo anterior, en cumplimiento del programa Manejo integrado del ecosistema acuático (animales y plantas acuáticas).
2. Presentar un informe cada tres (3) meses ante esta Autoridad, por medio del cual evidencie el seguimiento al avance real en el establecimiento de las relaciones de diálogo entre la Empresa y las comunidades étnicas del área de influencia del proyecto hasta que logren iniciar con la ejecución de los proyectos: "Proyectos pilotos diseñados e implementados", "Mesa interinstitucional conformada", "Implementación de un proyecto productivo por consejo comunitario (8 CCCN)", "Un proyecto general implementado en fortalecimiento organizacional en sistemas tradicionales de producción o sostenibilidad ambiental en los 8 CCCN" y "Un proyecto implementado para el fortalecimiento y apropiación de las especies nativas de peces en los 8 CCCN", en cumplimiento del programa Fortalecimiento del Patrimonio Cultural en relación con el Uso del Agua, Ficha de Manejo: Programa 11.
3. Presentar un informe cada tres (3) meses ante esta Autoridad, por medio del cual evidencie el seguimiento al avance real en el establecimiento de las relaciones de diálogo entre la Empresa y las comunidades étnicas del área de influencia del proyecto hasta que logren iniciar con la ejecución de los proyectos: "Un plan de formación y divulgación en patrimonio cultural elaborado e implementado para aportar al rescate del patrimonio cultural (8 CCCN)", "Seis encuentros inter-zonales desarrollados", y "Un proyecto de fortalecimiento del patrimonio cultural en relación al uso del agua", en cumplimiento del el programa Fortalecimiento a las Prácticas Tradicionales de Producción, Ficha de Manejo: Programa 12.

ARTÍCULO TERCERO. Requerir a la EMPRESA DE ENERGIA DEL PACIFICO S.A. E.S.P. - EPSA, para que en un término no mayor a tres (3) meses, realice una nueva entrega de la Información geográfica del ICA 2, de acuerdo a lo establecido en la Resolución 2182 de 2016, y los requerimientos

"Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se toman unas determinaciones"

relacionados en el capítulo **OTRAS CONSIDERACIONES** de tal manera que coincida con lo desarrollado en el informe de cumplimiento, formatos ICA, anexos y las obligaciones definidas para el proyecto en los diferentes actos administrativos.

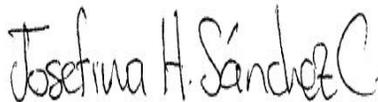
ARTÍCULO CUARTO: Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, notificar el contenido del presente acto administrativo al representante legal de EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACÍFICO S.A. E.S.P.-EPSA, a su apoderado debidamente constituido o la persona debidamente autorizada.

ARTÍCULO QUINTO: Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, comunicar el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC, a las Alcaldías de los municipios de Buenaventura y Dagua en el Departamento del Valle del Cauca, y a la Gobernación del Valle del Cauca, para lo de sus competencias.

ARTÍCULO SEXTO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno por tratarse de un acto de ejecución, de conformidad con dispuesto en el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D.C., a los 19 de marzo de 2019



JOSEFINA HELENA SANCHEZ CUERVO
Subdirectora de Evaluación y Seguimiento

Ejecutores
SANDRA PATRICIA BEJARANO
RINCON
Contratista



Revisor / Lector
ALEXANDER MORALES CUBIDES
Abogado



Expediente No. LAM2230
Concepto Técnico N° 06993 del 15 de noviembre de 2018 _____
Fecha:

Proceso No.: 2019034311

Archívese en: LAM2230
Plantilla_Auto_SILA_v3_42852

Nota: Este es un documento electrónico generado desde los Sistemas de Información de la ANLA. El original reposa en los archivos digitales de la Entidad.